

УНІВЕРСИТЕТ «КРОК»
Навчально-науковий інститут менеджменту та освіти дорослих
Кафедра управлінських технологій

Черновська Анна Сергіївна

УДК 004:005.9

Кваліфікаційна робота

На тему: «Інформаційне забезпечення управління сучасної організації»

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Освітня програма: «Менеджмент»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних доробок. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А.С.Черновська

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник (консультант)

Пазєєва Ганна Михайлівна,

доцент, кандидат економічних наук

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене

звання)

Київ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	6
1.1. Поняття, сутність та особливості інформаційного забезпечення	6
1.2. Система інформаційного забезпечення управління організації та її елементи	16
1.3. Методи та особливості інформаційного забезпечення управління сучасної організації.....	23
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ НА ТОВ «AJAX SYSTEMS».....	32
2.1. Загальна організаційно-економічна характеристика діяльності та організаційна структура ТОВ «Ajax Systems»	32
2.2. Моніторинг діяльності зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності ТОВ «Ajax systems».....	48
2.3. Аналіз системи управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ " Ajax Systems "	60
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТОВ «AJAX SYSTEMS».....	67
3.1. Впровадження корпоративної інформаційної системи на ТОВ « Ajax Systems ».....	67
3.2. Перспективи удосконалення інформаційного забезпечення управління на сучасному підприємстві.....	71
3.3. Ефективність інформаційного забезпечення системи управління на ТОВ " Ajax Systems "	74
ВИСНОВКИ	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	88
ДОДАТКИ	92

ВСТУП

Актуальність дослідження. У сучасному інформаційному суспільстві головним напрямком удосконалення управління є розробка ефективної системи інформаційного забезпечення. Так управління є ключовою складовою успішної діяльності будь-якої організації, і належне інформаційне забезпечення цього процесу є вирішальним фактором для досягнення конкурентних переваг. Актуальність дослідження полягає в його практичній значимості для підприємства, оскільки сприяє вдосконаленню систем управління та забезпечення безпеки інформації. На сьогоднішній день, технології швидко розвиваються, обсяги даних зростають експоненційно, а ринкові умови змінюються динамічно, організаціям необхідно володіти актуальною, точною та доступною інформацією для прийняття обґрунтованих стратегічних та оперативних рішень.

Інтеграція інформаційних систем впроваджується з метою підвищення продуктивності виробничо-господарської діяльності організації, шляхом не лише обробки та збереження рутинних даних і автоматизації адміністративних процесів, а й застосування прогресивних методів управління, що базуються на моделюванні експертних дій спеціалістів при процесі прийняття рішень (таких як штучний інтелект, експертні системи і інші), використання передових телекомунікаційних засобів (наприклад, електронна пошта, телеконференції), а також глобальних і локальних обчислювальних мереж і т.д.

На сучасному етапі існує ряд різних підходів до тлумачення поняття "інформаційне забезпечення" та його складових. Значний внесок у цю сферу наукової думки зробили І.О. Бланк, К.В. Щиборщ, С.Н. Лебедева, В.С. Рожнов, Ф.І. Хміль, Н.М. Гуляєва, А.В. Гавриков та інші дослідники. Незважаючи на широкий обсяг наукових публікацій з цієї тематики, дотепер не існує достатньо досліджень, що розкривають особливості використання інформаційного забезпечення в управлінні підприємствами та організаціями.

Наукові кола приділяють недостатньо уваги проблемі формування високоефективної системи інформаційного забезпечення для управління підприємствами і організаціями. Тому актуальною стає задача визначення сутності інформаційного забезпечення та його особливостей в управлінні підприємствами і організаціями.

Метою роботи є дослідження інформаційного забезпечення управління сучасної організації та пропозиції щодо вдосконалення систем управління. З метою досягнення поставленої цілі було проведено низку завдань, а саме:

- розглянуто та уточнено поняття, сутність та особливості інформаційного забезпечення;
- визначено різноманітні методи та характеристики інформаційного забезпечення в управлінні сучасною організацією;
- проведено огляд організаційно-економічної діяльності та структури ТОВ «Ajax Systems»;
- здійснено моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища, в якому діє ТОВ «Ajax Systems»;
- проаналізовано систему управління інформаційним забезпеченням на підприємстві ТОВ «Ajax Systems»;
- проведено дослідження впровадження корпоративної інформаційної системи в ТОВ «Ajax Systems»;
- обґрунтовано перспективи подальшого вдосконалення інформаційного забезпечення управління на сучасному підприємстві;

Об'єктом дослідження є діагностика інформаційного забезпечення управління української міжнародної компанії охоронних комплексів «Ajax Systems».

Предметом дослідження виступають теоретичні та практичні особливості функціонування інформаційного забезпечення управління підприємством.

Методи дослідження. При складанні даної наукової роботи було використано низку методологічних підходів, зокрема теоретичний аналіз проблемної ситуації, логічний аналіз, метод синтезу, метод узагальнення, порівняння різних періодів праці компанії та опитування співробітника компанії, бесіда, спостереження.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг роботи становить 88 сторінок комп'ютерного тексту, без урахування списку використаних джерел та додатків. В роботі міститься 11 таблиць та 10 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

1.1. Поняття, сутність та особливості інформаційного забезпечення

Характерним рисою розвитку сучасних світових спільнот є перехід до інформаційної стадії еволюції. Використання передових інформаційних технологій в значній мірі визначає прогрес економіки. Розповсюдження інформатизації в глобальному масштабі, яке базується на інформаційних технологіях та охоплює практично всі сфери розвитку країн світу, призводить до значних якісних змін в організаційно-технологічній та соціально-економічній структурі будь-якої держави. Це явище є унікальним за своєю стрімкістю та масштабністю розповсюдження, оскільки жоден інший вид виробництва або технологія не набували такої швидкості, надійності та практичності у світі.

У найрозвинутіших країнах, що переходять від індустріального до інформаційного суспільства, стрімкий розвиток інформаційних технологій виявляється насамперед у підсиленні інформаційного забезпечення в економіці й управлінні, а також постійній диверсифікації інформаційного сектору [7, с. 3]. Так як сучасні світові спільноти знаходяться на новій стадії еволюції - інформаційній, це відображається у конкретних соціально-економічних показниках. Одним з найбільш значущих є збільшення чисельності зайнятих в інформаційному секторі, а також модифікація професійно-кваліфікаційної зайнятості в національній економіці.

Однак, при більш детальному аналізі, виявляється, що це явище також призводить до інших змін в соціально-економічному житті розвинутих країн, таких як збільшення частки національного продукту, створеного на базі

інформаційних товарів і послуг. З урахуванням росту ролі інформації в управлінні підприємствами та організаціями, особливу увагу слід приділити визначенню сутності ключових понять і їхніх особливостей у сфері управління. Успішність застосування будь-якої управлінської методології значною мірою залежить від ефективності інформаційного забезпечення, а саме - від швидкості та точності надходження потрібної інформації для прийняття стратегічних управлінських рішень. У загальному розумінні, інформаційне забезпечення – це система показників і засобів їх опису (класифікатори й коди, економічна документація та відповідним чином організована інформаційна база) [22, с. 57].

З перспективи системного підходу, інформаційне забезпечення можна розглядати як динамічну систему даних та методів їх обробки, які дозволяють отримати реальний стан керованого об'єкту, визначити чинники, які впливають на нього, а також виявити можливості для здійснення необхідних управлінських дій. В економічних дослідженнях розглядаються різні підходи до визначення інформаційного забезпечення, як: інформаційне обслуговування управління; створення інформаційного середовища управління; комплекс дій щодо надання необхідної інформації для управління у визначеному місці та часі. Кожен з цих підходів має свої особливості та переваги, але в кінцевому результаті мета залишається незмінною – забезпечити ефективне управління об'єктом.

В.С. Рожнов [36, с. 84] розглядав інформаційне забезпечення як необхідний елемент будь-якої організації, який стоїть вище за техніку управлінських робіт. Згідно з його переконаннями, неможливо уявити собі ефективне матеріальне виробництво без необхідних предметів праці, аналогічно управління не може експлуатувати без належного інформаційного забезпечення. Категорія інформаційного забезпечення має взаємодіяти з іншими ресурсами систем управління та враховувати, що інформаційне забезпечення управління відображає сполучення інформації з системами управління та загальним процесом управління.

Згідно з дослідженнями К.К. Гордєєва та С.Ф. Малікова, система інформаційного забезпечення включає в себе компоненти, які спільно працюють для виконання завдань, що їм покладені. У той же час, Л.О. Терещенко та І.І. Матвієнко-Зубенко [39, с. 107] розглядають інформаційне забезпечення як ключовий елемент автоматизованих інформаційних систем обліку, які відображають інформацію про стан керованого об'єкта та є основою для прийняття управлінських рішень. Обидва підходи підкреслюють значущість інформаційного забезпечення для процесу управління та його зв'язку з системою автоматизованих інформаційних систем.

В.В. Годин та І.К. Корнєєв [22, с. 19] визначили інформаційне забезпечення як інформаційне обслуговування управління, як дії з надання потрібної для управлінської діяльності інформації в необхідне місце на основі певних процедур із заданою періодичністю, а також як заходи щодо створення інформаційного середовища управління. Інформаційне середовище управління є комплексною структурою, що складається з різноманітних елементів. Зокрема, це джерела інформації, що надходять до системи, а також інформаційна система самої організації, що забезпечує її збір, обробку та аналіз. Крім того, важливою складовою є органи управління як основні користувачі інформаційної системи, які використовують її для прийняття обґрунтованих рішень на основі аналізу зібраної інформації.

А.К. Семенов та В.Н. Набоков визначають інформаційне забезпечення управління як сукупність інформаційних ресурсів, засобів, методів і технологій, що сприяють ефективній реалізації управлінського процесу, включаючи розроблення та реалізацію управлінських рішень. Схожу точку зору мають М.П. Денисенко та І.В. Колос [15, с. 19], які під системою інформаційного забезпечення управління підприємством розуміють сукупність даних, організацію їх введення, обробки, збереження та накопичення, пошуку і поширення в межах компетенції між зацікавленими особами у зручній для них формі та у зручному вигляді. Ці дослідники також

виділяють три її складові, такі як інформаційні ресурси, інформаційні технології, технічні засоби та програмне забезпечення.

Власної точки зору щодо розуміння сутності терміна «інформаційне забезпечення» дотримується Т.В. Безбородова [2, с. 27]. Відповідно до поглядів даного науковця, інформаційне забезпечення є процесом задоволення потреб користувачів у необхідній інформації для прийняття рішень. Цей процес вимагає наявності відповідної інформаційної системи. Таким чином, інформаційне забезпечення визначається як процес, що забезпечує потрібну користувачам інформацію для прийняття рішень, залежно від наявності відповідної інформаційної системи.

На думку С.П. Кулицького [25, с. 24], поняття «інформаційне забезпечення» пов'язане з процесом професійної діяльності, такої як інформаційна діяльність. Дослідник вказує на те, що інформаційне забезпечення стало окремою сферою професійної діяльності, що має важливе значення для управління. Акцент робиться на тому, що поняття "інформаційне забезпечення" має прямий зв'язок з інформаційними потребами управлінців. Це можливо завдяки розподілу праці та розвитку нових технологій збирання, передавання, оброблення та збереження інформації, що є об'єктивною передумовою формування такого об'єкта дослідження, як "інформаційні потреби" різних суб'єктів, зокрема суб'єктів управління. [7, с. 3].

О.Ю. Корнєєв [22, с. 24] розглядає таке поняття, як система інформаційного забезпечення підприємницької діяльності, і визначає його як сукупність взаємопов'язаних інформаційних систем, що опосередковують на міжсуб'єктному рівні відносини щодо організації та здійснення підприємництва, метою створення якої є забезпечення повної і достовірної інформації для ефективного здійснення підприємницької діяльності. На основі аналізу робіт вищезгаданих авторів наукових досліджень було створено таблицю 1.1

Аналіз понять «Інформаційне забезпечення управління
підприємством»

№	Прізвище автора	Визначення	Посилання
1.	В.С. Рожнов	Інформаційне забезпечення управління організації є необхідним елементом для ефективного управління організацією, включаючи збір, обробку, зберігання, аналіз та поширення інформації, що використовується в процесі управління.	[36, с. 84]
2.	К.К. Гордєєва С.Ф. Малікова	Система заходів та процесів, спрямованих на забезпечення необхідної інформації для ефективного прийняття рішень, планування та контролю в управлінській діяльності організації. Метою інформаційного забезпечення є забезпечення належного рівня інформаційної підтримки управління з метою досягнення стратегічних цілей та підвищення конкурентоспроможності організації.	[12, с. 102]
3.	Л.О. Терещенко І.І. Матвієнко- Зубенко	Це ключовий елемент автоматизованих інформаційних систем обліку, які відображають інформацію про стан керованого об'єкта та є основою для прийняття управлінських рішень. Метою інформаційного забезпечення є забезпечення доступності, достовірності та вчасності інформації для здійснення ефективного управління, прийняття обґрунтованих рішень та досягнення стратегічних цілей організації.	[39, с. 107]
4.	В.В. Годин І.К. Корнєєв	Інформаційне забезпечення управлінської діяльності - це комплексна структура з процесів, методів, технологій і ресурсів, спрямована на забезпечення потрібної інформації для планування, прийняття та реалізації управлінських рішень	[22, с. 19]
5.	А.К. Семенов В.Н. Набоков	Інформаційне забезпечення управління це сукупність інформаційних ресурсів, засобів, методів і технологій, що сприяють ефективній реалізації управлінського процесу, включаючи розроблення та реалізацію управлінських рішень	[14, с. 20]
6.	М.П. Денисенко І.В. Колос	Це система дій та процесів, спрямованих на забезпечення доступу до необхідної та актуальної інформації, її обробку, аналіз та поширення серед керівників та працівників організації з метою прийняття обґрунтованих рішень та ефективного функціонування організаційних процесів.	[15, с. 19].

Продовження таблиці 1.1

7.	Т.В. Безбородова	Комплекс заходів, спрямованих на забезпечення потреб усіх рівнів управління організації в необхідній та достовірній інформації, яка створюється, збирається, обробляється та передається з метою прийняття обґрунтованих рішень та ефективного функціонування організаційних процесів	[2, с. 27]
8.	С.П. Кулицького	Комплексний процес, спрямований на забезпечення необхідною інформацією всіх рівнів управління для ефективного прийняття рішень, планування, контролю та координації діяльності організації.	[25, с. 24]
9.	О.Ю. Корнєєв	Комплексно пов'язані інформаційних систем, які забезпечують взаємодію між суб'єктами у контексті організації та здійснення підприємницької діяльності.	[22, с. 24]
10.	А.С. Черновська	Інформаційне забезпечення управління організації - це система заходів, процесів та ресурсів, спрямованих на забезпечення необхідної та достовірної інформації для ефективного управління організаційними процесами. Це включає збір, обробку, зберігання, аналіз та поширення інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень, планування, контролю та координації діяльності організації. Метою інформаційного забезпечення є забезпечення доступності, достовірності та вчасності інформації для ефективного управління, підвищення конкурентоспроможності та досягнення стратегічних цілей організації.	Розроблено автором

Джерело: розроблено автором

Здійснюючи узагальнення та критичну оцінку наведених вище наукових праць, можна сформулювати основні характеристики інформаційного забезпечення. По-перше, це функціональний комплекс, що включає технічні засоби, методи та технології роботи з інформацією, які забезпечують її органічну взаємодію. По-друге, інформаційне забезпечення - це сукупність інформаційних ресурсів, засобів, методів та технологій, які допомагають ефективно реалізовувати процес управління; це інструмент, що створює важливу інформацію та дозволяє менеджерам не відволікатись на непотрібну і громіздку інформацію. Це також є стійким процесом, який

забезпечує можливість збору, пошуку, групування, аналізу, зберігання та поширення інформації серед зацікавлених менеджерів підприємств та організацій Інформаційне забезпечення - це інструмент, який надає інформацію про стан та параметри функціонування певних об'єктів управління відповідно до визначених проміжків часу або запитів, а також зорієнтовано на основні показники діяльності суб'єкта. Можна додати, що управлінська технологія, яка відображає інформацію щодо стану керованого об'єкта і є основою для прийняття управлінських рішень, в також є інструментом, що підтримує функціонування системи менеджменту, оскільки надає своєчасну, достовірну та повну інформацію про бізнес-процеси та бізнес-об'єкти для ефективного управління певними аспектами діяльності вищому менеджменту та керівникам усіх рівнів. Воно має специфічний вид професійної діяльності, оскільки враховує інформаційні потреби різних суб'єктів, зокрема суб'єктів управління. І останнє, інформаційне забезпечення є складовою системи та процесу управління, виражаючи на міжсуб'єктивному рівні відносини щодо організації та здійснення підприємництва, метою створення якої є забезпечення повної і достовірної інформації для ефективного здійснення підприємницької діяльності [1, с. 21].

Інформаційне забезпечення управління підприємств і організацій відрізняється від інших економічних явищ певними особливостями, які мають бути враховані при розробці цілісної теоретичної концепції. Зокрема, це стосується:

1. великої кількості інформаційних даних з внутрішнього та зовнішнього середовища, які значно впливають на результати діяльності підприємств і організацій порівняно з іншими суб'єктами господарювання національної економіки;
2. необхідності уваги до урахування всіх основних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища при створенні системи інформаційного забезпечення управління;

3. важливості підтримки менеджменту під час забезпечення їх самоокупності, гнучкості та певного рівня самостійності в системі інформаційного забезпечення;

4. значення автоматизації управління логістичним процесом, на яке варто звернути особливу увагу в системі інформаційного забезпечення. [36, с. 68].

Основне призначення інформаційного забезпечення управління полягає у створенні такої організації і такого механізму подання інформації, які б відповідали будь-яким вимогам користувачів, а також умовам автоматизованих технологій [3, с. 27]. Отже, ми можемо розглянути яка існує мета інформаційного забезпечення, але вона потребує використання певних вимог, які ми можемо побачити на рис.1.1



Рис. 1.1. Вимоги до інформаційного забезпечення управління

Джерело власна розробка

Як ми бачимо з данного рисунку мета інформаційного забезпечення вимагає виконання певних вимог, які зокрема включають:

1. надання повної, достовірної, однозначної, релевантної та своєчасної інформації, що дозволяє проводити розрахунки та приймати управлінські рішення в функціональних підсистемах з мінімізацією витрат на її збирання, зберігання, пошук, обробку та передачу;

2. формування інформації з необхідним рівнем точності, яка відображає параметри функціонування конкретного об'єкта;

3. надання достатньої інформації для ефективної реалізації всіх функцій об'єкта;

4. застосування кодування та створення надійних засобів передавання та зберігання інформації для забезпечення захисту від несанкціонованого використання та спрощення роботи з інформаційними потоками в системі управління підприємств і організацій;

5. сумісність інформаційного забезпечення з інформаційними системами, що взаємодіють з системою інформаційного забезпечення об'єкта для підтримання відповідного рівня оперативності надання необхідної інформації;

6. наявність засобів контролю вхідної та результативної інформації, оформлення даних в інформаційних масивах та контролю цілісності інформаційної бази у системі інформаційного забезпечення;

7. оперативне перетворення форм документів в прийнятну для сприйняття іншими користувачами форму, що відповідає вимогам корпоративних стандартів підприємства;

8. інформація має надходити до системи управління підприємством не тільки із заданою періодичністю, але й на запит користувачів, оскільки параметри функціонування певних об'єктів управління змінюються з плином часу;

9. використання керівниками підприємств і організацій певної інформації має сприяти підвищенню ефективності їхньої діяльності [3, с. 28].

Таким чином, інформаційне забезпечення управління є комплексною системою, що охоплює економічний, організаційний, технологічний та

технічний аспекти. Це специфічна професійна діяльність, що включає в себе ресурсне забезпечення, та є невід'ємною складовою процесу та системи управління. Тож для ефективної управлінської діяльності необхідна чітка структура управління всіма згаданими вище компонентами інформаційного забезпечення управління

Застосування новітніх інформаційних технологій та засобів комп'ютерної та комунікаційної техніки дозволяє забезпечити ефективність роботи підприємств та організацій у кілька разів, оптимізувати використання ресурсів за заданими критеріями та перейти до електронних технологій управління, що сприяє скороченню документообігу. Інформаційне забезпечення управління є складним функціональним комплексом, який забезпечує взаємодію між різноманітними технічними засобами, методами та технологіями, необхідними для роботи з інформацією. Основні завдання інформаційного забезпечення полягають у зборі, пошуку, групуванні, аналізі, зберіганні та передачі інформації між зацікавленими менеджерами підприємств і організацій. Крім того, воно забезпечує надходження своєчасної, достовірної та повної інформації про стан та параметри функціонування об'єктів управління, що дозволяє менеджерам приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Інформаційне забезпечення відображає інформацію про стан керованого об'єкта, що є ключовою складовою для прийняття управлінських рішень. Воно формує інформацію з важливих даних та уникає надлишкової та неважливої інформації, що сприяє ефективному реалізації процесу управління та враховує інформаційні потреби всіх користувачів. Інформаційне забезпечення також може бути розглянуте з економічної, організаційної, технологічної та технічної точок зору, а також як система ресурсного забезпечення та специфічний вид професійної діяльності, що входить до складу системи та процесу управління. [36, с. 69].

Тож можемо зробити висновок, що інформаційне забезпечення управління відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної діяльності

підприємств і організацій шляхом інформаційно-аналітичної, методологічної та інструментальної підтримки менеджменту, а отже, посідає одне з перших місць в управлінні.

1.2. Система інформаційного забезпечення управління організації та її елементи

У розробці інформаційного забезпечення пріоритетом є застосування технічних засобів управління з метою постачання необхідної інформації відповідним органам управління. Основні завдання полягають у забезпеченні безперервного процесу збирання, опрацювання, зберігання та пошуку інформації, а також передачі її на різні рівні управління. Важливими факторами є надійність та вірогідність інформації відповідно до встановлених вимог щодо збирання та опрацювання на всіх рівнях управління.

Право відіграє суттєву роль у формуванні інформаційного забезпечення, оскільки виникнення відносин, пов'язаних з перетворенням інформації, має суспільний характер. У цьому процесі активно беруть участь колективи працівників, що стосуються виробництва та використання інформації, оцінки її якості, засобів перероблення та носіїв. Під системою інформаційного забезпечення розуміють сукупність елементів забезпечення процесу керування що дозволяє організувати своєчасне надходження належної кількості інформації необхідної якості в усі ланки керування [36, с. 85].

