

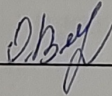
Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем

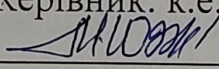
БАКАЛАВРСЬКА ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

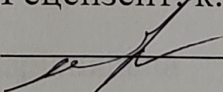
Шляхи підвищення продуктивності праці на підприємстві з використанням
CRM-систем (на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю
“ТЕРРАСОФТ”)

Виконала: студентка 4 курсу, гр.МІТ-206
спеціальності 073– Менеджмент
Освітня програма – Менеджмент
інформаційних технологій
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)


Тузурідзе О. В.
(прізвище та ініціали)

Керівник: к.е.н., доц., доцент каф. МБІС

Міронова Ю. В.
(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 2024 р.

Рецензент: к.е.н., доц., доцент каф. ПЛМ

Шварц І. В.
(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 2024 р.

Допущено до захисту
Завідувач кафедри МБІС
к.т.н., доцент Карпинець В. В.
“ 17 ” 06 _____ 2024р.

Вінниця ВНТУ – 2024 рік

Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем

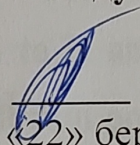
Рівень вищої освіти І-й (бакалаврський)

Галузь знань 07 – Управління та адміністрування

Спеціальність 073 – Менеджмент

Освітньо-професійна програма – Менеджмент інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри МБІС



к.т.н., доц. Карпінець В. В.

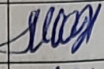
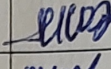
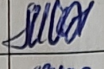
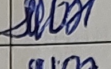
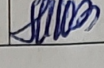
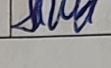
«22» березня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на бакалаврську дипломну роботу студентці

Тузурідзе Олені Владиславівні

1. Тема роботи: Шляхи підвищення продуктивності праці на підприємстві з використанням CRM-систем (на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю “ТЕРРАСОФТ”).
Керівник роботи : к.е.н., доцент Міронова Ю.В.
Затверджені наказом вищого навчального закладу від 11 березня 2024 року № 80.
2. Термін подання студентом роботи – за тиждень до захисту.
3. Вихідні дані до роботи: законодавчі акти, нормативні документи, періодична література, наукова література, статистична інформація, організаційно-розпорядча, статистична звітність.
4. Зміст текстової частини: Порівняльна характеристика визначення продуктивності праці та аналіз програмних засобів, які мають на неї вплив. Перший розділ містить загальну теоретичну характеристику досліджуваної теми, аналіз різноманітних суджень науковців стосовно сфери дослідження та аргументацію власної думки. Другий розділ містить загальну характеристику та фінансовий аналіз досліджуваного підприємства. Третій розділ містить пропозиції по підвищенню продуктивності праці з використанням CRM – системи.
5. Перелік ілюстративного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень). У першому розділі бакалаврської дипломної роботи міститься 6 рисунків та 3 рисунка у другому розділі .

6. Консультанти розділів роботи

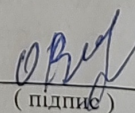
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ I	Міронова Ю. В., доц. каф. МБІС		
Розділ II	Міронова Ю. В., доц. каф. МБІС		
Розділ III	Міронова Ю. В., доц. каф. МБІС		

7. Дата видачі завдання «22» березня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва та зміст етапу	Термін виконання		Примітка
		початок	закінчення	
1	Формування та затвердження теми бакалаврської кваліфікаційної роботи (БКР)	01.09	01.12.	
2	Виконання теоретичної частини БКР. Перший рубіжний контроль виконання БКР	01.12.	24.04.	
3	Виконання аналітичної частини БКР та розробка рекомендацій та пропозицій. Другий рубіжний контроль виконання БКР	24.04.	31.05.	
4	Нормоконтроль БКР	01.06	03.06	
5	Рецензування БКР	04.06.	6.06.	
6	Попередній захист БКР	07.06	09.06.	
7	Захист БКР	10.06	26.06	

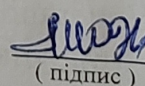
Студент


(підпис)

Тузурідзе О. В.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи


(підпис)

Міронова Ю. В.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Бакалаврська кваліфікаційна робота складається з 71 сторінок формату А4, на яких є 7 рисунків, 17 таблиць, список використаних джерел містить 48 найменувань, 3 додатки.

У бакалаврській кваліфікаційній роботі запропоновано напрямки підвищення продуктивності праці на підприємстві засобами інформаційних технологій.

У теоретичній частині роботи досліджено суть інформаційних технологій управління на підприємстві та їх вплив на рівень продуктивності праці на підприємстві. В аналітичній частині роботи здійснено аналіз балансу підприємства за останні роки, оцінювання рівня продуктивності праці на підприємстві та використання інформаційних систем на ТОВ "ТЕРРАСОФТ".

У прикладній частині роботи запропоновано заходи з підвищення продуктивності праці на досліджуваному підприємстві засобами інформаційних технологій.

Ключові слова: інформаційні технології, продуктивність праці, інформаційні системи.

ABSTRACT

The bachelor's thesis consists of 71 A4 pages, which includes 7 figures, 17 tables, the list of sources includes 48 titles, 3 appendices.

The bachelor's thesis proposes ways to increase labor productivity at an enterprise by means of information technology.

In the theoretical part of the work, the essence of information management technologies at the enterprise and their impact on the level of labor productivity at the enterprise is investigated.

The analytical part of the work analyzes the balance sheet of the enterprise in recent years, assesses the level of labor productivity at the enterprise and the use of information systems at Terrasoft LLC.

In the applied part of the work, measures to increase labor productivity at the studied enterprise by means of information technologies are proposed.

Key words: information technology, labor productivity, information systems.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ: ПОНЯТТЯ, РИЗИКИ ТА ІТ-СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ	
1.1 Сутність та визначення продуктивності праці на підприємстві.....	9
1.2 Переваги та недоліки методів управління продуктивністю праці	13
1.3 Аналіз ПЗ, що слугують інструментарієм у процесі управління продуктивністю праці	21
Висновок до першого розділу	28
2 АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ НА ДОСЛІДЖУВАНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ТЕРРАСОФТ»	
2.1 Організаційна характеристика підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ»	29
2.2 Аналіз фінансових показників господарської діяльності підприємства	33
2.3 Аналіз системи управління продуктивністю праці та ІС, що слугують інструментарієм у процесі управління нею на обраному підприємстві.....	40
Висновок до другого розділу	45
3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ У ТОВ «ТЕРРАСОФТ»	
3.1 Обґрунтування вибору функціональних доповнень CRM-системи на основі методу Делфі.....	46
3.2 Впровадження функціонального доповнення до CRM-системи Creatio на досліджуваному підприємстві.....	54
3.3 Доведення економічної доцільності функціонального доповнення до CRM-системи	60
Висновок до третього розділу	64
ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67
Додаток А. Фінансова звітність підприємства	72
Додаток Б. Ілюстративна частина.....	78
Додаток В. Протокол перевірки БДР на наявність текстових запозичень	88

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах надзвичайно швидкого розвитку економіки в сучасному світі, бізнесу важливо зберігати свою конкурентоспроможність, щоб утримати лідерські позиції на ринку. Ключовим чинником до розвитку конкурентоспроможності є підвищення продуктивності праці на підприємстві. Саме продуктивність праці є вирішальним ресурсом для ефективної роботи підприємства.

Опрацьовано потужну законодавчо-нормативну базу з питань продуктивності праці – [1–6]. Серед дослідників питань продуктивності праці можемо виділити таких як: Погорєлова Т. О., Місевич М. А., Малецька О. І., Танасюк І. М., Пасінович І. І., Єгорова А. С., Янковий Р. В., Шандова Н. В., Сергійчук С. І, Ваш М. М., Головачук Т. І., Муха Р., Олексенко Р. І. [7–22]. Разом із тим, низка питань, пов'язаних із аспектами аналізу, вимірювання та підвищення продуктивності праці за допомогою використання ІС залишається недостатньо розглянутою, що доводить актуальність подальших досліджень у цьому напрямку.

Мета і завдання. Метою дипломної роботи є покращення продуктивності праці на підприємстві шляхом визначення основних чинників, що впливають на рівень продуктивності праці із застосуванням сучасних інформаційних технологій та розроблення пропозицій та рекомендацій для покращення цього показника на досліджуваному підприємстві.

Для дослідження окресленої мети, було поставлено та розв'язано такі завдання:

- досліджено концепції продуктивності праці та обґрунтовано таку, що уможливорює враховувати специфіку суб'єкта господарювання;
- проаналізовано переваги та недоліки методів і ПЗ для управління продуктивністю праці та обґрунтовано оптимальні для подальших досліджень;
- проведено фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства з метою визначення його фінансового стану;
- проаналізовано продуктивність праці та ПЗ, що використовуються на підприємстві;

- розроблено рекомендації щодо впровадження додаткового функціоналу до CRM-системи на обраному суб'єкті господарювання;
- доведено економічну доцільність розширення функціоналу з метою підвищення рівня продуктивності праці.

Об'єктом дослідження слугує процес управління продуктивністю праці на підприємстві.

Предметом дослідження є шляхи покращення продуктивності праці на основі удосконалення існуючої CRM-системи Creatio на ТОВ “ТЕРРАСОФТ”.

Суб'єктом дослідження є товариство з обмеженою відповідальністю “ТЕРРАСОФТ”.

Методи дослідження. У роботі використано такі методи дослідження: аналізу і синтезу – для визначення сутності та методів управління продуктивністю праці; статистичного аналізу – для обробки статистичних даних з метою визначення динаміки продуктивності праці; метод експертних оцінок або метод Делфі – задля визначення найоптимальнішого способу підвищення продуктивності праці.

Інформаційна база. В роботі використовувалася інформація з наукових праць сучасних теоретиків та практиків у сфері продуктивності та ефективності праці, монографії, статті.

Практична цінність бакалаврської дипломної роботи полягає у формуванні обґрунтованих рекомендацій та пропозицій, які можуть бути використані підприємством “ТЕРРАСОФТ” з метою підвищення продуктивності праці.

Апробація. Результати дослідження доповідалися на Науково-технічній конференції (м. Вінниця, 2023); Науково-практичній конференції «Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні» (м. Львів, 2024); Міжнародній конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи» (м. Вінниця, 2024).

Публікації. За темою дослідження було опубліковано троє тез доповідей [27;28;33].

Бакалаврську дипломну роботу було написано відповідно до державних стандартів 3008:2015 та 8302:2015 [46–47], а також за методичними вказівками [48].

1 ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ: ПОНЯТТЯ, РИЗИКИ ТА ІТ-СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ

1.1 Сутність та визначення продуктивності праці на підприємстві

Продуктивність праці є ключовим фактором для визначення ефективності роботи підприємства, особливо в умовах нестабільності та конкуренції на ринку. Підвищення рівня продуктивності праці є важливим чинником для успішного економічного розвитку та вважається пріоритетним напрямком управління.

Для кращого розуміння поняття продуктивності праці, спочатку потрібно дати визначення супутнім поняттям, таким як, ефективність праці та продуктивність.

Ефективність – це деякий позитивний, відносний ефект, що є результатом в більшості випадків цілеспрямованої дії і яка визначається як відношення отриманого результату до усіх витрат, які сприяли даному ефекту з точки зору відповідного суб'єкту [7].

В сучасній економічній науці ефективність діяльності підприємств розглядають як відношення результатів діяльності до витрат, пов'язаних з їх отриманням [8].

Варто зазначити, що прибутковість підприємства свідчить про ефективність його діяльності, яка досягається внаслідок мінімізації витрат (на сировину, матеріали, енергію, оплату праці, фінансування) і максимізації доходів від результатів виробництва - випуску продукції та надання послуг [9].

Рівень ефективності праці на підприємстві визначається численними факторами, і їх розуміння допомагає вдосконалити бізнес-процеси та досягати кращих результатів. Основними факторами, які впливають на ефективність праці є мотивація працівників, кваліфікація та їх навички, умови праці, лідерство та управління, технології та обладнання, податкова та законодавча база. Перелік та значення цих факторів для підприємства наведені в табл. 1.1 [7;10].

Продуктивність — це ефективність використання ресурсів (землі, матеріалів, енергії) і чинників праці, капіталу, інформаційних потоків і підприємницького хисту під час виробництва різних товарів і надання послуг. Вона відображає взаємозв'язок між кількістю і якістю вироблених товарів або наданих послуг і чинників, які було використано на їх виробництво. Продуктивність дає змогу порівнювати виробництво на різних рівнях економічної системи (на рівні окремого індивіда, цеху, підприємства, організації, галузі й держави) з використаними ресурсами [11]. Під час їх оцінки необхідно враховувати збільшення вартості енергії, сировини, витрат, пов'язаних з безробіттям, тощо.

Таблиця 1.1 – Чинники, що впливають на ефективність праці та їх значення для підприємства

Чинники	Значення для підприємства
Мотивація працівників	Мотивовані працівники схильні працювати більше та з більшим завзяттям. Чинники мотивації включають заробітну плату, можливості професійного розвитку, визнання, баланс між роботою і особистим життям тощо.
Кваліфікація та навички працівників	Кваліфіковані працівники зазвичай здатні працювати більш ефективно та зменшують кількість виробничих відходів і помилок. Постійне навчання та розвиток навичок допомагають забезпечити високий рівень кваліфікації.
Умови праці	Комфортні та безпечні умови праці підвищують продуктивність та зменшують ризик травм. Чинники включають у себе організацію робочого місця, обладнання, засоби захисту тощо.
Лідерство та управління	Систематичне та ефективне управління сприяє оптимізації бізнес-процесів та зниженню витрат. Лідерство та управління включають в себе прийняття рішень, планування, моніторинг та оцінку роботи працівників.
Технології та обладнання	Використання сучасних технологій та обладнання може значно покращити продуктивність та якість виробництва. Інновації включають в себе автоматизацію, цифрові рішення, інтернет речей (IoT) тощо.

Розглядаючи поняття продуктивності праці важливо ознайомитись з його трактуванням у вже існуючих наукових статтях чи монографіях. За результатами дослідження було складено таблицю (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Трактування економічної категорії “продуктивність праці” у висловлюваннях різних авторів

Джерело	Визначення
Пасінович І.І., Старко І.Є. [13]	Продуктивність вважається загальним показником, який, по-перше, показує ефективність використання ресурсів (праці, капіталу, землі, матеріалів, енергії, інформації тощо) під час виробництва різних товарів і послуг, по-друге, відбиває взаємозв'язок між кількістю і якістю вироблених товарів або наданих послуг і ресурсами, витраченими на їх виробництво, по-третє, дозволяє зівставляти результати виробництва на різних економічних рівнях.
Наказ Мінекономрозвитку від 06.06.2019 [6]	Продуктивність праці – це узагальнюючий показник результативності праці, що характеризує ефективність її витрат у виробничій діяльності.
А. С. Єгорова [14]	Продуктивність праці є важливим економічним показником, який характеризує ефективність трудової діяльності робітників як основної продуктивної сили.
Р. В. Янковий, Н. В. Попович [15]	Продуктивність підприємства є відношенням кількості продукції, виробленої певною системою за певний період, до кількості ресурсів, спожитих для створення або виробництва цієї продукції.
Н. В. Шандова [16]	Поняття «продуктивність праці» змінюється разом зі змінами уявлень про природу та зміст праці, а у сучасних умовах, ґрунтуючись на показниках ефективності господарської діяльності, акцентує увагу на конкурентоспроможності та якості продукту й націлює на пошук резервів його підвищення.
Р. В. Янковий, Т. С. Харченко [17]	Продуктивність праці – це ефективність затрат конкретної праці, яка визначається кількістю продукції, виробленої за одиницю робочого часу, або кількістю часу, витраченого на одиницю продукції.

За вказівками Міжнародної організації праці (МОП), продуктивність визначає взаємозв'язок між кількістю та якістю виготовлених товарів або послуг та використаними на це ресурсами. Зокрема, продуктивність праці описує ефективність використання конкретної праці та базується на здатності людини генерувати певний обсяг продукції за одиницю часу роботи.

Продуктивність праці має значення для підприємства в багатьох аспектах. Вона впливає на прибутковість, якість продукції, конкурентоспроможність і репутацію підприємства.

Зв'язок продуктивності праці та конкурентоспроможності останнім часом стає все більш очевидним. Досвід країн з розвиненою ринковою економікою доводить, що кошти, які витрачаються на пошук і реалізацію резервів зростання продуктивності праці, згодом багаторазово окупаються зниженням виробничих і невиробничих витрат, зростанням прибутку, успіхами в конкурентній ринковій боротьбі. Саме такий напрямок свого подальшого розвитку мають брати за основу національні підприємства [12].

Проаналізувавши наведені визначення продуктивності праці, було вирішено обрати трактування, запропоноване Р.В. Янковим та Т.С. Харченко, оскільки це визначення найбільш точно відображає напрямок діяльності обраного суб'єкта господарювання, яка має невиробничий характер, зокрема ТОВ «ТЕРРАСОФТ» здійснює інформаційні послуги. Це зумовлює потребу розглядати резерви продуктивності праці на цьому підприємстві в аспекті економії чисельності працівників за рахунок зниження трудомісткості послуг підприємства.

Узагальнюючи все вищевказане, продуктивність праці – це економічний показник, який відображає ефективність використання залучених до виробництва ресурсів. Продуктивність праці є ключовим чинником економічного зростання та конкурентоспроможності підприємства. Тому важливо ретельно контролювати її рівень на підприємстві та постійно працювати над його підвищенням.

1.2 Переваги та недоліки методів управління продуктивністю праці

Управління продуктивністю праці на підприємстві — це фактично частина загального процесу управління підприємством, що включає в себе планування, організацію, мотивацію, керівництво та контроль. Це складне комплексне завдання, однаково важливе для організацій будь-якої сфери діяльності й будь-якого розміру, якщо вони планують досягти успіху в ринковій конкуренції [18].

Процес управління продуктивністю праці фактично включає в себе всі основні функції менеджменту:

- Планування – це перший етап управління, саме тоді формуються головні цілі, розробляються стратегії та визначається мета організації (рис. 1.1).

