

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Класичний фаховий коледж
Циклова комісія «Бакалаврат зі спеціальності «Менеджмент»»

«До захисту допущено»

Директор, к.п.н., доцент
_____ Тетяна ГРЕБЕНИК
(підпис)

«_____» _____ 202__р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавр

зі спеціальності 073 Менеджмент
освітньо-професійної програми Менеджмент

на тему: **Використання інформаційних технологій у процесі
оперативного управління підприємством**

Здобувача групи **Мз-01б**
(шифр групи)

 Бондар Анастасія Олександрівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

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

(підпис)

 Анастасія БОНДАР
(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник **Викладач, к.е.н. Олена ЦИГАНЕНКО**
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Конотоп 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Класичний фаховий коледж
Циклова комісія «Бакалаврат зі спеціальності «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова циклової
комісії «Бакалаврат зі
спеціальності
«Менеджмент»

Ольга ЩЕРБИНА

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

ЗАВДАННЯ

до кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Здобувача групи

спеціальності 073 Менеджмент

Бондар Анастасія Олександрівна

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема роботи: ***Використання інформаційних технологій у процесі оперативного управління підприємством***

Затверджено наказом по КФК СумДУ № ***43-ст*** від « ***06*** » ***березня*** 20 ***24*** р.

2. Термін подання здобувачем завершеної роботи « ***17*** » ***червня*** 20 ***24*** р.

3. Мета кваліфікаційної роботи:

аналіз застосування інформаційних технологій

в процесі оперативного управління підприємством та розробка заходів щодо впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління ТОВ «Мак-Транс»

3. Вихідні дані до роботи: ***роботи іноземних і вітчизняних економістів***

у галузях: логістика, цифрових технологій, менеджменту, а також використовувалися довідкові матеріали, нормативні матеріали, бухгалтерська звітність досліджуваного підприємства

5. Зміст роботи (перелік основних питань для розроблення):

Розділ 1 ***Теоретичні аспекти застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством***

Розділ 2 ***Аналіз застосування інформаційних технологій у ТОВ "Мак-Транс***

Розділ 3 ***Розробка заходів щодо вдосконалення оперативного управління підприємством на основі впровадження інформаційних технологій***

6. Календарний план виконання роботи:

<i>№</i>	<i>Етапи виконання роботи</i>	<i>Терміни виконання</i>	<i>Примітки</i>
1.	Обговорення концепції роботи, затвердження теми	до 22.02.2024	
2.	Складання та узгодження плану кваліфікаційної роботи бакалавра	до 10.03.2024	
3.	Добір та опрацювання інформаційних джерел	до 20.03.2024	
4.	Надання на перевірку 1-го розділу	до 05.04.2024	
5.	Проходження переддипломної практики на підприємстві, розробка конкретних рекомендацій, пропозицій, проектів, моделей управління параметрами розвитку та діяльності підприємства	08.04 – 03.05.2024	
6.	Надання на перевірку 2-го розділу	до 27.05.2024	
7.	Надання на перевірку 3-го розділу	до 10.06.2024	
8.	Усунення зауважень і оформлення роботи	до 17.06.2024	
9.	Перевірка роботи на плагіат	19-20.06.2024	
10.	Рецензування роботи, підготовка супровідних документів	21.06.2024	
11.	Захист кваліфікаційної роботи	23.06.2024	

8. Дата видачі завдання: «10» березня 2024 р.Керівник Викладач, к.е.н. Олена ЦИГАНЕНКО

(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Завдання прийнято до виконання

« » 20 р.

(підпис)

Анастасія БОНДАР

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня бакалавр

на тему:

Використання інформаційних технологій у процесі оперативного управління підприємством

(назва кваліфікаційної роботи)

Бондар Анастасія Олександрівна

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

Ефективне управління підприємством стає ключовим чинником підвищення його конкурентоспроможності та потребує використання сучасних методів та інструментів, адаптованих до роботи в інформаційному суспільстві. Найбільш значущим чинником розвитку сучасного підприємства є здатність своєчасно реагувати на динамічні зміни довкілля, повною мірою використовувати наявні можливості запровадження інформаційних технологій з метою оптимізації різних бізнес-процесів.