Управління інформацією включає в себе кілька ключових елементів, таких як: сама інформація, носії інформації (які можуть бути різними матеріальними предметами), канали руху інформації та технічні засоби, що дозволяють перетворювати цю інформацію. Оскільки інформація може використовуватись багато разів, важливим стає створення системи, яка забезпечує збір, обробку, збереження та передачу інформації. Роль інформації

в процесі керування варіюється на різних етапах. У деяких випадках важливими є обсяг, структура та можливості отримання інформації, в інших - рух інформації, а у третіх - можливості та терміни обробки.

Роль інформації в керуванні є подвійною. З розвитком виробництва обсяг інформації зростає лінійно, що ускладнює її забезпечення. З іншого боку, збільшення обсягів інформації відкриває можливості для поліпшення керування на основі використання інформації, яка зберігається на матеріальних носіях.

У межах управлінської діяльності дуже важливо використовувати інформаційні характеристики процесу керування зазначаються два важливих аспекти: кількість та якість наданої інформації. Враховуючи це, формулюються такі вимоги до забезпечення інформацією: інформаційне забезпечення повинно бути достатнім для виконання всіх функцій інформаційної системи, які автоматизуються. При кодуванні інформації, що використовується виключно в даній інформаційній системі, необхідно застосовувати класифікатори, що визначені замовником системи. При кодуванні вихідної інформації, що використовується на вищому рівні системи, необхідно використовувати класифікатори цього рівня, за винятком спеціально визначених випадків. Інформаційне забезпечення інформаційної системи має бути сумісним з інформаційним забезпеченням систем, які взаємодіють з нею, щодо змісту, системи кодування, методів адресації, форматів даних і форм подання інформації, що входить та виходить з системи. Форми документів, що створюються інформаційною системою, повинні відповідати вимогам стандартів управління системами документації або нормативно-технічних документів, визначених замовником інформаційної системи. Форми документів, які вводяться або змінюються через термінали інформаційної системи, повинні бути узгоджені з відповідними технічними характеристиками цих терміналів.

Потрібно організувати сукупність інформаційних масивів, що належать до інформаційної системи, у вигляді бази даних, розміщеної на

машинних носіях. Формати видачі вихідної інформації інформаційної системи повинні бути згодні замовником (користувачем) системи. Використані терміни та скорочення в вихідних повідомленнях повинні бути загальноприйнятими в даній предметній області та схваленими замовником системи. Інформаційна система повинна передбачати необхідні заходи для контролю та оновлення даних в інформаційних масивах, оновлення масивів після відмови будь-яких технічних засобів інформаційної системи, а також контроль ідентичності відповідних інформаційних даних в базах даних. [36, с. 86].

Метою впровадження інформаційних систем є підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства. Це досягається шляхом обробки і збереження важливої інформації, автоматизації офісних процесів, а також застосування новаторських методів управління, які базуються на моделюванні дій фахівців підприємства під час прийняття рішень. До таких методів належать штучний інтелект, експертні системи та інші. Крім того, використання сучасних засобів телекомунікацій, таких як електронна пошта, телеконференції, глобальні та локальні мережі, також сприяє досягненню цієї мети.

Інформаційна система може бути розглянута як комунікаційна система, яка включає в себе збір, передачу та обробку інформації про об'єкт. Ця система надає працівникам різних рівнів доступ до необхідної інформації для здійснення управлінських функцій. Інформаційна система створюється для конкретного об'єкта. Ефективна інформаційна система бере до уваги розходження між рівнями управління, сферами дії, а також зовнішніми обставинами і дає кожному рівню управління тільки ту інформацію що йому необхідна для ефективного реалізації функцій управління [28, с. 29].

Процес еволюції інформаційних технологій нерозривно пов'язаний з розвитком нових моделей корпоративного бізнесу, що викликає сприйняття цих процесів як нероздільного цілого. Бажання компаній підвищити ефективність інформаційних систем спонукає до появи нових апаратних та

програмних засобів, що в свою чергу стимулює користувачів до подальшої модернізації інформаційних систем. Цей неперервний процес, що нагадує «кільцеву гонку», не є метою самою по собі. Його важливість полягає у тому, що він надає підприємцям можливість більш раціонально реагувати на зміни в ринковій кон'юктурі та досягати найбільшої прибутковості при мінімізації ризиків. Зрозуміло, що цей постійний цикл не має самостійної цілі, оскільки він сприяє забезпеченню підприємцями більш адекватного реагування на зміни ринку та отриманню максимального прибутку при мінімальних ризиках.

Говорячи про створення інформаційної системи, важливим є визначення поняття і опис предметної області цієї системи. Предметна область інформаційної системи – це матеріальна система або система що характеризує елементи матеріального світу, інформація про які зберігається і обробляється. Вона розглядається як деяка сукупність реальних об'єктів і зв'язків між ними. Кожен об'єкт володіє певним набором властивостей (атрибутів) [32, с. 70]. Вивчення інформаційного забезпечення вимагає аналізу організації системи управління базами даних і сховища даних [10, с. 94]: Нами було проведено аналіз організаційної системи управління баз і сховищ даних та створено схему у вигляді рис. 1.2

Система керування базами даних (СКБД) - це програмний комплекс або окремі програми, що забезпечують користувачам можливість створення, збереження, оновлення, пошук і контроль доступу до інформації в базах даних. Основними характеристиками СКБД є контроль за надлишковістю даних, непротиворічність даних, підтримка цілісності бази даних (коректність та непротиворічність), встановлення обмежень для опису цілісності, незалежність прикладних програм від даних, спільне використання даних і підвищений рівень безпеки. Функціональні можливості СКБД охоплюють створення баз даних, виконання операцій додавання, оновлення, видалення та читання інформації, а також надання контрольованого доступу до баз даних

за допомогою системи забезпечення захисту, системи керування паралельною роботою прикладних програм і системи відновлення.

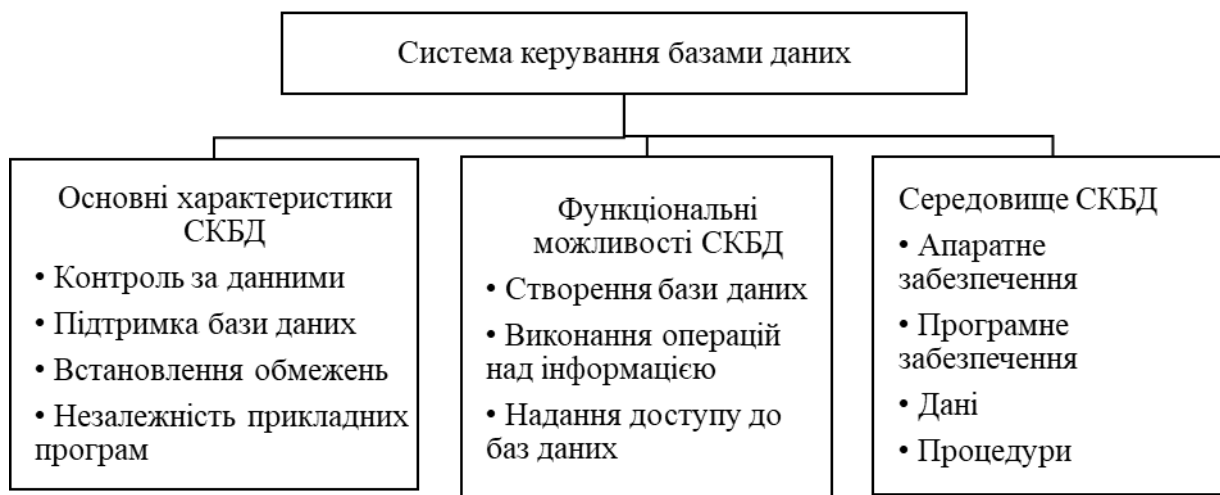


Рис. 1.2 Система керування базами даних

Джерело: розроблено автором

Середовище СКБД складається з основних компонентів, таких як апаратне забезпечення, програмне забезпечення, дані і процедури. Процедури включають інструкції та правила, що враховуються при проектуванні та використанні баз даних, а користувачами СКБД є адміністратори даних та баз даних, розробники баз даних, прикладні програмісти і кінцеві користувачі.

У сучасних стандартах архітектури систем керування базами даних (СКБД) використовується трирівнева організаційна структура. Ця структура дозволяє створити незалежний рівень, що ізолює програму від особливостей представлення даних на більш низькому рівні. У цій архітектурі існують такі рівні:

1. Зовнішній рівень: це представлення бази даних з точки зору користувача або програми. На цьому рівні відбувається взаємодія з даними, виконуються запити та отримується необхідна інформація.

2. Концептуальний рівень: цей рівень надає узагальнене представлення бази даних. Він описує, які дані зберігаються в базі даних та як вони пов'язані між собою. Концептуальний рівень підтримує зовнішні представлення, що використовуються на зовнішньому рівні, та взаємодіє з внутрішнім рівнем.

3. Внутрішній рівень: це фізичне представлення бази даних в комп'ютерній системі. На цьому рівні дані зберігаються та організовуються у вигляді файлів і структур даних, що використовуються для оптимального доступу та збереження даних.

Така трирівнева структура дозволяє ефективно керувати базами даних, забезпечуючи зручну взаємодію з користувачами та програмами на зовнішньому рівні, узагальнене представлення даних на концептуальному рівні та оптимальне зберігання даних на внутрішньому рівні.

За типом керування базою даних СКБД поділяються на: ієрархічні; мережеві; реляційні; об'єктно-реляційні; об'єктно-орієнтовані [10, с. 95]. У кінці 1980-х років наступним розповсюдженим стандартом стала реляційна система керування базами даних (РСКБД). Реляційна СКБД, також відома як система управління реляційними базами даних (СУРБД), використовується для управління базами даних з реляційною моделлю. Термін "реляційна" пов'язаний з розробками Едгара Кодда, видатного фахівця з систем баз даних. Ці моделі відрізняються простотою структури даних, зручним табличним представленням для користувачів та можливістю використання алгебри відношень та реляційного обчислення для обробки даних. [22, с. 25].

В кінці 1980-х років система керування реляційними базами даних (СКРБД) стала визнаною нормою для управління базами даних. Щоб уніфікувати роботу з ними, було розроблено структуровану мову запитів (SQL), яка служить для керування саме реляційними базами даних. Взаємодія з базою даних здійснюється за допомогою системи керування базою даних (СКБД), яка розшифровує запити та виконує операції з інформацією в базі даних. Тому, замість говорити про запит до реляційної бази даних, більш

правильним є говорити про запит до СКБД та взаємодію СКБД з веб-додатками.

У реляційних базах даних, дані організовані у вигляді таблиць, що складаються зі стовпців і рядків, де кожна клітинка містить певну інформацію. Запити до таких баз даних повертають таблиці, які можуть бути використані для наступних запитів. Дані в різних таблицях, як правило, пов'язані між собою, що пояснює термін "реляційні". [36, с. 70]. Реляційна база даних відрізняється кількома ключовими особливостями. По-перше, дані в такій базі зберігаються у вигляді таблиць зі стовпцями та рядками. Кожна комірка таблиці містить одне значення, що точно визначається перетином стовпця та рядка. По-друге, кожен стовпець має унікальне ім'я, що служить для ідентифікації, а всі значення в одному стовпці мають однаковий тип даних. Стовпці в таблиці мають певний порядок, заданий при створенні таблиці, тоді як рядки можуть бути розташовані у будь-якому порядку. Крім того, таблиця може містити відсутні рядки, але обов'язково повинна мати принаймні один стовпець. Реляційна база даних використовує різні методи для забезпечення унікальності, цілісності та взаємозв'язку даних.

Така база даних також дозволяє виконувати різноманітні операції з даними, такі як вставка, оновлення, видалення та пошук. Використання реляційних баз даних забезпечує зручний та ефективний спосіб організації та обробки великих обсягів інформації. Таким чином, реляційна база даних використовує таблиці для зберігання даних, де кожен стовпець має своє ім'я і однаковий тип даних, а рядки можуть бути розташовані у будь-якому порядку. Запити до бази даних повертають результат у вигляді таблиць, які теж можуть виступати як об'єкт запитів. Це забезпечує зручну та ефективну організацію даних для виконання різних

Отже, під системою інформаційного забезпечення управління розуміють сукупність елементів забезпечення процесу керування що дозволяє організувати своєчасне надходження належної кількості інформації необхідної якості в усі ланки керування. Елементами системи є інформація;

носії інформації (матеріальні предмети, на яких фіксується інформація); канали руху інформації (комунікації); технічні засоби перетворення інформації. Загалом, система управління інформаційним забезпеченням управління створює інформаційну інфраструктуру, яка допомагає забезпечити ефективне та цілеспрямоване функціонування організації, підвищує якість процесів управління, сприяє прийняттю обґрунтованих рішень та досягненню стратегічних цілей.

1.3. Методи та особливості інформаційного забезпечення управління сучасної організації

Активність підприємства у сфері виробничого підприємництва безумовно потребує доступу до різноманітної інформації різного характеру, що використовується для прийняття обґрунтованих рішень. Це інформаційне забезпечення підприємства, яке містить зведену базу даних з різних джерел та використовується на всіх рівнях управління організацією.

У сучасних умовах жодна організація не може ефективно функціонувати без належного рівня інформаційної підтримки. У процесі нормальної діяльності організації, всі працівники, від звичайного працівника до керівника, мають потребу в доступі до різноманітної інформації для виконання своїх завдань та прийняття обґрунтованих рішень. Таким чином, належна інформаційна база є невід'ємною складовою успішної діяльності організації та ефективного управління нею. Щоб забезпечити швидкий доступ до потрібної інформації, аналітику та звітність, автоматизовану обробку та оптимізацію процесів на підприємстві використовують такі методи інформаційного забезпечення управління які зображені на рис. 1.3



Рис.1.3 Методи інформаційного забезпечення управління

Джерело: розроблено автором на основі джерела

Управлінські інформаційні системи: Використання спеціалізованих програмних засобів для збору, обробки, зберігання та аналізу інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень. Ці системи забезпечують швидкий доступ до потрібних даних, дозволяють візуалізувати інформацію у зручному форматі та підтримують процеси моніторингу та звітності. Наступне – це бізнес-інтелект (Business Intelligence), використання аналітичних методів та інструментів для збору, аналізу та інтерпретації даних з метою отримання цінних висновків та підтримки управлінського прийняття рішень. Бізнес-інтелект дозволяє виявляти тенденції, прогнозувати результати, розробляти стратегії та визначати ефективність вжитих заходів.

Також системи управління взаємодією з клієнтами (CRM): Впровадження спеціалізованих систем, які допомагають організувати та оптимізувати взаємодію з клієнтами. Вони забезпечують збір та аналіз даних про клієнтів, планування та керування контактами, підтримку комунікації та побудову довгострокових взаємовигідних відносин з клієнтами. Системи управління проектами, використання спеціалізованих методик, підходів та програмних засобів для ефективного планування, організації та контролю

проектних робіт. Ці системи допомагають визначати цілі та завдання проектів, розподіляти ресурси, встановлювати графіки та контролювати виконання робіт. Використання електронних засобів для обміну, зберігання та обробки документів у віртуальному форматі. Це дозволяє забезпечити швидкий доступ до документів, автоматизувати процеси їх обробки та забезпечити безпеку та конфіденційність інформації. Не менш важливі, системи управління ресурсами підприємства (ERP):

Впровадження інтегрованих систем, що охоплюють різні функціональні області організації (фінанси, виробництво, логістика, кадри тощо). Ці системи дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, підвищують ефективність роботи організації та сприяють прийняттю управлінських рішень на основі цілісної інформації. Ефективна робота даних методів забезпечує доступ до потрібної інформації, полегшує процеси прийняття рішень, допомагає вирішувати завдання планування та контролю, покращує комунікацію та співпрацю між різними рівнями та підрозділами організації, сприяє ефективному використанню ресурсів та досягненню стратегічних та операційних цілей.

Досліджуються два трансформаційних процеси:

- матеріальні процеси;
- інформаційні процеси, в якому управління розглядається як інформаційний вплив [28, с. 56].

Ці два процеси відбивають дві сторони управління: зміст; форма або засіб вивчення процесу.

Неможливо уявити ринкову економіку без добре розвинутої інфраструктури інформаційних технологій та широкої використання інформаційних систем в бізнес-середовищі. Вимоги сучасного ринку постійно змінюються і стають все більш жорсткими, що ставить перед керівниками великі виклики. Саме вони несуть відповідальність за прийняття та реалізацію стратегічних рішень, які впливають на успіх підприємства. Розуміння та використання інформації та комунікацій відіграють важливу

роль в сучасному бізнес-середовищі. Забезпечення доступу до актуальної та достовірної інформації, її обмін та ефективне використання стають критичними факторами для досягнення конкурентних переваг і успішного функціонування підприємства. Віртуозне володіння інформаційними технологіями та ефективне використання комунікаційних каналів дозволяють підприємствам впоратись зі складними викликами ринкової економіки та досягти стабільного розвитку.

Пізнання важливості інформації у процесі управління необхідно пов'язувати з осмисленням ролі інформації у загальному розвитку економіки та суспільства. У контексті еволюції людського прогресу можна виділити два етапи, пов'язані з розвитком інформаційних процесів: доіндустріальний та індустріальний. Якщо перша інформаційна революція була пов'язана з винайденням друкарського верстату, то друга епоха, що припадає на середину XX століття, пов'язана з появою електронно-обчислювальних машин, які стали підсилювачем інтелектуальних здібностей людини. Знання є основним джерелом інформатизації.

Однією з причин обмеженого поширення автоматизованих систем українськими підприємствами до початку 90-х років було недостатнє розуміння того факту, що в соціально-економічних системах основна проблема полягає не лише у простому автоматизуванні, яке сприймалося як спосіб полегшити працю. Сутність проблеми полягає у розширенні можливостей для пізнання закономірностей та процесів функціонування організаційно-виробничих систем шляхом усунення невизначеностей у процесі прийняття управлінських рішень та оцінки наслідків їх виконання. Необхідно розуміти, що автоматизація є лише одним з інструментів, який сприяє підвищенню ефективності та оптимізації управління, але сутність полягає у збільшенні здатності розуміти складні взаємозв'язки і процеси, що відбуваються в організації.

Джерелом інформації для системи об'єктивного інформаційного забезпечення менеджменту є передусім документальні повідомлення. Під

документальним повідомленням розуміється інформація, що була зафіксована в документі (такому як бухгалтерський, плановий, нормативний і т.д.) або даних, що були документально підтверджені відповідно до установлених процедур, наприклад, в процесі автоматизованого збору даних. Такі дані є юридично значущими, достовірними та єдиними, оскільки відображають стан чи положення процесу, завдання або стану на (на) зазначену дату чи період часу. Отже, документальні повідомлення становлять основу баз даних, які використовуються для системи об'єктивного інформаційного забезпечення менеджменту.

Для забезпечення об'єктивної інформації для системи менеджменту використовуються переважно документальні повідомлення. Документальне повідомлення - це інформаційна сукупність, що була вперше зафіксована в документі (наприклад, бухгалтерському, плановому, нормативному і т.д.), який має юридичний статус, або інформація, яка була документально підтверджена згідно з встановленими процедурами, наприклад, при автоматизованому збиранні даних. Оскільки документальні повідомлення є офіційними, достовірними та єдиними, вони відображають стан або положення процесу, завдання чи стану на (на) певну дату або період часу. Базы даних, які використовуються в системі об'єктивного інформаційного забезпечення менеджменту, утворюються з таких документальних

Таку базу даних заведено умовно (не виділяючи кожен масив) називати базою даних загального призначення BADON [34, с. 110]. У системі об'єктивного інформаційного забезпечення менеджменту наявність лише документальних повідомлень може бути недостатньою для детального інформування менеджерів. У таких випадках, поряд із основною базою даних, доцільно створювати спеціальні бази даних або масиви з не документованими повідомленнями. Термін "не документовані повідомлення" описує інформаційні сукупності, які не мають юридичного статусу, так як вони не оформлені документами. Однак ці повідомлення можуть відображати

стан об'єкта або процесу на кожний момент часу, що може бути цінною інформацією для менеджерів.

Вона при необхідності (за запитанням) передається на екран ПЕОМ менеджера справді в реальному часі. Сюди також належать і поради консультантів або експертів з тієї чи тієї проблеми (прогнози щодо виконання плану виробництва чи збуту виробів тощо). Таку тимчасову базу заведено умовно називати базою даних не документованої інформації BADANI. У системі об'єктивного інформаційного забезпечення управління не документовані повідомлення виникають в процесі запитань та отримання на них відповідей. Структура цих повідомлень залежить від конкретного запитання, що ставить менеджер. Коли надходять відповіді у формі економічних повідомлень, вони зазвичай виводяться на екран ПЕОМ за встановленими типовими формами, які доступні в бібліотеці описаних форм вихідних документів BIBFORV [36, с. 110].

У процесі розробки системи об'єктивного інформаційного забезпечення менеджменту велике значення приділяється різноманітним методам і формам, а також інформаційним технологіям, що служать для ефективного інформування менеджерів і фахівців на різних рівнях з потрібною об'єктивною інформацією. Зрозуміло, що навіть якщо інформація є достовірною та повною, охоплюючи всі процеси та явища, що відбуваються на об'єкті управління, і є оперативною, записаною в пам'ять ПЕОМ, вона не матиме користі, якщо не будуть розроблені і впроваджені надійні методи передачі цієї інформації менеджерам і фахівцям. Важливим аспектом такого забезпечення є створення регламентуючої інформації, про яку було зазначено раніше. Проте цього недостатньо. Необхідно також мати на увазі мережі або канали зв'язку, які об'єднують окремі ПЕОМ у комплекси. Крім того, велике значення мають методи, що забезпечують повне інформування менеджерів і фахівців на різних рівнях з необхідною об'єктивною інформацією.

Одним з важливих елементів регламентуючої інформації, як зазначено раніше, є інформація, що визначає строки передачі інформації користувачам.

Ці строки безпосередньо пов'язані з методами інформування, тобто способами доставки необхідної інформації менеджерам і фахівцям на різних рівнях.