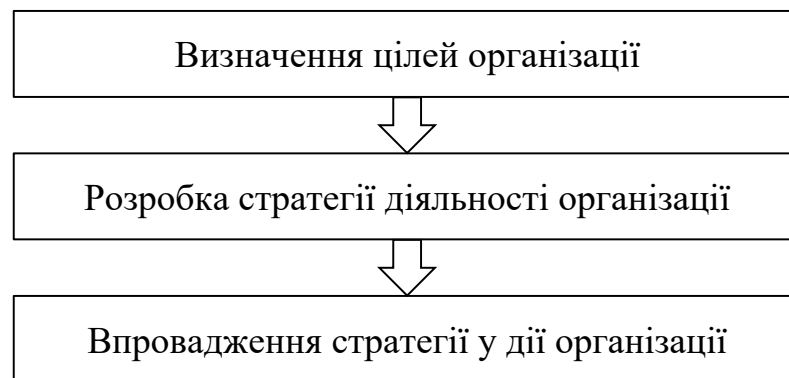


Рисунок 1.1 – Послідовністю дій під час процесу планування

- Організація – на цьому етапі відбувається розподіл обов’язків між усіма учасниками підприємницької діяльності, встановлення зв’язків комунікації та координації (рис. 1.2).

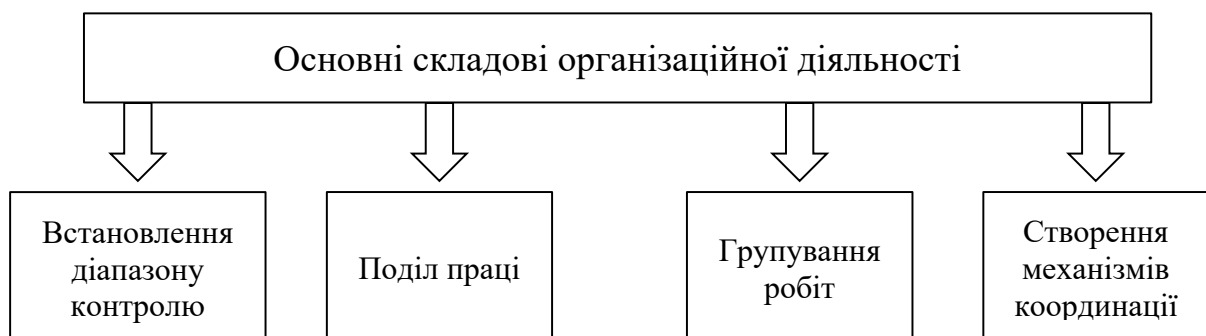


Рисунок 1.2 – Складові процесу організації, як функції менеджменту

- Мотивація – це внутрішня або зовнішня сила чи стимул, який підштовхує людину до дії або спонукає її до досягнення певних цілей, задоволення певних потреб чи реалізації певних бажань (рис. 1.3).

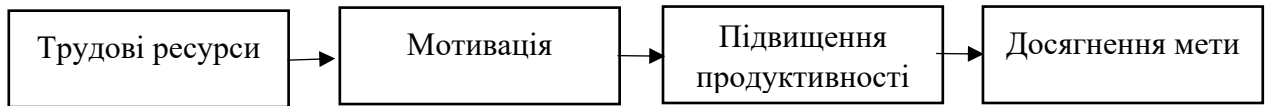


Рисунок 1.3 – Роль мотивації у досягненні кінцевої мети організації

- Контроль – це своєрідна методична робота зі спостереження, перевірки, нагляду за відповідністю процесу функціонування об’єкта управління прийнятим управлінським рішенням, визначення та обліку результатів виявлених відхилень управлінського впливу на керований об’єкт, допущених у ході виконання цих рішень. Контроль являється нічим іншим, аніж інструментом за допомогою якого встановлюють причини та прогнозують наслідки, визначають винних у відхиленнях із метою усунення негативних явищ і недопущення їх у майбутньому (рис. 1.4) [19].

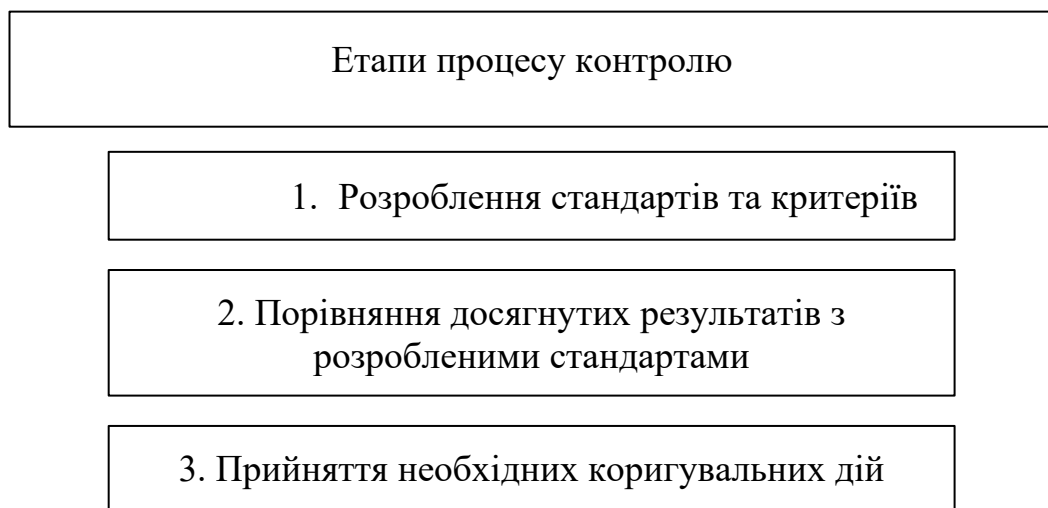


Рисунок 1.4 – Етапи проведення контролю

Висока продуктивність – головна якісна ознака ефективної системи господарювання ринкового типу, в якій вільний рух капіталу і робочої сили сприяє розширенню місткості товарного ринку, ринку праці та капіталу, а також забезпечує товаровиробникам нагромадження основного капіталу, нормальне відтворення залученої до економічної діяльності робочої сили, створення інвестиційних та інноваційних фондів, а також розв’язання інших нагальних соціально-економічних проблем [20].

У підприємницькому середовищі важливо забезпечити стабільність, або ж у кращому випадку, підвищення рівня продуктивності праці. Ця мета досягається шляхом використання різних методів управління, а також дослідження і використання наявних резервів. Під резервами варто розуміти наявні, але ще не використані можливості підвищення продуктивності праці за рахунок найкращого використання усіх чинників її зростання. В табл. 1.3 наведено класифікацію резервів підвищення продуктивності праці.

Таблиця 1.3 – Класифікація резервів збільшення продуктивності праці на рівні підприємства.

Вид ресурсів	Резерви за характером і напрямком впливу	
	екстенсивні	інтенсивні
Трудові ресурси	Поліпшення використання фонду робочого часу	Зменшення витрат праці на одиницю продукції
Матеріальні ресурси	Використання незалучених матеріалів та енергії	Зменшення витрат матеріалів та енергії на одиницю продукції
Технічні	Поліпшення часу використання обладнання, устаткування та ін	Поліпшення використання техніки і транспортних потужностей
Фінансові	Залучення інвестицій інших фінансових ресурсів	Економне витрачання і вигідне вкладення фінансових ресурсів

Резервами підвищення продуктивності праці є невикористані можливості економії затрат суспільної праці, які виявляються під дією тих чи інших чинників (удосконалення техніки, технології, організації виробництва і праці тощо). Рівень продуктивності праці залежить від ступеня використання резервів.

Управління продуктивністю праці на підприємстві це дуже складне та комплексне завдання, яке є суттєво важливим для будь-якого суб'єкта господарювання, який прагне до економічного зростання та ефективного розвитку. Реалізація цього завдання залежить від правильно скоординованої роботи усієї команди працівників на підприємстві на усіх етапах функціонування, починаючи від розроблення стратегії підприємства та закінчуючи впровадженням окремих програм розвитку, зокрема програми з підвищення продуктивності праці на підприємстві [21].

Програми управління продуктивністю праці на підприємстві містять такі етапи:

1. Вимірювання і оцінювання досягнутого рівня продуктивності на підприємстві в цілому і за окремими видами праці зокрема.
2. Пошук і аналіз резервів підвищення продуктивності на основі інформації, одержаної в ході вимірювання і оцінки.
3. Розроблення плану використання резервів підвищення продуктивності праці, який повинен включати конкретні заходи і терміни їх реалізації, передбачати фінансування витрат на ці заходи й очікуваний економічний ефект від їх впровадження, визначати відповідальних виконавців.
4. Розробка систем мотивації працівників до досягнення запланованого рівня продуктивності.
5. Контроль за реалізацією заходів, передбачених планом і всією програмою, і регулювання їх виконання.
6. Вимірювання і оцінювання реального впливу передбачуваних заходів на зростання продуктивності праці [22].

Проте сучасні реалії потребують змін у підходах до управління, оскільки старі методи вже не відповідають вимогам та принципам молодого покоління, яке

стрімко захоплює ринок праці. За даними досліджень сьогодні велику частину робочої сили займають бебі-бумери (19%), покоління X (35,5%) і мілленіали (39,4%). Оскільки в 2030 році понад 10 000 бебі-бумерів щодня досягнуть 65-річного віку, ми побачимо, що покоління Z становитиме близько 30% робочої сили [23].

Узагальнюючим показником результативності праці є його продуктивність, що характеризує обсяги випущеної продукції або вироблених послуг на одиницю витрат праці [24]. Для ефективного управління продуктивністю праці необхідно провести комплексний аналіз її рівня на підприємстві. Цей аналіз включає в себе визначення ключових показників, що впливають на продуктивність праці та вимірювання їх значень. Під час цього процесу, ретельно досліджуються фактори, що можуть впливати на продуктивність, такі як організаційна структура, методи роботи, використання ресурсів, кваліфікація персоналу, а також технологічні та економічні чинники.

Основними методами виміру продуктивності праці є натуральний, трудовий та вартісний, кожен з них можна застосовувати при аналізі продуктивності праці на підприємстві з метою розроблення подальших рекомендацій. В ході роботи розглянуто кожен з цих методів детально, визначено переваги та недоліки кожного з них.

Натуральний метод. Вимірювання продуктивності праці за допомогою натурального методу вважається найпростішим та достовірним. За цим методом проводяться обчислення в натуральних одиницях – штуках, метрах, кілограмах тощо, а також його застосування обумовлене випуском однорідної продукції. Натуральний метод широко застосовується коли потрібно виміряти продуктивність праці суто в межах підприємства: в бригаді або на робочих місцях.

В такому разі продуктивність праці оцінюється шляхом співвідношення обсягу виробленої продукції до кількості часу, витраченого на її виробництво. Наприклад, якщо працівник виготовив 100 деталей за зміну, що триває 8 годин, продуктивність праці становить 12,5 деталей на годину. Аналогічно, якщо для

виготовлення однієї деталі потрібно 0,08 години (4,8 хвилин), то трудомісткість виробництва однієї деталі дорівнює 0,08 години.

Цей метод має певні переваги, такі як простота вимірювання і чіткість отриманих даних, особливо у випадках, коли продукція однорідна і легко піддається підрахунку. Проте він має і недоліки. Наприклад, натуральний метод не враховує якість продукції та складність виробничих процесів, що може вплинути на точність оцінки продуктивності праці у більш складних виробництвах з різноманітною продукцією.

Трудовий метод. Цей метод виміру рівня продуктивності праці базується на аналізі трудомісткості продукції та фактично відпрацьованого часу. Трудомісткість продукції визначається як кількість нормо-годин, необхідних для виготовлення одиниці продукції. Ці нормо-години встановлюються на основі нормативів, які розробляються для кожного виду продукції. Загальна трудомісткість всього обсягу виробленої продукції розраховується шляхом множення трудомісткості одиниці продукції на кількість виготовлених одиниць.

Фактично відпрацьований час визначається за даними табельного обліку, який включає загальну кількість годин, відпрацьованих усіма працівниками за певний період. Продуктивність праці визначається як відношення загальної трудомісткості виробленої продукції до фактично відпрацьованого часу. Таким чином, цей метод дозволяє оцінити, наскільки ефективно використовуються трудові ресурси, зіставляючи обсяг виробленої продукції з витратами робочого часу.

Завдяки цьому методу можна порівнювати продуктивність праці різних працівників або підрозділів, виявляючи резерви для підвищення ефективності. Крім того, трудовий метод враховує складність та специфіку виконуваних робіт, що робить його більш універсальним у застосуванні до різних виробничих процесів. Проте цей метод має і свої недоліки. Одним з основних є складність і трудомісткість обліку робочого часу, особливо на великих підприємствах з великою кількістю працівників. Також він може не враховувати якість виконуваної роботи, що може призвести до спотворення оцінки продуктивності. Крім того, трудовий метод менш ефективний у галузях, де важко точно виміряти витрати

робочого часу на кожну одиницю продукції, або там, де виробничий процес сильно автоматизований і участь людини мінімальна.

Вартісний метод. Вартісний (грошовий) метод виміру продуктивності праці є одним із найбільш розповсюджених на практиці. Він базується на використанні вартісних показників обсягу виробленої продукції. Основна перевага цього методу полягає у можливості порівняння обсягів різномірної продукції з витратами на її виготовлення, що робить його універсальним для застосування як на рівні окремого підприємства, так і в масштабах галузей та всього народного господарства.

Цей метод дозволяє легко порівнювати продуктивність праці в різних галузях і регіонах, оскільки вартісні показники можуть бути приведені до спільного знаменника. Завдяки цьому вартісний метод широко використовується на всіх етапах планування й обліку як у галузевому, так і в територіальному розрізах. Один з основних недоліків полягає в тому, що метод не відображає якості продукції, адже фокусує увагу лише на вартісних показниках

Для розрахунку продуктивності праці (виробітку) за допомогою вартісного методу обсяг виробленої продукції у грошових одиницях ділять на середньоспискову чисельність промислово-виробничого персоналу.

Виріток – це прямий показник рівня продуктивності праці, що визначається кількістю продукції (робіт, послуг), виробленою одним працівником за одиницю робочого часу. Слід зазначити, що в діючих ринкових умовах значення натуральних показників значно зменшується, домінуючу роль відіграють вартісні показники. Вартісними називаються показники виробітку, в яких обсяг продукції вимірюється грошовими одиницями. Ці показники є узагальнюючі, універсальніші. Вони дозволяють порівнювати продуктивність праці при виробництві різних продуктів з різними натуральними вимірниками. Але недоліком вартісних показників є те, що необґрунтоване завищення ціни продукту призводить до фіктивного зростання продуктивності праці. Також значення вартісних показників зменшується в період значної інфляції[25].

Узагальнюючими показниками, які характеризують рівень продуктивності праці на підприємстві, є прибуток та витрати. Саме аналіз цих показників може

дати повну картину продуктивності праці і ефективності діяльності підприємства. [26].

Після ретельного аналізу різних методів вимірювання продуктивності праці на підприємстві, було прийнято рішення в подальшому ході дослідження використовувати вартісний метод задля аналізу продуктивності праці на досліджуваному суб'єкті господарювання. Цей вибір обумовлений тим, що досліджуване підприємство належить до сфери ІТ, де характеристики продукції часто важко виміряти в натуральних одиницях. Вартісний метод дозволяє оцінювати ефективність діяльності досліджуваного підприємства з точки зору економічної прибутковості та витрат.

В період інформаційної революції використання сучасних ІТ-систем вкрай важливе задля формування якісного робочого середовища. А це в свою чергу збільшує якість та кількість виробленої продукції чи послуг по відношенню до відповідних витрат живої праці [27].

Програмні засоби, або програмне забезпечення, грають важливу роль у процесі управління та підвищення продуктивності праці. В сучасному світі вони стали необхідним інструментарієм для підтримки робочих потоків, підвищення якості виконаної роботи, та збільшення загальної продуктивності праці на підприємстві. За допомогою певних програмних засобів можна вести точний облік робочого часу працівників, перерви, відпустки та відсутності. Це дозволяє керівництву ефективно контролювати робочий час і виявляти можливі витрати ресурсів. Окрім цього, за допомогою програмних засобів забезпечують можливість аналізу ефективності роботи працівників на основі обліку часу, обсягу виконаних завдань, якості виконаної роботи та інших критеріїв. Це дозволяє виявляти найбільш продуктивних працівників, а також ідентифікувати області, де можна покращити продуктивність. Програмні засоби допомагають у плануванні робочих завдань, розподілі їх між працівниками та контролі їх виконання, дозволяють автоматизувати багато рутинних процесів, забезпечують захист важливих даних підприємства, включаючи персональні дані працівників, фінансову інформацію та інші конфіденційні дані.

1.3 Аналіз ПЗ, що слугують інструментарієм у процесі управління продуктивністю праці

Цифровізація управління підштовхує керівництво підприємств максимально автоматизувати процес управління продуктивністю праці. Було проведено моніторинг вітчизняних та закордонних програмних засобів управління продуктивністю праці. Якість таких програмних засобів повинен здійснюватися на основі попередньо обраних критеріїв. Набір критеріїв міститься у різних нормативних документах з якості програмного забезпечення (ДСТУ ISO 9000-2001, ISO/IEC 90003:2004, ISO/IEC 9126:2001, ДСТУ 2844-94, ДСТУ 2844-94, ДСТУ ISO/IEC 11179-1:2005 та ін.). Провівши їх аналіз було визначено, що у сфері якості інформаційних технологій одним з найбільш важливих є стандарт ДСТУ ISO/IEC 25010:2016 (Інженерія систем і програмних засобів. Вимоги до якості систем і програмних засобів та її оцінювання. Моделі якості системи та програмних засобів). Згідно цього стандарту інформаційна технологія має відповідати таким критеріям якості: функціональність; надійність; ефективність; наявність зручного супроводу; сумісність, здатність до транспортації до інших систем, програмного оточення [28]

Автоматизована інформаційна технологія є системно організованою з метою вирішення задач управління сукупністю методів і засобів реалізації операцій збирання, реєстрації, передавання, накопичення, пошуку і захисту інформації шляхом застосування сучасних програмних, апаратних і засобів зв'язку, а також способів, шляхом яких її можна запропонувати клієнтам. Метою впровадження автоматизованих систем для вирішення проблем кадрового менеджменту є досягнення підприємством таких цілей, як зменшення витрат підприємства передусім на управління персоналом та збільшення продуктивності його праці [29].