Мета роботи – аналіз застосування інформаційних технологій в процесі оперативного управління підприємством та розробка заходів щодо впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління ТОВ «Мак-Транс».

Поставлена мета визначила необхідність вирішення наступних основних завдань:

- розглянути теоретичні аспекти застосування інформаційних технологій в управління підприємством;
- визначити роль сучасних інформаційних систем та інформаційних технологій у оперативному управлінні підприємством;
- провести аналіз використання інформаційних технологій у ТОВ «Мак – Транс»;
- визначити основні напрямки вдосконалення діяльності ТОВ "Мак-Транс";
- розрахувати економічну ефективність запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є інформаційні технології у системі оперативного управління ТОВ «Мак-Транс».

Предметом дослідження є відносини в процесі оперативного управління підприємством та впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління ТОВ «Мак-Транс».

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПІДПРИЄМСТВО, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ, CRM-СИСТЕМИ, TMS- СИСТЕМИ.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП	6
1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ	8
1.1 Поняття інформаційних технологій підприємства	8
1.2 Роль сучасних інформаційних систем та інформаційних технологій у оперативному управлінні підприємством	12
2 АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТОВ "МАК-ТРАНС"	21
2.1 Загальна характеристика діяльності товариства	21
2.2 Аналіз використання інформаційних технологій у компанії	27
3 РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	34
3.1 Основні напрямки вдосконалення діяльності ТОВ "Мак- Транс"	34
3.2 Розрахунок економічної ефективності запропонованих заходів	38
ВИСНОВКИ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43

ВСТУП

У умовах високого рівня конкуренції ефективна робота підприємства неможлива без ефективного управління. Кожне підприємство має власну систему менеджменту відповідно до місії, мети та завдань, політики конкурентів. Для вирішення управлінських завдань більшість вітчизняних підприємств звертаються до сучасних інформаційних технологій, які грають провідну роль у активному розвитку організації. Використання комп'ютерної техніки дозволяє економити ресурси підприємства, знижувати витрати, і навіть тримати всі галузі підприємства під контролем.

Автоматизація оперативного управління підприємством здійснюється за допомогою програмних продуктів, які представлені на ринку інформаційних послуг. Комплексна автоматизація бізнес-процесів являє собою побудову системи, що дозволяє вести контроль над певними аспектами діяльності компанії. Відповідно питання застосування інформаційних технологій у процесі оперативного управління підприємством є вкрай актуальним.

Мета роботи – аналіз застосування інформаційних технологій в процесі оперативного управління підприємством та розробка заходів щодо впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління ТОВ «Мак-Транс».

Поставлена мета визначила необхідність вирішення наступних основних завдань:

- розглянути теоретичні аспекти застосування інформаційних технологій в управління підприємством;
- визначити роль сучасних інформаційних систем та інформаційних технологій у оперативному управлінні підприємством;
- провести аналіз використання інформаційних технологій у ТОВ «Мак – Транс»;
- визначити основні напрямки вдосконалення діяльності ТОВ "Мак-Транс";

- розрахувати економічну ефективність запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є інформаційні технології у системі оперативного управління ТОВ «Мак-Транс».

Предметом дослідження є відносини в процесі оперативного управління підприємством та впровадження сучасних інформаційних технологій у систему управління ТОВ «Мак-Транс».

Інформаційну основу дослідження склали роботи іноземних і вітчизняних економістів, у галузях: логістика, цифрові технології, менеджменту. Крім того, також використовувалися довідкові матеріали, нормативні матеріали, бухгалтерська звітність підприємства.

У першому розділі розглянуто теоретичні аспекти застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством; визначено роль сучасних інформаційних систем та інформаційних технологій у оперативному управлінні підприємством.

У другому розділі проведено аналіз використання інформаційних технологій у ТОВ «Мак –Транс» .

У третьому розділі визначено основні напрямки вдосконалення діяльності ТОВ "Мак-Транс" та розраховано економічну ефективність запропонованих заходів.

1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1 Поняття інформаційних технологій підприємства

Сучасне суспільство характеризується процесами глобалізації та цифровізації. Людина постійно контактує із великими потоками інформаційних даних. Щорічно зростають обсяги споживаної інформації, яка потрібна людині у процесі життєдіяльності, освітньої, професійної чи іншої реалізації. Відповідно до цього з'являються нові технології, за допомогою яких можна здійснювати обробку, а також зберігання інформації [8].