Надходження об'єктивної інформації менеджерам і фахівцям різних рівнів може виконуватися за допомогою трьох основних методів:

- з виводом вихідної інформації на екран ПЕОМ користувача;
- з виводом вихідної інформації на паперовий носій у вигляді документограми;
- з виводом вихідної інформації на магнітний (дискету) чи інший носій.

Вихідна інформація надається на екран ПЕОМ користувача переважно значно частіше, ніж на інші носії. Виняток стосується тих випадків, коли таку інформацію необхідно оформлювати на папері як документограму, яку потрібно зберігати певний час тощо; або коли таку інформацію потрібно передавати до вищої за підпорядкуванням установи, наприклад, як звітність або що, то її фіксують на магнітному носії – дискеті [36, с. 112].

Передача вихідної (результатної) інформації на екран ПЕОМ користувача виявляється переважною у порівнянні з іншими методами, оскільки вона здійснюється автоматичною передачею великого обсягу інформації від однієї ПЕОМ-передавача до іншої ПЕОМ-приймача. Цей процес відбувається оперативно та у виробничому ритмі, тобто негайно після формування вихідної інформації на ПЕОМ-передавачі. Отримана в результаті цього методу вихідна інформація безпосередньо доступна користувачеві для негайного використання без потреби додаткових витрат часу. Саме тому цей метод виступає основним засобом забезпечення користувача об'єктивною необхідною вихідною інформацією.

В процесі формування та прийняття управлінських рішень використовується переважно цифрова економічна інформація, яка збирається та групується за різними ознаками. Відповідно до регламентуючої інформації, фактичні дані та інші відомості, які передаються менеджерам і

фахівцям на екран ПЕОМ або у формі документограми, розміщуються в наперед визначених та узгоджених типових формах для кожного користувача. Деякі форми містять повну структуру та надають повний набір інформації, тоді як інші мають скорочену структуру та включають лише відхилення від норми. Довідкова інформація надається користувачам у різних форматах, які включають всі необхідні показники.

Довідкова відомість передається на екран ПЕОМ користувача в довільній формі. Вона використовується в тих випадках, коли менеджерів чи фахівців передаються довідкові дані, які віддзеркалюють фактично проведені операції, стан того чи того об'єкта, наявність документа тощо. Це стосується і так званої ділової інформації, до якої належать службові документи, пов'язані з діловодством, законодавчими, нормативними та іншими актами, ринковими відносинами, що характеризують зовнішні обставини тощо [36, с. 112].

Таким чином, розглянуті методи та форми об'єктивного інформаційного забезпечення менеджменту повністю відповідають вимогам, які ставляться менеджерами та фахівцями у виконанні своїх функціональних обов'язків та здійсненні посадових повноважень. Ця система значно покращить рівень управління та підвищить якість прийнятих управлінських рішень. Одним з найважливіших факторів для підвищення ефективності виробництва у будь-якій галузі є поліпшення системи управління. Удосконалення форм і методів управління відбувається на основі науково-технічного прогресу та подальшого розвитку інформатики, яка вивчає закони, методи і технології збирання, обробки та передачі інформації за допомогою різноманітних технічних засобів.

Різнорічні інновації в галузі інформаційно-технічних засобів варто розглядати як засіб зменшення та економії обладнання для управління. У результаті, роль інформації в організаційному управлінні підприємством постійно зростає, що обумовлено змінами соціально-економічного характеру, появою передових досягнень в галузі техніки та технологій, а також

результатами наукових досліджень. Науково-технічна революція підкреслила значущість інформації як найважливішого фактора виробничого процесу. Інформаційний процес є необхідною умовою для роботи сучасної техніки, засобом підвищення якості робочої сили і передумовою успішної організації самого виробничого процесу.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ НА ТОВ «AJAX SYSTEMS»

2.1. Загальна організаційно-економічна характеристика діяльності та організаційна структура ТОВ «Ajax Systems»

Ajax Systems є провідним розробником і виробником передових систем безпеки Ajax, які включають у себе функціонал інтелектуального будинку. Ця компанія пропонує повноцінну екосистему, що складається з п'ятдесяти пристроїв, включаючи мобільні і десктопні додатки та серверну інфраструктуру. У лінійці продуктів Ajax доступні центральні керування зі власною операційною системою RTOS (Malevich OS), датчики руху, датчики відчинення, пристрої для захисту від затоплення та пожежі, зовнішні й внутрішні сирени, тривожні кнопки з функціоналом управління побутовою технікою, розумні розетки і реле.

Компанія ТОВ "АС МАНЮФЕКЧУРІНГ" зареєстрована 02.11.2018 за юридичною адресою Україна, 04073, місто Київ, вулиця Скляренка, будинок 5. Скорочена назва ТОВ "АС МАНЮФЕКЧУРІНГ". Назва англійською LIMITED LIABILITY COMPANY Ajax Systems MANUFACTURING (AS MANUFACTURING LLC). (цитування)

Керівником організації є Демчишин Богдан Володимирович. "АДЖАКС СІСТЕМС КІПР ХОЛДІНГС ЛТД" . Засновник Конотопський Олександр Володимирович – Бенефіціар. Розмір статутного капіталу складає 27 984 400,00 грн.. На момент останнього оновлення даних 26.01.2023 стан організації - не перебуває в процесі припинення. Основним видом діяльності є 26.30 Виробництво обладнання зв'язку. Інші види робіт наведені у додатку А Форма власності: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ. Форма власності - недержавна власність. Фірми "АДЖАКС СІСТЕМС МАНЮФЕКЧУРІНГ" присвоєно код ЄДРПОУ

42593133.

Концептуальна сфера компанії має широкий спектр можливостей для класифікації бізнес-проектів залежно від багатьох критеріїв, таких як характер діяльності, організаційна структура та розмір. Реєстрація компаній може бути різноманітною, включаючи індивідуальну форму, де компанія складається з однієї особи, акціонерного товариства, товариства з обмеженою відповідальністю або відповідно до схеми кооперації та інших варіантів, які існують у сучасних економічних умовах. Компанія Ajax Systems, наприклад, є товариством з обмеженою відповідальністю. З іншого боку, кожна компанія має своє місце в певному секторі, залежно від характеру діяльності, яку вона здійснює в економіці наведено в табл.2.1. Компанія Ajax Systems відноситься до третього сектору, сектору послуг.

Таблиця 2.1

Економічні сектори діяльності підприємства

№ п/п	Сектори	Характеристика сектору
1	Первинний сектор	Сільськогосподарські роботи або гірничодобувна промисловість.
2	Вторинний сектор	Присвячений будівельному сектору. Обробна промисловість перетворює продукцію первинного сектора.
3	Третинний сектор	Присвячений сектору послуг. Як, наприклад, банки, страхові компанії чи поліція.

Джерело: створено на основі джерела [30].

Лінійка продуктів, розроблених Ajax Systems (додаток Д), налічує понад п'ятдесят різновидів пристроїв, які безперервно захищають від незаконного проникнення, пожежі, затоплення, а також забезпечують автоматизацію безпеки й створення розумного будинку. Центральний хаб системи відповідає за координацію роботи підключених пристроїв та забезпечення зв'язку з користувачами та охоронною компанією. Хаб може бути підключений до різних датчиків. Керування системою безпеки можна здійснювати за допомогою додатків для iOS, Android, macOS і Windows.

Користувачами продуктів Ajax Systems є охоронні компанії та різні типи користувачів, такі як житлові комплекси, теплиці, музеї, комплекси спадщини ЮНЕСКО, антарктична станція "Вернадський" та інші.

З урахуванням походження компанії або її правової форми можна виділити так звані приватні компанії, якщо вони належать приватним особам, або державні, якщо вони перебувають під контролем або регулюванням державних органів або належать державним установам. У разі компанії Ajax Systems ми маємо справу з приватною власністю. У компанії акцентується увага на декількох ключових сферах діяльності, які включають розробку та виготовлення охоронних систем, програмного забезпечення для цих систем і активну співпрацю з провідними охоронними компаніями. Основою асортименту продукції компанії є широкий спектр розроблених пристроїв, що включають в себе, проте не обмежуються такими складовими як датчики руху та відчинення дверей (MotionProtect, DoorProtect), датчики розбиття скла (GlassProtect), домашні та вуличні сирени (Home, StreetSiren), керуючі центральні (Hub, Hub Plus), панелі управління системами (KeyPad, SpaceControl), а також модулі інтеграції (uartBridge, transmitter) [30].

З метою оцінки економічної діяльності компанії, ми провели аналіз фінансових звітів за останні 5 років. Таким чином, в 2018 році Ajax Systems зазнавала значного росту і розвитку: збільшився обсяг виробництва, розширилася кадрова база співробітників, а також збільшилася кількість ринків присутності. Аналогічні масштабні зміни часто можуть спричинити неконтрольовану ланцюгову реакцію, яка призводить до розриву процесів та погіршення якості послуг. З метою уникнення хаосу, компанія знизила темпи розробки нових продуктів і зосередилася на оптимізації процесів.

В першу чергу, було досягнуто автоматизацію процесу розробки продуктів, перетворивши його на конвеєрний підхід, який базується на принципах програмного забезпечення. Тепер робота над новими пристроями відбувається синхронно на всіх етапах: розпочинається проектування, здійснюється відбір компонентів для комплектування, розробляються

виробничі процеси, формується маркетингова стратегія та розробляється логістична схема. Така гармонійна координація допомагає уникнути простоїв та порушень графіків, а розподілена система керування версіями мінімізує помилки, пов'язані з фактором людського чинника.

Другим кроком, Ajax Systems провела реструктуризацію на виробництві, замінивши ієрархічну структуру, реформуючи систему мотивації, встановивши середній рівень керівництва та сформувавши функціональні команди, чисельність яких контролюється жорстко. Це дало змогу підвищити продуктивність в умовах, коли норми виробництва зростають швидше, ніж кількість робочої сили на виробництві. Щоб партії товарів вчасно потрапляли на склад і не затримувалися там надовго, знадобилося посилити команди виробництва, маркетингу, продажу та логістики. Додатково залучили фахівців, щоб точково зміцнити операційні процеси. В 2019 році Ajax Systems виконав головне завдання - глибоке проникнення на ринки. Компанія провела значну реструктуризацію та розширила відділ розвитку бізнесу, збільшивши його чисельність з 12 до 32 співробітників. Цей тепер багатомовний колектив взаємодіє не тільки з дистриб'юторами, а й з представниками ринку охоронних послуг, включаючи інсталяторів та охоронні компанії. Важливо відзначити, що такий підхід значно сприяє збільшенню обсягу продажів..

У 2019 році компанія зіткнулась із великим завданням розширення масштабів свого виробництва. З метою досягнення цієї мети було вжито різноманітних заходів, включаючи збільшення кількості конвеєрних ліній від 2 до 8 та автоматизацію багатьох етапів виробництва. Ці ініціативи сприяли скороченню часу, необхідного для збирання, тестування та пакування продукту, що призвело до значного зростання щомісячного обсягу виробництва до 220 000 пристроїв у порівнянні з 2018 роком. Варто підкреслити, що перед відвантаженням кожен пристрій проходить обов'язкову процедуру тестування, забезпечуючи високу якість виготовленої продукції. На Рис.2.1 зображено зріст обсягів виробництва з 2018 по 2022 рік

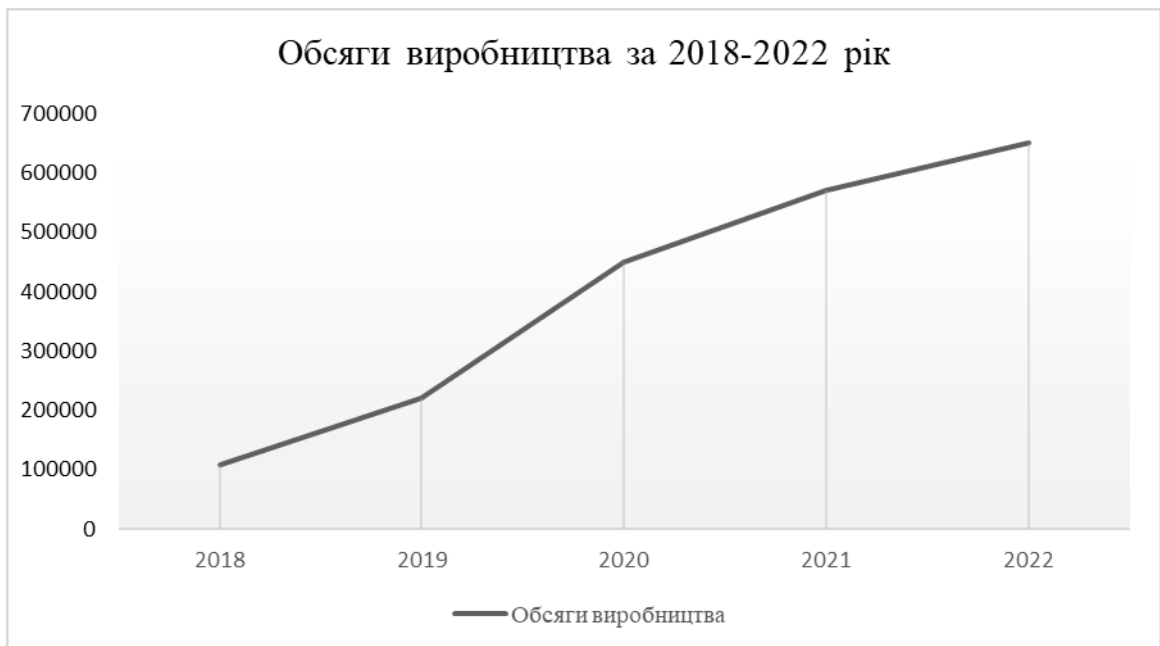


Рис.2.1 Обсяги виробництва компанії «Ajax Systems»

Джерело: розроблено автором на основі даних з звітів

З метою збільшення ефективності процесу розробки нових продуктів, було здійснено заходи, що полягали у подвоєнні складу команди дослідження та розробки (R&D) та відкритті нового офісу в місті Харків. Ця місцевість відома своїми визначними технічними університетами та конструкторськими бюро. Компанія Ajax продовжує привертати до свого колективу найкращих фахівців в галузі інженерії України.

У деякій мірі протистоячи складним економічним умовам, що панували у 2020 році, компанія Ajax Systems відзначалася продовженням свого поступового зростання. Не зволікаючи, вони успішно запустили другий виробничий цех, що призвело до появи 250 нових робочих місць, на рис.2.2 зображений зріст кількості співробітників за останні 5 років. І вдало розширили свої виробничі потужності. За підсумками ретельної й систематичної роботи, кількість користувачів та фахівців індустрії, які використовують продукти Ajax, стабільно зростала, перевищуючи позначку у 830 тисяч осіб.



Рис. 2.2 Графік зростання штабу компанії

Джерело: розроблено автором на основі даних з звітів

Внаслідок успішної роботи компанії Ajax Systems були досягнуті наступні результати: у 2020 році компанія Ajax Systems виявила вражаючий ріст та досягнення, незважаючи на складну економічну ситуацію. Одним з найбільших досягнень було збільшення кількості країн, у яких компанія присутня, до 120. Це свідчить про глобальну експансію та розширення географічного охоплення. Крім того, Ajax Systems зміцнила свою присутність серед професійних користувачів. Кількість таких користувачів зросла на 52% і становить 80 тисяч осіб. Це свідчить про популярність та довіру фахівців до продуктів компанії.

Значне досягнення також спостерігалось в сфері виробництва. Місячний обсяг виробництва Ajax Systems збільшився до 420 тисяч одиниць, що свідчить про успішну масштабування та підвищення продуктивності. Розширення також відбулося в організаційному аспекті. Кількість співробітників компанії збільшилася до 1500 осіб. Це вказує на зростання команди та вагу компанії в індустрії. Найважливіше досягнення компанії полягає в зростанні кінцевих користувачів. Їх число збільшилося на 108% до 750 тисяч осіб. Це свідчить про широке прийняття та задоволення клієнтів

продуктами Ajax Systems.

У результаті всіх цих зусиль, компанія Ajax Systems зазнала значного зростання доходу на 75%. Це відображає успішність стратегії компанії та її здатність ефективно протистояти викликам ринку. Загалом, в 2020 році Ajax Systems продемонструвала значний прогрес і стала прикладом успішної компанії, яка змогла подолати економічні труднощі та досягти значних досягнень у виробництві, розширенні ринків та зростанні прибутку.

Підприємство у 2021 році придбало інженерну команду, що спеціалізується на розробці та дизайні продуктів у студії Concepter. Розробники з команди Concepter приєдналися до різних дослідницько-розробних груп, що дозволило збільшити їхню інженерну експертизу. Це ретельне посилення діяльності у сфері досліджень та розробок призвело до значного збільшення асортименту продуктів Ajax протягом року — було створено 18 нових пристроїв, включаючи революційну дротову лінійку Fibra.

Спільна робота між департаментом закупівель комплектуючих та дослідницько-розробних команд дозволила успішно пережити складний період світової кризи напівпровідників, не зупиняючи виробництво. Рік 2021 можна вважати періодом поглиблення на локальних ринках. Розробка пристроїв, пристосованих до конкретних регіонів, та посилення місцевих бізнес-команд привели до конкретних результатів. Крім того, п'ять провідних розробників програмного забезпечення для моніторингу успішно інтегрували функцію фотоверифікації Ajax у власне програмне забезпечення.

2022 рік виявився великим триумфом для Ajax Systems, що вже став міжнародним бізнесом, присутнім у 169 країнах світу. Навіть у зіткненні з усіма труднощами, компанія змогла збільшити свій дохід на 35% у 2022 році, а масштаби виробництва зросли більш ніж у два рази порівняно з попереднім роком. Крім того, був відкритий новий завод в Туреччині, продуктові лінійки продовжували розширюватись, а компанія стрімко набирала оберти. Ajax Systems стали ще швидшими та більш гнучкими. Виходячи з довгострокової стратегії сталого розвитку, компанія Ajax протягом тривалого періоду

планувала диверсифікацію своєї виробничої діяльності. Під час початку повномасштабного воєнного вторгнення в Україну, організація вирішила відкрити власний завод у відносно безпечному регіоні країни, забезпечивши тим самим створення нових робочих місць та переміщення значної кількості працівників. Незважаючи на складності, Ajax Systems змогла відновити поставки всього за три тижні та повністю відновити цикл виробництва протягом п'яти тижнів. Все це сталося на тлі активних воєнних дій та нових логістичних викликів, з якими довелося стикнутися.

Компанія Ajax Systems продовжує активний найм та не скорочує свій персонал, а навпаки, стрімко збільшує свою кількість та інвестує у розвиток свого людського потенціалу. Організація збирає навколо себе фахівців з унікальними здібностями працювати та підтримувати високу продуктивність в умовах військового конфлікту. Протягом 2022 року команда Ajax Systems налічувала 2620 співробітників, що на 877 більше, ніж рік тому. Міжнародні представництва також продовжують зростати, а компанія приваблює досвідчених фахівців з галузі у різних регіонах світу.

З самого початку повномасштабної війни, команда Ajax Systems активно шукала способи, які б могли бути корисними в таких умовах. Компанія, використовуючи свої технології, несе місію забезпечення безпеки та сприяє створенню безпечнішого світу. У партнерстві зі Stfalcon та за підтримки Міністерства цифрової трансформації України, Ajax Systems розробила застосунок під назвою "Повітряна тривога", детальніше про який можна знайти в Додатку Б. На сьогоднішній день цей застосунок має 14,5 мільйонів завантажень і отримав широке міжнародне визнання, представлений в новинах Європи, Японії та США, і рятує життя українців.

Ajax Systems демонструє активний ріст та прогрес, який відображається у збільшенні чисельності співробітників до понад 2000 осіб. Центральний офіс компанії та його R&D-офіс знаходяться в місті Київ. Крім того, Ajax Systems налічує розподілені по різних містах R&D-офіси, такі як Харків, Вінниця, Львів, а також має представництва в країнах, зокрема

Іспанії, Італії, Великобританії, Німеччині, Франції, ОАЕ, ПАР та інших. У сфері виробництва Ajax Systems функціонують два заводи, що розташовані в Україні та Туреччині. Виробництво Ajax Systems розташовано не в Китаї, а в Україні, і вже п'ять років компанія демонструє кратне зростання як у чисельності команди, так і в кількості користувачів у всьому світі. Далі зображена схема (рис. 2.3) основного бізнес-процесу, виготовлення та продаж продукту Ajax.

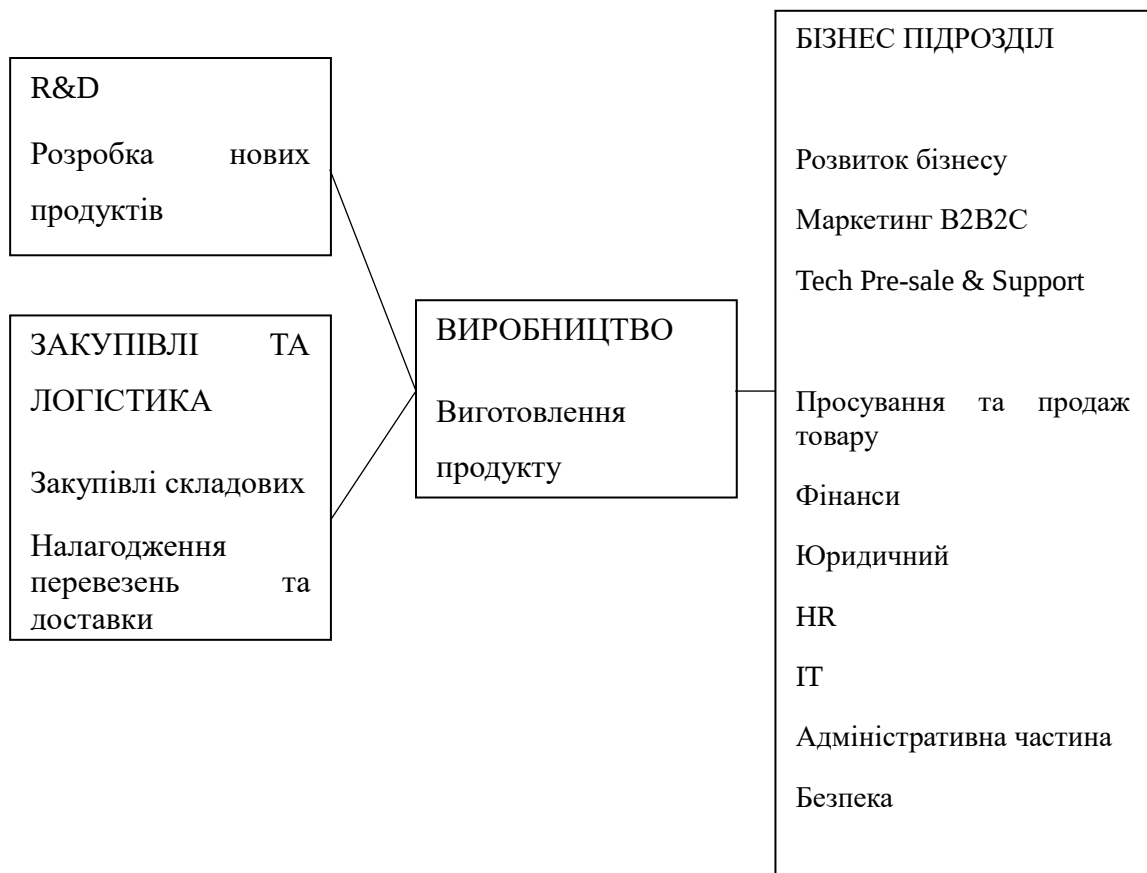


Рис. 2.3 Основний бізнес-процес

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємства

Організаційна структура управління втілює формування та організацію суб'єкта управління, спосіб його внутрішнього підпорядкування, взаємозв'язки структурних компонентів управління, що забезпечують ефективне здійснення управлінських функцій. На рисунку 2.4 відображено графічне зображення організаційної структури управління компанії Ajax.