Для підвищення продуктивності праці на підприємстві використовують такі автоматизовані системи, як CRM, ERP, PM та HRM системи. Всі вони дають

можливість робітникам зменшувати витрати часу та сил та виконання простих завдань.

CRM – це прикладне програмне забезпечення для організацій, призначене для автоматизації стратегій взаємодії з замовниками (клієнтами), зокрема, для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу і поліпшення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів та історії взаємин з ними, встановлення і поліпшення бізнес процедур і подальшого аналізу результатів [30].

Управління проєктами або Project Management (PM) – це мистецтво керівництва й координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проєкту шляхом застосування сучасних методів і техніки управління для досягнення певних у проєкті результатів за складом і обсягом робіт, вартістю, часом, якістю й задоволення учасників проєкту [31].

ERP система – це набір окремих модулів, які пов’язані та інтегровані між собою. Кожен з цих модулів відповідальний за конкретну сферу бізнесу: фінанси, виробництво, кадровий облік, маркетинг та продажі, планування, закупівлі, логістика та інші.

Для автоматизації управління персоналом на підприємствах використовуються інформаційні системи, що зазвичай позначаються аббревіатурою HRMS (Human Resources Management System – системи управління людськими ресурсами). У найповнішому варіанті такі системи охоплюють всі рівні управління підприємством – операційний, тактичний та стратегічний, а також функціональний розріз – кадровий облік, розрахунки з персоналом та систему управління трудовими ресурсами. Система включає модулі для найму та підбору персоналу, оцінювання, навчання, розвитку та мотивації персоналу [32].

У таблиці 1.5. наведено приклади програмного забезпечення, що можуть використовуватися підприємством як інструмент для моніторингу та зростання продуктивності праці на підприємстві [33].

Таблиця 1.5 – Перелік програмних засобів, що виступають інструментарієм в процесі управління продуктивністю праці

Програмний засіб	Опис
« Oracle ERP »	Oracle Enterprise Resource Planning (ERP) — це програмне забезпечення для управління бізнес-процесами в організації., що дозволяють автоматизувати різні аспекти бізнесу, такі як фінанси, логістика, виробництво, управління замовленнями, кадри та інші.
« ATS HURMA »	Applicant Tracking System (ATS) – використовується для автоматизації роботи рекрутерів. Вона допомагає шукати претендентів, додавати інформацію в базу та обробляти її, а також відстежувати ефективність закриття вакансій.
« WHMCS »	WHMCS (Web Host Manager Complete Solution) – це популярна платформа автоматизації бізнесу для хостинг-провайдерів і інших компаній, що працюють у сфері хмарних послуг. Вона надає широкий спектр функцій, включаючи автоматизацію замовлень, облік клієнтів, виставлення рахунків, підтримку клієнтів та інтеграцію з різними платіжними шлюзами.
« SAP ERP »	SAP ERP – це інтегрована система управління підприємством, розроблена компанією SAP SE. Ця платформа надає широкий спектр функцій для автоматизації різних бізнес-процесів, включаючи фінанси, управління людськими ресурсами, виробництво, управління логістикою та багато інших. SAP ERP дозволяє компаніям ефективно управляти своєю діяльністю, збільшувати продуктивність та підвищувати конкурентоспроможність.

(Продовження таблиці 1.5)

« PeopleSoft »	Oracle PeopleSoft – це інтегрована система управління підприємством (ERP), яка розроблена компанією PeopleSoft, що пізніше була придбана корпорацією Oracle. Ця система призначена для автоматизації різних бізнес-процесів, таких як управління людськими ресурсами, фінансове управління, управління постачанням, управління активами та інші.
« UGLA ERP »	UGLA ERP – це інтегрована система управління ресурсами підприємства (ERP), яка розроблена для автоматизації та оптимізації бізнес-процесів на підприємствах. Ця система надає комплексний підхід до управління різними аспектами бізнесу, включаючи фінанси, управління складом, продажі, виробництво, персонал та багато іншого. UGLA ERP допомагає підприємствам підвищити ефективність своєї діяльності, знизити витрати та підвищити конкурентоспроможність на ринку.
« Creatio »	Creatio (раніше відома як bpm'online) – це інтегрована платформа для автоматизації бізнес-процесів, управління відносинами з клієнтами (CRM) та управління проєктами (PM). Ця система дозволяє підприємствам ефективно управляти всіма аспектами відносин з клієнтами, від залучення потенційних клієнтів до підтримки і розвитку відносин. Крім того, Creatio надає інструменти для автоматизації процесів управління проєктами, включаючи планування, виконання, контроль та звітність. Вона допомагає підприємствам підвищити продуктивність, покращити якість обслуговування клієнтів і збільшити прибутковість бізнесу.

Популярність програмних засобів наведених в таблиці 1.3, пояснюється їхньою здатністю легко інтегруватися з іншими інструментами.

Також нами було проведено порівняльну характеристику обраних програмних засобів за різними критеріями(табл. 1.6).

Таблиця 1.6 – Аналіз програмних засобів, що виступають інструментарієм в процесі управління продуктивністю праці

Назва	Вид продукту	Сфера використання	Функціональність	Розгортання
«Oracle ERP»	ERP	ІТ-компанії, великі команди	Управління ресурсами підприємства, задачами, звітність	SaaS
«ATS HURMA»	HRM	Середні та великі підприємства	Постановка та управління цілями, база співробітників, розрахунок заробітної плати, проведення опитувань.	SaaS
«WHMCS»	CRM	Великі підприємства, здебільшого в сфері ІТ	Автоматизація бізнесу, управління клієнтами, облік	Сервер, хмара
«SAP ERP»	ERP	Великі підприємства, здебільшого в сфері ІТ	Управління ресурсами підприємства, бухгалтерія, звітність	Сервер, хмара
«PeopleSoft»	ERP	ІТ-компанії, великі команди	Управління завданнями, спільною роботою, облік клієнтів, людських ресурсів	SaaS
«UGLA ERP»	ERP	Малі та середні підприємства	Управління виробництвом, облік, аналітика	Хмара, SaaS
«Creatio»	CRM та PM	Великі підприємства	Управління виробництвом, облік, аналітика	Сервер, хмара

На сьогоднішній день саме забезпечення високого рівня продуктивності праці в поєднанні із застосуванням високотехнологічних інформаційних технологій, дає змогу підприємству бути конкурентоздатними та виживати в умовах сьогодення вітчизняної економіки.

Підвищення продуктивності праці полягає в ефективному використанні ресурсів, що призводить до зниження витрат і можливого збільшення прибутку підприємства.

Повертаючись до табл. 1.6, розглянемо недоліки та переваги наведених вище програмних засобів в аспекті впливу на продуктивність праці.

– Oracle ERP:

Переваги: Широкий функціонал і аналітика даних допомагають у плануванні та оптимізації робочих процесів, що може позитивно впливати на продуктивність праці.

Недоліки: Складність налаштування та високі витрати.

– ATS HURMA:

Переваги: Простий інтерфейс допомагає зменшити час на навчання та використання програми, що може позитивно впливати на продуктивність.

Недоліки: Обмежена функціональність може стати перешкодою у вирішенні різних завдань, що може вплинути на продуктивність праці.

– WHMCS:

Переваги: Автоматизація процесів замовлення та обслуговування клієнтів може зменшити час на виконання рутинних завдань, що сприяє підвищенню продуктивності.

Недоліки: Обмежена універсальність може стати перешкодою у вирішенні різних завдань та оптимізації процесів.

– SAP ERP:

Переваги: Масштабованість та висока інтегрованість з іншими системами дозволяють оптимізувати процеси та забезпечити ефективне управління ресурсами.

Недоліки: Високі витрати та складність.

– PeopleSoft:

Переваги: Спрощення процесів управління персоналом та аналітика даних можуть позитивно впливати на ефективність та продуктивність праці.

Недоліки: Високі витрати та складність налаштування.

– UGLA ERP:

Переваги: Функціональність для управління виробництвом та обліком запасів може оптимізувати процеси та підвищити продуктивність.

Недоліки: Обмежена впізнаваність та проблеми зі сумісністю з іншими системами.

– Creatio:

Переваги: Автоматизація маркетингу та продажів допомагає збільшити ефективність роботи з клієнтами та підвищити продуктивність.

Недоліки: Можливе обмеження функціональності для інших сфер бізнесу, що може вплинути на загальну продуктивність праці.

Особливість варто відзначити автоматизовану систему Creatio, оскільки в ході дослідження було виявлено, що саме ця система поєднує в собі два види програмного забезпечення, а саме CRM (Customer Relationship Management) та PM (Project Management Systems & Services) [33].

Об'єднання CRM (Customer Relationship Management) та PM (Project Management) систем має на меті покращення продуктивності праці шляхом оптимізації управління клієнтськими взаємовідносинами та проектами. Це дозволяє підприємствам забезпечити більш ефективне управління ресурсами та досягти кращих результатів.

Головне завдання CRM-системи – підвищення лояльності клієнтів до бренду під час взаємодії зі співробітниками. Вона дозволяє спростити та систематизувати бази даних про угоди, заявки та вподобання клієнтів, створювати нагадування про дзвінки та надсилати персональні акції та пропозиції. Операційні функції включають в себе реєстрацію вхідного трафіку, автоматизацію документообігу, фіксацію просування угод по воронці продажів, нагадування та контроль роботи співробітників [34].

Висновок до першого розділу

Під час роботи над першим розділом бакалаврської дипломної роботи, було проаналізовано значну кількість статей та монографій сучасних науковців з питань продуктивності праці. Серед різних трактувань поняття економічної категорії «продуктивність праці», було визначено, що у статті Р.В. Янкового та Т.С. Харченко, найбільш точно відображено суть цього поняття. На їхню думку, продуктивність праці – це ефективність затрат конкретної праці, яка визначається кількістю продукції, виробленої за одиницю робочого часу, або кількістю часу, витраченого на одиницю продукції.

В ході роботи було розглянуто класифікацію можливих резервів та програму управління продуктивністю праці на підприємстві за допомогою плану використання наявних резервів. Зазвичай найбільша кількість резервів міститься серед трудових ресурсів, адже це один з найбільш значущих та потужних ресурсів для будь-якої організації.

Також було розглянуто такі методи виміру продуктивності праці: натуральний, трудовий та вартісний, проаналізовано їх переваги та недоліки. Після детального огляду методів, для подальшого дослідження було обрано вартісний метод, оскільки він є найбільш доцільним для оцінки продуктивності праці на невиробничому підприємстві.

В ході роботи було визначено, що впровадження автоматизованих систем підприємством зазвичай використовується в цілях зменшення витрат на управління персоналом та в кінцевому результаті збільшення продуктивності його праці.

З метою підвищення продуктивності праці, сучасні підприємства запроваджують в свою роботу такі автоматизовані системи, як CRM, ERP, PM та HRM. Всі вони допомагають зменшувати витрати часу на рутинні завдання та збільшувати ефективність використання робочого часу. В табл 1.5 та 1.6 наведено короткий опис та проведено аналіз найбільш відомих вітчизняних та закордонних програмних засобів типу CRM, ERP, PM та HRM та їх інтеграцій.

2 АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ НА ДОСЛІДЖУВАНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ТЕРРАСОФТ»

2.1 Організаційна характеристика підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ»

ТОВ «ТЕРРАСОФТ» – є постачальником єдиної платформи Creatio, яка завдяки no-code технологіям забезпечує максимальний ступінь свободи в автоматизації CRM, галузевих та внутрішніх процесів організації. Creatio – платформа для автоматизації CRM, галузевих та внутрішніх процесів за допомогою no-code технологій. Creatio об'єднує можливості системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) та системи управління бізнес-процесами (BPM).

Основні відомості про компанію наведемо у табл. 2.1 [35].

Таблиця 2.1 – Основні відомості про компанію

Повне найменування юридичної особи	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ТЕРРАСОФТ
Скорочена назва	ТОВ "ТЕРРАСОФТ"
Код ЄДРПОУ	32155822
Дата реєстрації	04.11.2002 (21 рік 2 місяці)
Розмір статутного капіталу	2 500 000,00 грн.
Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Види діяльності	Основний: – 62.01 Комп'ютерне програмування Інші: – 82.30 Організування конгресів і торговельних виставок – 62.02 Консультування з питань інформатизації – 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем

Технології Creatio дозволяють підприємствам оптимізувати та прискорювати роботу у сферах продажів, маркетингу, обслуговування та операційних процесах. Ця платформа ґрунтується на low-code рішеннях, що надають користувачам інструменти для автоматизації процесів та налаштування програмних рішень без необхідності програмування.

Продукти, які пропонує компанія ТОВ «ТЕРРАСОФТ»:

1. Studio Creatio – Відкрита no-code-платформа для автоматизації процесів та створення власних ІТ-рішень.
2. Sales Creatio – Комплексна платформа для автоматизації процесів продажів в компаніях будь-якого розміру та моделі бізнесу.
3. Marketing Creatio – Гнучка платформа для автоматизації маркетингових кампаній та процесів роботи з лідами.
4. Service Creatio – Платформа для автоматизації внутрішнього та зовнішнього сервісу.
5. Portal Creatio – Дозволяє організувати взаємодію клієнтів, партнерів та співробітників на єдиній low-code/no-code-платформі.

На сьогодні Creatio вже став інструментом цифрової трансформації тисяч великих та середніх бізнесів у понад 110 країнах світу. Серед компаній, що реалізують бізнес-ідеї та проекти на платформі Creatio – Multiplex, «Укртелеком», «ОТП Банк», Intertop, Ajax Systems, «Датагруп» та багато інших.

Компанія має свій сайт, розташований під доменом creatio.com. На рисунку 2.1 наведено вигляд головної сторінки сайту в українській версії. Сайт також доступний ще десятима мовами, в тому числі англійською, німецькою та польською.

Платформа Creatio, вендором якої є компанія ТОВ «ТЕРРАСОФТ», входить у сектор лідерів ринку відразу у п'яти рейтингах G2 – у категоріях No-Code та Low-Code платформ, RAD-платформ, а також BPM- та CRM-рішень. Рейтинги G2 виходять щокварталу та базуються на зворотному зв'язку користувачів систем з усього світу.

G2 – це найбільший у світі онлайн-ресурс, який допомагає компаніям у виборі програмного забезпечення та послуг для бізнесу. Платформа містить понад 1,5 мільйона незалежних та підтверджених відгуків, які щомісячно переглядають понад 5 мільйонів покупців. На основі цих даних і публічної інформації, спеціальний алгоритм розподіляє продукти на 4 категорії: лідери ринку, провідні компанії, претенденти на лідерство та нішеві учасники.

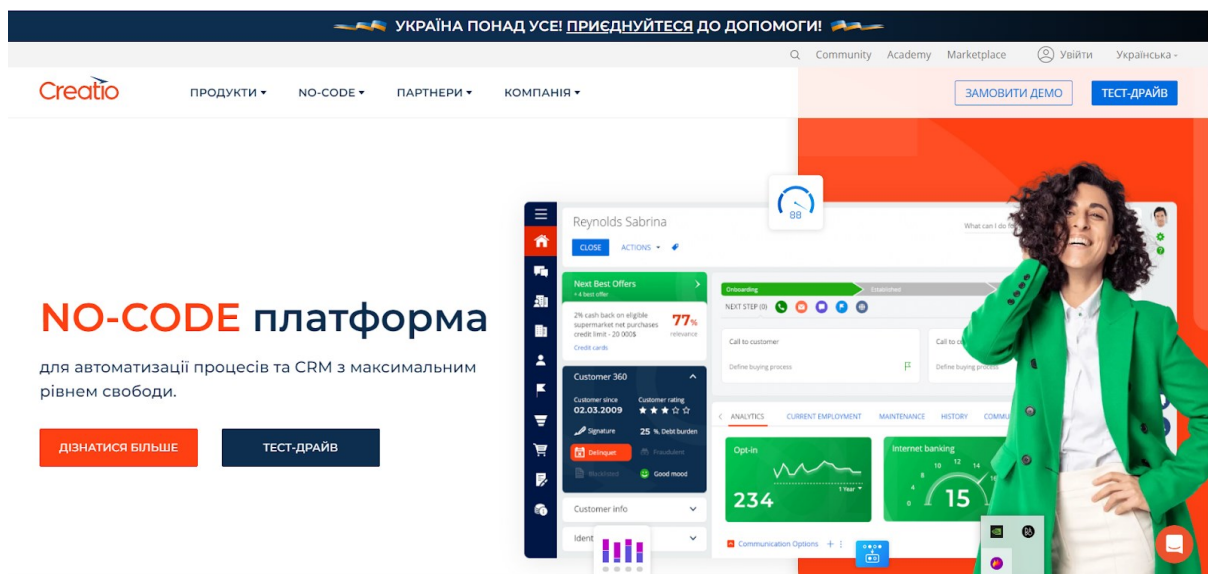


Рисунок 2.1 – Зображення головної сторінки сайту

У звіті G2 Grid Creatio названо лідером у категоріях No-Code, Low-Code і RAD-платформ – рішення цього класу допомагають організаціям створювати власні корпоративні застосунки з мінімальним залученням ІТ-фахівців. На рисунку 2.2. наведена коротка інформація про Creatio у базах G2.

Creatio декілька років поспіль потрапляє у сектор лідерів ринку в категоріях BPM та CRM-систем. За думкою спільноти G2, продукти Creatio відрізняються високим рівнем автоматизації бізнес-процесів, а також CRM-функціональністю, яка охоплює весь цикл взаємодії з клієнтами: від першого звернення до сервісного обслуговування та повторної покупки. Також користувачі відзначають візуальну складову системи та вбудовані інструменти аналітики [36].