Ефективне управління підприємством стає ключовим чинником підвищення його конкурентоспроможності та потребує використання сучасних методів та інструментів, адаптованих до роботи в інформаційному суспільстві. Найбільш значущим чинником розвитку сучасного підприємства є здатність своєчасно реагувати на динамічні зміни довкілля, повною мірою використовувати наявні можливості запровадження інформаційних технологій з метою оптимізації різних бізнес-процесів [18].

Термін «інформаційні технології» є новим, його почали використовувати лише у ХХ столітті. Основні характеристики інформаційних технологій свідчать, що інформаційні дані є предметом праці, а засобом є обчислювальна техніка.

Також у широкому значенні під інформаційними технологіями (ІТ) можна розуміти застосування комп'ютерів, операційних систем, різних комунікацій, додатків, тобто всіх засобів, що служать задоволення інформаційних потреб компанії. ІТ включають різноманітні сфери застосування, що характеризуються технологіями розвитку і регулювання основних видів діяльності, які здійснюються з інформаційними даними за допомогою комп'ютерної та іншої автоматизованої техніки. Крім того, ІТ мають на увазі наявність ресурсів, що є потрібними для регулювання потоків інформаційних даних [9].

На рисунку 1.1 наведено властивості інформаційних технологій.

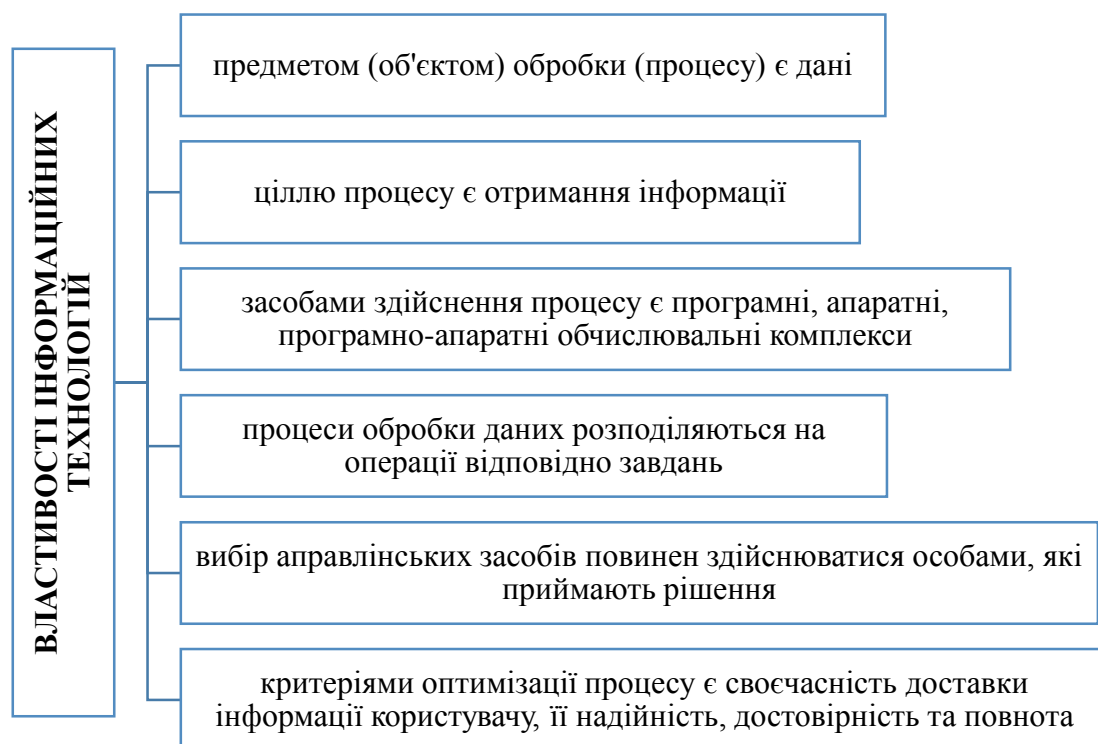


Рисунок 1.1 - Властивості інформаційних технологій

Таким чином, ІТ в межах цифровізації включають всі види діяльності, спрямовані на інформаційні дані.