Результати аналізу, які свідчать про те, що управління в ТОВ "Ajax Systems" ґрунтується на принципах лінійно-функціональної структури.

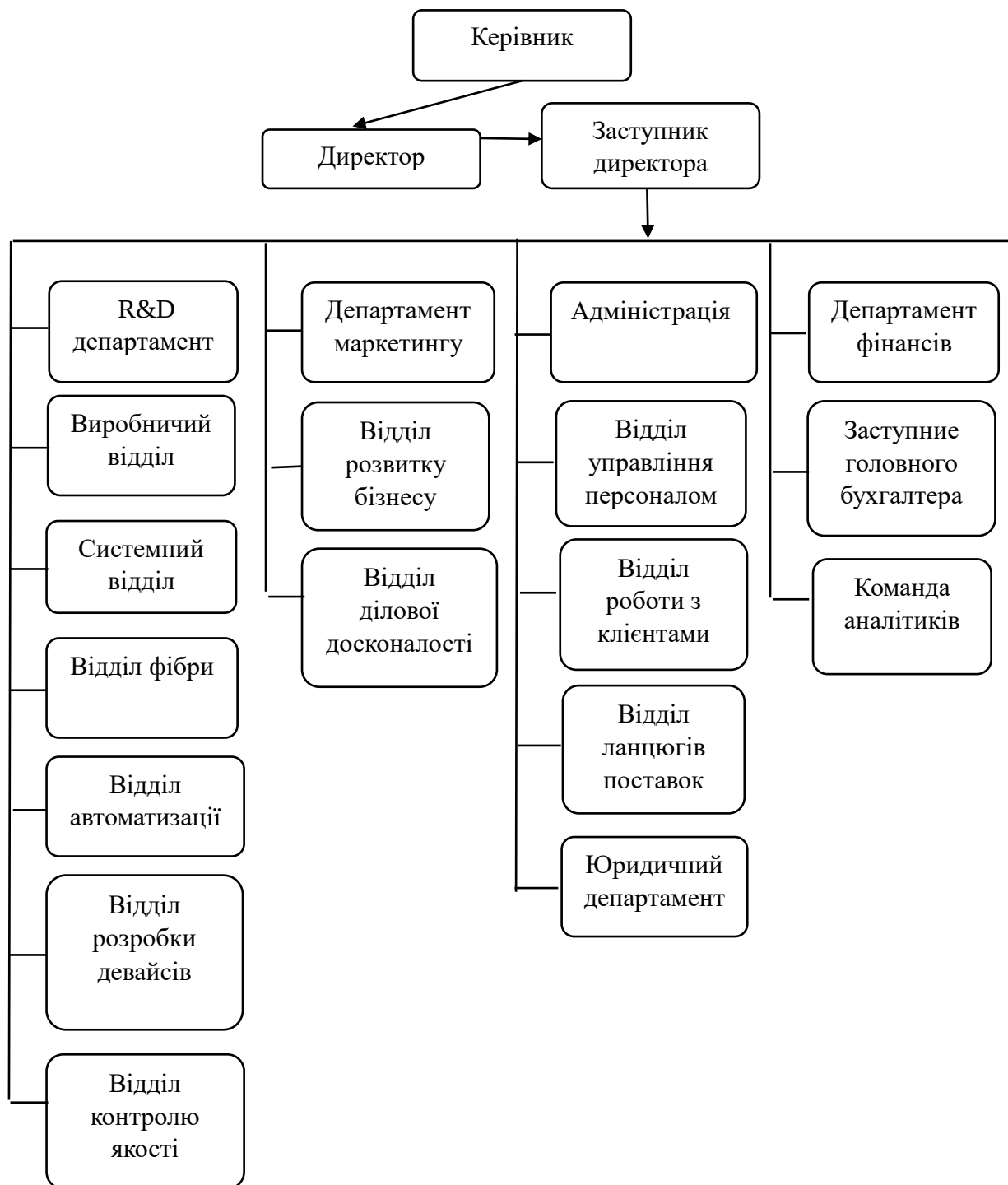


Рис. 2.4 Організаційна структура Ajax.

Джерело: розроблено автором на основі спостережень

На даній організації спостерігається спеціалізація управлінських процесів через функціональні підсистеми, кожна з яких має власну ієрархію служб. У верхній частині ієрархії розташовується директор, якому безпосередньо підпорядковуються керівники відділів функціональних підсистем, а вони, у свою чергу, керують роботою відповідних відділів та служб. Ця організаційна структура забезпечує ефективне управління підприємством та виконання стратегічних цілей з урахуванням його стабільної функціонування. За розробку пристроїв у Аїах відповідає R&D-департамент, рис. 2.5, який складається з чотирьох команд: System, Devices, Automation та QA.

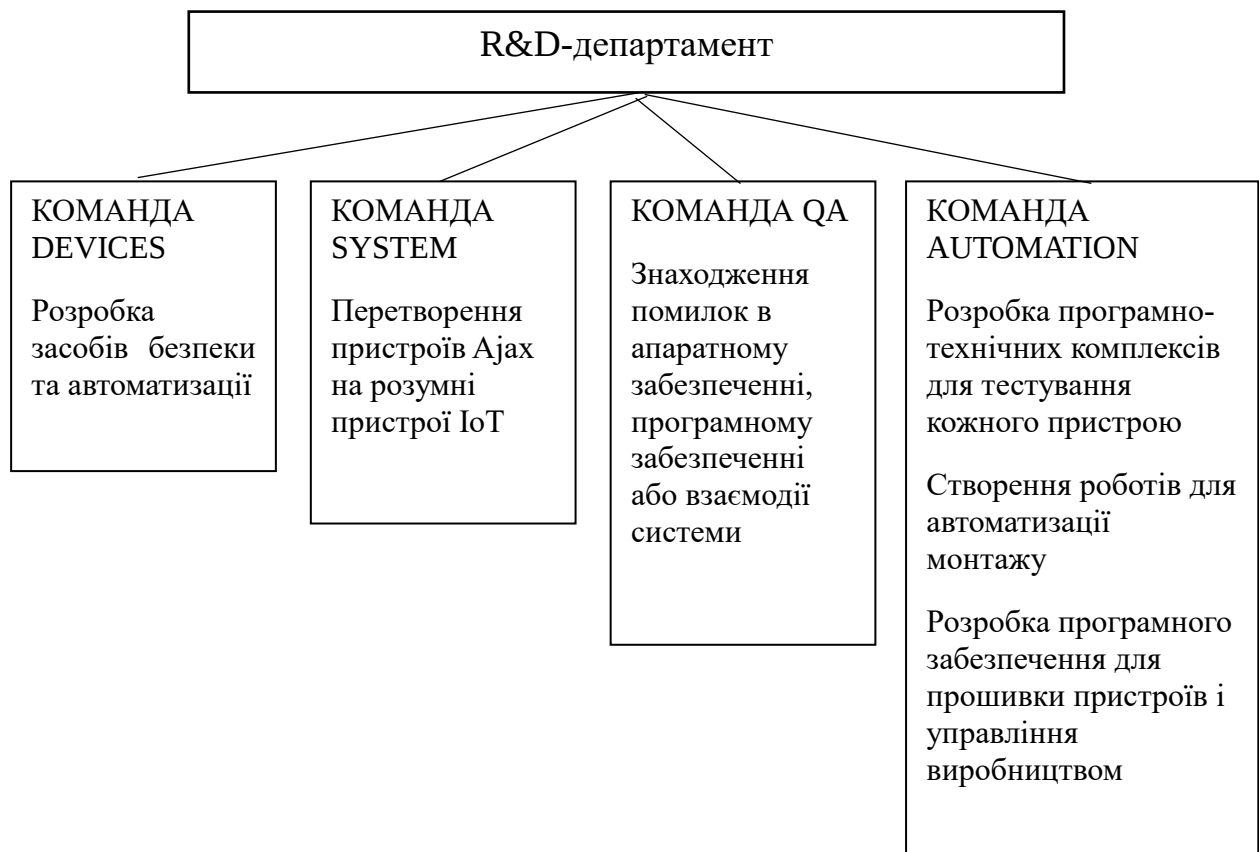


Рис. 2.5 Діяльність R&D-департаменту

Джерело: розроблено автором на основі даних підприємства

Фінансова стратегія Ajax спрямована на досягнення ключових цілей, що включають:

- Забезпечення необхідних фінансових ресурсів для підтримки поточної виробничо-господарської діяльності компанії, зокрема двох робочих виробництв. Це охоплює фінансування операційних витрат, закупівлю сировини та матеріалів, утримання персоналу та інші витрати, пов'язані з ефективною функціонуванням виробничого процесу.
- Активний пошук можливостей для збільшення доходів, прибутку, рентабельності та платоспроможності компанії. Це може включати розробку та впровадження стратегій по розширенню ринків збуту, розвитку нових продуктів та послуг, залучення нових клієнтів, оптимізацію виробничих процесів для зниження витрат та підвищення ефективності. [40]

Інвестиції. У червні 2015 року, компанія Ajax Systems отримала свої перші інвестиції в розмірі \$1 млн від венчурного фонду SMRK, який був заснований Олександром Косованом, CEO MacPaw, та підприємцем Андрієм Довженком. Ці фінансові вкладення були направлені на трансформацію Ajax Systems у повноцінну та комплексну систему безпеки. Паралельно з цим, в березні 2019 року, Ajax Systems отримала додаткові \$10 млн інвестицій від Horizon Capital. Ця сума була вкладена через інвестиційну компанію Horizon Capital, зокрема через Emerging Europe Growth Fund III, який спеціалізується на підтримці українських підприємств. В рамках цих інвестицій, Horizon Capital придбала частину акцій Ajax Systems, що раніше належали венчурному фонду SMRK та керівництву компанії.

Ці фінансові вкладення від фонду SMRK та Horizon Capital дали Ajax Systems необхідні ресурси для подальшого розвитку та зростання. Залучені кошти були використані для посилення діяльності компанії в сфері систем безпеки, а також для збільшення обсягів виробництва та підвищення її конкурентоспроможності на ринку. Відповідно до висловлених головою Horizon Capital, Оленою Кошарною, поглядів продукту, що представлені Олександром Конотопським, досягнень компанії, інноваційного асортименту

продуктів та успіхів у обслуговуванні клієнтів як на внутрішньому, так і на міжнародному рівні, ми бачимо привабливість у співпраці. Одним із стратегічних цілей є введення Ajax Systems на ініціальну публічну пропозицію (IPO).

Крім того, Ajax Systems віддає перевагу виконанню фінансових зобов'язань перед суб'єктами підприємницької діяльності, державним бюджетом та банками. Організація також активно мобілізує фінансові ресурси, необхідні для фінансування виробничого та соціального розвитку, а також для збільшення власного капіталу. Відповідно до історії змін реєстраційної інформації від 09.10.2021, частка у статутному капіталі засновника збільшилась з 15 000 грн до 27 984 400 грн.

Фінансова діяльність підприємства орієнтується на виконання наступних основних завдань:

- Фінансове прогнозування та планування, як процес систематичного аналізу та передбачення фінансових результатів підприємства.
- Аналіз та контроль виробничо-господарської діяльності, що включає систематичне оцінювання ефективності та надійності діяльності підприємства з фінансової перспективи.
- Оперативна, поточна фінансово-економічна робота, що охоплює проведення фінансових операцій та забезпечення фінансової стійкості підприємства.

Важливо відзначити, що виробництво компанії Ajax Systems розташоване в Україні, а саме в Києві, на вулиці Скляренка, 5. Як головний R&D-офіс компанії, так і саме виробництво знаходяться на цій території. Придбання компонентів для пристроїв Ajax здійснюється у виробників з усього світу, проте усі етапи виробництва, починаючи від напайки транзисторів на плати й до пакування готових пристроїв, проводяться на заводі в Києві.

Цей підхід сприяє мінімізації використання аутсорсингу та забезпечує внутрішню експертизу компанії, що вкрай важливо для Ajax, оскільки вона несе відповідальність за безпеку та майно людей. Крім того, такий підхід дозволяє швидко адаптуватися та оперативно змінювати процеси, що сприяє постійному збільшенню обсягів виробництв.

Діяльність підприємства супроводжується неперервним обігом фінансових ресурсів, що виявляється у формах витрат та отримання доходів, їх розподілу та використанні. В процесі такого обігу встановлюються джерела коштів, напрямки й форми фінансування, оптимізується структура капіталу, проводяться розрахунки з постачальниками матеріально-технічних ресурсів, покупцями продукції, державними органами щодо сплати податків, а також з персоналом підприємства та іншими сторонами. Усі ці грошові взаємовідносини формують зміст фінансової діяльності підприємства.

За останні 4 роки Ajax Systems виросла в 100 разів, а обсяг виробництва досяг 450 000 пристроїв на місяць. Щодо фінансового стану компанії з фінансових звітів за три роки, таб.2.2 , можна зробити висновки що , ситуація в компанії стабільно зростаюча.

Таблиця 2.2

Фінансова звітність за 2020-2022 рік

	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Дохід	161 680 500 грн	187 590 300 грн	191 630 800 грн
Чистий прибуток	7 072 700 грн	8 680 400 грн	9 100 600 грн
Активи	95 558 900 грн	104 645 800 грн	106 380 900 грн
Зобов'язання	86 645 300 грн	94 370 500 грн	98 456 700 грн

Джерело: складено автором на основі даних компанії

Проведення аналізу основних економічних показників передбачає такі етапи: оцінка показників, порівняння різних показників, порівняння показників за різні періоди часу та порівняння планових та фактично досягнутих показників. Основними показниками виробничо-фінансової діяльності підприємства є операційні витрати, амортизація, інвестиції,

чистий дохід, загальний капітал, прибуток та інші. Отже, на основі фінансових звітів ТОВ "Ajax Systems" можна скласти таблицю статистичних даних з фінансових показників діяльності за останні 5 років.

Таблиця 2.3

Фінансові показники діяльності компанії

Показники	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.
Чистий прибуток від реалізації продукції (млн. грн)	50,31	103,78	161,68	187,59	191,63
Собівартість реалізованої продукції (млн. грн)	21,59	37,24	48,61	69,11	83,34
Валовий прибуток (млн. грн)	9,54	13,70	17,52	20,14	22,69
Адміністративні витрати (млн. грн)	6,81	10,58	15,20	19,87	24,63
Витрати на збут (млн. грн)	5,12	7,98	11,67	15,70	18,24
Інші операційні витрати (млн. грн)	63,20	120,14	171,88	211,42	290,17

Джерело: Розроблено автором на основі фінансових звітів

За аналізом таблиці фінансових показників діяльності ТОВ "Ajax Systems" за період з 2018 року до 2022 року видно наступне:

1. Чистий дохід від реалізації продукції зріс з 50,31 млн. грн в 2018 році до 191,63 млн. грн в 2022 році. Це свідчить про позитивну динаміку і успішну комерційну активність компанії.

2. Собівартість реалізованої продукції також збільшилась протягом цього періоду, з 21,59 млн. грн в 2018 році до 83,34 млн. грн в 2022 році. Це пов'язано зі зростанням обсягів виробництва та збільшенням витрат на виробництво.

3. Валовий прибуток показує позитивну тенденцію зростання з 9,54 млн. грн в 2018 році до 22,69 млн. грн в 2022 році. Це свідчить про здатність компанії генерувати прибуток від своєї основної діяльності.

4. Адміністративні витрати і витрати на збут також збільшилися протягом періоду спостереження. Це пов'язано з розширенням бізнесу та підвищенням рівня діяльності компанії.

5. Інші операційні витрати значно зросли з 63,20 млн. грн в 2018 році до 290,17 млн. грн в 2022 році. Це є наслідком зростання загального обсягу діяльності компанії та збільшенням витрат на додаткові операції.

З наведеного вище матеріалу можна зробити висновки, що, зростання чистого доходу, валового прибутку і обсягів продажу свідчать про успішність та стійкість діяльності “Ajax Systems” Проте, зростання собівартості та інших витрат вимагає уваги компанії щодо оптимізації виробничих процесів та управління витратами для забезпечення максимальної рентабельності. Загалом Ajax Systems — це системний і скоординований бізнес. Контроль і безпека вшиті в ДНК компанії.. Лише за 4 роки вони вирости з локального стартапу в одного з найбільших виробників охоронного обладнання в Європі. У 2016 році вже мали продукт, придатний для виходу на закордонні ринки. І всього за два роки Ajax стала найбільш титулованою бездротовою системою безпеки в Європі. Навіть зараз, в надважких умовах, команда невпинно розвиває продукт, виробництво росте, партії продукції відвантажуються в усі куточки світу. . Інфраструктура стабільна, служба підтримки користувачів працює 24/7, впроваджуються нові ініціативи для підтримки партнерів і не тільки. Безпечно розосереджені за межами України сервери та диверсифіковане виробництво це робить нас стійкими до різноманітних загроз.

Дотримуючись заданого напрямку, компанія зможе продовжувати посилювати позиції на ключових ринках і відкривати нові регіональні представництва. Також продовжувати розширювати географію присутності, заглиблюватися в ринки і зростати. Зберігаючи високий темп і чуйний підхід до бізнесу, Ajax вже закріпилися на позиції найбільшого виробника систем безпеки в Європі. 2023 рік стане роком великої перемоги України, а Ajax Systems продовжить стрімко зростати і досягати поставлених цілей

Компанія має стабільний приріст співробітників. На сьогодні компанія входить до Топ-10 компаній України, та до топ-50 найбільших компаній України. Організаційна структура має складну форму але ще в 2018 році було проведено реструктуризацію на виробництві: замінили ієрархічну структуру, реформували програму мотивації, вибудували середню лінію лід-майстрів і сформували функціональні команди, що дало свої результати у вигляді продуктивності.

Аїах має гарний темп зростання у фінансовій та господарській діяльності. Яскравим доказом є частка статутного капіталу яка за 12 років збільшилась у 1 865,6 %. Також спостерігаються потужне зростання обсягів виробництва, кількості спеціалістів, тобто активно розвивається комерційна діяльність. За рахунок інвестицій компанія мала змогу запустити інноваційні лінійки продуктів. А показані високі результати створили позитивний імідж для подальших інвесторів. Тож завдяки правильній фінансовій діяльності, компанія забезпечила стабільно високий прибуток.

2.2. Моніторинг діяльності зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності ТОВ «Ajax systems».

Моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища є вагомим етапом в аналізі діяльності ТОВ "Ajax Systems", який має значний вплив на стратегічне планування та прийняття управлінських рішень. Цей процес спрямований на систематичне збирання, аналіз і оновлення інформації щодо змін у зовнішньому оточенні компанії, таких як ринкові тенденції, конкурентна ситуація, законодавство та регуляторні вимоги, а також внутрішніх факторів, таких як ефективність операцій, фінансовий стан, кадровий потенціал та інноваційність. Ця систематична оцінка дозволяє компанії розробляти стратегії та вживати відповідних заходів для підтримки конкурентних переваг, адаптації до змін і досягнення стійкого розвитку. Доказом успішної діяльності компанії є збільшення переліку країн партнерів ,

на рис. 2.6 можна переглянути статистику розширення географії продажів.



Рис. 2.6 Статистика розширення географії продажів

Джерело: розроблено автором на основі даних компанії

Зовнішнє середовище включає економічні, соціальні, технологічні, політичні та інші фактори, які знаходяться поза контролем компанії, але можуть впливати на її діяльність. Моніторинг зовнішнього середовища включає аналіз ринку, конкурентів, змін у законодавстві, технологічних тенденцій та інших зовнішніх факторів. Це дозволяє компанії розуміти своє місце на ринку, визначати конкурентні переваги та прогнозувати можливі загрози та можливості. [32]

Таблиця 2.4

Аналіз зовнішнього середовища

Фактори зовнішнього середовища	Опис	Вплив на компанію	Часовий горизонт
Економічні тенденції	Аналіз економічного стану та тенденцій у ринковому сегменті, включаючи показники зростання, інфляцію та зміни попиту.	Визначення можливостей розвитку бізнесу та стабільності компанії залежно від макроекономічних умов.	Середньо-довгостроковий

Продовження таблиці 2.4

Політичний клімат	Оцінка політичної ситуації та стабільності у країнах, де присутня компанія.	Вплив на роботу компанії, зокрема правове середовище, політику відносин з партнерами та клієнтами.	Середньо-довгостроковий
Соціокультурні чинники	Аналіз соціальних тенденцій, демографічних змін та культурних особливостей ринків.	Розуміння потреб та вимог споживачів, врахування соціальних тенденцій у стратегії розвитку.	Середньо-довгостроковий
Технологічні зміни	Вивчення технологічних новинок, інновацій та їх впливу на сферу діяльності компанії.	Впровадження нових технологій для покращення продуктів та процесів, забезпечення конкурентних переваг.	Коротко-довгостроковий
Конкурентне оточення	Аналіз конкурентної ситуації на ринку та діяльності конкурентів.	Розробка стратегій для забезпечення конкурентоспроможності, ідентифікація сильних та слабких сторін.	Коротко-довгостроковий

Джерело: Створено автором

Внутрішнє середовище включає фактори, які залежать від самої компанії, такі як організаційна культура, фінансовий стан, людські ресурси та технічні ресурси. Моніторинг внутрішнього середовища дозволяє компанії оцінити свої внутрішні потужності, слабкі сторони, можливості для розвитку та виявлення проблем, які потребують уваги та вдосконалення.