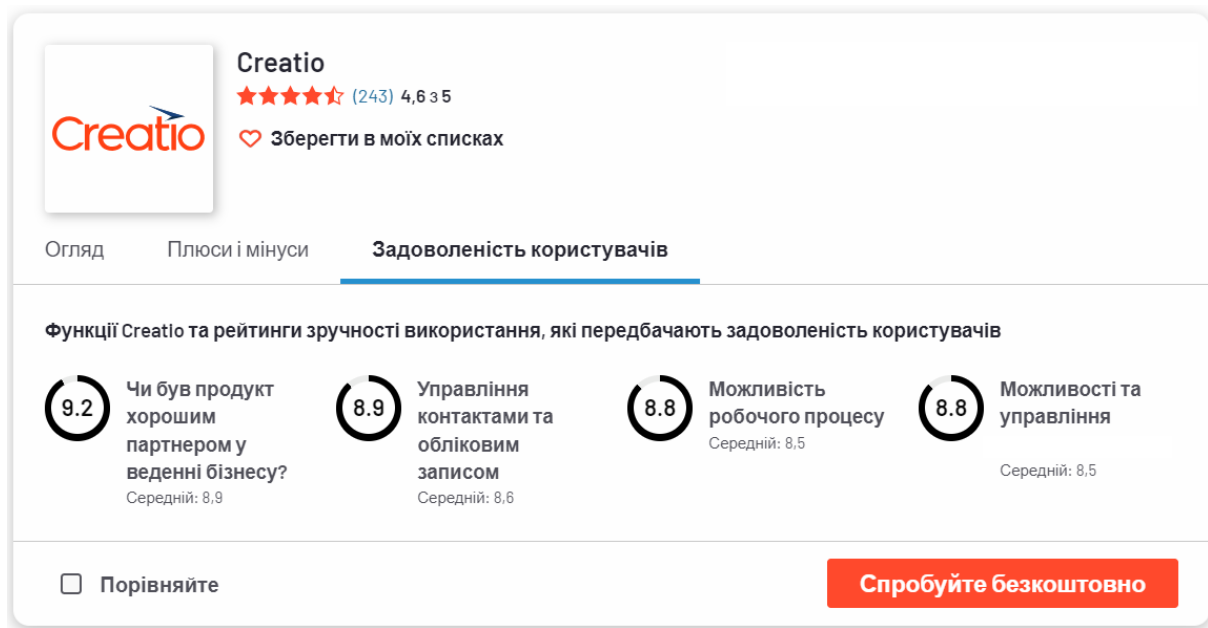


Рисунок 2.2 – Опис компанії Creatio в базі G2

Крім того, продукт славиться своєю гнучкістю та можливістю швидко адаптуватися до потреб конкретного бізнесу. Creatio пропонує набір інструментів для управління продажами, маркетингом, обслуговуванням клієнтів та іншими аспектами бізнесу. Це дозволяє компаніям використовувати одну платформу для вирішення різних бізнес-потреб.

Користувачі відзначають ефективність інструментів для управління продажами, маркетингом та обслуговуванням клієнтів. Багато користувачів зазначають, що інтерфейс Creatio є дуже зручним та легким у використанні. А також користувачі цінують можливість швидкого налаштування платформи під специфічні потреби їхнього бізнесу. Завдяки low-code підходу, користувачі без технічних навичок можуть налаштовувати процеси та функції, що значно підвищує ефективність роботи. Задоволеність користувачів представлена у числовій формі на рисунку 2.2 (інформацію взято з платформи G2) [37].

2.2 Аналіз фінансових показників господарської діяльності підприємства

Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» надає таке пояснення про фінансову звітність: «фінансова звітність – звітність, що містить інформацію про фінансовий стан та результати діяльності підприємства» [38].

Фінансові результати діяльності підприємства є ключовим показником, який відображає ефективність його господарської діяльності. Фінансова звітність, така як звіт про прибуток і збиток, відображає доходи, витрати та прибуток (або збиток) за певний період часу.

Ці фінансові результати надають інвесторам, кредиторам, управлінню та іншим зацікавленим сторонам інформацію про фінансовий стан підприємства, його прибутковість, ефективність управління ресурсами та загальну стратегічну успішність.

Задля виявлення позитивних або негативних змін в балансі підприємства, проведемо аналіз пасиву та активу балансу за методикою горизонтального та вертикального аналізу в табл. 2.2 – 2.5.

Горизонтальний аналіз дозволяє порівняти фінансові показники підприємства за різні періоди (у нашому випадку з 2020 року по 2023 рік) для виявлення тенденцій та змін у фінансовому стані.

Горизонтальний аналіз дозволяє виявити тенденції у фінансових показниках, такі як зростання або зменшення доходів, витрат, прибутку тощо. Це допомагає визначити, як ефективно підприємство використовує свої ресурси та які напрямки потребують уваги для поліпшення фінансової стійкості.

Під час проведення горизонтального аналізу, фінансові показники, такі як матеріальні, нематеріальні та оборотні активи, основні засоби, запаси та заборгованості, порівнюються між базовим і поточним періодами. Варто зазначити, що зміни виражаються в абсолютних величинах (різниця між значеннями) та у відсотках (зміна у відсотковому відношенні до базового періоду).

Таблиця 2.2 – Горизонтальний аналіз активу балансу ТОВ «ТЕРРАСОФТ» за 2020-2023 р.

Статті балансу	Рядок	Зміни (+/-)			2023/2020 р.	
		2020	2022	2023		
Актив		тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	у %	тис. грн.
Необоротні активи, всього, у тому числі:	1095	4 888,00	11 381,80	11 949,80	144,47%	7 061,80
Нематеріальні активи	1000	4 876,00	5 286,70	5 286,70	8,42%	410,70
Основні засоби	1010	11,00	5 626,60	6 663,10	60 473,64%	6 652,10
Оборотні активи, всього, у тому числі:	1195	54 055,00	135 101,10	85 833,30	58,79%	31 778,30
Запаси	1100	4 164,00	0,10	0,00	-100,00%	-4 164,00
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	8 674,00	60 463,80	22 672,60	161,38%	13 998,00
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	285,00	625,40	211,80	-25,68%	-73,2
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	25 179,00	14 848,50	28 321,80	12,48%	3 142,8
Гроші та їх еквіваленти	1165	13 368,00	5 608,70	14 635,70	9,48%	1 267,70
Інші оборотні активи	1190	2 245,00	3 669,50	251,80	-88,78%	-1 993,20
Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс	1300	58 943,00	146 482,90	97 783,10	65,89%	38 840,10

Зазвичай результати горизонтального аналізу використовуються для стратегічного планування. Виявлені тенденції та відхилення допомагають керівництву розробляти короткострокові та довгострокові плани розвитку підприємства, визначати пріоритетні напрями інвестування та коригувати стратегію управління.

Таблиця 2.3 – Горизонтальний аналіз пасиву балансу ТОВ «ТЕРРАСОФТ» за 2020-2023 р.

Статті балансу	Рядок	Зміни (+/-)			2023/2020 р.	
		2020	2022	2023		
Пасив		тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	у %	тис. грн.
Власний капітал	1495	16 173,00	-74 120,00	-115 297,30	-812,90%	-131 470,30
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	2 500,00	2 500,00	2 500,00	0,00%	0,00
Додатковий капітал	1410	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00
Резервний капітал	1415	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	13 673,00	-76 620,00	-117 797,30	-961,53%	-131 470,30
Довгострокові зобов'язання та забезпечення	1595	131,00	0,00	18 491,40	14015,57%	18 360,40
Короткострокові кредити банків	1600	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00
Поточні зобов'язання та забезпечення	1695	42 638,00	220 602,90	194 589,00	356,37%	151 951,00
Товари, роботи, послуги	1615	20 114,00	116 530,40	111 689,10	455,28%	91 575,10
Розрахунки з бюджетом	1620	140,00	2 841,90	2 476,10	1668,64%	2 336,10
Розрахунки зі страхування	1625	0,00	10,30	0,00	0,00%	0,00
Розрахунки з оплати праці	1630	0,00	230,90	109,20	0,00%	109,20
Доходи майбутніх періодів	1665	0,00	75 189,80	62 881,20	0,00%	62 881,20
Інші поточні зобов'язання	1690	22 383,00	25 680,10	17 313,90	-22,65%	-5 069,1
Баланс	1900	58 943,00	146 482,90	97 783,10	65,89%	38 840,10

Метод вертикального аналізу використовується для вивчення структури фінансових звітів, вказуючи на відсоткове співвідношення кожного окремого показника до загальної суми в рамках того ж звітного періоду.

Таблиця 2.4 – Вертикальний аналіз активу балансу ТОВ «ТЕРРАСОФТ» за 2020-2023 р.

Статті балансу	Рядок	Питома вага, %			Зміна за структурою з 2023 до 2020 р. у %
		2020	2022	2023	
Актив					
Необоротні активи, всього, у тому числі:	1095	8,29	7,77	12,22	3,93
Нематеріальні активи	1000	8,27	3,61	5,41	-2,87
Основні засоби	1010	0,02	3,84	6,81	6,80
Оборотні активи, всього, у тому числі:	1195	91,71	92,23	87,78	-3,93
Запаси	1100	7,06	0,00	0,00	-7,06
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	14,72	41,28	23,19	8,47
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	0,48	0,43	0,22	-0,27
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	42,72	10,14	28,96	-13,75
Гроші та їх еквіваленти	1165	22,68	3,83	14,97	-7,71
Інші оборотні активи	1190	3,81	2,51	0,26	-3,55
Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс	1300	100,00	100,00	100,00	0,00

У вертикальному аналізі кожен показник у фінансовому звіті (наприклад, доходи, витрати, активи, зобов'язання) виражається у відсотках від загальної суми або відповідного розділу звіту. Наприклад, дивитись на вертикальний аналіз звіту про прибутки, кожен показник доходів буде виражено як частка від загального доходу за той самий період.

Цей метод дозволяє визначити, які частки кожна складова має у відсотковому вираженні від загальної суми, що допомагає з'ясувати, як розподілені ресурси підприємства та які частки вони складають у загальному контексті.

Таблиця 2.5 – Вертикальний аналіз пасиву балансу ТОВ «ТЕРРАСОФТ» за 2020-2023 р

Статті балансу	Рядок	Питома вага, %			Зміна за структурою з 2023 до 2020 р. у %
		2020	2022	2023	
Пасив					
Власний капітал	1495	27,44	-50,60	-117,91	-145,35
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	4,24	1,71	2,56	-1,68
Додатковий капітал	1410	0,00	0,00	0,00	0,00
Резервний капітал	1415	0,00	0,00	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	23,20	-52,31	-120,47	-143,66
Довгострокові зобов'язання та забезпечення	1595	0,22	0,00	18,91	18,69
Короткострокові кредити банків	1600	0,00	0,00	0,00	0,00
Поточні зобов'язання та забезпечення	1695	72,34	150,60	199,00	126,66
Товари, роботи, послуги	1615	34,12	79,55	114,22	80,10
Розрахунки з бюджетом	1620	0,24	1,94	2,53	2,29
Розрахунки зі страхування	1625	0,00	0,01	0,00	0,00
Розрахунки з оплати праці	1630	0,00	0,16	0,11	0,11
Доходи майбутніх періодів	1665	0,00	51,33	64,31	64,31
Інші поточні зобов'язання	1690	37,97	17,53	17,71	-20,27
Баланс	1900	100,00	100,00	100,00	0,00

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновки такого характеру:

За підсумками статті балансу, загальна вартість майна підприємства в 2023 звітному році зросла на 65,89% порівняно з даними 2020 року. Необоротні активи збільшились на 144,47%, а оборотні активи збільшились на 58,79%. Загальна сума активів збільшилась на 38 840,10 тис. грн. або більше ніж на 65%. Збільшення відбулось переважно за рахунок значного зростання оборотних активів за період з 2020 року по 2023 рік, а саме на 31 778,30 тис. грн. За цей час також відбулись порівняно не значні зміни у необоротних активах, а саме збільшення на 7 061,80 тис. грн., переважну більшість від цієї суми становлять основні засоби.

Частка оборотних активів у балансі підприємства за період з 2020 по 2023 роки зменшилась майже на 4%, проте досі залишається на високому рівні. Станом на 2023 рік частка оборотних активів у балансі підприємства складає 87,78%.

Важливо звернути увагу на розділ дебіторської заборгованості, у 2020 році її частка у балансі підприємства становила 14,72% , тоді ж як у 2022 році зросла до рівня 41,28%. Проте вже в 2023 році підприємству вдалось зменшити частку дебіторської заборгованості до 23%, отже можемо зробити висновки, що підприємство прагне до самостійності та можливості проводити свою діяльність не залежно від зовнішніх джерел фінансування.

Значно гірші результати ми отримали при аналізі пасиву балансу підприємства. За досліджуваний період поточні зобов'язання зросли на 151 951 тис. грн., здебільшого через статтю «товари, роботи та послуги» та в меншій мірі через розрахунки з бюджетом та розрахунки з оплати праці. Це означає, що підприємство не має змоги розрахуватись за товари, роботи та послуги, які були їм надані постачальниками. Такі зміни є ознакою негативних фінансових процесів та проблем з ліквідністю.

Починаючи з 2022 року власний капітал підприємства став від'ємним, та з часом продовжував збільшуватись. За період 2020-2023 роки власний капітал зменшився на 131 470,30 тис. грн, що у відсотковому співвідношенні становить - 812,90%. Це говорить нам про дуже низький рівень фінансової стійкості та високий рівень ризику підприємства стати банкрутом.

Таким чином, вертикальний та горизонтальний аналіз підприємства за звітний період 2020-2023 років показав, що підприємство переживає досить складні часи, що в свою чергу згубно позначається на фінансовій стійкості та ліквідності підприємства.

Для поглибленого вивчення фінансового звіту проведемо коефіцієнтний аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства, а також визначимо рівень коефіцієнт рентабельності та плинності в табл. 2.6 [39;40].

Таблиця 2.6 – Коефіцієнтний аналіз основних показників фінансової стійкості підприємства за 2023-2020 роки.

Показник	Формула	2023 рік	2022 рік	2020 рік
К. платоспроможності	$K_{в.пл.} = \frac{\text{об. актив}}{\text{пот. зобов}}$	0,44	0,82	1,27
К. швидкої ліквідності	$K_{ш.л.} = \frac{\text{об. актив} - \text{запаси}}{\text{пот. зобов}}$	0,44	0,82	1,17
К. абсолютної ліквідності	$K_{абс} = \frac{\text{гроші та їх екв}}{\text{пот. зобов}}$	0,08	0,21	0,31
К. рентабельності	$K_p = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{середньоріч. варт. ос. зас.}}$	7,03	0,87	19,12
К. плинності кадрів	$K_p = \frac{\text{працівники, що звільнились}}{\text{середньообл. чис. прац}}$	9,92	36,68	2,89

За результатами підрахунків показників ліквідності підприємства за 2023 рік, можемо зробити висновок, що підприємство знаходиться у дуже важкому становищі, та не має змоги платити за свої борги. Враховуючи, що в 2022 році коефіцієнти рентабельності, платоспроможності та плинності кадрів на підприємстві мали значно гірший вигляд, можемо зробити висновки, що стабільність функціонування підприємства значно похитнуло повномасштабне вторгнення ворога на територію України.

У зв'язку з цим, в 2022 році відбувся сильний занепад фінансових показників компанії, проте у 2023 році ситуація повільно почала покращуватись. Кризові обставини завдали серйозного впливу на фінансовий стан підприємства, перевернули звичайний порядок речей і викликали значні труднощі в його функціонуванні.

2.3 Аналіз системи управління продуктивністю праці та ІС, що слугують інструментарієм у процесі управління нею на обраному підприємстві

Після уважного аналізу фінансової звітності підприємства на протязі 2020 – 2023 років, виявлено, що компанія переживає надзвичайно важкий період. Головною причиною різкого падіння показників є винятково складні кризові умови, які виникли внаслідок повномасштабного вторгнення. Результати фінансової звітності підприємства та рівень продуктивності праці на цьому підприємстві мають тісний взаємозв'язок, оскільки фінансовий успіх підприємства відображає ефективне використання програмних та людських ресурсів.

Вітчизняні підприємства з часом звикли функціонувати в умовах війни, в тому числі досліджуване підприємство ТОВ «ТЕРРАСОФТ». Проте, як ми бачимо, є певні недоліки, які не дозволяють повернутись до фінансового стану підприємства 2020 року. Ці проблеми можуть бути спричинені різними факторами, такими як зміна ринкових умов, інфляція, проблеми з кадрами, неефективне використання технічних ресурсів та ін.

Варто звернути увагу, що на досліджуваному підприємстві досить високий коефіцієнт плинності кадрів, що представлено у табл. 2.6. Підвищений оборот кадрів знижує певну укомплектованість робочих місць, відволікає досвідченіших працівників від процесу праці, погіршує морально-психологічний клімат у колективі, знижує продуктивність праці, що у результаті тягне у себе економічні втрати. Регулювання плинності стає для керівної ланки одним із визначальних факторів у забезпеченні сталого та стабільного розвитку організації [41].

Плинність кадрів, залежно від своєї масштабності, може мати як позитивні, і негативні наслідки. Однак, підвищена плинність вважається негативним показником, який впливає на ефективність роботи організації, а також негативно відображається на іміджі роботодавця [42, с.160]. В табл. 2.7 проведено аналіз продуктивності праці на досліджуваному підприємстві за методикою Грабовецького Б. Є.