Також сфера інформатики висуває вимоги, яким мають відповідати сучасні ІТ (рис. 1.2).

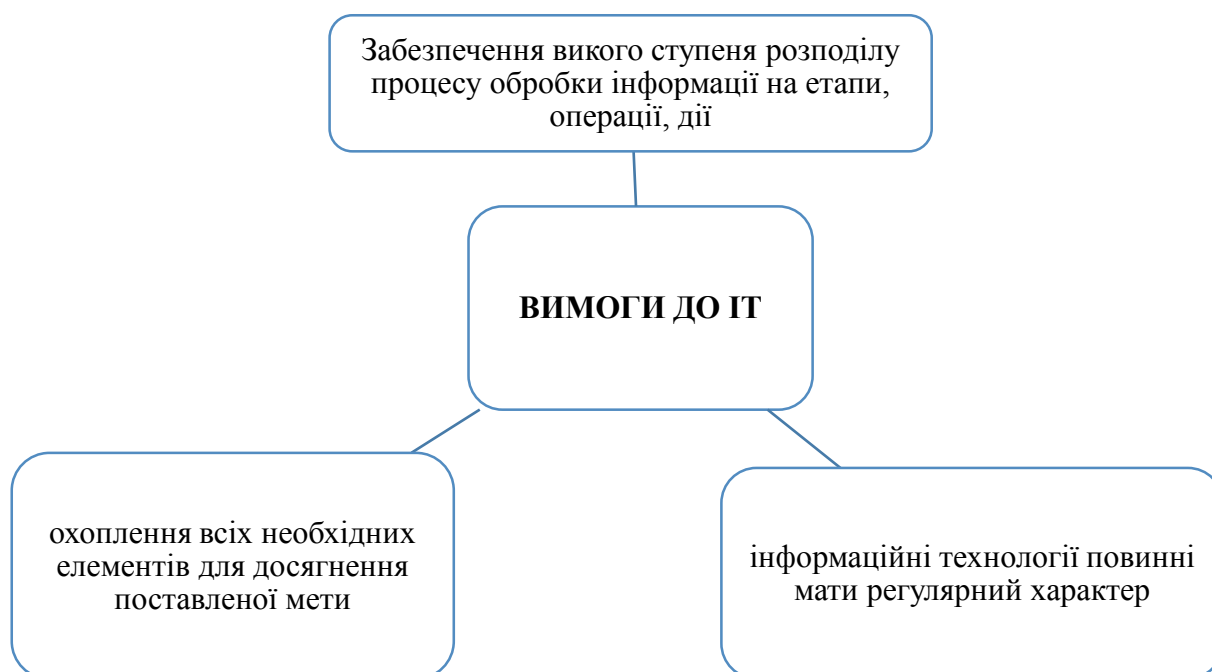


Рисунок 1.2 – Вимоги до інформаційних технологій

На сьогоднішній день впровадження ІТ у процес оперативного управління підприємством слід вважати процесом, що реалізується на основі встановленого регламенту виконання операційної діяльності щодо інформаційних потоків. Застосування ІТ в управлінні спрямоване на досягнення ефективного результату у прийнятті управлінських рішень, що у свою чергу дасть високі економічні показники розвитку підприємства [8].

Якщо виробничий процес трансформується, тобто піддається певним змінам, слід змінити і систему управління компанією, і навіть її функціонал, оскільки колишня управлінська модель за таких умов є неактуальною.

На сьогоднішній день найбільш продуктивною сферою застосування ІТ в управлінні компанією є впровадження автоматизації у процес обробки документів, встановлення телекомунікаційних мереж, розвиток бази електронних даних. Все це сприятиме ухваленню результативних управлінських рішень. Функціонування бізнесу тісно взаємодіє із різними видами інформаційних даних. Тому слід вважати пріоритетним бізнес-завданням продуктивне та компетентне управління інформацією в межах компанії [9].

Актуальним є використання ІТ у виявленні можливості економії (приросту прибутку компанії). Чим розвиненіші ІТ, тим різноманітніші методи.