Моніторинг діяльності зовнішнього та внутрішнього середовища зазвичай включає збір і аналіз даних, проведення досліджень, спостереження за ринковими тенденціями, оцінку конкурентів, аналіз фінансових показників та оцінку ефективності внутрішніх процесів компанії.

Основна мета моніторингу діяльності зовнішнього та внутрішнього середовища в компанії охоронних комплексів ТОВ "Ajax systems" полягає в забезпеченні постійного вдосконалення діяльності компанії, виявленні

можливостей для розвитку, управлінні ризиками та прийнятті обґрунтованих рішень для досягнення стратегічних цілей компанії.

Таблиця 2.5:

Аналіз внутрішнього середовища

Фактори внутрішнього середовища	Опис	Вплив на компанію	Часовий горизонт
Організаційна культура	Вивчення корпоративної культури, цінностей, норм та стандартів внутрішньої організації.	Вплив на мотивацію співробітників, ефективність комунікації та співпраці в колективі.	Середньо-довгостроковий
Фінансовий стан компанії	Аналіз фінансових показників, фінансових звітів та стійкості фінансової позиції компанії.	Визначення фінансової стійкості, здатності до інвестицій та розвитку.	Коротко-довгостроковий
Людські ресурси	Оцінка кадрового потенціалу, професійних компетенцій та розвитку співробітників.	Вплив на ефективність роботи, здатність залучати та утримувати талановитих спеціалістів.	Коротко-довгостроковий
Технічні засоби	Аналіз наявності та якості технічного обладнання, програмного забезпечення та інфраструктури компанії.	Забезпечення ефективної роботи, інновацій та конкурентоспроможності.	Коротко-довгостроковий
Маркетингові стратегії	Оцінка маркетингових стратегій, позиціонування бренду, маркетингових кампаній та розуміння потреб цільової аудиторії.	Вплив на привертання та утримання клієнтів, ринкову конкурентоспроможність.	Середньо-довгостроковий

Джерело: створено автором

Зазначені таблиці надають загальний огляд моніторингу діяльності зовнішнього та внутрішнього середовища ТОВ " Ajax Systems ". Інформація, отримана з моніторингу, стає цінним ресурсом для стратегічного планування та управління ризиками, що допомагає компанії зберегти свою конкурентну

позицію та досягти успіху., дозволяє компанії отримати важливу інформацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і забезпечує підґрунтя для успішного розвитку та зростання компанії.

СВОТ-аналіз - це комплексний аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, який включає в себе оцінку сильних сторін (strengths), слабких сторін (weaknesses), можливостей (opportunities) та загроз (threats). Цей метод планування особливо корисний для сфери товарного виробництва, оскільки в ній велика кількість непередбачуваних факторів, що впливають на виробничу діяльність. При аналізі сильних сторін підприємства Ajax Systems виявлено наступні позитивні характеристики: вони є найбільшим виробником охоронних комплексів в Європі, використовують ефективну технологію, мають вигідне розташування, володіють ноу-хау та патентами, мають високо кваліфікований персонал, співпрацюють з вигідними партнерами, займають домінуюче становище на ринку та є лідерами за рівнем витрат.

При проведенні аналізу слабких сторін підприємства виявляються характеристики, які, за відповідних умов, можуть ускладнити підприємницьку діяльність, насамперед загрожуючи успіху та збільшуючи ризик (наприклад, висока собівартість продукту, складна організаційна структура управління, обмежена можливість впливу на попит, нестача фінансових ресурсів та капіталу, недостатньо якісний зв'язок у невеликих селищах). За допомогою аналізу можливостей підприємства визначаються умови або характеристики, які сприятимуть його успіху (наприклад, збільшення ринкової частки, несприятливий конкурентний середовища для конкурентів, зростання попиту на продукцію, можливість диверсифікації діяльності, незначний ризик у веденні бізнесу, можливості укладення вигідних довгострокових контрактів). Проведення такого аналізу дозволяє підприємству оцінити свої потенційні ризики та можливості, що впливають на управлінську діяльність, та розробити стратегії для максимізації своїх переваг та мінімізації загроз у конкурентному середовищі.

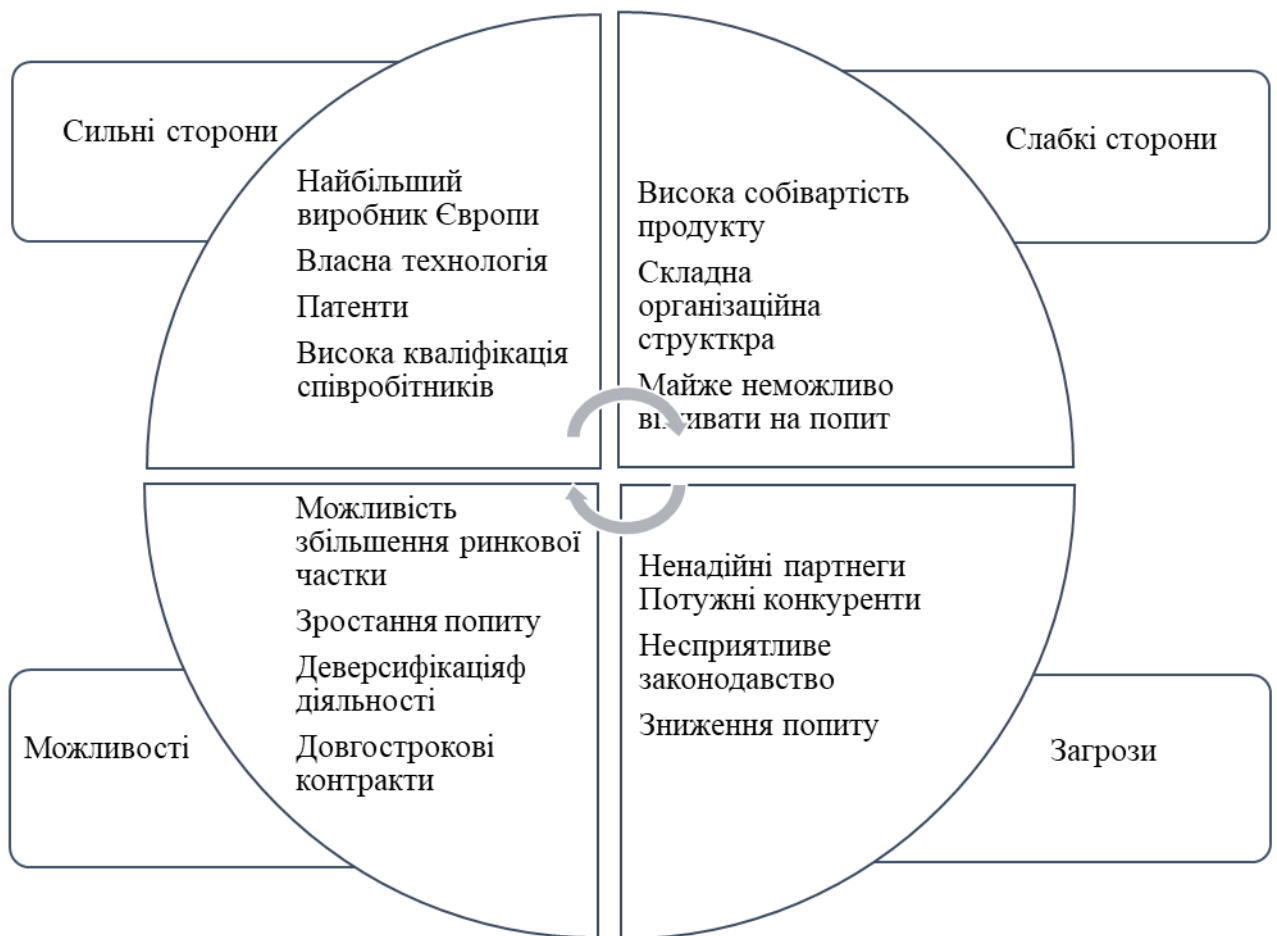


Рис. 2.7 SWOT-аналіз компанії Ajax Systems

Джерело: розроблено автором на основі даних компанії

При проведенні аналізу загрозливих факторів для підприємства визначаються умови, які перешкоджають або значно ускладнюють його діяльність (наприклад, негативне законодавство, невирішені юридичні питання, ненадійні партнери, поява сильного конкурента на ринку, спрямованість на товар з тимчасовим попитом, несприятливі погодні умови, зниження попиту).

Аналізуючи зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі та прогножуючи наслідки цих змін, підприємство може своєчасно коригувати свою діяльність. Залежно від управлінської політики, ресурсної бази та виробничого потенціалу, приймаються рішення щодо методів адаптації.

Своєчасна реакція підприємства на зовнішні та внутрішні зміни дозволяє зберегти його позиції на ринку та зберігати конкурентоспроможність.

Отже, у зв'язку з розвитком ринкових механізмів господарювання в Україні, збільшенням впливу зовнішнього середовища, зростанням конкуренції та змінними політичними та економічними умовами, підприємствам промислового сектору необхідно адаптуватися до нових умов, що склалися в непередбачуваному зовнішньому та внутрішньому середовищі. Функціонування підприємства в цьому оточенні призводить до ланцюжкової реакції, де зміни в зовнішньому середовищі впливають на внутрішнє середовище, що в свою чергу вимагає змін у системі управління та організації виробництва, залежно від поставлених цілей, завдань та стратегій промислового підприємства.

Під час аналізу внутрішнього середовища підприємства " Ajax Systems", проводяться дослідження ключових аспектів його функціонування, включаючи місію, цілі, організаційну структуру, кадровий потенціал, завдання та фінансові показники діяльності. Місія компанії "Ajax Systems" полягає у забезпеченні інноваційних рішень у сфері безпеки з метою забезпечення захисту та комфорту для своїх клієнтів. Головною метою " Ajax Systems" є розробка, виробництво та постачання передових систем безпеки для домашнього та комерційного використання, з максимальною увагою до якості та задоволення потреб клієнтів.

Організаційна структура підприємства " Ajax Systems " організована за ієрархічним принципом і включає різні відділи, зокрема департаменти розробки, виробництва, маркетингу, продажів, технічної підтримки та адміністрації. Кадровий склад підприємства "Ajax Systems" Аналізує висококваліфікованих співробітників з різноманітними спеціалізаціями, включаючи інженерів, дизайнерів, маркетологів та технічних експертів. Команда працює ефективно та спрямована на досягнення стратегічних цілей підприємства.

Таким чином, підбиваючи підсумок, внутрішнє середовище підприємства " Ajax Systems " вивчається з урахуванням різних факторів, які визначають його функціонування і розвиток у науковому ключі. Проаналізуємо чисельність, склад та структуру персоналу ТОВ " Ajax Systems". Дані про склад персоналу підприємства за 2020-2022 рр. відображено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Загальна структура персоналу ТОВ "Ajax Systems" по категоріях зайнятих за 2020-2022 рр.

Категорія зайнятих	2020 р.		2021		2022 р.			
	кіль- кість, осіб	питома вага, %	кількість, осіб	питома вага, %	кіль- кість, осіб	питома вага, %	2020 р.	2021 р.
Управлінський персонал	248	16,5	290	16,7	34	13,9	1,3	0
Інженери	600	40	720	41,5	66	27,0	-0,4	0
Маркетологи	90	6	94	5,4	50	20,4	-0,1	0
Дизайнери	150	10	160	9,2	16	6,5	-1,2	0
Технічні фахівці	412	27,5	470	27,1	78	31,9	0,4	0
Разом	1500	100	1734	100	2620	100	0	0

Джерело: розроблено автором на основі даних ТОВ "Ajax Systems"

Отже, на ТОВ " Ajax systems" загальна чисельність працюючих у 2022 році стала 2620 людини, що на 886 людей більше ніж у 2021рр. Це збільшення кадрів пов'язано з тим що Ajax Systems будує невеликі команди та створює такі умови, щоб робочий час ішов безпосередньо на дослідження й розробку замість нескінченних зустрічей і обговорень. Для них ідеї та рішення важливіші за титули, тому не використовуються класичні айтійські ґрейди — Senior/Middle/Junior , що дуже позитивно впливає на мотивацію співробітників. Жінки на підприємстві становлять 28%, а чоловіки відповідно 72%. Склад персоналу за віковою структурою на ТОВ " Ajax Systems " характеризується наступними показниками у таблиці 2.7

Таблиця 2.7.

Розподіл працівників ТОВ "Ajax Systems" за віковими групами

Вік	2020 р.		2021р		2022 р.	
	Кіл-ть осіб	Питома вага, %	Кіл-ть осіб	Питома вага, %	Кіл-ть осіб	Питома вага, %
18-25	584	38,9	630	36,3	832	31,8
25-40	760	50,7	926	53,4	1590	60,7
40-55	140	9,3	160	9,2	180	6,9
55-65	16	1,1	18	1,0	18	0,7
Разом	1500	100	1734	100	2620	100

Джерело: розроблено автором на основі даних ТОВ "Ajax Systems"

За даними аналізу на підприємстві працюють люди в основному від 25 до 40 років, тобто більша частка персоналу середнього віку. ТОВ "Ajax Systems" є підприємством, яке володіє розгалуженою командою обдарованих та висококваліфікованих працівників. Компанія вкладає значні зусилля в підбір та розвиток свого персоналу, оскільки він вважається ключовим ресурсом для досягнення поставлених цілей та забезпечення успіху на ринку безпеки. ТОВ "Ajax Systems" створює сприятливі робочі умови, що сприяють творчому підходу та інноваційному мисленню працівників. Підприємство "Ajax Systems" зосереджується на активному розвитку свого персоналу, розробляючи та проводячи різноманітні навчальні програми, семінари та тренінги, спрямовані на підвищення професійних навичок своїх працівників. Крім того, компанія надає можливості для особистого росту та кар'єрного просування у своєму колективі.

В ТОВ "Ajax Systems" культура роботи ґрунтується на принципах співробітництва, ефективної комунікації та взаємодії. Підприємство створює сприятливу атмосферу, де кожен працівник має можливість висловити свої ідеї, співпрацювати з колегами та внести свій внесок у розвиток продуктів та послуг. ТОВ "Ajax Systems" розуміє важливість мотивації свого персоналу і пропонує конкурентоспроможну систему оплати праці, стимулюючи винагороди та можливості для професійного зростання. Компанія прагне

створити сприятливі умови, які мобілізують зусилля та стимулюють досягнення високих результатів серед своїх працівників. Завдяки дружньому та злагодженому колективу обдарованих працівників, "Ajax Systems" досягає успіху в розробці та удосконаленні інноваційних систем безпеки, що відповідають високим стандартам якості та вимогам клієнтів. Їх спільна праця спрямована на досягнення стратегічних цілей підприємства.

Професійна компетентність та експертність персоналу, що працює в ТОВ "Ajax Systems", проявляються у їх здатності розуміти вимоги ринку та розробляти передові інноваційні рішення. Вони постійно поновлюють свої знання та навички, з метою збереження свого лідерства у сфері технологій та підтримки високої конкурентоспроможності. Зосередженість на персоналі є однією з ключових принципів, що лежать в основі роботи ТОВ "Ajax Systems". Компанія створює сприятливу робочу атмосферу, в якій працівники відчують підтримку та визнання за свої професійні досягнення. Це сприяє їх мотивації та залученості до спільних цілей організації.

Фінансові результати діяльності ТОВ "Ajax Systems" свідчать про ефективне управління та успішну стратегію розвитку компанії. Підприємство досягає стійкого зростання рентабельності та займає провідні позиції на ринку безпекових послуг. Завдяки згуртованій команді працівників, об'єднаних професіоналізмом, співпрацею та інноваційним підходом, ТОВ "Ajax Systems" забезпечує збереження своєї конкурентоспроможності та продовжує бути провідним гравцем у відповідному сегменті ринку.

Завдання ТОВ "Ajax Systems" включають неперервне вдосконалення технологій та продуктів, розширення ринків збуту, надання підтримки клієнтам та забезпечення високої якості продукції та обслуговування. Фінансові результати діяльності ТОВ "Ajax Systems" свідчать про стабільність, оскільки підприємство збільшує обсяги продажів та доходи. Компанія стратегічно планує використання своїх фінансових ресурсів та інвестицій з метою подальшого розвитку та зростання на ринку безпекових послуг. Успішні фінансові результати є важливим показником ефективності

діяльності будь-якої компанії. В даному рефераті ми розглянемо фінансову продуктивність ТОВ "Ajax Systems", яке займає провідні позиції у галузі розробки інноваційних систем безпеки. ТОВ "Ajax Systems" заслуговує визнання за свою здатність досягати стійкого росту та займати провідну позицію на ринку. Фінансові звіти компанії свідчать про її фінансову міцність та успішність.

Один із основних показників фінансової продуктивності - чистий прибуток. За останні роки ТОВ "Ajax Systems" продемонструвало стабільне зростання чистого прибутку, що свідчить про ефективне управління компанією та здатність досягати прибутковості в своїх операціях. Інший важливий показник - оборотність активів. ТОВ "Ajax Systems" успішно використовує свої активи для забезпечення генерації доходу. Висока оборотність активів свідчить про ефективну стратегію управління та здатність компанії забезпечувати значний обсяг продажів на капітал, який вкладено.

Крім того, рентабельність є важливим показником фінансової продуктивності. ТОВ "Ajax Systems" демонструє високу рентабельність, що свідчить про здатність компанії отримувати прибуток від своєї діяльності та ефективно управляти витратами. Узагальнюючи, фінансові результати діяльності ТОВ "Ajax Systems" свідчать про його успішність та стабільність на ринку. Компанія продовжує досягати зростання прибутковості, навіть при збільшенні обсягів продажів. Це свідчить про довіру клієнтів до продуктів та послуг компанії.

Один із основних факторів, що визначають успіх ТОВ "Ajax Systems", полягає у його передовому та інноваційному підході до розробки систем безпеки. Компанія безперервно здійснює поліпшення своїх технологій та надає передові рішення для задоволення потреб клієнтів, що сприяє його конкурентній перевазі та лідерству на ринку. Фінансові показники ТОВ "Ajax Systems" також свідчать про його стійкість та стабільність, навіть у складних економічних умовах. Компанія виявляє гнучкість та здатність адаптуватися до

змін на ринку, що дозволяє їй зберігати досягнуті рівні рентабельності та ефективності. Окрім того, ТОВ "Ajax Systems" приділяє велику увагу інвестиціям у дослідження та розвиток. Це дозволяє компанії зберігати свою конкурентну перевагу та залишатися інноваційним лідером у своїй галузі. Інвестиції в нові технології та розробки дозволяють компанії постійно розширювати своє портфоліо продуктів та задовольняти зростаючі потреби клієнтів. Підсумовуючи, фінансові результати діяльності ТОВ "Ajax Systems" свідчать про його успішність, стабільність та здатність досягати прибутковості. Компанія продовжує займати провідну позицію на ринку завдяки своєму інноваційному підходу, якісним продуктам та задоволенню потреб клієнтів.

Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища є важливою складовою успішної діяльності ТОВ "Ajax Systems". Цей процес дозволяє компанії зрозуміти та врахувати вплив зовнішніх факторів, таких як економічні, соціальні, технологічні та конкурентні умови, а також оцінити внутрішні потенціали, ресурси та діяльність самої компанії. Це дозволяє компанії адаптуватися до змін, виявляти нові можливості для розвитку та приймати обґрунтовані стратегічні рішення. Аналіз зовнішнього середовища допомагає компанії розуміти тенденції ринку, вимоги споживачів та конкуренцію, тоді як аналіз внутрішнього середовища допомагає оцінити сильні та слабкі сторони компанії, ефективність управління та використання ресурсів. Врахування цих факторів сприяє зміцненню позицій компанії на ринку, розвитку конкурентоспроможних переваг та досягненню успіху. Аналіз навколишнього середовища дозволяє виявити дестабілізуючі чинники як зовнішнього так і внутрішнього середовища, що дає можливість переглянути керівництву свою тактику та своєчасно усунути негативні наслідки змін, а в деяких випадках і отримати вигоду. Зовнішні фактори, впливаючи на економічну та організаційну системи промислового підприємства, призводять до необхідності володіти гнучкістю та швидкістю реакції підприємства на зміни. Тобто, для забезпечення стабільного розвитку

виробництва промислових підприємств необхідна його адекватна та адаптивна організація, що враховує цілі, виробничий та фінансовий потенціал підприємства.

2.3. Аналіз системи управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ " Ajax Systems "

Аналіз системи управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ "Ajax Systems" виявив, що компанія має добре організовану інформаційну інфраструктуру, яка включає в себе апаратні та програмні засоби, мережеву інфраструктуру та бази даних. Ця інфраструктура забезпечує швидкий та надійний обмін інформацією всередині підприємства.

Підприємство використовує різні інформаційні системи для забезпечення різних функцій та процесів. Системи управління виробництвом, управлінські інформаційні системи, управління взаємодією з клієнтами (CRM), системи управління проектами, електронний документообіг допомагають автоматизувати та оптимізувати робочі процеси на підприємстві. Крім того, компанія має встановлені процедури збору та обробки інформації. Це включає системи збору даних, їх структурування та аналіз для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Використання сучасних методів обробки даних, таких як штучний інтелект, машинне навчання та аналіз великих обсягів даних, допомагає виявляти корисну інформацію та тенденції.

З метою забезпечення конфіденційності та безпеки даних, на підприємстві ТОВ "Ajax Systems" встановлені заходи захисту інформації. Шифрування, контроль доступу до інформації, мережева безпека та інші технологічні заходи допомагають запобігати несанкціонованому доступу до даних. Система управління інформаційного забезпечення на підприємстві

ТОВ " Ajax Systems " також забезпечує необхідну інформацію для прийняття стратегічних та оперативних рішень. Аналітичні звіти, статистичні дані та прогнозування допомагають керівництву компанії у визначенні ефективних стратегій розвитку, оптимізації процесів та вирішенні проблем.