Таблиця 2.7 – Аналіз продуктивності праці

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відхилення 2023 року від:		2023 рік у % до:	
				2021	2020	2021	2020
	1	2	3	4	5	6	7
Чистий дохід, тис. грн	141985,20	70720,90	118305,50	47584,60	-23679,70	167,29	83,32
Середньооблікова чисельність:							
Основного персоналу, осіб	800	710	680	-30,00	-120,00	95,77	85,00
Робітників осіб	356	280	346	66,00	-10,00	123,57	97,19
Кількість відпрацьованих:							
Людино-годин, тис	584	368	456	88	-128	123,91	78,08
Людино-днів, тис.	73	70	57	-13	-16	81,43	78,08
Тривалість робочого періоду, дні	205,06	250,00	164,74	-85,26	-40,32	65,90	80,34
Тривалість робочого дня, год.	8,00	8,00	8,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Середній виробіток на:							
Одного працівника, грн.	177481,50	99606,90	173978,68	74371,78	-3502,82	174,67	98,03
Одного робітника, грн.	398834,83	252574,64	341923,41	89348,77	-56911,42	135,38	85,73
Середньо-годинний виробіток робітника, грн.	243,13	192,18	259,44	67,27	16,32	135,00	106,71
Середньо-денний виробіток робітника, грн.	398,83	252,57	341,92	89,35	-56,91	135,38	85,73

Провівши аналіз показників продуктивності праці на підприємстві, було визначено, що на кінець 2021 року підприємство досягло найкращих результатів за

останні декілька років. Отже, можна зробити висновок, що на кінець звітного 2023 року, відносно попереднього періоду, загальний стан продуктивності праці на підприємстві покращився, проте у звітному періоді є значний відсоток відхилення від 2021 року по всім показникам. Саме тому було прийнято рішення розробити план підвищення продуктивності праці орієнтуючись на показники 2021 року, з метою не лише досягти зазначених рівнів, але й за можливості їх перевищити.

Варто зазначити, що на сучасному підприємстві в обов'язковому порядку має бути присутнє програмне забезпечення, яке дозволить автоматизувати робочі процеси, тим самим зменшуючи кількість потрібного персоналу та полегшуючи роботу працівників. Використання такого ПЗ дає можливість підвищити продуктивність праці та збільшити конкурентоспроможність компанії, за умови його доцільного використання.

Враховуючи те, що ТОВ «ТЕРРАСОФТ» є постачальником програмних продуктів, які об'єднують можливості системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) та системи управління бізнес-процесами (BPM), в цілях автоматизації рутинних процесів в роботі підприємства, використовується власний програмний продукт – CRM Creatio.

Інтеграція CRM та BPM систем є потужним інструментом для оптимізації робочих процесів, тому що CRM система дозволяє зберігати та оновлювати інформацію про клієнтів, їхні вимоги та уподобання, що допомагає підприємству надавати більш персоналізоване обслуговування та в свою чергу позитивно впливає на задоволеність клієнтів та збільшує їхню лояльність. Вплив на продуктивність роботи підприємства обґрунтовано тим, що обсяг виготовленої продукції в даному випадку повністю залежний від кількості клієнтів, а чим більше рівень задоволеності клієнтів – тим більша їх кількість.

У той же час BPM система дозволяє автоматизувати рутинні бізнес-процеси, такі як оброблення замовлень, управління запасами, облік клієнтських відносин тощо. Це зменшує час, витрачений на виконання завдань, та дозволяє співробітникам більше уваги приділяти стратегічним аспектам роботи. Тим самим

ВРМ система має прямий вплив на середньооблікову чисельність працівників, запобігаючи плинності персоналу.

Використання власного програмного продукту має багато переваг для компанії. Перш за все, це пов'язано з тим, що компанії, які створили продукт, краще розуміють його можливості, функції та обмеження, що дозволяє їм максимально ефективно використовувати його в своїй роботі. А також ще дві дуже важливі переваги це – економія коштів та власна підтримка та обслуговування. Використання власного продукту значно зекономить кошти підприємства, адже не потрібно платити за використання та ліцензію. А також у разі виникнення проблем у роботі системи, компанія має власну підтримку, яка займається обслуговуванням програмного продукту.

Не зважаючи на досить великий перелік переваг використання на підприємстві власної CRM-системи, варто звернути увагу на недоліки. Одним з головних недоліків такого рішення є недостатньо розширений функціонал для потреб великої компанії, з працівниками та споживачами в різних країнах. У випадку зростання бізнесу або зміни в стратегії підприємства, власна CRM-система може стати обмежуючим фактором через недостатню масштабованість.

Розглянемо функціонал CRM-системи Creatio представлений на рис. 2.3. На головній сторінці, працівник має змогу відслідковувати кількість запитів від користувачів, різноманітні діаграми з поділом запитів та відповідей на певні групи. Також доступні функції чату з колегами, окремий розділ з контактними даними працівників, розділ із внутрішніми завданнями від колег, база знань, календар та ін. Функціонал досить розширений та має багато корисних функцій. Проте, варто враховувати, що досліджуване підприємство потребує проведення заходів, спрямованих на підвищення продуктивності праці.

Сьогодні саме людський ресурс розглядається як найважливіший внутрішній ресурс підвищення продуктивності, тому ефективна робота персоналу має ключове значення для успішності і результативності роботи підприємства [43]. Саме тому удосконалення CRM-системи мають бути направлені на покращення ефективності роботи та використання робочого часу.

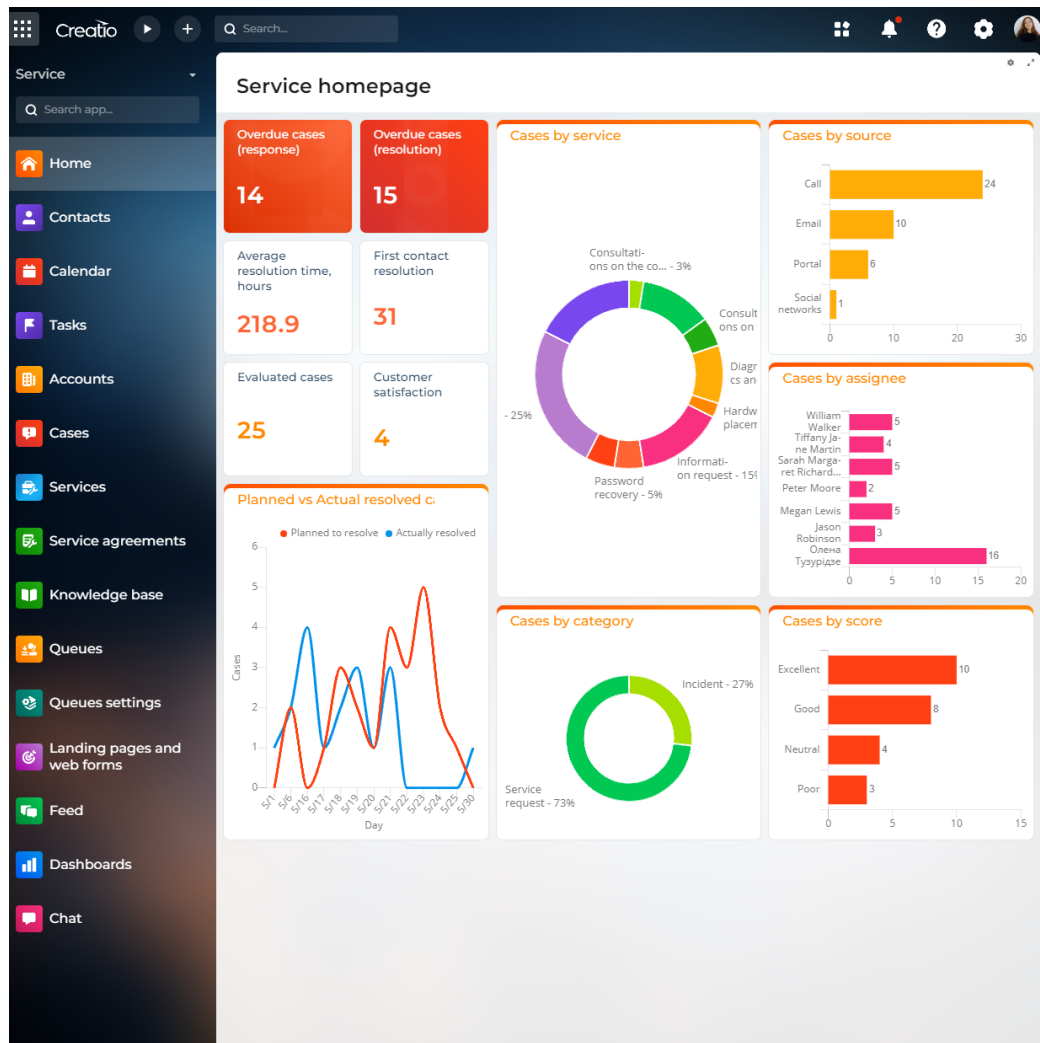


Рисунок 2.3 – Функціонал CRM-системи Creatio

Враховуючи те, що запровадження автоматизованої CRM-системи Creatio в роботу підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ» відбувалось до того, як сталося значне погіршення фінансових показників підприємства, наразі система потребує змін у функціоналі. Удосконалення наявної на підприємстві автоматизованої системи управління за допомогою впровадження нових функцій здатне підвищити результативність роботи співробітників та сприяти заощадженню коштів підприємства, які могли б бути витрачені на введення абсолютно нової системи.

Ці вдосконалення можуть включати розширення функціоналу для покращення внутрішньої комунікації, автоматизацію рутинних завдань та інтеграцію з іншими корпоративними системами. Такий підхід не лише знизить витрати на нові технології, але й сприятиме стабільному розвитку підприємства в умовах економічної нестабільності.

Висновок до другого розділу

У другому розділі бакалаврської дипломної роботи наведено організаційну характеристику підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ» та розглянуто основні продукти, які підприємство пропонує користувачам. Загалом компанія має шість основних продуктів – Studio, Sales, Marketing, Service та Portal Creatio. Кожен з них можна замовити окремо, або ж зробити замовлення на комплексне рішення, яке буде включати в себе всі ці види продуктів та класифікуватись як поєднання BPM та CRM-системи.

Під час роботи було здійснено аналіз системи управління продуктивністю праці за методикою Грабовецького Б. Є. А також проведено фінансовий аналіз за результатами діяльності підприємства з метою визначення рівня продуктивності праці досліджуваного підприємства. В роботі було використано методику горизонтального та вертикального аналізу пасиву та активу балансу в період з 2020 по 2023 роки. Порівнюючи показники рентабельності, ліквідності та платоспроможності за останні роки прослідковується значний занепад у 2022 році, та тенденція покращення у 2023 році. Згідно результатів аналізу, суб'єкт дослідження переживає складні часи, як і більшість вітчизняних підприємств, у зв'язку з кризовими умовами, які виникли внаслідок повномасштабного вторгнення.

Враховуючи незадовільні результати після проведення фінансового аналізу, було визначено, що підприємству варто звернутись до резервів збільшення продуктивності праці. Оскільки на підприємстві є проблеми з плинністю кадрів, доцільно буде звернути увагу саме на категорію трудових та технічних ресурсів.

На досліджуваному підприємстві існує вже введена автоматизована CRM-система Creatio. Наразі переживаючи складні часи, підприємству потрібно звернути увагу на можливість розширення функціоналу вже наявної автоматизованої CRM-системи, з метою подальшого підвищення продуктивності праці, а також інших показників фінансової стійкості підприємства.

3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ У ТОВ «ТЕРРАСОФТ»

3.1 Обґрунтування вибору функціональних доповнень CRM-системи на основі методу Делфі

Продуктивність праці є складною та багатоаспектною концепцією, що визначається взаємодією різноманітних факторів, які впливають на продуктивність та результативність роботи працівників.

Провівши аналіз продуктивності праці на досліджуваному підприємстві ТОВ «ТЕРРАСОФТ», було виявлено, що рівень продуктивності праці за крайній звітний період нижчий за показник 2021 року. Якщо поєднати результати аналізу фінансової стійкості, продуктивності праці, активу і пасиву балансу за 2020-2023 роки, можна побачити, що до початку повномасштабного вторгнення всі показники були в межах норми, а після 2022 року підприємство всіма силами намагається вийти на попередній рівень. За цей час компанія зазнала значних змін у кадровому складі, адже велика кількість працівників звільнилась через сімейні обставини, а деякі були змушені залишити компанію внаслідок скорочення. Окрім того, підприємство переорієнтувало свою діяльність в більшості на закордонний ринок, внаслідок чого збільшилась кількість клієнтів, з цих причин потужностей використовуваної на підприємстві CRM-системи не вистачає.

Автоматизована CRM-система Creatio потребує вдосконалення через інтеграцію нових функціональних можливостей, які дозволять підвищити її ефективність та забезпечити більш широкий спектр функцій для працівників.

Враховуючи складний фінансовий стан підприємства, найбільш оптимальним варіантом підвищення продуктивності праці буде залучення наявних на підприємстві резервів трудових і технічних ресурсів. Реалізація полягає у введенні в роботу діючої на підприємстві CRM-системи Creatio функціональних доповнень, направлених на швидке навчання нових працівників, полегшення комунікації між працівником на клієнтом, налаштування внутрішніх процесів. Перелік

функціональних доповнень, які мають вплив на рівень продуктивності праці та зможуть посприяти його підвищенню, наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Розширені функції для CRM-системи Creatio, які можна додати з метою підвищення продуктивності праці

№	Доповнення	Вплив на продуктивність праці
1	Мобільний доступ	Дозволяє співробітникам працювати з системою з будь-якого місця, що збільшує їхню мобільність та доступність для виконання завдань.
2	Трекінг часу	Використовується для відстеження часу, витраченого на виконання завдань. Також дозволить працівникам регулярно відпочивати і відновлювати енергію, щоб зберігати продуктивність та якість обслуговування на високому рівні.
3	Розділ «Навчання»	Тижневий курс для новачків в рамках платформи Creatio, а також щоквартальні курси на підвищення кваліфікації для працівників.
4	ІР-телефонія	Забезпечить спілкування з клієнтами через мережу Інтернет, що дозволяє здійснювати відео та аудіодзвінки без обмежень.
5	Інтеграція з календарями	Синхронізація з Google Calendar, Outlook та іншими для зручного управління часом та відслідковуванням подій
6	Персоналізовані комунікації	Комунікації з клієнтами відбуваються на основі їхніх потреб та історії взаємодії, що сприяє підвищенню ефективності маркетингу та продажів.
7	Корпоративний месенджер	Спрощує обмін інформацією та досвідом між співробітниками, зокрема щодо клієнтів і процесів роботи.

Для того щоб здійснити ранжування цих функціональних доповнень пропонуємо скористатись методом Делфі, який допоможе, враховуючи думки

теоретиків та практиків у даній сфері, зробити правильні висновки про ступінь впливу того чи іншого доповнення на рівень продуктивності праці.

Метод “Делфі” є яскравим прикладом колективних експертних оцінок. Процедура проведення експертизи на основі методу Делфі охоплює низку етапів, послідовність і зміст яких визначається відповідно до характеру і складності досліджуваного об’єкта (явища, процесу, проблеми).

Можна виділити ряд типових етапів проведення експертизи:

- 1) постановка проблеми, яку необхідно досліджувати;
- 2) відбір групи експертів;
- 3) розробка опитувальної анкети;
- 4) розрахунок усіх параметрів за даними експертного опитування;
- 5) оцінка ступеня узгодженості думок експертів;
- 6) аналіз отриманих результатів;
- 7) точність та надійність отриманих оцінок.

Постановка проблеми, яку необхідно досліджувати, виступає першим етапом методу експертних оцінок Делфі і передбачає окреслення проблематики дослідження, чітке формулювання задач. Результат даного етапу повинен мати якісне теоретичне підкріплення, ґрунтуватися на достовірній інформації щодо досліджуваної проблематики.

Відбір групи експертів є одним з найскладніших та найвідповідальніших завдань. Тому слід залучати таких експертів, які є провідними спеціалістами з проблеми, яка досліджується, їх компетентність та професіоналізм мають відповідати високим нормам.

Точність та надійність досліджень на основі експертних оцінок у першу чергу визначається складом експертної групи, їх професіоналізмом, обсягом знань, компетентністю, креативністю мислення. До групи експертів для порівняння важливості окремих показників залучено спеціалістів, які добре обізнані на проблематиці, яка є предметом дослідження. У методі «Делфі» оцінка експертом відносної важливості показників здійснюється, як правило, шляхом присвоєння деякої кількісної оцінки, наприклад, за 100-бальною системою [44].

Будуючи певну систему підвищення продуктивності праці на підприємстві, нам потрібно розуміти, які функціональні розширення мають визначальну роль при побудові, а які є другорядними. Здійснити ранжування доповнень можна за допомогою методу «Делфі».

Завдання матиме вигляд: Вибір найбільш оптимального функціонального доповнення до програмного забезпечення, з метою підвищення рівня продуктивності праці на підприємстві.

До опитування було залучено п'ять експертів, серед них діючі HR-менеджери, менеджери з розвитку персоналу, аналітики бізнес-процесів та ін.

Результати анкетування наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Матриця балів

№	Кількість балів, що надана напрямку експертами					Сума балів	Середній бал
	1	2	3	4	5		
1	90	100	90	90	90	460	92
2	90	80	80	80	80	410	82
3	100	90	100	100	100	490	98
4	80	80	90	90	90	430	86
5	70	70	80	70	70	360	72
6	80	90	70	80	70	390	78
7	60	50	40	60	50	260	52
Сума	570	560	550	570	550	2800	560

На основі проведеного анкетування експертів, в таблицях 3.2 – 3.4 проведено статистичні розрахунки за формулами (3.1 – 3.9).