Інформаційні технології справляються з обробкою значного обсягу інформації і призводять до скорочення часу її обробки. ІТ - найважливіша складова процесу використання інформаційних ресурсів в управлінні. Автоматизовані інформаційні системи для інформаційних технологій є основним середовищем, складовими елементами якого є засоби та методи перетворення даних [23].

Інформаційна технологія являє собою процес, що складається з чітко регламентованих правил виконання операцій з інформацією, що циркулює в інформаційних системах, і залежить від багатьох факторів, які систематизуються за такими класифікаційними ознаками:

- ступінь централізації технологічного процесу;
- тип предметної галузі;

- ступінь охоплення завдань управління;
- клас технологічних операцій, що реалізуються;
- тип інтерфейсу користувача;
- спосіб побудови мережі [17].

Таким чином, сучасне суспільство характеризується процесами глобалізації та цифровізації. Людина постійно контактує із великими потоками інформаційних даних. Відповідно з'являються нові технології, за допомогою яких можна здійснювати обробку, а також зберігання інформації. ІТ включають різноманітні сфери застосування, що характеризуються технологіями розвитку і регулювання основних видів діяльності, що здійснюються з інформаційними даними за допомогою комп'ютерної та іншої автоматизованої техніки.

На сьогоднішній день впровадження ІТ у процес оперативного управління підприємством слід вважати процесом, що реалізується на основі встановленого регламенту виконання операційної діяльності щодо інформаційних потоків. Застосування ІТ в управлінні спрямоване на досягнення правильного та ефективного результату у прийнятті управлінських рішень, що у свою чергу дасть високі економічні показники розвитку компанії.

1.2 Роль сучасних інформаційних систем та інформаційних технологій у оперативному управлінні підприємством

Управлінський облік посідає особливе місце у реаліях ринкової економіки. Зумовлений даний факт тим, що саме від його налаштувань залежатиме розвиток бізнес-процесів і живучість організації в цілому. Звичайно, є й інші ситуації, які неможливо обійти і які максимально впливають на конкурентоспроможність підприємства, а саме політичну та економічну ситуацію в країні, у світі. Нестабільність у обох сферах ставить непросте завдання перед якісним управлінням організацією.

У складних ситуаціях необхідну допомогу керівники організацій можуть знайти за допомогою інформаційних технологій. При виборі дій вони можуть

прораховувати безліч факторів, з якими можуть зіткнутися підприємства, та врахувати умови, які вплинуть на них. Технології можуть показати, що призведе до успіху, що завдасть шкоди. Серед їх переваг: обробка великої кількості даних, швидкий пошук інформації, можливість заносити необхідні критерії або їх змінювати залежно від ситуації, виконувати складні розрахунки. Надавати результати розрахунків у зручному для сприйняття та аналізу вигляді [15, с. 295]. Незважаючи на те, що сучасні технології постійно покращуються для полегшення життя, багато керівників не впроваджують їх у професійну діяльність. Спеціальні програми могли б прискорити та покращити деякі процеси, проте вони воліють користуватися стандартними програмами на кшталт Microsoft Excel.

В даний момент в Україні використовується наступне програмне забезпечення для управління логістичними процесами: 1С-Рарус: Транспортна логістика та експедиція вантажів, Top Logistic Prof, Інгіт. Ділова карта, Progetto Adele SRL, Finsoft, Captrack, Logistinaorg, Softico, Logtimum.

Інтерес до цифровізації транспортних процесів пояснюється високою часткою витрат у кінцевій продукції та значним відставанням у якості та доступності транспортних послуг від іноземних компаній у сфері перевезень, а також збільшенням обсягів перевезень. Внаслідок цифровізації ефективність транспортної галузі може зрости на 35 %.

Сучасні технології дозволяють автоматизувати практично будь-який логістичний процес.

Планування: інструменти планування дозволяють підприємству приймати більш обґрунтовані рішення на основі таких даних, як графік постачання, структура попиту клієнтів та рівень запасів.

Відстеження: автоматизовані системи відстеження дозволяють підприємству контролювати постачання в режимі реального часу.

Управління запасами: компанії можуть використовувати системи для відстеження рівня запасів на кількох складах чи магазинах.