Компанія постійно вдосконалює свою систему управління інформаційним забезпеченням шляхом впровадження новітніх технологій та інноваційних рішень. Одним з ключових аспектів системи управління інформаційного забезпечення на підприємстві є забезпечення інтегрованості та взаємодії між різними підрозділами і функціями. Це дозволяє ефективно обмінюватися інформацією, координувати роботу команд та забезпечувати взаємодію між різними системами та додатками.

Також слід зазначити, що система управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ "Ajax Systems" є складною та масштабною. Вона охоплює всі аспекти діяльності компанії, включаючи виробництво, фінанси, продажі, маркетинг, логістику та інші області. Це забезпечує повну та цілісну картину процесів на підприємстві, дозволяє швидко реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі, а також планувати та прогнозувати результати діяльності.

Крім того, система управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ " Ajax Systems " сприяє підвищенню продуктивності та ефективності роботи персоналу. Застосування автоматизованих процесів, доступ до актуальної інформації та інструментів аналізу даних допомагає спрощувати робочі процеси, зменшувати помилки та підвищувати якість рішень.

Загалом, система управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ " Ajax Systems " є потужним інструментом, який допомагає забезпечити ефективне функціонування компанії, прийняття обґрунтованих рішень та досягнення стратегічних цілей. Вона постійно вдосконалюється та адаптується до змін в бізнес-середовищі, що дозволяє компанії залишатися конкурентоспроможною та успішною.

Компанія використовує такі системи управління інформаційного забезпечення як “М.Е.Дос” та “Вчасно”. Проведемо аналіз функціональності систем “М.Е.Дос” та “Вчасно”, проведемо оцінювання з точки зору їх здатності до обробки, зберігання та передачі документів, автоматизації робочих процесів, підтримки електронного підпису, інтеграції з іншими системами та забезпечення безпеки даних.

Крім того, проведемо оцінку рівня інтеграції між системами “М.Е.Дос” та “Вчасно” та іншими системами, а саме Google Sheets та Google календар на підприємстві ТОВ " Ajax Systems ". Важливим фактором є безперебійний обмін даними та оптимальний потік інформації. Оцінюється також ефективність та продуктивність систем, зокрема швидкість та ефективність обробки документів. Важливо враховувати пропускну здатність систем, їх масштабованість та можливість оптимізації робочих процесів.

Аналіз безпеки даних охоплює заходи, які вживаються для забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності даних у системах “М.Е.Дос” та “Вчасно”. Оцінюються заходи захисту від несанкціонованого доступу, втрати даних та інших потенційних загроз. Надійність систем також підлягає оцінці, включаючи стабільність та надійність їх роботи. Аналізується наявність багів, системних збоїв та частота випадків, коли системи не функціонують належним чином. Оцінка якості та доступності технічної підтримки від постачальників систем “М.Е.Дос” та “Вчасно” також є важливою. Забезпечення відповідної підтримки для вирішення проблем, надання консультацій та оновлення програмного забезпечення є необхідним аспектом.

Усі ці аспекти аналізуються для забезпечення ефективного функціонування систем управління інформаційного забезпечення на підприємстві ТОВ " Ajax Systems " та досягнення стратегічних цілей компанії. Постійне вдосконалення та адаптація систем до змін в бізнес-середовищі дозволяє компанії залишатися конкурентоспроможною та успішною.

Порівняльний аналіз системи управління інформаційного забезпечення “М.Е.Дос” та “Вчасно” на підприємстві ТОВ " Ajax Systems " включає наступні аспекти:

- Функціональність: “М.Е.Дос”: Високий рівень функціональності, зокрема для обробки електронних документів, генерації звітів та інтеграції з іншими системами.
- “Вчасно”: Широкий спектр функціональних можливостей, включаючи документообіг, календарні події та завдання, аналітичні звіти та планування.
- Інтеграція: “М.Е.Дос”: Має можливості інтеграції з багатьма бухгалтерськими системами, що полегшує передачу даних та обмін інформацією.
- “Вчасно”: Забезпечує інтеграцію з різними системами документообігу та підтримує взаємодію з електронними підписами та архівацією документів.
- Безпека даних: “М.Е.Дос”: Має високі стандарти безпеки даних, включаючи електронний підпис та захист від несанкціонованого доступу.
- “Вчасно”: Забезпечує захист даних шляхом використання шифрування, авторизації та ідентифікації користувачів.

2. Використання та навчання:

- “М.Е.Дос”: Вимагає деякого часу та навчання для ефективного використання системи, зокрема для розуміння функціональності та процесів.
- “Вчасно”: Має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та користувацькі налаштування, що полегшує використання системи без значних зусиль.

3. Вартість та підтримка:

- “М.Е.Дос”: Вимагає плати за ліцензію та може мати високі витрати на налаштування та підтримку системи.
- “Вчасно”: Має різні тарифні плани, включаючи безкоштовний варіант, та надає технічну підтримку для користувачів.

Порівняння цих систем управління інформаційного забезпечення дозволяє підприємству ТОВ " Ajax Systems " визначити переваги та недоліки кожної системи і вибрати ту, яка найкраще відповідає їх потребам та бізнес-вимогам. Документообіг на підприємстві ТОВ " Ajax Systems " є важливим елементом його робочих процесів. Він охоплює всі документи, що виникають та обробляються на підприємстві, включаючи замовлення, контракти, фінансові документи, звіти, листування та інші документи, що стосуються діяльності компанії.

Оптимальний документообіг сприяє ефективній комунікації між внутрішніми підрозділами та зовнішніми сторонами, забезпечує точність та актуальність інформації, а також сприяє збереженню та належному управлінню документацією. Основними перевагами ефективного документообігу на підприємстві є зниження часу і зусиль, потрібних для обробки документів, покращення комунікації та співпраці між різними відділами та працівниками, забезпечення зручного доступу до інформації, зниження ризику помилок та забезпечення виконання вимог щодо збереження документації та її конфіденційності.

Документообіг на підприємстві ТОВ " Ajax Systems " включає різні відділи, які взаємодіють між собою та зовнішніми сторонами. Давайте розглянемо приклади документообігу в декількох конкретних відділах в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Аналіз документообігу на підприємстві

№	Назва відділу	Рід діяльності
1	Відділ продажу	Замовлення від клієнтів, які надходять у письмовій або електронній формі.
		Укладання договорів та узгодження їх замовниками.
		Виставлення рахунків та накладних на оплату послуг чи товарів.
		Опрацювання запитів на інформацію від клієнтів.

Продовження таблиці 2.8

2	Відділ закупівель	Створення та обробка запитів на отримання комерційних пропозицій від постачальників.
		Аналіз та порівняння пропозицій, укладання контрактів з постачальниками.
		Оформлення замовлень на закупівлю матеріалів, обладнання, послуг тощо.
		Взаємодія з фінансовим відділом для здійснення оплати постачальникам.
3	Відділ фінансів	Обробка фінансової звітності, включаючи рахунки, витрати та доходи.
		Облік платежів, внесення коштів на рахунки підприємства
		Підготовка фінансових звітів для внутрішнього використання та представлення звітності органам державної статистики.
		Взаємодія з банками та іншими фінансовими установами
4	Відділ кадрів	Оформлення трудових договорів, узгодження умов з новими працівниками.
		Облік робочого часу, оплата праці, обробка відпусток та інших кадрових питань.
		Збереження та архівування персональних документів працівників.
		Забезпечення дотримання законодавства з питань праці та соціального захисту.

Джерело: створено автором за статутом компанії

Тож можемо зробити висновки, що кожен відділ має свої специфічні документи та процедури документообігу, які відповідають їх функціям та завданням. Взаємодія між відділами забезпечує потік інформації та сприяє ефективному управлінню підприємством. Тож на підприємстві ТОВ " Аїах Systems " виникають деякі проблеми в документообігу. Деякі з них включають затримки в передачі документів між відділами, що спричинює затримки у виконанні завдань і процесів, а також призводить до несвоєчасного оброблення замовлень і затримок у платежах. Крім того, можуть виникати проблеми з втратою документів через неправильне зберігання або недостатній облік, що може призвести до втрати важливої інформації і створити проблеми з юридичною відповідальністю та фінансовим обліком. Також існує проблема неповної або неточної інформації, недостатня автоматизація, брак координації та комунікації, недостатня безпека даних. Ці проблеми впливають на ефективність роботи підприємства,

тому важливо зосередитися на вдосконаленні процесів, автоматизації, комунікації та забезпеченні безпеки даних для покращення документообігу.

Провівши аналіз діяльності компанії Ajax Systems можемо зробити висновки що компанія швидко розвивається, має високі показники, що вказують на сильну конкурентну позицію на ринку. Як ми бачимо, на підприємстві постійно зростають обсяги виробництва та розширюється продуктова лінійка. Згідно з фінансових показників дохід компанії збільшився в 4 рази. Управління підприємством базується на лінійно-функціональній структурі, що сприяє ефективному керуванню підприємством і реалізації стратегічних цілей з урахуванням його стабільного функціонування. Здійснений аналіз підтвердив, що Ajax Systems займає лідируючу позицію серед виробників охоронних комплексів в Європі, завдяки використанню ефективної технології, розташуванню, володінню ноу-хау та патентами, наявності висококваліфікованого персоналу, плідної співпраці зі стратегічними партнерами, займають домінуюче становище на ринку та є лідерами за рівнем витрат.

У ході проведених досліджень було виявлено недоліки в системі інформаційного забезпечення управління, що спричиняють затримки у передачі документів між структурними підрозділами, втрату важливої інформації та уповільнену комунікацію, що має негативний вплив на якість управління підприємством.

РОЗДІЛ 3. НАПЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТОВ «AJAX SYSTEMS»

3.1. Впровадження корпоративної інформаційної системи на ТОВ « Ajax Systems »

Вибір для впровадження корпоративної інформаційної системи на компанії "Ajax Systems" ми обрали "Oracle Application" як платформу, на якій буде реалізована ця система. Впровадження корпоративної інформаційної системи "Oracle Application" в компанії "Ajax Systems" має потенціал значно поліпшити управління організацією. Інтеграція бізнес-процесів: "Oracle Application" надає можливість інтегрувати різні бізнес-процеси компанії, такі як фінанси, виробництво, логістика та кадри, в одну єдину систему. Це дозволяє менеджменту отримати цілісний огляд і контроль над усіма аспектами діяльності компанії, сприяючи кращому прийняттю рішень та оптимізації ресурсів.

Звітність та аналітика дозволяють менеджменту отримувати об'єктивні дані та показники про продуктивність, фінансовий стан, запаси, продажі та інші важливі аспекти бізнесу. Це допомагає в управлінні на основі фактів та трендів, виявленні проблемних зон і прийнятті вчасних корекційних заходів. Ефективність процесів дозволяє автоматизувати багато рутинних та повторюваних процесів, що допомагає зменшити людський фактор та помилки. Керування ризиками: "Oracle Application" надає інструменти для керування ризиками, включаючи фінансовий контроль, виявлення шахрайства та регуляторну відповідність. Це дозволяє менеджменту забезпечити високий рівень безпеки та дотримання вимог законодавства, що є важливим аспектом управління сучасною організацією. Удосконалення комунікації та співпраці

забезпечує централізовану базу даних, доступ до якої мають різні підрозділи та співробітники. Це сприяє покращенню комунікації, обміну інформацією та співпраці між різними рівнями управління та департаментами. Збільшена прозорість та доступність даних сприяють прийняттю згоджених рішень та швидкій реакції на зміни.

Наскільки інформаційні системи важливі для успішної діяльності сучасних підприємств, це питання вже не викликає сумнівів. Однак, вибір правильної інформаційної системи є критичним кроком у покращенні ефективності та оптимізації бізнес-процесів. Розглянемо впровадження інформаційної системи "Oracle Application" на підприємстві "Ajax Systems" та його потенційні переваги.

Oracle, світовий лідер в області автоматизації підприємств, пропонує програмне рішення Oracle Applications — сімейство модулів для створення корпоративних інформаційних систем. Цей пакет містить 55 інтегрованих програмних модулів, що забезпечують рішення у сферах управління кадрами, фінансами, виробництвом, постачанням та збутом. Oracle Applications дозволяє побудувати потужну систему управління, яка задовольняє потреби сучасного бізнесу та вирішує різноманітні завдання. Застосування Oracle Applications в реструктуризації виробничих процесів є швидким і прибутковим шляхом до ефективного управління підприємством у будь-якій галузі. Модульний підхід при впровадженні Oracle Applications дозволяє клієнтам починати з базового набору модулів і поступово розширювати їх функціонал, щоб відповідати потребам підприємства. Це спрощує процес і уникнення непотрібних витрат. Крім того, Oracle Applications підсилює зв'язки між підприємством і його бізнес-партнерами.

За допомогою Oracle Applications компанія може поліпшити співпрацю з постачальниками і замовниками. Це означає розширення ринків збуту шляхом привернення нових клієнтів і поліпшення обслуговування існуючих. Замовники можуть користуватись Інтернет-додатками Oracle, щоб отримувати інформацію про ціни, наявність товарів на складі, розміщувати

замовлення та відстежувати їх виконання. Клієнти можуть вибирати продукти, перевіряти ціни і оформляти замовлення в Інтернеті. Крім того, Oracle Applications допомагає вирішувати завдання планування організаційних змін, моделювання структури організації, обліку персоналу та управління навчанням співробітників.

Аналіз та звітність засобами Oracle дозволяють оперативно аналізувати дані та приймати обґрунтовані рішення на основі технології OLAP. Модулі управління проектами Oracle дозволяють аналізувати дані проекту, вносити корективи та зберігати повний звіт про операції. Інструменти деталізування надають докладні відомості про джерело кожної операції. За допомогою Oracle технології досє користувачі можуть налаштувати власне представлення даних проекту. Крім того, Oracle Applications дозволяє повний багатомірний аналіз даних проектів, пошук та аналіз інформації без залучення бухгалтерії або відділу автоматизації. За допомогою цих інструментів можна порівнювати числові показники за різними проектами та аналізувати фактичні, договірні, бюджетні та інші показники по всій організації.

Підприємство "Ajax Systems" є одним з провідних виробників систем безпеки та контролю доступу. З метою підвищення ефективності управління та автоматизації ключових процесів, для "Ajax Systems" приймаємо рішення впровадити інформаційну систему "Oracle Application". Ця система відома своєю надійністю, гнучкістю та функціональністю, що робить її ідеальним вибором для підприємства такого масштабу.

Однією з переваг впровадження "Oracle Application" є інтеграція всіх ключових бізнес-процесів підприємства. Система надає можливість об'єднувати фінансовий облік, управління збутом, ланцюжок поставок та інші функціональні області в одній централізованій платформі. Це дозволяє підприємству забезпечити злагодженість роботи між різними відділами та забезпечити оперативний обмін інформацією.

Додатковою перевагою системи "Oracle Application" є її можливість адаптації до специфічних потреб "Ajax Systems". Система може бути налаштована для відповідності унікальним бізнес-процесам та вимогам "Ajax Systems". Це дозволить підприємству налаштовувати систему під свої потреби, використовувати індивідуальні алгоритми та забезпечувати оптимальну продуктивність. Інформаційна система "Oracle Application" також надає потужні аналітичні можливості. Вона дозволяє отримувати широкий спектр звітності, аналізувати дані та робити обґрунтовані стратегічні рішення. Завдяки цьому "Ajax Systems" зможе моніторити свою продуктивність, ідентифікувати слабкі місця та приймати ефективні керівні рішення. Крім того, інформаційна система "Oracle Application" підтримує мобільність та дистанційний доступ. Це означає, що співробітники "Ajax Systems" зможуть отримувати доступ до системи, виконувати роботу та отримувати необхідну інформацію з будь-якого місця та в будь-який час. Це сприятиме підвищенню продуктивності та спрощенню комунікації в команді.

Загалом, впровадження інформаційної системи "Oracle Application" на підприємстві "Ajax Systems" відкриє широкі можливості для покращення ефективності, оптимізації бізнес-процесів та підвищення конкурентоспроможності. Ця система забезпечить інтеграцію та злагодженість роботи між відділами, адаптується до унікальних потреб підприємства і надасть потужні аналітичні можливості для прийняття обґрунтованих стратегічних рішень. В результаті "Ajax Systems" зможе підвищити свою продуктивність, ефективність та зайняти більш сильну позицію на ринку. Крім того, мобільність та дистанційний доступ дозволять співробітникам "Ajax Systems" бути більш гнучкими та ефективними у своїй роботі.

Однак, варто враховувати, що впровадження інформаційної системи "Oracle Application" може потребувати значних витрат на придбання ліцензій, налаштування та навчання персоналу. Крім того, існує необхідність у зміні бізнес-процесів та інтеграції системи з існуючим інфраструктурою

підприємства. Всі ці аспекти потребують детального планування, ресурсів та фахової експертизи для успішного впровадження системи.

Отже, впровадження інформаційної системи "Oracle Application" на підприємстві "Ajax Systems" відкриває широкі перспективи для покращення управління та оптимізації бізнес-процесів. Завдяки інтеграції, адаптивності, аналітичним можливостям та мобільному доступу, підприємство зможе підвищити продуктивність, ефективність та конкурентоспроможність. Однак, необхідно уважно планувати та враховувати витрати та ресурси, щоб забезпечити успішне впровадження та оптимальне використання системи "Oracle Application" на "Ajax Systems".

3.2. Перспективи удосконалення інформаційного забезпечення управління на сучасному підприємстві

У сучасному світі інформаційне забезпечення є ключовим фактором успіху підприємства. Забезпечення достовірною, швидкою та доступною інформацією дозволяє ефективно керувати різними процесами і приймати обґрунтовані рішення. Однак, з огляду на швидкий технологічний прогрес та постійні зміни у бізнес-середовищі, існує необхідність удосконалювати системи інформаційного забезпечення управління для задоволення нових вимог та викликів. Огляд сучасного інформаційного забезпечення управління показує, що це складний та багатогранний процес. Він включає в себе збір, обробку, збереження та передачу інформації, яка стосується різних аспектів підприємницької діяльності, включаючи фінанси, виробництво, ресурси, клієнтів тощо. Ключовими складовими інформаційного забезпечення є апаратне та програмне забезпечення, бази даних, комунікаційні системи та інформаційні технології. Проте, існуючі системи інформаційного забезпечення часто зіштовхуються з проблемами та обмеженнями. Недостатня швидкість та продуктивність, недостовірність даних, обмежені можливості аналітики та звітності - це лише кілька проблем, з якими

стикаються підприємства. Тому необхідно зосередитися на перспективах удосконалення інформаційного забезпечення управління.

Впровадження хмарних технологій в інформаційне забезпечення управління на сучасному підприємстві відкриває безліч перспектив та переваг. Перш за все, хмарні сервіси дозволяють підприємствам економити значні фінансові ресурси, оскільки вони знижують необхідність у власних серверах та інфраструктурі. Замість цього, компанії можуть використовувати обчислювальні ресурси, зберігання даних та програмне забезпечення, надані хмарним провайдером, за певну плату. Хмарні технології також забезпечують масштабованість та гнучкість, що особливо важливо в умовах зростання обсягів даних. Підприємства можуть легко збільшувати або зменшувати обсяги обчислювальних ресурсів та зберігання даних в залежності від потреб, що дозволяє ефективно масштабувати бізнес-процеси. Крім того, хмарні сервіси забезпечують доступ до інформації з будь-якого місця та в будь-який час, що дозволяє керівникам та співробітникам бути постійно підключеними та оперативно реагувати на зміни. Окрім зменшення витрат та забезпечення гнучкості, хмарні технології також дозволяють підприємствам використовувати передові інструменти та рішення, які надаються хмарним провайдером.

Ще однією перспективою є розширення використання штучного інтелекту (ШІ). ШІ може аналізувати великі обсяги даних, виявляти тенденції та залежності, прогнозувати результати та надавати рекомендації. Впровадження ШІ в системи управління дозволяє автоматизувати багато процесів, зменшити людський вплив та підвищити точність прийняття рішень. Використання ШІ управлінням ресурсами, виробництвом, маркетингом та ланцюгом постачання дозволяє ефективно розподіляти ресурси, прогнозувати попит та виконувати точне планування. Крім того, ШІ може виявляти недоліки та оптимізувати процеси, сприяючи збільшенню продуктивності підприємства і підвищенню конкурентоспроможності.

Розвиток аналітичних систем та Big Data є важливою перспективою для удосконалення інформаційного забезпечення управління. Шляхом аналізу великих обсягів даних, підприємства можуть виявляти нові можливості, розуміти тенденції та здійснювати прогнозування з високою точністю. Аналітика Big Data дозволяє приймати інформовані рішення та оптимізувати бізнес-процеси. Використання розширених алгоритмів машинного навчання та інтелектуального аналізу даних дає змогу отримувати цінні інсайти та визначати стратегічні напрямки розвитку. Здатність виявляти складні залежності та прогнозувати майбутні тренди сприяє підвищенню ефективності та конкурентоспроможності підприємства.

Мобільність та доступність інформації є ключовою перспективою розвитку управління. Використання мобільних пристроїв та додатків дозволяє керівникам та співробітникам отримувати необхідну інформацію в режимі реального часу, незалежно від їх місця перебування. Це сприяє швидкому прийняттю рішень, підвищує продуктивність праці та спрощує комунікацію внутрішньої команди та зовнішніх стейкхолдерів. Мобільні додатки також надають можливість здійснювати моніторинг процесів та результатів, виконувати задачі та контролювати виконання проектів у режимі онлайн. Це сприяє покращенню ефективності роботи та збільшенню гнучкості в управлінні підприємство

На сучасному бізнес-середовищі кібербезпека є невпинною проблемою. Постійно розвиваючись інформаційне забезпечення повинно включати ефективні заходи для захисту від кібератак та зловживання доступом до даних. Розробка та впровадження надійних систем кібербезпеки є перспективною метою, оскільки вони допоможуть підприємствам забезпечити безпеку своєї інформації та підвищити довіру своїх клієнтів. В умовах зростаючої загрози кіберзлочинності необхідно зосередитися на розробці інноваційних технологій та стратегій для виявлення, запобігання та відповіді на кібератаки. Захист інформації стає пріоритетом, що сприятиме стабільному розвитку підприємств та зміцненню довіри клієнтів.