Частота максимально можливих оцінок для окремих напрямків дослідження становить:

$$K_{100j} = \frac{m_{100j}}{m_j} \quad (3.1);$$

Таблиця 3.2 –Матриця рангів

№	Ранг, присвоєний напрямкові					Сума рангів	Середній ранг	d_j	d_j^2
	1	2	3	4	5				
1	2,5	1	2,5	2,5	2,5	11	2,2	-9	81
2	2,5	4,5	4,5	4,5	4	20	4	0	0
3	1	2,5	1	1	1	6,5	1,3	-13,5	182,25
4	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	16,5	3,3	-3,5	12,25
5	6	6	4,5	6	5,5	28	5,6	8	64
6	4,5	2,5	6	4,5	5,5	23	4,6	3	9
7	7	7	7	7	7	35	7	15	225
Сума	28	28	28	28	28	140	28	0	573,5
Середнє	4	4	4	4	4	20	4	0	143,375

Коефіцієнт активності експертів по кожному напрямку визначається за формулою:

$$K_{aej} = \frac{m_j}{m} \quad (3.2);$$

Середня вага кожного показника розраховується за формулою:

$$W_{ij} = \frac{c_{ij}}{\sum_{i=1}^n c_{ij}} \quad (3.3);$$

Оскільки оцінки, поставлені кожним експертом окремим напрямкам, різняться, доцільно обчислити розмах, використовуючи для цього залежність:

$$L_j = C_{j \max} - C_{j \min} \quad (3.4);$$

Для оцінки узагальненої міри узгодженості думок експертів по всіх досліджуваних показниках використовується коефіцієнт конкордації

$$K_{\text{кон}} = \frac{\sum_{j=1}^n d_j^2}{\frac{1}{12} [m^2(n^3-n) - m \sum_{j=1}^m T_j]} \quad (3.5);$$

$$d_j = S_j - \frac{\sum_j^n S_j}{n} \quad (3.6);$$

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{ij} \quad (3.7);$$

$$T_i = \sum_{l=1}^L (t_l^3 - t_l) \quad (3.8);$$

Таблиця 3.3 – Середня вага напрямків

№	Відносне значення напрямку (w_{ij})					Сума w_{ij}	Сума w_{ij}
	1	2	3	4	5		
1	0,158	0,179	0,164	0,158	0,164	0,822	0,164
2	0,158	0,143	0,145	0,140	0,145	0,732	0,146
3	0,175	0,161	0,182	0,175	0,182	0,875	0,175
4	0,140	0,143	0,164	0,158	0,164	0,768	0,154
5	0,123	0,125	0,145	0,123	0,127	0,643	0,129
6	0,140	0,161	0,127	0,140	0,127	0,696	0,139
7	0,105	0,089	0,073	0,105	0,091	0,463	0,093
Сума	1	1	1	1	1	5	1

Таблиця 3.4 – Статистична оцінка порівняльної важливості напрямків

Назва статист. показника	Умов. познач.	Напрямки						
		1	2	3	4	5	6	7
Середнє значення, в балах	M_j	92	82	98	86	72	78	52
Середній ранг	S_i	2	4	1	3	6	5	7
Частота максимально можливих оцінок	K_{100j}	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коефіцієнт активності експертів	K_{aej}	1	1	1	1	1	1	1
Середня вага показника(нормована оцінка)	W_j	0,164	0,146	0,175	0,154	0,129	0,139	0,093
Розмах оцінок	L_j	10	10	10	10	10	20	20

Проведемо обчислення коефіцієнта конкордації за вищенаведеними формулами:

$$T_1 = (2^3 - 2) + (2^3 - 2) = 12$$

$$T_2 = (2^3 - 2) + (2^3 - 2) = 12$$

$$T_3 = (2^3 - 2) + (2^3 - 2) = 12$$

$$T_4 = (2^3 - 2) + (2^3 - 2) = 12$$

$$T_5 = (2^3 - 2) + (2^3 - 2) = 12$$

$$K_{\text{кон}} = \frac{573,5}{\frac{1}{12} [5^2(7^3 - 7) - 5 * 60]} = 0,84962$$

Статистична істотність (довірча імовірність) коефіцієнта $K_{\text{кон}}$ перевіряється за критерієм Пірсона χ^2 з $(n - 1)$ ступенями свободи:

$$\chi_p^2 = \frac{\sum_{j=1}^n d_j^2}{\frac{1}{12} [mn*(n+1) - \frac{1}{n-1} * \sum_{j=1}^m T_j]} \quad (3.9);$$

$$\chi_p^2 = \frac{573,5}{\frac{1}{12} [(5 * 7) * (7 + 1) - \frac{1}{7-1} * 60]} = 43,013$$

Значення коефіцієнта конкордації ($K_{\text{кон}} = 0,849$) свідчить про достатньо високу ступінь узгодженості думок експертів. Враховуючи, що за ймовірності ($P = 0,99$) та $(n - 1) = 7 - 1 = 6$, $\chi_p^2 = 43,013$ виконується умова про суттєвість коефіцієнта конкордації, оскільки $\chi_p^2 > \chi_m^2$.

3.2 Впровадження функціонального доповнення до CRM-системи Creatio на досліджуваному підприємстві

В результаті проведеного дослідження за допомогою методу Делфі, базуючись на розрахованих статистичних даних згідно з формулами (3.1 – 3.10), було здійснено ранжування функціональних доповнень до CRM-системи Creatio, які мають вплив на продуктивність праці. Найбільш впливовим серед них, за загальним консенсусом експертів було визначено – Розділ «Навчання».

Також звертаємо увагу на функціональні доповнення, які за результатами експертного оцінювання зайняли друге та третє місце – мобільний доступ та IP-телефонія відповідно.

Мобільний доступ дозволяє співробітникам працювати з будь-якого місця і в будь-який час, що особливо важливо для тих, хто часто перебуває у відрядженнях або працює віддалено. А також надає можливість негайно реагувати на запити клієнтів, перевіряти інформацію або оновлювати дані без прив'язки до робочого місця, що підвищує оперативність прийняття рішень. Окрім цього, керівники можуть перевіряти діяльність команди в реальному часі, перебуваючи за межами офісу.

Інтеграція IP-телефонії з CRM-системою покращує комунікацію та підвищує якість обслуговування клієнтів, що в цілому сприяє ефективнішій роботі компанії. У сучасному світі, де ми постійно знаходимось у русі, IP телефонія дає можливість забезпечувати комунікацію з будь-якого місця, де є доступ до Інтернету [45]. Швидкий доступ до історії взаємодій з клієнтом під час дзвінка допомагає надавати більш персоналізоване та якісне обслуговування.

Ефективність роботи працівників відіграє ключову роль на досліджуваному підприємстві ТОВ «ТЕРРАСОФТ», адже саме від ефективності залежить рівень задоволеності існуючих клієнтів, залучення нових клієнтів та рівень продажів послуг.

Враховуючи важливість ефективності роботи працівників для успішної діяльності підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ», рекомендується впровадження у

використовувану підприємством CRM-систему Creatio функціонального доповнення – розділу «Навчання». Додавання такого функціоналу забезпечить оперативний доступ до необхідної інформації, підвищуючи ефективність і якість обслуговування клієнтів. Завдяки безперервному навчанню співробітників, компанія зможе підтримувати високий рівень професіоналізму та стабільно розвиватися на ринку.

Додавання розділу «Навчання» для співробітників у CRM-систему є стратегічним кроком, який може значно підвищити ефективність роботи не лише нових співробітників, а й постійних.

Професійні знання працівників потребують постійного оновлення, особливо у сфері інформаційних технологій. Впровадження в роботу CRM-системи модуля Навчання допоможе швидко та якісно підготувати нових працівників на етапі стажування, а також покращить ефективність роботи вже працюючих робітників.

Перш за все, розділ «Навчання» дозволить співробітникам швидше знаходити необхідну інформацію, в тому числі відповідаючи на запит клієнта. Завдяки доступу до навчального матеріалу, певної внутрішньої бази знань, працівники зможуть ефективніше вирішувати проблеми клієнтів, використовуючи стандартизовані та оптимальні підходи. В свою чергу це скоротить витрати часу працівника, пришвидшить час обслуговування та збільшить лояльність самого клієнта.

Окрім цього, новачки зможуть швидше повноцінно відчувати себе частиною команди, отримавши доступ до навчальних ресурсів. Після затвердження кандидатури керівником, працівнику видають доступи до CRM-системи для ознайомлення з аспектами роботи, а разом з тим працівник зобов'язується у визначенні терміни (близько двох тижнів) ознайомитись з базою знань через навчальний розділ, вбудований у CRM-систему, та скласти підсумкові тести по вивченим матеріалам в рамках цієї ж системи. Такий процес передбачає відсутність окремо призначеного ментора для нового співробітника, адже співробітник завдяки матеріалам у розділі «Навчання» може самостійно знайти відповіді на більшість своїх запитань.

Розділ «Навчання» в CRM-системі Creatio буде містити різноманітну інформацію, що допоможе підвищити ефективність роботи працівників. Розглянемо декілька можливих підрозділів, які буде доцільно впровадити у доданий розділ «Навчання»:

- Основні процедури та стандарти роботи – включає в себе процедури обслуговування клієнтів, стандартизовані підходи до вирішення проблем, етапи взаємодії з клієнтами.
- Інформація про продукт – опис продуктів та послуг, які надає компанія, їх особливості та переваги, а також інструкції щодо використання кожного з продуктів.
- Комунікаційні особливості – наведення технік ефективного спілкування з клієнтами, інструкції щодо роботи з нестандартними ситуаціями та конфліктами.
- Технології та інструменти – інструкції по використанню функціоналу CRM-системи.
- Документи – договори, акти та стандарти згідно яких працює підприємство, правила захисту клієнтських даних та конфіденційності.
- Тестування та оцінка знань – включає в себе тести та вправи для перевірки знань, звіти про успішність на основі результатів тестування.

Розділ «Навчання» є критично важливим для нових співробітників, адже влаштувавшись на нове підприємство працівник отримує надзвичайно великий обсяг нового матеріалу для вивчення, в тому числі вивчення функціоналу автоматизованих систем на підприємстві.

Інтеграція розділу «Навчання» в CRM-систему може значно поліпшити цю ситуацію. Передбачуване навчання включатиме різноманітні матеріали у вигляді статей, інструкцій, відеоуроків та ілюстрованих презентацій. Цей функціонал дозволить працівникам перед початком роботи ознайомитись не лише зі специфікою роботи підприємства, але й зі специфікою самої CRM-системи. Розуміння принципів роботи CRM, її функцій та можливостей дозволить новим

співробітникам швидше приєднатись до робочого процесу і одразу працювати з максимальною ефективністю.

Для впровадження в роботу CRM-системи Creatio запропонованого функціонального доповнення, перш за все необхідно зібрати команду кваліфікованих фахівців, що зможуть розробити функціонал, наповнити інформацією, протестувати та ввести його в роботу CRM-системи.

Враховуючи специфіку напрямку роботи досліджуваного підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ», а саме розробка програмного забезпечення корпоративного класу, команду кваліфікованих фахівців для розробки функціонального доповнення варто сформувати з внутрішнього персоналу компанії. Це дозволить зберегти грошові витрати на залучення сторонніх розробників, а також заощадити час на їх пошук.

Задля розробки запропонованого функціонального доповнення пропонуємо залучити 2 розробників. Створенням навчальних матеріалів займатимуться керівники відділів за допомогою копірайтерів та дизайнерів. Сумарно з розробниками до процесу створення функціонального доповнення, тестування та наповнення його інформацією пропонується залучити 10 осіб.

Для того, щоб оцінити доцільність впровадження запропонованого функціонального доповнення, розрахуємо собівартість за формулами 3.10 та 3.11.

$$C = 3П + Д + I \quad (3.10)$$

де 3П- заробітня плата працівників;

Д – оплата експертам за участь в опитуванні за методом Делфі;

I – інші непередбачувані витрати.

Враховуючи, що функціональне доповнення є внутрішньою розробкою на підприємстві, витрат на придбання розділу «Навчання» немає.

Суму витрат на оплату праці можна розрахувати за наступною формулою:

$$3П = 3По + 3Пд + €СВ \quad (3.11)$$

де ЗПо – основна заробітна плата робітників

ЗПд – додаткова заробітна плата робітників

ЄСВ – єдиний соціальний внесок на заробітну плату робітників.

Розробкою та встановленням функціонального доповнення займалось 2 розробників одного рівня і витратили на цей процес 15 робочих днів, при окладі 40 тис. грн. на місяць, заробітна плата за виконання цих робіт на одного розробника буде становити:

$$\text{ЗПо} = 30000 * \frac{15}{40} = 15\,000 \text{ грн}$$

Додаткова заробітна плата розраховується як 10% від основної заробітної плати розробника:

$$\text{ЗПд} = 15000 * 0,1 = 1\,500 \text{ грн}$$

Єдиний соціальний внесок дорівнює 22 % від суми основної та додаткової заробітної плати розробника:

$$\text{ЄСВ} = (15000 + 1500) * 0,22 = 3\,630 \text{ грн}$$

Отже, сума витрат на оплату праці одного програміста, який розробляє та впроваджує функціональне доповнення, складе:

$$\text{ЗП} = 15000 + 1500 + 3630 = 20\,130 \text{ грн}$$

Враховуючи, що розробкою і впровадженням функціонального доповнення займалось двоє розробників, для отримання кінцевого результату цю суму потрібно подвоїти – 40 260 грн. складуть витрати на оплату праці двом розробникам.

Також у впровадженні функціонального доповнення взяло участь 7 копірайтерів, які витратили на ці роботи 10 робочих днів, при окладі 20 тис. грн. В такому разі витрати на оплату праці одного копірайтера становлять:

$$ЗП = 10000 + 1000 + 2420 = 13\,420 \text{ грн.}$$

Для 7 копірайтерів одного рівня кваліфікації витрати на оплату праці склали 93 940 грн.

За цією ж формулою витрати на оплату праці для тестувальника, при окладі 40 тис. грн та витраченому 3 робочих днів, складуть 4 026 грн.

До роботи також було залучено одного дизайнера, при окладі 25000 грн. було витрачено 5 робочих днів, за цей час дизайнер отримує суму 6 710 грн.

Для визначення функціонального забезпечення було залучено трьох експертів завдя проведення анкетування за методом Делфі. Витрати за цей важливий етап, на оплату трьом експертам склали 300 тис. грн.

На непередбачувані витрати було виділено 100 тис. грн.

Провівши всі попередні розрахунки, можемо обрахувати собівартість впровадження функціонального доповнення – розділу «Навчання»:

$$C = 40260 + 93940 + 4026 + 6710 + 300000 + 100000 = 544\,936 \text{ грн.}$$

Отже, робимо висновки, що собівартість розробки та впровадження запропонованого функціонального доповнення до CRM-системи Creatio на ТОВ «ТЕРРАСОФТ» складе 544 936 грн.

3.3 Доведення економічної доцільності функціонального доповнення до CRM-системи

Оцінювання економічного ефекту від впровадження нового запропонованого функціонального доповнення до CRM-системи Creatio на ТОВ «ТЕРРАСОФТ» можна визначити, лише попереднього обрахувавши експлуатаційні витрати на обслуговування функціонального доповнення. Обслуговуванням буде займатись один розробник, та двоє копірайтерів.

Визначити витрати на заробітню плату обслуговуючого персоналу, можемо за такою формулою:

$$З_{Побс. п.} = 12 * M * \alpha \quad (3.12)$$

де 12 – число місяців;

M – місячний оклад працівника

α – кількість часу, який витрачає працівник на обслуговування функціонального доповнення за робочі години.

В такому разі, витрати на заробітню плату розробника складатимуть:

$$З_{Пр} = 12 * 40000 * 0,1 = 48\ 000 \text{ грн.}$$

Витрати на заробітню плату для копірайтерів порахуємо нижче:

$$З_{Пк} = 12 * 20000 * 0,25 = 60\ 000 \text{ грн.}$$

Отже, витрати на обслуговування функціонального доповнення терміном на один рік становлять 108 000 грн.

Додаткова заробітна плата для обслуговуючого персоналу становить 10% від основної. ЄСВ становить 22% від суми додаткової та основної заробітньої плати.

Інші витрати прийнято вважати як 5% від загальної суми усіх витрат. Розрахунки проведемо нижче:

$$Зд = 108000 * 0,1 = 10\,800 \text{ грн.}$$

$$ЄСВ = (108000 + 10800) * 0,22 = 26\,136 \text{ грн.}$$

$$І = (108000 + 10800 + 26136) * 0,05 = 7\,247 \text{ грн.}$$

Отже, сума експлуатаційних витрат терміном на один рік для підтримки функціонального доповнення становить:

$$В = 108000 + 10800 + 26136 + 7247 = 152\,183 \text{ грн.}$$

Зміну обсягу робіт можна прослідкувати, обрахувавши показники за формулами 3.13 та 3.14.

$$Q1 = \frac{F * 60 * \alpha}{t1} \quad (3.13)$$

$$Q2 = \frac{F * 60 * \alpha}{t2} \quad (3.14)$$

де Q1 – обсяг робіт до введення функціонального доповнення;

Q2 – обсяг робіт після успішного введення функціонального доповнення;

F – фонд часу праці за один рік, 1800 годин;

α – частка часу, яку витрачає робітних на виконання робіт із застосуванням даного продукту, 0.25;

t1 – час виконання роботи до введення функціонального доповнення;

t2 – час виконання роботи після успішного введення функціонального доповнення;

$$Q1 = \frac{1750 * 60 * 0,25}{60} = 438 \text{ умов. од.}$$

$$Q2 = \frac{1750 * 60 * 0,25}{30} = 875 \text{ умов. од.}$$

Згідно проведених розрахунків, можна зробити висновок, що впровадження в роботу CRM-системи Creatio функціонального доповнення, а саме – розділу «Навчання», сприяє підвищенню продуктивності виконання робіт мінімум в два рази.

Річний економічний ефект від впровадження функціонального доповнення до CRM-системи Creatio можна розрахувати за формулою:

$$\Delta E = \left(\frac{E1}{Q1} - \frac{E2}{Q2} \right) * Q2 \quad (3.15)$$

де E1 – експлуатаційні витрати на навчання працівників, до введення функціонального доповнення;

E2 – експлуатаційні витрати після введення функціонального доповнення;

Q1 – обсяг робіт до введення функціонального доповнення;

Q1 – обсяг робіт після успішного введення функціонального доповнення.