Виконання замовлень: автоматизовані системи виконання замовлень дозволяють клієнтам швидко доставляти замовлення з мінімальними зусиллями, навіть якщо у них немає великого логістичного відділу виставлення рахунків та рахунків-фактур:

- виставлення рахунків та рахунків-фактур: допомагають спростити процес швидкої генерації точних рахунків-фактур;
- обслуговування клієнтів: автоматизація рутинних процесів підприємства дозволяє швидше реагувати на запити клієнтів через електронну пошту або службу підтримки чатів;
- управління службами доставки: можливість організувати оптимальну систему розподілу замовлень по службах доставки, завдяки чому продавець заощадить на логістиці, товари приходять швидше, а також збільшиться викуп замовлень.

Причин часткової або повної відмови від спеціалізованих програм може бути кілька. Перелічимо їх.

Нинішні програмні продукти для полегшення ведення оперативного управління можуть вирішувати безліч завдань завдяки великій кількості функцій, можливостей. Однак, для того, щоб їх впровадити в щоденне користування, необхідно пройти спеціальне навчання, або навчитися самому через документацію, методичні рекомендації і т.д. У першому випадку потрібно вкладення додаткових коштів, проте ефекту буде більше. Час навчання скоротиться до мінімуму. Другий випадок передбачає зручніший режим ознайомлення з програмним забезпеченням, без квапливості, без грошових витрат. Проте час на навчання значно збільшиться [6].

Програмне забезпечення, яке орієнтоване на управлінський облік, як правило, коштує дуже дорого і може сягати сотень тисяч гривень. Тому деякі організації не можуть собі дозволити, виходячи з маленького бюджету, такі витрати.

Керівництво багатьох організацій не в курсі, що використання різних програм може скоротити витрати як фінансові, так і матеріальні. Вони можуть

допомогти і при скороченні витрат на трудові ресурси. Таким чином, можна досягти максимального економічного ефекту від придбання та використання інформаційних технологій [8].

Керівнику організації при прийнятті безлічі рішень необхідно використовувати поточну інформацію, враховувати ризики, зовнішні умови, а також йому може знадобитися інформація за попередні періоди. Саме під час пошуку минулої інформації виникає проблема. Тут на допомогу можуть прийти інформаційні технології з управлінського обліку, вони допоможуть оперативно знайти все необхідне.

Інформаційні технології підприємства поряд з інформаційними ресурсами, обладнанням, програмним забезпеченням (спеціальним інформаційно-аналітичним) та інтелектуальними технологічними системами для досягнення цілей ІТ утворюють інформаційну систему (або систему інформаційного забезпечення) для прийняття управлінських рішень (поточних, перспективних, оперативних, розвитку) у системі управління [11].

Сучасні інформаційні системи підприємства повинні бути орієнтовані в першу чергу на гнучкість, інтерактивність та можливість отримувати найбільш точну корпоративну інформацію в найкоротші терміни та найпростішим способом, щоб тим самим підвищити оперативність прийняття управлінських рішень [15].

Вся інформація, яка знаходиться в управлінській системі, має бути короткою, але водночас ємною. Все це забезпечується такою функцією інформаційних технологій, як зберігання великих обсягів даних. Тому вся інформація має бути максимально корисною, достатньою, а також містити питання про ризики, економічність і рентабельність. Відмінною особливістю програм має бути те, що введення в них даних не вимагати великих трудовитрат [15].

Зазначимо, що у кожному щаблі керівництва потрібна різного роду інформація. Наприклад, для прийняття рішень для вищої ланки потрібні консолідовані дані про стан бізнесу в цілому.

Керівники нижчого рівня потребують інформації про фінансовий та економічний стан підприємства. Сюди можуть входити закупівлі, продажі, виробництво за останній місяць, квартал, півроку тощо. Керівники, що на нижчому щаблі, обґрунтовують свої рішення на виконаних роботах, наданих послугах, виробництві, безпосередньої реалізації продукції, тобто вся інформація, яка допомагає контролювати за всіма згаданими процесами [10].

Усі керівники після прийняття рішень використовують інформацію, значна частина якої належить до бухгалтерської. Але щоб ефективно та якісно керувати цілим бізнесом такої інформації буває недостатньо, оскільки необхідно брати до уваги специфічність виробництва діяльності організації.