Висновки свідчать про те, що удосконалення інформаційного забезпечення управління на сучасних підприємствах передбачає впровадження новітніх технологій, таких як хмарні рішення, штучний інтелект, аналітичні системи та використання великих обсягів даних (Big Data). Розширення мобільності та забезпечення кібербезпеки також мають важливе значення. Впровадження цих перспективних рішень дозволить підприємствам здійснювати ефективне управління, приймати обґрунтовані рішення та здобувати конкурентні переваги на ринку. Ці новітні технології сприятимуть оптимізації процесів, поліпшенню продуктивності та забезпеченню більшої точності та швидкості в прийнятті стратегічних рішень. Крім того, вони допоможуть підприємствам відповідати на виклики швидкозмінюваного бізнес-середовища і залишатися конкурентоспроможними.

3.3. Ефективність інформаційного забезпечення системи управління на ТОВ " Ajax Systems "

Удосконалення зв'язків між підприємством та його бізнеспартнерами стає реалізованим завдяки використанню Oracle Applications. Ці програмні рішення відкривають широкі можливості для досягнення істотних поліпшень у співпраці з постачальниками та замовниками. Основна суть таких поліпшень полягає у розширенні ринків збуту шляхом залучення нових клієнтів і підвищення рівня обслуговування наявних клієнтів. Замовники можуть ефективно користуватися Інтернет-додатками Oracle, надійно працюючи на рівні, аналогічному співробітникам компанії. Провівши аналіз показників ефективності, було створено табл.3.1, для наглядності результатів удосконаленої системи інформаційного забезпечення управління.

Таблиця 3.1

Показники ефективності інформаційного забезпечення управління

Показник	Як було (час виконання)	Як стало (час виконання)	Збільшення ефективності (%)
Збір інформації	2 години	30 хвилин	85%
Обробка даних	3 години	1 година	66%
Зберігання	1 година	15 хвилин	85%
Аналіз інформації	4 години	2 години	50%
Поширення	2 години	45 хвилин	77%
Вирішення проблем	6 годин	3 години	50%
Координація	5 годин	2 години	60%

Джерело: розроблено автором

У таблиці вказано порівняльний час виконання різних етапів інформаційного забезпечення управління організації до та після вдосконалення процесів. Використовується одиниця виміру - час виконання завдання. За результатами оптимізації та вдосконалення процесів, час виконання кожного етапу значно скоротився, що відображається у стовпці "Як стало (час виконання)". Крім того, розраховано збільшення ефективності відносно початкового стану, виражене у відсотках у стовпці "Збільшення ефективності (%)". За результатами оптимізації і вдосконалення процесів, час, необхідний для виконання кожного етапу, значно зменшився. Такі зміни свідчать про покращену ефективність інформаційного забезпечення управління, оскільки витрачається менше часу на виконання завдань, що дозволяє більш швидко отримувати необхідну інформацію, аналізувати її і приймати управлінські рішення.

Система інформаційної підтримки керівництва є необхідною компонентою організаційної структури підприємства. Вона виконує роль аналітичної надбудови над базовою системою управління ресурсами підприємства (відомою як ERP) та надає можливість керівникам підрозділів і відділів отримувати оперативну звітність про ефективність функціонування

їхніх підрозділів. Ця система, що має назву OBIS, забезпечує автоматичне виконання семафорних функцій та моніторинг ключових показників.

У сфері фінансового управління і стратегічного планування, виконання фінансового аналізу має вирішальне значення для ефективного функціонування організації. Oracle, як поширена система аналітичного інструментарію, дозволяє спеціалістам управління проводити пошук та обробку необхідної інформації без залучення автоматизованих відділів або бухгалтерії. Інструментарій забезпечує широкий спектр можливостей для складного фінансового аналізу завдяки використанню потужних засобів інтерактивних запитів, які дозволяють створювати необмежену кількість аналітичних зрізів, перевершуючи можливості стандартних інструментів звітності.

Oracle Applications, завдяки своїй потужній функціональності, ефективно підтримує фінансову консолідацію у сучасному бізнес-середовищі. Використання гнучкого Редактора організаційної структури дозволяє легко адаптуватися до часто змінюваних умов. Вбудована система глобальної консолідації (GCS) надає можливість встановлювати безліч правил консолідації, що охоплюють фінансові результати та баланси підприємств на рівні окремих операцій або рахунків.

Управління платежами виявляється важливою складовою сучасного бізнесу. Щоб уникнути надмірного використання паперових документів та масивного введення даних, модулі Закупівлі, Кредитори і Основні засоби тісно інтегруються, що дозволяє автоматично передавати необхідну інформацію всередині системи. Застосування автоматичного створення замовлень на придбання, обробки рахунків-фактур та платежів сприяє підвищенню продуктивності операцій. Додатково, ефективність управління досягається завдяки використанню багаторівневого блокування платежів за інвойсами постачальників та узгодженню відфактурованих поставок на основі різних параметрів контролю.

В системі Oracle Applications надається можливість виконання виставлення рахунків і збору дебіторської заборгованості з високим рівнем автоматизації. Наприклад, існує можливість автоматичної обробки отриманих платежів за допомогою електронних переказів, векселів і списання з рахунку. Модуль Дебіторів дозволяє введення платежів за відвантажені товари або послуги без прив'язки до відповідних документів. Також автоматично реалізована можливість розподілу платежу пропорційної заборгованості клієнта за кожним товаром або товарною групою, або за іншими заданими алгоритмами. Модуль Дебіторів підтримує паралельне ведення книги продажів з оплати і відвантажень для податкового обліку і бухгалтерського відповідного обліку. Гнучкі облікові схеми і необмежена глибина аналітичного обліку господарських операцій з реалізації продукції і послуг значно спрощують процес узгодження даних книги продажів і податкових декларацій щодо розрахунку ПДВ. Гнучка структура рахунків Головної книги забезпечує потрібний рівень деталізації аналітичного обліку, що дозволяє формувати інформацію в розрізі, необхідному для точного визначення податкової бази і складання звітності з податків та інших обов'язкових фіскальних платежів.

Завдяки використанню системи управління основними засобами, підприємство може забезпечити оптимальний вибір стратегії обліку та оподаткування основних засобів. Ця система дозволяє паралельно вести облік основних засобів в декількох стандартах обліку, що усуває необхідність дублювання інформації в аналітичних картках. Усі бухгалтерські проведення, пов'язані з операціями з активами, автоматично генеруються системою.

Системи управління постачанням та збутом вражають своєю комплексністю та інтегрованістю, пропонуючи неперевершені інструменти для планування та реалізації. Вони стають втіленням оптимального управління попитом та пропозицією, надаючи майстерність у кожному кроці ланцюжка постачання та збуту.

У сучасних умовах конкурентної боротьби, висока продуктивність операцій поєднується з потужним інструментарієм управління плануванням матеріальних потоків. Інтеграція модулів Закупівлі, Кредитори та Основні засоби усуває необхідність у ручній роботі з паперовими документами і зайвого введення даних, оскільки вся необхідна інформація автоматично передається всередині системи. Для підвищення ефективності операцій використовуються засоби автоматичного створення замовлень на закупівлю, обробки податків, рахунків-фактур та платежів. Потужність управління досягається завдяки багаторівневому контролю платежів за інвойсами постачальників і узгодженню фактурованих поставок за різними параметрами контролю, будь то два, три або навіть чотири параметри.

Оптимальне управління матеріальними потоками є невід'ємною умовою успішної конкуренції в сучасних умовах. Інтегровані модулі управління постачанням, кредиторами та основними засобами забезпечують швидкість і точність операцій шляхом автоматизації інформаційного потоку всередині системи. Додатково, застосовуються автоматичні інструменти для створення замовлень на закупівлю, оподаткування та обробки рахунків-фактур і платежів, що підвищують ефективність операцій. Управління потужностями досягається завдяки багаторівневому блокуванню платежів за інвойсами постачальників та узгодженню відфактурованих поставок за декількома контрольними параметрами.

Управління процесом замовлень на продаж є важливою складовою успіху в обслуговуванні клієнтів. Застосування модуля введення замовлень допомагає забезпечити ефективність і високу якість обслуговування. Кожен канал збуту може встановити свою власну політику обслуговування, спрямовану на максимальне прискорення обробки замовлень.

Для гарантування точності і своєчасності постачання використовується Конфігуратор продукції, який здійснює перевірку складних конфігурацій перед прийняттям замовлень на них. Це дозволяє уникнути помилок і забезпечити виконання замовлень згідно з вимогами клієнтів.

Постачальники послуг мають доступ до модуля Послуги, який допомагає управляти післяпродажним обслуговуванням замовників. Цей модуль дозволяє вести базу даних про встановлені продукти у замовників, керувати контрактами на обслуговування, реєструвати заявки на обслуговування, приймати повернення і виконувати ремонтні роботи.

За допомогою модуля Послуги можна забезпечити систематичне відстеження обслуговування продуктів та контроль за виконанням угод. Це дозволяє забезпечити задоволення замовників, швидко відгукатися на їхні потреби та забезпечити якісне післяпродажне обслуговування.

Планування та управління виробництвом є основними функціями, які можна реалізувати за допомогою модулів управління виробництвом Oracle. Ці модулі забезпечують комплексну автоматизацію як дискретного, так і безперервного типу виробництва на сучасних підприємствах. Особливістю системи управління виробництвом Oracle є можливість легкого розширення можливостей виробництва від невеликих прототипів до масштабних серійних виробництв і складних виробничих замовлень.

Управління якістю також є важливою складовою. Часто витрачається багато часу на вибір даних з різних систем контролю якості, що залишає обмежений час для аналізу та прийняття рішень. За допомогою модуля Контроль якості в Oracle забезпечується простий доступ до даних про якість товарів завдяки спеціальному сховищу даних на рівні підприємства. Система замкнених циклів модуля Контроль якості дозволяє легко визначати причини зниження якості, проводити згоджений аналіз і здійснювати коригуючі впливи. Крім того, можлива автоматизація коригуючих дій, таких як керування обладнанням, сповіщення персоналу та припинення операцій, без прямого втручання співробітників. Щоб оцінити різні аспекти впливу зміни системи інформаційного забезпечення на рентабельність, було створено табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Аналіз впливу на рентабельність компанії

Показник впливу	Вплив на рентабельність	Переваги	Недоліки
Зниження затрат на обробку інформації	Підвищення рентабельності, оскільки зменшення витрат на обробку інформації дозволяє економити кошти	Економія коштів	Можливість втрати якості обробки інформації
Збільшення швидкості доступу до інформації	Підвищення рентабельності, оскільки швидший доступ до інформації дозволяє приймати швидші та краще обґрунтовані управлінські рішення	Швидші та краще обґрунтовані рішення	Потребує інвестицій у швидкісне обладнання та інфраструктуру
Покращення точності та достовірності інформації	Підвищення рентабельності, оскільки точніша та достовірніша інформація дозволяє уникнути помилок та зайвих витрат	Мінімізація помилок та зайвих витрат	Високі витрати на впровадження та підтримку системи
Підвищення ефективності управлінських процесів	Підвищення рентабельності, оскільки ефективніші управлінські процеси дозволяють досягати кращих результатів з меншими зусиллями і затратами	Кращі результати з меншими зусиллями і затратами	Потребує часу та ресурсів для перекваліфікації та навчання персоналу
Покращення спроможності до аналізу даних та прогнозування	Підвищення рентабельності, оскільки краща аналітика та прогнозування допомагають виявляти можливості для оптимізації та покращення діяльності організації	Виявлення можливостей для оптимізації та покращення	Високі витрати на аналітичні інструменти та навчання персоналу

Джерело: Розроблено автором

У таблиці представлені показники впливу зміни системи інформаційного забезпечення управлінської діяльності на рентабельність організації. Зміни, що спрямовані на поліпшення системи інформаційного забезпечення, можуть мати позитивний вплив на рентабельність організації.

Наприклад, зниження затрат на обробку інформації дозволяє економити кошти та підвищує рентабельність. Збільшення швидкості доступу до інформації дозволяє приймати швидші та краще обґрунтовані управлінські рішення, що сприяє покращенню результативності. Покращення точності та достовірності інформації допомагає уникнути помилок та зайвих витрат.

Також, підвищення ефективності управлінських процесів сприяє досягненню кращих результатів з меншими зусиллями і затратами. Покращена спроможність до аналізу даних та прогнозування допомагає виявляти можливості для оптимізації та покращення діяльності організації, що може позитивно вплинути на рентабельність.

"Переваги" вказують на позитивні аспекти кожного показника впливу, які сприяють підвищенню рентабельності. Наприклад, зниження затрат на обробку інформації призводить до економії коштів, а покращення точності і достовірності інформації допомагає уникнути помилок та зайвих витрат. "Недоліки" вказують на можливі негативні аспекти або обмеження кожного показника впливу. Наприклад, швидкість доступу до інформації може вимагати інвестицій у швидкісне обладнання, а підвищення ефективності управлінських процесів може потребувати часу та ресурсів для перекваліфікації персоналу.

Загалом, поліпшення системи інформаційного забезпечення управлінської діяльності може сприяти підвищенню рентабельності організації шляхом економії коштів, поліпшення ефективності та точності рішень, та оптимізації діяльності.

Встановлення інформаційної системи Oracle може бути складним процесом з кількома потенційними викликами. Ось деякі з них:

1. Вимоги до апаратного забезпечення: Oracle вимагає потужного апаратного забезпечення для ефективної роботи. Це може включати високопродуктивні сервери, великі обсяги пам'яті, швидкі мережеві з'єднання та інше обладнання. Встановлення та налаштування цього забезпечення може бути складним завданням.

2. Складність налаштування: Oracle має широкий спектр функцій та налаштувань, що вимагають глибокого розуміння системи для досягнення оптимальної продуктивності та безпеки. Налаштування бази даних, мережі, безпеки, резервного копіювання та інших параметрів може бути викликом для необізнаних користувачів.

3. Комплексність управління базою даних: Oracle є потужною реляційною базою даних, що вимагає вивчення та розуміння специфіки управління даними. Створення, модифікація та оптимізація таблиць, індексів, запитів та інших елементів бази даних може вимагати досвіду та експертизи.

4. Міграція даних: Встановлення Oracle може включати міграцію даних з існуючих систем. Цей процес може бути складним, оскільки потрібно забезпечити безперебійний та точний перехід даних з одного формату в інший.

5. Підтримка та оновлення: Після встановлення системи Oracle важливо мати належну технічну підтримку для вирішення проблем, оновлення програмного забезпечення та захисту від потенційних загроз. Оновлення системи до нових версій також може бути складним процесом.

Усі ці виклики можуть бути подолані з належними знаннями, підготовкою та підтримкою спеціалістів. Рекомендується проконсультуватись з досвідченими фахівцями або використовувати послуги партнерів Oracle для успішного встановлення та налагодження системи.

Встановлення інформаційної системи Oracle на підприємство включає наступні процеси та етапи:

Аналіз вимог: Цей етап включає збір та аналіз вимог підприємства щодо інформаційної системи Oracle. Важливо визначити функціональність, масштаб, інтеграційні потреби та інші фактори, що впливають на вибір та конфігурацію системи.

Планування: На цьому етапі розробляється план встановлення, який включає в себе розподіл ролей і відповідальностей, визначення термінів, виділення ресурсів та розробку стратегії міграції даних.

Підготовка інфраструктури: Цей процес включає налаштування апаратного забезпечення та мережевої інфраструктури для підтримки системи Oracle. Це може включати розгортання серверів, налаштування мережових з'єднань, установку необхідного програмного забезпечення та інше.

Встановлення програмного забезпечення: На цьому етапі встановлюються компоненти системи Oracle, включаючи базу даних, засоби управління, додаткові модулі та інші компоненти, необхідні для роботи системи.

Конфігурація та налаштування: Після встановлення проводиться конфігурація та налаштування системи Oracle відповідно до вимог підприємства. Це включає створення бази даних, налаштування параметрів, визначення прав доступу, налаштування інтеграцій з іншими системами та інше.

Міграція даних: Якщо потрібно, проводиться міграція даних з існуючих систем до бази даних Oracle. Цей процес включає перенесення, перетворення та перевірку цілісності даних.

Тестування: Важливим етапом є тестування системи Oracle, щоб переконатися у правильності налаштувань, функціональності та сумісності з іншими системами. Виконуються різні тести, включаючи навантаження, безпеку та відновлення.

Впровадження: Після успішного тестування система Oracle вводиться в експлуатацію на підприємстві. Здійснюється перехід до використання нової системи, тренування персоналу та налагодження робочих процесів.

Підтримка та післяпродажне обслуговування: Після впровадження надається підтримка та післяпродажне обслуговування з боку Oracle або його партнерів. Це включає надання технічної підтримки, надання оновлень та вирішення проблем, які можуть виникнути. Кожен етап встановлення інформаційної системи Oracle вимагає уважності, експертизи та належної

підготовки для забезпечення успішного впровадження та ефективної роботи системи на підприємстві.

Встановлення інформаційної системи Oracle на підприємство має наступні результати. Перш за все, воно дозволяє автоматизувати процеси, що сприяє покращенню ефективності роботи. Завдяки системі Oracle забезпечується підвищення якості даних, а також їхнє зручне зберігання і доступність. Крім того, інформаційна система Oracle інтегрується з іншими системами на підприємстві, що дозволяє забезпечити безперебійний потік інформації. Одним з важливих аспектів встановлення системи Oracle є підтримка прийняття рішень, оскільки вона надає зручний доступ до необхідних даних і аналітичних засобів. В цілому, встановлення інформаційної системи Oracle на підприємство сприяє підвищенню продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності компанії.

ВИСНОВКИ

У ході виконання дипломної роботи було досліджено та проаналізовано проблеми та переваги інформаційного забезпечення управління сучасної організації. Метою дослідження було визначити роль інформаційного забезпечення у процесі управління організацією та виявити можливості його оптимізації для досягнення конкурентної переваги. У процесі роботи було проведено аналіз літературних джерел та вивчено актуальні наукові статті та дослідження з питань інформаційного забезпечення управління організаціями. Було виявлено, що інформаційні технології та системи є невід'ємною складовою успішного управління сучасною організацією. Вони забезпечують доступ до актуальної та достовірної інформації, покращують комунікацію внутрішньої та зовнішньої, сприяють прийняттю обґрунтованих управлінських рішень та оптимізують бізнес-процеси.

Аналіз показав, що інформаційне забезпечення є необхідною складовою ефективного управління сучасною організацією. Воно забезпечує доступ до потрібної інформації, її обробку та передачу між різними рівнями управління, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень. Застосування сучасних інформаційних технологій, таких як хмарні обчислення, Інтернет речей, штучний інтелект тощо, в розробці та впровадженні систем інформаційного забезпечення сприяє автоматизації багатьох процесів, підвищенню продуктивності та зниженню витрат.

Однак, дослідження також показало, що існують певні виклики та проблеми при впровадженні та використанні інформаційного забезпечення. Серед них - нестача кваліфікованого персоналу, проблеми безпеки даних, несумісність систем, складність вибору оптимальних рішень у контексті швидкозмінюючогося інформаційного середовища. На підставі проведеного дослідження можна зробити висновок, що інформаційне забезпечення управління сучасної організації є ключовим фактором успіху в сучасному

бізнесі. Правильне використання інформаційних технологій та систем сприяє підвищенню ефективності управлінських процесів, забезпечує швидкий доступ до актуальної інформації та сприяє прийняттю обґрунтованих рішень. З метою успішного впровадження інформаційного забезпечення, організації повинні забезпечити належну підготовку та навчання персоналу, забезпечити високу рівень безпеки даних та розробити стратегію, яка враховує швидкий технологічний прогрес і змінюючіть умови діяльності. У подальших дослідженнях рекомендується глибше вивчати можливості використання новітніх технологій у сфері інформаційного забезпечення та їх вплив на стратегію управління організацією. Також важливим є розвиток інтегрованих систем, які забезпечують зв'язок між різними функціональними підрозділами організації та сприяють цілісному управлінню процесами.

Дослідження проводилось на базі ТОВ «Ajax Systems», які є провідним розробником і виробником передових систем безпеки Ajax, які включають у себе функціонал інтелектуального будинку. Аналіз показників діяльності свідчить про те, що дотримуючись заданого напрямку, компанія ТОВ " Ajax Systems " продовжує посилювати свої позиції на ключових ринках і розширювати географію своєї присутності. Швидкий ріст компанії дозволяє їй стати одним з найбільших виробників систем безпеки в Європі. У 2023 році очікується подальше стрімке зростання та досягнення поставлених цілей. Також варто зазначити, що компанія показує стабільний приріст співробітників і входить до Топ-10 найбільших компаній України. Здійснено реструктуризацію на виробництві, що призвело до поліпшення організаційної структури та підвищення продуктивності.

Фінансова та господарська діяльність компанії також вражає. Статутний капітал збільшився на 1 865,6% за 12 років, що свідчить про її стабільне зростання. Обсяги виробництва та кількість співробітників також збільшуються, що свідчить про успішну комерційну діяльність компанії. Інвестиції в інноваційні лінійки продуктів, а також високі фінансові результати створили позитивний імідж компанії для подальших інвесторів.

Отже, завдяки правильній стратегії та фінансовій діяльності, ТОВ "Ajax Systems" забезпечує стабільно високий прибуток та успішно розвивається на ринку систем безпеки. Також, дослідження виявило необхідність інтеграції різних інформаційних систем в організації Ajax Systems. Інтеграція дозволяє забезпечити зручний доступ до інформації, її обмін та синхронізацію між відділами та підрозділами компанії. Це сприяє покращенню комунікації, зменшенню помилок та підвищенню ефективності виконання завдань. Встановлення інформаційної системи Oracle на підприємство призводить до ряду важливих результатів. Перш за все, вона дозволяє автоматизувати різні процеси на підприємстві, спрощуючи їх виконання і зменшуючи потребу у ручній роботі. Це покращує ефективність робочих процесів і забезпечує більш швидкий та точний виконання завдань.

Крім того, встановлення системи Oracle допомагає покращити якість даних на підприємстві. Вона надає зручний доступ до інформації та дозволяє легко відстежувати та контролювати якість даних, що сприяє високій точності та достовірності інформації. Ще одним важливим результатом встановлення системи Oracle є її інтеграція з іншими системами на підприємстві. Це забезпечує безперебійний обмін даними та оптимальний потік інформації між різними підрозділами і відділами підприємства.