Отже, річний економічний ефект від впровадження становить:

$$\Delta E = \left(\frac{220400}{438} - \frac{152183}{875} \right) * 875 = 288\,113 \text{ грн./рік}$$

Термін окупності витрат на впровадження запропонованого функціонального доповнення можна розрахувати за формулою:

$$T_o = \frac{B}{\Delta E} \quad (3.15)$$

де B – це витрати на собівартість та експлуатацію протягом року, які становлять 697 119 грн.

Отже, термін окупності становить:

$$T_o = \frac{697119}{288113} = 2,4 \text{ року}$$

Якщо термін окупності не перевищує 3 роки, таке впровадження вважається економічно доцільним. Запропоноване рішення забезпечує не тільки короткострокові вигоди, але й довгострокові переваги. Підвищена якість обслуговування призвела до зростання рівня задоволеності клієнтів, що створює міцну основу для їхньої лояльності. Лояльні клієнти, в свою чергу, є стабільним джерелом доходу та сприяють позитивному іміджу компанії на ринку.

Більше того, задоволені клієнти часто стають неформальними амбасадорами бренду, розповідаючи про позитивний досвід своїм знайомим та колегам. Це сприяє органічному зростанню клієнтської бази без значних додаткових інвестицій у маркетинг та рекламу. Таким чином, впровадження розділу «Навчання» створило умови для сталого розвитку компанії, підвищило її адаптивність до змін на ринку та забезпечило конкурентну перевагу перед іншими учасниками галузі.

Таким чином, у результаті проведеної роботи, вдалось здійснити успішну оптимізацію робочого процесу, що в свою чергу призвело до підвищення показників продуктивності праці. Оптимізація робочих процесів відбулась за рахунок впровадження розділу «Навчання», що забезпечив працівникам швидкий доступ до необхідної інформації та підвищив ефективність їх роботи.

Висновок до третього розділу

У заключній частині роботи, за допомогою методу експертного оцінювання «Делфі», було проведено ранжування функціональних доповнень до використовуваної CRM-системи Creatio з метою підвищення продуктивності праці на досліджуваному підприємстві

Завдяки опитуванню експертів, та статичних розрахунків, було обрано найоптимальніший шлях до покращення продуктивності праці за допомогою внесення змін до функціоналу наявної на підприємстві CRM-системи. Для подальшого опрацювання було обрано найбільш оптимальне до інтеграції із семи функціональних доповнень, з метою підвищення продуктивності праці на підприємстві ТОВ «ТЕРРАСОФТ» – розділ «Навчання».

Розділ «Навчання» в CRM-системі є важливим інструментом, оскільки: навчальні матеріали та тести сприяють самостійному розвитку та підвищенню кваліфікації співробітників; наявність пошукового механізму дозволяє знайти потрібну інформацію швидко та ефективно, що збільшує продуктивність роботи; новим співробітникам легше адаптуватися та влитися в робочий колектив завдяки можливості ознайомитися зі специфікою роботи CRM-системи.

Для розробки та впровадження функціонального доповнення було виділено 10 працівників з підприємства. В ході роботи було прораховано витрати на розробку та введення в роботу функціонального доповнення. Окрім цього було розраховано витрати на експлуатацію на найближчий рік та економічний ефект, а також визначено – термін окупності складає 2,4 роки, що свідчить про те, що запропоноване рішення є доцільним та фінансово обґрунтованим.

ВИСНОВКИ

Продуктивність праці є ключовим чинником економічного зростання підприємства. Рівень продуктивності праці на підприємстві потребує постійного контролю та роботи над його підвищенням. У ході даної дипломної роботи було розглянуто шляхи підвищення продуктивності праці за допомогою удосконалення CRM-системи.

У першому розділі було окреслено сутність поняття продуктивності праці, розглянуто трактування цієї економічної категорії у висловлюваннях різних авторів. Розглянуто методи управління продуктивністю праці, в тому числі за допомогою пошуку та аналізу резервів підвищення продуктивності праці. Також було розглянуто методи вимірювання продуктивності праці та обрано один із них – вартісний, для проведення подальшого аналізу продуктивності праці. Здійснено порівняння та аналіз програмних засобів типу CRM, ERP, PM та HRM, що слугують інструментарієм в процесі управління продуктивністю праці. В ході дослідження було виявлено, що система Creatio поєднує в собі два види програмного забезпечення – CRM та PM. Об'єднання цих типів систем має на меті покращити продуктивність праці шляхом оптимізації управління проєктами та комунікацій з клієнтами.

У другому розділі наведено організаційну характеристику досліджуваного підприємства ТОВ «ТЕРРАСОФТ». В рамках поставлених завдань, було здійснено фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства, за використанням методики горизонтального та вертикального аналізу балансу в період з 2020 по 2023 роки. Обраховано основні показники фінансової стійкості підприємства, а саме коефіцієнти рентабельності, ліквідності та платоспроможності. Було зроблено висновок, що підприємство має низький рівень фінансової стійкості та не має змоги платити за свої борги. Також було здійснено аналіз системи управління продуктивністю праці за методикою Грабовецького Б. Є. за 2021-2023 роки, за результатами якого було визначено, що рівень продуктивності праці за крайній звітний період значно відстає від показника 2021 року, до того як відбувся великий

занепад фінансових показників. Окрім фінансового аналізу було здійснено аналіз програмних засобів на досліджуваному підприємстві. З метою автоматизації та збільшення ефективності використання робочого часу на підприємстві використовується CRM Creatio – програмний продукт власного використання. Проаналізувавши наявний функціонал автоматизованої системи та співставивши його із результатами аналізу продуктивності праці, було прийнято рішення, що функціонал використовуваної CRM-системи потребує удосконалення, а саме введення нових функцій, застосування яких матиме вплив на підвищення рівня продуктивності праці.

У третьому розділі було рекомендовано до застосування сім функціональних доповнень, кожен з яких має безпосередній вплив на продуктивність праці. Задля вибору найбільш оптимального доповнення до програмного забезпечення, з метою підвищення рівня продуктивності праці на підприємстві, було використано метод експертного оцінювання Делфі. В опитуванні взяло участь 5 залучених експертів у сфері продуктивності праці. За загальним консенсусом експертів, розділ «Навчання» було названо найбільш оптимальним функціональним доповненням. Додатковий розділ здатний полегшити процес адаптації нових співробітників, а також постійно підвищувати кваліфікацію постійних працівників. З метою доведення економічної доцільності введення функціонального доповнення до CRM-системи було прораховано собівартість запропонованого функціонального доповнення, а також експлуатаційні витрати на найближчий рік. Згідно з розрахунками, впровадження запропонованого функціонального доповнення сприятиме підвищенню продуктивності виконання робіт мінімум в два рази. Економічний ефект від впровадження становить 288 113 грн. на рік, а термін окупності становить 2,4 роки.

Впровадження запропонованого функціонального доповнення є доцільним та сприятиме підвищенню продуктивності праці на досліджуваному підприємстві ТОВ «ТЕРРАСОФТ». Отже, опираючись на проведені дослідження та враховуючи наведені результати роботи, можна вважати, що в даній бакалаврській дипломній роботі вдалось досягнути поставленої мети та виконати усі поставлені задачі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарський кодекс України від 16.01.2003, № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#text> (дата звернення: 22.05.2024).
2. Про господарські товариства: Закон України від 19.09.1991 № 1576-XII. URL: https://kodeksy.com.ua/pro_gospodars_ki_tovaristva/download.html (дата звернення: 22.05.2024).
3. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 19.09.91 № 1576-XII. URL: <https://www.yurfact.com.ua/zminy-do-zakonodavstva-2017/zminy-vid-23-03-2017-do-zakonu-ukrainy> (дата звернення: 22.05.2024).
4. Податковий кодекс України від 02.12.2010 №2755-VI. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/t102755an=31294&ed> (дата звернення: 22.05.2024).
5. Про зайнятість населення: Закон України від 05.07.2012, № 5067-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17/ed20231014#Text> (дата звернення: 22.05.2024).
6. Наказ Мінекономрозвитку «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку показників ресурсоемності валового внутрішнього продукту на рівні національної економіки за основними групами ресурсів, продуктивності праці на рівні національної економіки, регіональному рівні та за видами економічної діяльності і коефіцієнта віддачі основних засобів» від 06.06.2019 №965. URL: <https://www.me.gov.ua/> (дата звернення: 22.05.2024).
7. Погорелова Т. О. Аналіз факторів, які впливають на ефективність праці персоналу підприємства. *Вісник національного технічного університету "ХПІ"*. 2016. № 27 (1199). С. 17-21.
8. Погорелова Т. В. Статистичне визначення ефективності діяльності підприємств. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики*. Одеса: Атлант, 2014. С. 128–129.
9. Погорелова Т. О., Андренко К. В., Новікова Ю. Г. Менеджмент підприємств у сучасних умовах ведення господарської діяльності. *Вісник Національного технічного університету ХПІ*. 2018. №37 (1313). С. 112–115.

10. Місевич М. А., Соболева Х. В. Моніторинг стимулів до ефективної праці в галузі охорони здоров'я. моделі мотивації. *Агросвіт*. 2020. № 21. С. 71–77.
11. Малецька О. І. Ефективність використання, економічні інтереси та мотивація праці персоналу. *Ефективна економіка*. 2014. № 1.
12. Танасюк І. М., Орленко О. М. Забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств на основі підвищення продуктивності праці. Одеса: Атлант, 2017. С. 199-215.
13. Пасінович І.І., Старко І.Є. Продуктивність праці: підходи до оцінювання в світлі сучасних глобальних викликів. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2020. № 98. С. 6-17.
14. Єгорова А. С. Застосування інноваційних чинників підвищення продуктивності праці в Україні. *Соціально-гуманітарний вісник*. 2019. №26-27. С. 130-132.
15. Янковий Р. В. Підвищення продуктивності та результативності праці персоналу на підприємстві. *Економіка: реалії часу*. 2019. № 1 (6). С. 27-29.
16. Шандова Н. В. Джерела підвищення продуктивності праці. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. № 2(2). С. 32-37.
17. Янковий Р. В., Харченко Т. С. Шляхи підвищення продуктивності та результативності праці на підприємстві. *Економіка: реалії часу*. 2013. № 1. С. 23-26.
18. Сергійчук С.І. Впровадження механізму управління продуктивністю праці на промислових підприємствах. *Ефективна економіка*. 2017. № 6.
19. Ваш М. М., Ерфан В. Й., Сухолов Е. А. Контроль як функція менеджменту. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Економіка*. 2023. № 1(61). С. 86–90.
20. Головачук Т. І., Смірнова А. О. Наукові підходи до визначення сутності продуктивності праці. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2013. № 2. С. 15-19.
21. Муха Р. Продуктивність праці на підприємствах та основні напрями її підвищення. *Галицький економічний вісник*. 2015. Том 48. № 1. С. 82-92.

22. Р. І. Олексенко. Управління продуктивністю праці на підприємствах. *Агросвіт. Економіка*. 2010. № 11
23. Vibha Sathesh Kumar. Gen Z In The Workplace: How Should Companies Adapt? *Johns Hopkins University*: веб-сайт. URL: <https://imagine.jhu.edu/blog/2023/04/18/gen-z-in-the-workplace-how-should-companies-adapt/> (дата звернення: 22.05.2024).
24. Кучинський В. А. Сучасні підходи до ефективного управління поведінкою персоналу для підвищення продуктивності праці. *Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут»*. 2017. С.166–169.
25. Мурашко О. В., Резерви підвищення продуктивності праці на підприємстві. *Науковий вісник УМО. Серія: Економіка та управління*. 2017. №4. С. 1–12.
26. Єримчук І. Значення продуктивності праці, резерви її підвищення та вплив на ефективність діяльності підприємства. *Ефективність бізнесу в умовах трансформації економіки*. 2011 р.
27. Міронова Ю. В., Тузурідзе О. В. Способи підвищення ефективності праці на підприємстві з використанням сучасних ІТ-систем. Матеріали ЛІІ Науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету, Вінниця: ВНТУ, 2023. С. 2710-2712
28. Міронова Ю. В., Тузурідзе О. В. Обґрунтування вибору критеріїв оцінювання якості інформаційних технологій управління ефективністю праці повоєнного підприємства. Матеріали IV міжнародної студентської науково-практичної конференції. *Інноваційно-інвестиційний розвиток бізнесу в умовах шоків збурень*. Львів. 2024.
29. Азарова А. О., Лозан Б. О., Ткачук А. П. Інформаційні засоби підвищення ефективності управління персоналом на вітчизняних підприємствах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. № 18(1). С. 6-9.
30. Customer Relationship Management, CRM. IT-Enterprise – your one-stop platform for digital transformation. *www.it.ua.*: веб-сайт. URL:

- <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/customer-relationship-management-crm> (дата звернення: 22.05.2024).
31. Сметанюк О. А., Бондарчук А. В. Особливості системи управління проєктами в іт-компаніях. *Агросвіт*. 2020. № 10. С. 105–111.
 32. Азарова А. О., Міронова Ю. В., Шиян А. А, Ярмола О. С. *Вісник Хмельницького національного університету*. Хмельницький, 2023. №2. С. 89–96.
 33. Міронова Ю. В., Тузурідзе О. В. Використання програмних засобів як важливого інструментарію в процесі підвищення продуктивності праці. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. *Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)*. Вінниця: ВНТУ, 2024.
 34. Kahan, I., Kostyuchko S. CRM systems as a tool for improving business efficiency. *Computer-Integrated Technologies: Education, Science, Production*. 2023. № 52, С. 5–9.
 35. ТОВ "ТЕРРАСОФТ. *Опендатабот*: веб-сайт. URL: <https://opendatabot.ua/c/32155822> (дата звернення: 22.05.2024).
 36. Creatio Named a Leader in the G2 Grid® Report I Fall 2023 for No-code Development Platforms, Business Process Management Software & More. No-Code Platform to automate workflows and CRM. *Creatio*: веб-сайт. URL: <https://www.creatio.com/company/news/22300> (дата звернення: 22.05.2024).
 37. Best CRM Software. *G2.com*: веб-сайт. URL: <https://www.g2.com/categories/crm> (дата звернення: 22.05.2024).
 38. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні. Офіційний вебпортал парламенту України. Редакція від 01.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (дата звернення: 22.05.2024).
 39. ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕРРАСОФТ". *Clarity Project*: веб-сайт. URL: https://clarity-project.info/edr/32155822/finances?current_year=2022 (дата звернення: 22.05.2024).

40. Спіфанова І. Ю., Джеджула В. В. *Фінансовий аналіз та звітність, 2-ге вид., доп.* Вінниця : ВНТУ, 2022. – 144 с.
41. Гудзь М., Аталай А. Шляхи розв’язання проблеми плинності кадрів на промисловому підприємстві. *European journal of economics and management.* 2019(5). №2/22.
42. Ліплянська О. Аналіз основних підходів до вивчення плинності персоналу в організаціях. *Modeling The Development Of The Economic Systems.* №2. 2022. С. 154-160.
43. Чернушкіна О. О. Сучасні аспекти управління продуктивністю праці. *Економіка і організація управління.* №4. 2018. С. 163-172.
44. Міронова Ю. В. Використання методу колективних експертних оцінок «Дельфі» для вибору оптимального показника оцінки ефективності використання робочої сили. *Вісник Вінницького політехнічного інституту.* 2009. № 4. С. 33-38.
45. Грищенко, С. М. Дослідження ІР телефонії на основі програмного забезпечення ASTERISK. *Цифрова трансформація фінансової системи України та країн v-4 в умовах Євроінтеграції.* 2023. С. 300-303.
46. ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. URL: <http://phd.ua/01-lypnia-2017-r-nabude-chynnosti> (дата звернення: 04.07.2022).
47. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. URL: <http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2018.pdf> (дата звернення: 07.04.2022).
48. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент інформаційних технологій» / Уклад. Ю. В. Міронова, А. О. Азарова. Вінниця : ВНТУ, 2022. 88 с.