При бухгалтерському та управлінському обліку використовується інформація, як правило, ідентична. Однак правила їх ведення розрізняються, як і ті, хто ними користуватиметься, і для чого вони призначені [10]. Приведення бухгалтерської документації на рівні державного або міжнародного стандарту, про звітність, що надається, направляється контролюючим органам, то управлінський облік повинен відповідати певним вимогам. Користуються подібними звітами власники великого бізнесу, вища ланка керівництва та фінансові служби організації [17].

У зазначених випадках управлінська звітність може бути складена за певний період часу та за ступенем деталізації, яка стає необхідною для вищого керівництва. Подібна інформація може показати динаміку витрат організації та отриманих нею доходів, а також показати рентабельність продукції, що виробляється, попередньо прорахувати збільшення або зменшення обсягів випуску продуктів, виявлення нових напрямків, і необхідності закриття тих напрямів діяльності, які не приносять доходу [14].

Сучасні технології містять безліч програм, щоб вести управлінський, бухгалтерський, кадровий та інші види обліку. Управлінський та бухгалтерський облік можна ввести одночасно в одному програмному забезпеченні, або використовувати індивідуальні програми для кожного з них.

Звичайно ж, перший варіант використання одного програмного забезпечення є найкращим, оскільки це є фінансово вигідним, а також скорочує час приведення всіх даних у діяльність підприємства. Також не виникає необхідності брати дані з однієї програми та переносити її в іншу, оскільки вона вся знаходиться в одній базі. До позитивних моментів варто віднести те, що в реєстрах дані не відрізнятимуться при управлінському та бухгалтерському обліку, оскільки спочатку дані були введені один раз і розподілені по кількох облікових реєстрах [2]. До вищезгаданих програмних систем варто віднести системи управління підприємством або ERP-системи.

Для того щоб успішно вести бізнес необхідно постійно враховувати зовнішні умови, підлаштовуватися під їхню динамічність і деформуючий характер. Керівництво організації має постійно впроваджувати дедалі нові інформаційні технології у практичне користування. Очевидним стає той факт, що не потрібно у великій кількості впроваджувати сучасні технології, необхідно перетворювати систему управління більш інформаційно-якісно. Все призведе до того, що конкурентоспроможність підприємства збільшиться за рахунок зміни в управлінні, через більш швидку і точну обробку інформації на найвищому інтелектуальному рівні.

Зазначимо одну з найважливіших сфер, де застосовуються інформаційні системи в корпоративному управлінні, а саме при управлінні людськими ресурсами. На даний момент у цій галузі можна знайти безліч програмних систем, які спрямовані на покращення роботи співробітників над цілями та завданнями, при цьому не враховується фізична відстань кваліфікованих фахівців, підвищується ефективність періоду виходячи з виставлених вимог [7].

Інформаційні технології використовуються для підвищення ефективності управління людськими ресурсами та сприяють досягненню корпоративних цілей. Відділ кадрів може зібрати велику базу даних, яка дозволить йому вивчати, аналізувати, оцінювати та приймати рішення, що допомагає зробити процес найму та відбору персоналу швидше та ефективніше. Використання

сучасних інформаційних технологій у процесі відбору кадрів призвело до скорочення старих методів реклами та публікації вакансій у місцевих газетах [7].

Серед сучасного програмного забезпечення можна знайти ті, які дозволяють автоматично підбирати персонал. До цієї групи інформаційних систем можна віднести, наприклад, продукти Mirapolis Recruit (автоматизація підбору персоналу), Friend-Work Recruiter (автоматизація рекрутингу), Хантфлоу (автоматизація підбору персоналу), Кеер-team (онлайн-сервіс для управління та підбору персоналу). Для пошуку необхідного фахівця варто лише запровадити критерії кандидата, після цього інформаційна технологія передасть знайдену кандидатуру в різні ресурси. Використання таких програм дає змогу скоротити час для пошуку кваліфікованого спеціаліста, полегшить роботу керівництва, при цьому будуть знайдені саме ті люди, які підходять під усі виставлені вимоги.

Програмне забезпечення у сфері автоматизації управління співробітниками починається з технологій, що дозволяють автотизувати процес відбору спеціаліста.