Однак, система Oracle надає підтримку прийняття рішень на підприємстві. Вона забезпечує аналітичні можливості, що дозволяють проводити детальний аналіз даних, виявляти тенденції та здійснювати прогнозування. Це допомагає керівництву підприємства приймати обґрунтовані та стратегічні рішення. В результаті встановлення системи Oracle підприємство отримує значні переваги, такі як підвищена продуктивність, покращена ефективність робочих процесів, забезпечена висока якість даних, зручний доступ до інформації і підтримка прийняття рішень. Вона стає потужним інструментом управління, що сприяє зростанню і успіху підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барноглыц С. Б. Економічний аналіз господарської діяльності на сучасному етапі розвитку. Миколаїв : Логос, 2015. 248 с.
2. Безбородова Т.В. Економіка. Управління. Інновації. Серія : Економічні науки. - 2011. № 1
3. Бурмака Т. М., Оцінка рівня розвитку підприємства. *Науковий вісник будівництва*. Вип. №27 Харків : ХДТУБА, 2015. С. 263-268.
4. В. П. Божко, Д. В. Власов, М. С. Гаспаріан М.С./ Інформаційні технології економіки та управління : навчально-методичний комплекс / В. П. Божко, Д. В. Власов, М. С. Гаспаріан. Харків : Вид. центр ЄАОІ, 2010. 120 с.
5. Варналій З. С. Вплив розвитку інформатизації суспільства та інформаційно-комунікаційних технологій на інтеграцію у глобальний ринок факторів виробництва / З. С. Варналій, Л. Л. Клевчік // Формування ринкових відносин в Україні. — 2015. — № 8. — С. 66–69.
6. Вдовиченко Р. П. Сутність поняття «інформаційного забезпечення» в діяльності підприємства [Електронний ресурс] / Р. П. Вдовиченко, М. В. Кучеренко. — Режим доступу : rusnauka.com>10_DN2012/Economics/6_106650.doc.html.
7. Височин І. В. Інформаційне забезпечення управління товарооборотом підприємств роздрібної торгівлі. *Схід*. 2014. № 7. С. 3-7.
8. Воронін А. М. Інформаційні системи прийняття рішень: навчальний посібник. / Воронін А. М., Зіатдінов Ю. К., Климова А. С. – К. : НАУ-друк, 2009. – 136с.
9. Гагаріна Л. Т., Холод І.С. Комп'ютерний практикум для менеджерів: інформаційні технології й системи. - М.: Фінанси й статистика, 2004. - 200 с.
10. Глівенко С.В. Інформаційні системи в менеджменті : Навчальний посібник / За ред. Глівенко С. В., Лапін Є. В., Павленко О. О. та ін. Суми : ВТД «Університетська книга», 2015. 407 с.

11. Годін В. В. Інформаційне забезпечення управлінської діяльності : підручник. Миколаїв : Майстерність, 2011. 240 с.
12. Гордєєва К.К. та Малікова С.Ф. Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. Серія: Економіка та підприємництво, 2018 р., № 1 (100)
13. Грабауров В.А. Інформаційні технології для менеджерів. - 2-е изд., перераб. і доп. - М.: Фінанси й статистика, 2004. - 356 с.
14. Денисенко М. П. Інформаційне забезпечення ефективного управління підприємством. *Економіка і держава*. 2016. № 7. С. 19-24.
15. Денисенко М. П. Інформаційне забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства / М. П. Денисенко, Т. С. Голубєва, І. В. Колос ; відп. ред. О. Є. Кузьмін // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. — Львів : В-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2009. — 652 с.
16. Дзюбіна А. В. Методичний підхід до оцінювання потенціалу управління інноваційними проектами підприємства / А. В. Дзюбіна, І. Є. Матвій, К. О. Дзюбіна // Вісн. Нац. Ун-ту «Львів. Політехніка». – 2013. – № 754 : Проблеми економіки та управління. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP_2018_2_4
17. Доманчук Д. П. Інформаційне забезпечення управління підприємством : економічний аспект. *Регіональна економіка*. 2015. № 4. С. 193-195.
18. Закон України «Про інформацію» із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 6 квітня 2000 року №1642-III [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [alex-ua.com>Lawdoc/zakon2.html](http://alex-ua.com/Lawdoc/zakon2.html) v.
19. Закон України «Про Національну програму інформатизації». — 4 лютого 1998 р. №74/98-ВР [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [docs.dtkk.ua>ua/doc/1086.74.0](http://docs.dtkk.ua/ua/doc/1086.74.0).
20. Карминський А.С. Інформатизація бізнесу: концепції, технології, системи / А.М. Карминский, С.А. Карминский, В.П. Нестеров, Б.В. Черников;

Під ред. А.М. Карминского. - 2-е изд., перераб. і доп. - М.: Фінанси й статистика, 2004. - 624 с.

21. Когут Ю.І. Корпоративна безпека для власників бізнесу в сучасних умовах/ наук. ред. Ю. І. Когут. - К.: ТОВ "Підприємство "ВІ ЕН ЕЙ", 2018. - 276 с.

22. Корнєєв Ю. О. Інформаційне забезпечення розвитку підприємницької діяльності. *Вісник НАН України*. 2018. № 5. С. 24–31.

23. Кравець Р.Б. Інформаційні технології організації бізнесу: навчальний посібник/ Р. Б. Кравець, Ю. О. Сєров, О. В. Марковець. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. - 228 с

24. Кузьмін О. Є. Менеджмент : Навчальний посібник для самостійної роботи студента. Київ : Академвидав, 2012. 296 с.

25. Кулицький С. П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління. Київ : МАУП, 2012. 426 с.

26. Ліваків А. Анатомія інформаційної безпеки США // *Jet Info*. - 2002. - №6. - С. 12 - 14.

27. Мірошників В.В. Безпека інформації в автоматизованих системах. - М.: Фінанси й статистика, 2003. - 368 с.

28. Моїсеєнко Є. В. та Є.Г. Лаврушина Інформаційні технології економіки. Львів : Освіта. 246 с.

29. Морозов В.В . Прийняття проектних рішень в управлінні проектами : навчальний посібник. Київ : Університет економіки та права «КРОК», 2017. 196 с.

30. Офіційний сайт ТОВ "AJAX SYSTEMS". URL : <https://ajax.systems/ua/>

31. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем : навчальний посібник. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2013. 500 с.

32. Плєскач В. Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах : підручник. Київ : Знання, 2016. 718 с.

33. Пономаренка В.С. Інформаційні системи і технології в економіці : Посібник для студентів вищих навчальних закладів / За редакцією В. С. Пономаренка. Київ : Видавничий центр «Академія», 2012. 544 с.
34. Пономаренко В. С., Журавльова І. В., Латишева І. Л.. «Інформаційні системи в управлінні персоналом». - 2008.
35. Попрозман О. І. Інформаційні технології в управлінні підприємством / О. І. Попрозман // Формування ринкових відносин в Україні. — 2013. — №1. — С. 49–52.
36. Рожнов В. С. Інформаційне забезпечення господарської діяльності підприємства. Харків : Фоліо, 2017. 144 с.
37. Сіртошан М.А Стратегічні цілі і моделі ефективної діяльності підприємства: Навч. посібник / Сіртошан М.А., Потапов В.І., Білявцев М.І. та ін. – Х.: Око, 2012. – 216 с.
38. Сучасний менеджмент організації: витоки, реалії та перспективи розвитку 2023 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ / Анна Сергіївна Черновська, Ганна Михайлівна Пазєєва/ Київ : Університет економіки та права «КРОК»
39. Терещенко Л. О. Інформаційні системи і технології в обліку. Київ : КНЕУ, 2014. 187 с.
40. Тимохова Г.Б. Менеджмент: навчальний посібник / Г.Б. Тимохова, Т.А. Білокінь. - К.: Кондор-Видавництво, 2017. - 344 с
41. Efraim Turban "Information Technology for Management: Digital Strategies for Insight, Action, and Sustainable Performance" / Efraim Turban, Linda Volonino, та Gregory R. Wood- 10th Edition, 2015. 504p.
42. Mescon, Michael H. Fundamentals of Management [Text] / Mescon Michael H., Albert Michael, Hedouri Franklin. –3rd ed. – М.: Williams, 2016. – 672 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Види діяльності ТОВ «Ajax Systems».

ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ	
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Виробництво електронних компонентів.
	Виробництво змонтованих електронних плат.
	Виробництво електронної апаратури побутового призначення для приймання, записування та відтворення звуку й зображення.
	Виробництво інструментів і обладнання для вимірювання, дослідження та навігації.
	Виробництво оптичних приладів і фотографічного устаткування.
Виробництво електричного устаткування	Виробництво іншого електричного устаткування.
БУДІВНИЦТВО	
Електромонтажні, водопровідні та інші будівельно-монтажні роботи	Електромонтажні роботи.
ОПТОВА ТА РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ; РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І МОТОЦИКЛІВ	
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	Оптова торгівля електронним і телекомунікаційним устаткуванням, деталями до нього.
ІНФОРМАЦІЯ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ	
Видавнича діяльність	Видання комп'ютерних ігор.
	Видання іншого програмного забезпечення.
Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	Комп'ютерне програмування.
	Консультування з питань інформатизації.
	Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням.
Надання інформаційних послуг	Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність.
ПРОФЕСІЙНА, НАУКОВА ТА ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ	
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження	Технічні випробування та дослідження.
Наукові дослідження та розробки	Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук.

Продовження додатку А

Інша професійна, наукова та технічна діяльність	Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.
ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ АДМІНІСТРАТИВНОГО ТА ДОПОМІЖНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	
Оренда, прокат і лізинг	Лізинг інтелектуальної власності та подібних продуктів, крім творів, захищених авторськими правами .
Діяльність охоронних служб та проведення розслідувань	Обслуговування систем безпеки.

Джерело: розроблено автором на основі даних статуту компанії

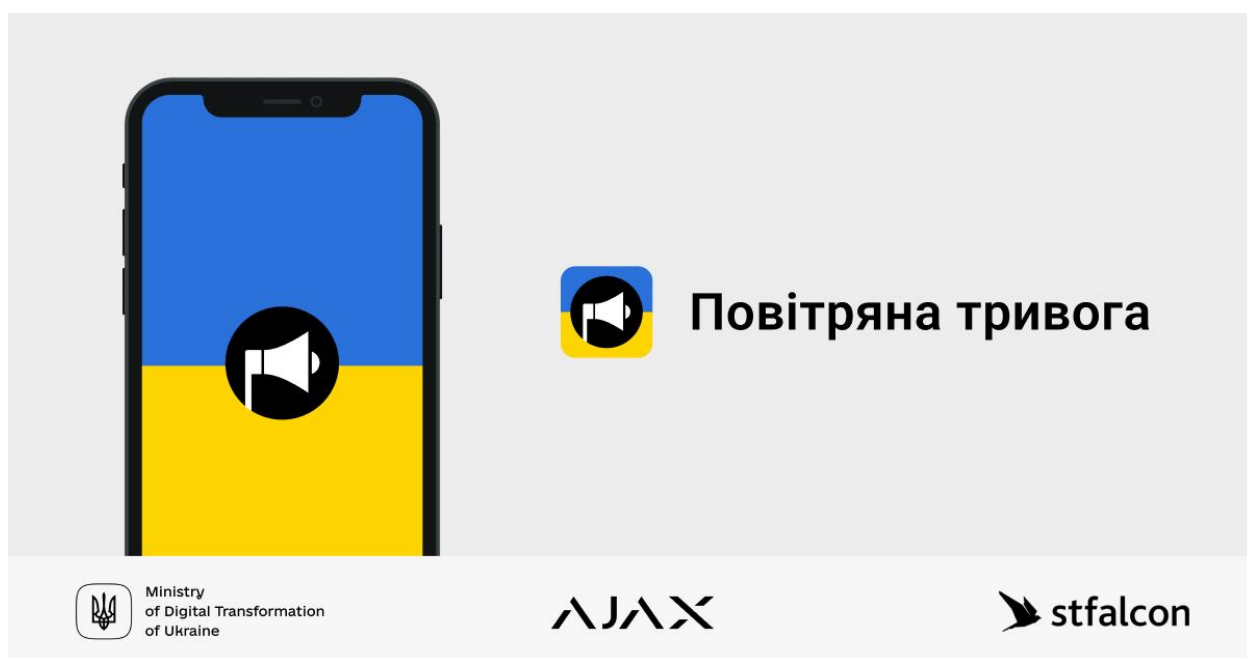


Рис. Повітряна тривога

Джерело: взято з джерела [29]

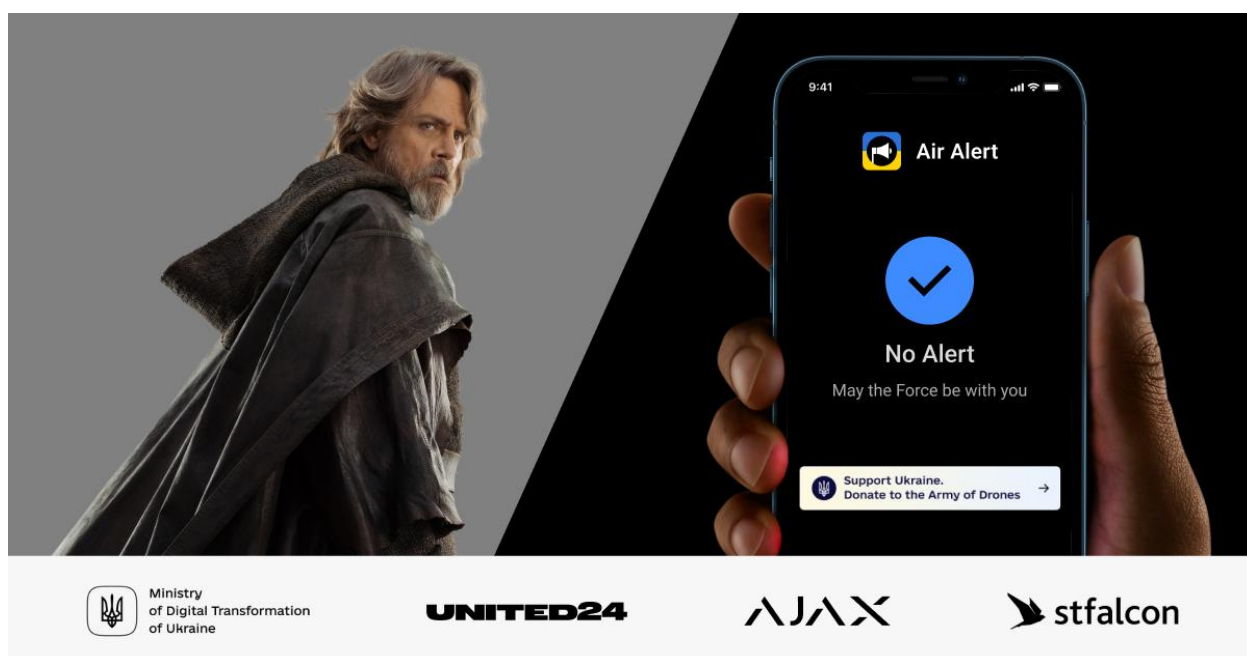


Рис. Повітряна тривога, реліз 2

Джерело: взято з джерела [29]

Країни партнери Ajax Systems



Рис. Країни партнери

Джерело: взято з джерела [29]

Географія присутності станом на 2022 рік

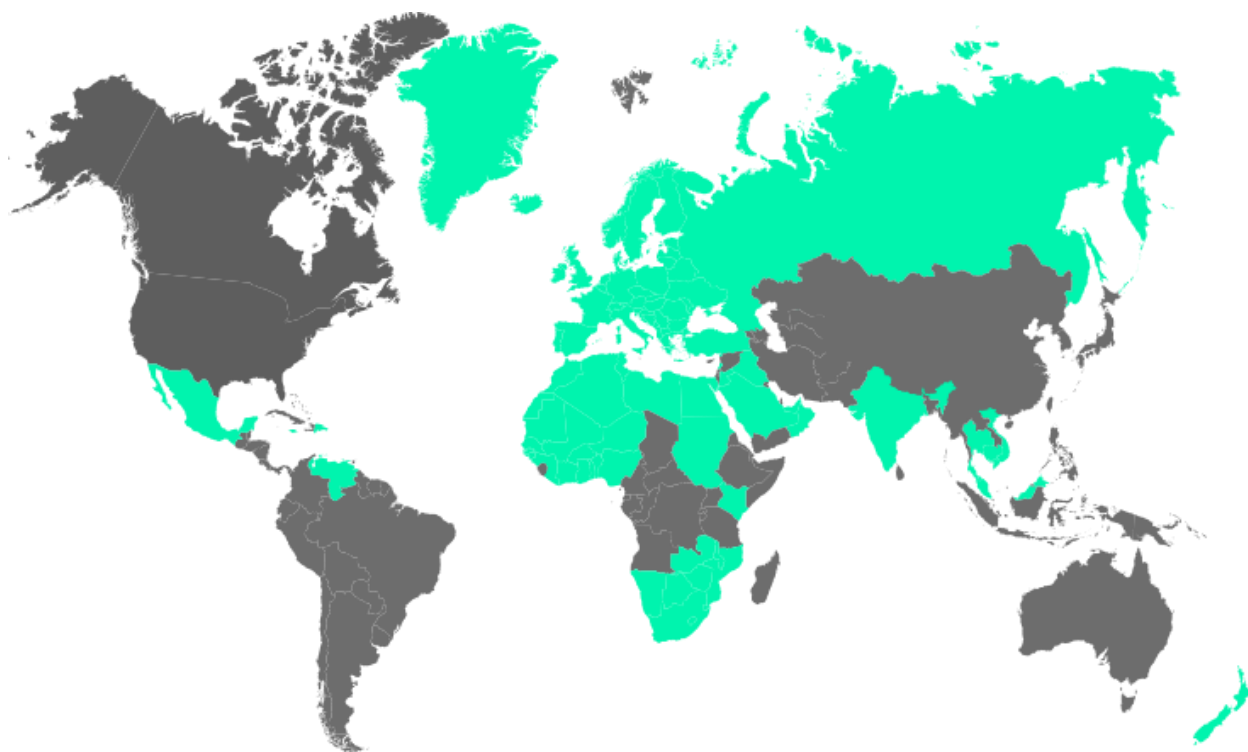


Рис.Географія продажів

Джерело: взято з джерела [29]

Продуктова лінійка

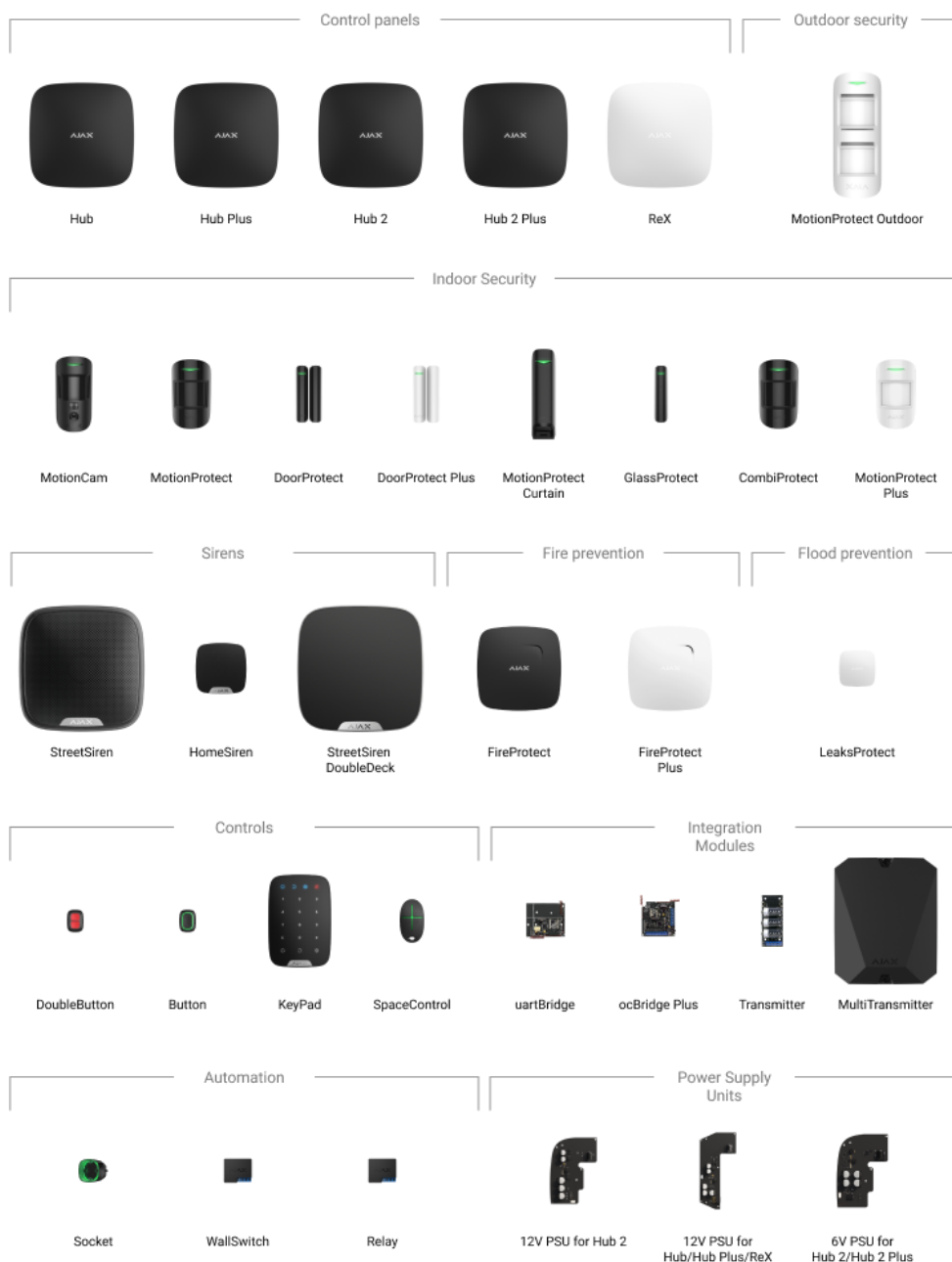


Рис. Продуктова лінійка

Джерело: взято з джерела [29]