Додаток А. Фінансова звітність підприємства

Фінансова звітність підприємства за 2020 рік

Актив			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
I. Необоротні активи Нематеріальні активи	1000	0,00	4 876.00
первісна вартість	1001	0,00	4 876.00
Незавершені капітальні інвестиції	1005	150.00	0,00
Основні засоби:	1010	141,00	11,00
первісна вартість	1011	1 871.00	1 871.00
знос	1012	1 729.00	1 859.00
Усього за розділом I	1095	291.00	4 888.00
II. Оборотні активи Запаси:	1100	191.00	4 164.00
у тому числі готова продукція	1103	178.00	4 164.00
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	7 134.00	8 674.00
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	1 009.00	285.00
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	62 423.00	25 179.00
Гроші та їх еквіваленти	1165	8 965.00	13 368.00
Витрати майбутніх періодів	1170	7 727.00	136.00
Інші оборотні активи	1190	2 245.00	2 245.00
Усього за розділом II	1195	89 698.00	54 055.00
Баланс	1300	89 990.00	58 943.00

Пасив			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
I. Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	2 500.00	2 500.00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	4 928.00	13 673.00
Усього за розділом I	1495	7 428.00	16 173.00
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	0.00	131.00
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	0.00	0.00
товари, роботи, послуги	1615	72 662.00	20 114.00
розрахунками з бюджетом	1620	187.00	140.00
у тому числі з податку на прибуток	1621	157.00	0.00
розрахунками зі страхування	1625	0.00	0.00
розрахунками з оплати праці	1630	13.00	0.00
Доходи майбутніх періодів	1665	0.00	0.00
Інші поточні зобов'язання	1690	9 696.00	22 383.00
Усього за розділом III	1695	82 562.00	42 638.00
Баланс	1900	89 990.00	58 943.00
Звіт про фінансові результати			
Чистий дохід від реалізації продукції	2000	141985,20	

Фінансова звітність підприємства за 2022 рік

Актив			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
I. Необоротні активи Нематеріальні активи	1000	5 520.60	5 286.70
первісна вартість	1001	5 520.60	5 286.70
Незавершені капітальні інвестиції	1005	468.50	
Основні засоби:	1010	9 216.00	5 626.60
первісна вартість	1011	14 057.50	14 786.90
знос	1012	4 841.50	9 160.30
Усього за розділом I	1095	14 736.60	11 381.80
II. Оборотні активи Запаси:	1100	0.10	0.10
у тому числі готова продукція	1103	0.10	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	37 727.10	60 463.80
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	890.20	625.40
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	9 629.10	14 848.50
Гроші та їх еквіваленти	1165	17 836.90	5 608.70
Витрати майбутніх періодів	1170	1 132.00	49 885.10
Інші оборотні активи	1190	2 248.80	3 669.50
Усього за розділом II	1195	69 464.20	135 101.10
Баланс	1300	84 200.80	146 482.90

Пасив			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
I. Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	2 500.00	2 500.00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-3 986.90	-76 620.00
Усього за розділом I	1495	-1 486.90	-74 120.00
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	679.60	
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	88.90	119.50
товари, роботи, послуги	1615	64 999.90	116 530.40
розрахунками з бюджетом	1620	272.70	2 841.90
у тому числі з податку на прибуток	1621	43.90	
розрахунками зі страхування	1625	10.60	10.30
розрахунками з оплати праці	1630	110.50	230.90
Доходи майбутніх періодів	1665	75 189.80	
Інші поточні зобов'язання	1690	19 525.50	25 680.10
Усього за розділом III	1695	85 008.10	220 602.90
Баланс	1900	84 200.80	146 482.90
Звіт про фінансові результати			
Чистий дохід від реалізації продукції	2000	70720,90	

Фінансова звітність підприємства за 2023 рік

Актив			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
I. Необоротні активи Нематеріальні активи	1000	5 286.70	5 286.70
первісна вартість	1001	5 286.70	5 286.70
Незавершені капітальні інвестиції	1005	468.50	
Основні засоби:	1010	5 626.60	6 663.10
первісна вартість	1011	14 786.90	17 933.10
знос	1012	9 160.30	11 270.00
Усього за розділом I	1095	11 381.80	11 949.80
II. Оборотні активи Запаси:	1100	0.10	0.10
у тому числі готова продукція	1103	0.00	0.00
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	59 149.00	22 672.60
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	625.40	211.80
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	86 507.10	28 321.80
Гроші та їх еквіваленти	1165	5 608.70	14 635.70
Витрати майбутніх періодів	1170	67 390.70	19 739.60
Інші оборотні активи	1190	3 660.10	251.80
Усього за розділом II	1195	222 941.10	85 833.30
Баланс	1300	234 322.90	97 783.10

Пасив			
Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
I. Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	2 500.00	2 500.00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-59 114.40	-117 797.30
Усього за розділом I	1495	-56 614.40	-115 297.30
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	12 473.40	18 491.40
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	119.50	119.50
товари, роботи, послуги	1615	174 098.70	111 689.10
розрахунками з бюджетом	1620	2 841.90	2 476.10
у тому числі з податку на прибуток	1621	0,00	0,00
розрахунками зі страхування	1625	10.30	0,00
розрахунками з оплати праці	1630	230.90	109.20
Доходи майбутніх періодів	1665	75 300.60	62 881.20
Інші поточні зобов'язання	1690	25 862.00	17 313.90
Усього за розділом III	1695	278 463.90	194 589.00
Баланс	1900	234 322.90	97 783.10
Звіт про фінансові результати			
Чистий дохід від реалізації продукції	2000	118305,50	

Додаток Б. Ілюстративна частина**ІЛЮСТРАТИВНА ЧАСТИНА**

«ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ НА
ПІДПРИЄМСТВІ З ВИКОРИСТАННЯМ CRM-СИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ТОВ
“ТЕРРАСОФТ”))»

Виконала: студентка 4 курсу, гр.МІТ-206

спеціальності 073– Менеджмент

Освітня програма – Менеджмент

інформаційних технологій

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Тузурідзе О. В.

(прізвище та ініціали)

Керівник: к.е.н., доц., доцент каф. МБІС

Міронова Ю. В.

(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 20 ____ р.

**Шляхи підвищення продуктивності праці на підприємстві
з використанням CRM-систем
(на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю
“ТЕРРАСОФТ”)**

**Виконала: ст. групи МІТ-206 Тузурідзе О. В.
Керівник: к.е.н., доц., доцент каф. МБІС Міронова Ю. В.**

Актуальність

Продуктивність праці є вирішальним ресурсом для ефективної роботи підприємства. В умовах надзвичайно швидкого розвитку економіки в сучасному світі, бізнесу важливо зберігати свою конкурентоспроможність, щоб утримати лідерські позиції на ринку. Ключовим чинником до розвитку конкурентоспроможності є підвищення продуктивності праці на підприємстві.

Мета

Метою дипломної роботи є покращення продуктивності праці на підприємстві шляхом визначення основних чинників, що впливають на рівень продуктивності праці із застосуванням сучасних інформаційних технологій та розроблення пропозицій та рекомендацій для покращення цього показника на досліджуваному підприємстві.

Завдання

Для дослідження окресленої мети, було поставлено та розв'язано такі завдання:

- досліджено концепції продуктивності праці та обґрунтовано таку, що уможливорює враховувати специфіку суб'єкта господарювання;
- проаналізовано переваги та недоліки методів і ПЗ для управління продуктивністю праці та обґрунтовано оптимальні для подальших досліджень;
- проведено фінансово-економічний аналіз діяльності підприємства з метою визначення його фінансового стану;
- проаналізовано продуктивність праці та ПЗ, що використовуються на підприємстві;
- розроблено рекомендації щодо впровадження додаткового функціоналу до CRM-системи на обраному суб'єкті господарювання;
- доведено економічну доцільність розширення функціоналу з метою підвищення рівня продуктивності праці.

Об'єктом дослідження слугує процес управління продуктивністю праці на підприємстві.

Предметом дослідження є шляхи покращення продуктивності праці на основі удосконалення існуючої CRM-системи Creatio на ТОВ "ТЕРРАСОФТ".

Суб'єктом дослідження є товариство з обмеженою відповідальністю "ТЕРРАСОФТ"

Методи дослідження. У роботі використано такі методи дослідження: аналізу і синтезу – для визначення сутності та методів управління продуктивністю праці; статистичного аналізу – для обробки статистичних даних з метою визначення динаміки продуктивності праці; метод експертних оцінок або метод Делфі – задля визначення найоптимальнішого способу підвищення продуктивності праці.

Інформаційна база. В роботі використовувалася інформація з наукових праць сучасних теоретиків та практиків у сфері продуктивності та ефективності праці, монографії, статті.

Практична цінність бакалаврської дипломної роботи полягає у формуванні обґрунтованих рекомендацій та пропозицій, які можуть бути використані підприємством "ТЕРРАСОФТ" з метою підвищення продуктивності праці.

Апробація. Результати дослідження доповідалися на Науково-технічній конференції (м. Вінниця, 2023); Науково-практичній конференції «Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні» (м. Львів, 2024); Міжнародній конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи» (м. Вінниця, 2024).

Продуктивність праці – це ефективність затрат конкретної праці, яка визначається кількістю продукції, виробленої за одиницю робочого часу, або кількістю часу, витраченого на одиницю продукції.

Саме це визначення найбільш точно відображає напрямок діяльності обраного суб'єкта господарювання, який має невиробничий характер, зокрема ТОВ «ТЕРРАСОФТ» здійснює інформаційні послуги.

Це зумовлює потребу надалі розглядати резерви підвищення продуктивності праці на цьому підприємстві в аспекті покращення використання робочого часу працівників.



Таблиця 1 - Методи виміру продуктивності праці

Методи виміру	Опис
Натуральний	Оцінюється шляхом співвідношення обсягу виробленої продукції до кількості часу, витраченого на її виробництво.
Трудовий	Цей метод базується на аналізі трудомісткості продукції та фактично відпрацьованого часу.
Вартісний	Для розрахунку продуктивності праці (виробітку) за допомогою вартісного методу обсяг виробленої продукції у грошових одиницях ділять на середньоспискову чисельність промислово-виробничого персоналу.

Таблиця 2 - Аналіз ПЗ, які мають вплив на продуктивність праці

Назва	Вид продукту	Функціональність	Розгортання
«Oracle ERP»	ERP	Управління ресурсами підприємства, задачами, звітність	SaaS
«ATS HURMA»	HRM	Постановка та управління цілями, база співробітників, розрахунок заробітної плати, проведення опитувань.	SaaS
«WHMCS»	CRM	Автоматизація бізнесу, управління клієнтами, облік	Сервер
«SAP ERP»	ERP	Управління ресурсами підприємства, бухгалтерія, звітність	Сервер
«PeopleSoft»	ERP	Управління завданнями, спільною роботою, облік клієнтів, людських ресурсів	SaaS
«UGLA ERP»	ERP	Управління виробництвом, облік, аналітика	SaaS
«Creatio»	CRM та BPM	Управління виробництвом, облік, аналітика	SaaS

ТОВ «ТЕРРАСОФТ» – є постачальником єдиної платформи для управління бізнес-процесами Creatio. Creatio – платформа для автоматизації CRM, галузевих та внутрішніх процесів за допомогою no-code технологій. Creatio об'єднує можливості системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) та системи управління бізнес-процесами (BPM).

Рисунок 1 – Відомі компанії, які користуються програмним продуктом Creatio



Рисунок 2 – ТОП - 5 найбільших конкурентів Creatio

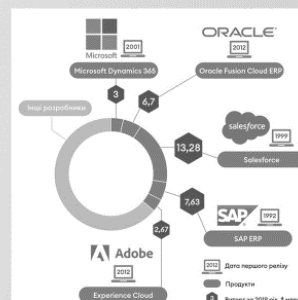
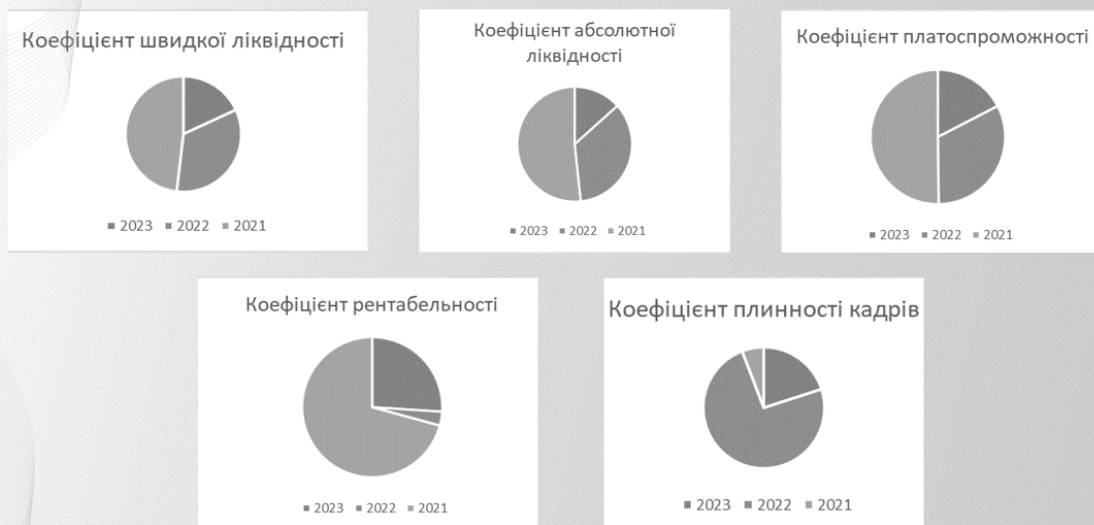


Рисунок 3 – Результати фінансово-економічного аналізу діяльності підприємства за 2020-2023 роки



Рисунок 4 – Зміна показників фінансової стійкості підприємства за 2021-2023 роки



Таблиця 3 – Аналіз продуктивності праці на
ТОВ "ТЕРРАСОФТ"

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відхилення 2023 року від:		2023 рік у % до:	
				2021	2020	2021	2020
	1	2	3	4	5	6	7
Чистий дохід, тис. грн	141985,20	70720,90	118305,50	47584,60	-23679,70	167,29	83,32
Середньооблікова чисельність:							
Основного персоналу, осіб	800	710	680	-30,00	-120,00	95,77	85,00
Робітників осіб	356	280	346	66,00	-10,00	123,57	97,19
Кількість відпрацьованих:							
Людино-годин, тис	584	368	456	88	-128	123,91	78,08
Людино-днів, тис.	73	70	57	-13	-16	81,43	78,08
Тривалість робочого періоду, дні	205,06	250,00	164,74	-85,26	-40,32	65,90	80,34
Тривалість робочого дня, год.	8,00	8,00	8,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Середній виробіток на:							
Одного працівника, грн.	177481,50	99606,90	173978,68	74371,78	-3502,82	174,67	98,03
Одного робітника, грн.	398834,83	252574,64	341923,41	89348,77	-56911,42	135,38	85,73

Рисунок 5 – Функціонал CRM-системи
Creatio



Таблиця 4 – Розширені функції для CRM-системи Creatio, які можна додати з метою підвищення продуктивності праці

№	Доповнення	Вплив на продуктивність праці
1	Мобільний доступ	Дозволяє співробітникам працювати з системою з будь-якого місця, що збільшує їхню мобільність та доступність для виконання завдань.
2	Трекінг часу	Використовується для відстеження часу, витраченого на виконання завдань
3	Розділ «Навчання»	Тижневий курс для новачків в рамках платформи Creatio, а також щоквартальні курси на підвищення кваліфікації для працівників
4	IP-телефонія	Забезпечить спілкування з клієнтами через мережу Інтернет, що дозволяє здійснювати відео та аудіодзвінки без обмежень.
5	Інтеграція з календарями	Синхронізація з Google Calendar, Outlook та іншими для зручного управління часом та відслідковуванням подій
6	Персоналізовані комунікації	Комунікації з клієнтами відбуваються на основі їхніх потреб та історії взаємодії, що сприяє підвищенню ефективності маркетингу та продажів.
7	Корпоративний месенджер	Спрощує обмін інформацією та досвідом між співробітниками, зокрема щодо клієнтів і процесів роботи

Рисунок 6 – Результати експертного оцінювання за методом Делфі

Назва статист. показника	Умов. познач.	Напрямки						
		1	2	3	4	5	6	7
Середнє значення, в балах	M_j	92	82	98	86	72	78	52
Середній ранг	S_i	2	4	1	3	6	5	7
Частота максимально можливих оцінок	K_{100j}	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коефіцієнт активності експертів	K_{adj}	1	1	1	1	1	1	1
Середня вага показника(нормована оцінка)	W_j	0,164	0,146	0,175	0,154	0,129	0,139	0,093
Розмах оцінок	L_j	10	10	10	10	10	20	20

Розділ «Навчання» в CRM-системі Creatio буде містити різноманітну інформацію, що допоможе підвищити ефективність роботи працівників. Розглянемо декілька можливих підрозділів, які буде доцільно впровадити у доданий розділ «Навчання»:

- Основні процедури та стандарти роботи
- Інформація про продукт
- Комунікаційні особливості
- Технології та інструменти
- Документи
- Тестування та оцінка знань

Таблиця 5 – Доведення економічної доцільності впровадження функціонального доповнення до CRM-системи Creatio

Показник	Результат	Формула
Собівартість впровадження функціонального доповнення – розділу «Навчання»	544 936 грн	$C = 3П + Д + I$
Сума експлуатаційних витрат терміном на один рік для підтримки функціонального доповнення	152 183 грн.	$B = 3П_{обс.п.} + 3П_{д} + ЕСВ + I$
Річний економічний ефект від впровадження	288 113 грн	$\Delta E = (E1/Q1 - E2/Q2) * Q2$
Термін окупності	2,4 року	$T_o = (C + B) / \Delta E$

ВИСНОВКИ

Проведені дослідження показали, що з метою підвищення продуктивності праці сучасні підприємства використовують різні автоматизовані системи, які допомагають покращити ефективність використання робочого часу.

Аналіз продуктивності праці показав, що у 2022 році відбулось значне зменшення виробітку. Оскільки досліджуване підприємство ТОВ «ТЕРРАСОФТ» має невиробничий характер, було прийнято рішення використовувати резерви підвищення продуктивності праці в аспекті покращення використання робочого часу із залученням ІТ.

З цієї метою було досліджено функціонал наявної на підприємстві CRM-системи Creatio та виявлено певні прогалини, заповнення яких матиме значний вплив на загальну продуктивність праці. За рішенням залучених експертів найоптимальнішим функціональним доповненням є розділ «Навчання».

Згідно з розрахунками, впровадження запропонованого функціонального доповнення сприятиме підвищенню продуктивності виконання робіт мінімум в два рази. Економічний ефект від впровадження становить 288 113 грн. на рік, а термін окупності становить 2,4 роки.

Впровадження запропонованого функціонального доповнення є доцільним та сприятиме підвищенню продуктивності праці на досліджуваному підприємстві ТОВ «ТЕРРАСОФТ».

Отже, опираючись на проведені дослідження та враховуючи наведені результати роботи, можна вважати, що в даній бакалаврській дипломній роботі вдалось досягнути поставленої мети та виконати усі поставлені задачі.

Дякую за увагу!



Додаток Б
ПРОТОКОЛ
ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ
РОБОТИ НА НАЯВНІСТЬ ТЕКСТОВИХ
ЗАПОЗИЧЕНЬ

Назва роботи: Шляхи підвищення продуктивності праці на підприємстві з використанням CRM-систем (на прикладі ТОВ "ТЕРРАСОФТ")

Тип роботи: бакалаврська дипломна робота
(БДР, МКР)

Підрозділ: Кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки

(кафедра, факультет)

Показники звіту подібності Unichesk

Оригінальність 84 %

Схожість 16 %

Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне):

1. Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.

2. Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її виконання автором. Роботу направити на розгляд експертної комісії кафедри.

3. Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Особа, відповідальна за перевірку

(підпис)

Коваль Н.П.
(прізвище, ініціали)

Ознайомлені з повним звітом подібності, який був згенерований системою Unichesk щодо роботи.

Автор роботи

(підпис)

Тузурідзе О.В.
(прізвище, ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Міронова Ю.В.
(прізвище, ініціали)