Як приклад наведемо онлайн-сервіс Finassessment, де можна протестувати можливості обраного кандидата, оцінити його можливості у фінансовій сфері. Сервіс може проводити перевірки hard skills та soft skills за допомогою онлайн тестування. За допомогою вищезгаданих інструментів менеджер може наочно переглянути рівень знань обраного фахівця, а також побачити рекомендації щодо нього. На платформі можна порівнювати пройдене тестування одразу кількох кандидатів.

Популярністю користується сервіс управління проектами redmine. Це серверний веб-сервіс, що має відкритий код, який використовується для автоматизації роботи з проектами завданнями, які можуть показувати проекти всередині компанії керівництва. Перевагою даної онлайн-платформи є її безкоштовність. Redmine дозволяє вносити інформацію до проектів великої кількості осіб. Так, в одному проекті генерувати ідеї та вносити в базу даних

можуть кілька менеджерів одночасно. У програму може бути інтегрована діаграма Ганта, завдяки чому звіти можна скласти у графічному вигляді.

Можна виділити велику групу програм, а також онлайн-сервісів, які допомагають автоматизувати бухгалтерський та управлінський облік та аналіз. Системи ERP (Enterprise Resource Planning) можуть вирішити це питання. Впровадження всієї документації, важливої інформації в цифровий формат є важливим етапом оптимізації всіх процесів управління. Додаток SignEasy та Adobe Fill & Sign серед своїх функцій мають те, що дозволяє підписувати документи у форматі онлайн, навіть якщо необхідного керівника немає на робочому місці. У пропозиції можна поставити підпис за допомогою спеціального стилуса або навіть пальці руки. Можна буде зберегти в пам'яті програми для того, щоб використовувати наступні документи у разі такої необхідності. Office Lens і CamScanner мають серед своїх функцій використання смартфона як сканер.

Зазначимо програму Weekdone, яка автоматизує процес збору звітності від працівників. Керівники можуть відстежувати всі роботи, отримувати зворотний зв'язок від системи. До того ж є можливість одного співробітника віднести відразу до кількох груп [6].

В окрему групу можна виділити інформаційні технології, які зчитують та обробляють інформацію виходячи із зовнішніх умов: політичної, економічної, державної, міжнародної ситуації. Даного виду програми приходять на допомогу керівнику, щоб врахувати події на ринку. Серед таких програм відзначимо Zite. Це програмне забезпечення дозволяє організаціям контролювати свої проекти, які мають кілька розділених сайтів. Програмне забезпечення можна використовувати на ПК та смартфоні. У ньому знаходиться вся інформація про проект чи програму з її реалізації до обслуговування. Zite приходить на допомогу для кращої комунікації співробітників, інтегрує інформацію таким чином, щоб підвищити якість здійснення управління ресурсами виробництва, покращити планування та за рахунок цього правильно приймати рішення.

Серед найкращих програмних забезпечення, які допомагає підприємству приймати рішення щодо свого бізнесу, обґрунтовувати його, аналізувати є інструменти бізнес-аналітики (BI). На сьогодні особливо актуальними інструментами є зберігання великих даних big data, тоді, коли у співробітника виникає проблеми під час пошуку точної інформації, аналізі даних, з'ясування бізнес-законів, що знаходяться у величезній масі інформації. На основі цього співробітнику доводиться шукати довідкову інформацію до ухвалення вірного рішення з урахуванням ринку [7]. Інструменти BI допомагають аналізувати такі важливі дані серед великої кількості інформації та показати, як працює бізнес та той ринок, на якому вони виходять чи вийшли. Інформація видається так, як все трапилося, з якою частотою, і де саме, включається пояснення, чому сталася така ситуація, на скільки часу залишиться ця тенденція, які можуть виникнути в майбутньому, зробити ідеальний сценарій. [8]. Варто зазначити, що використання біг дата вимагає складання ретельної інформаційної безпеки в організації [9].

Величезну роль при контролі організації мають роботизовані процеси. Вони допоможуть набагато покращити ефективність управління. Здебільшого це досягається через посилену звітність, скорочення помилок, зменшення витрат, ризиків, збільшення швидкості роботи. Також це програмне забезпечення дозволить співробітникам перекладати рутинні операції на інформаційні технології [10].

Нинішній стан інформаційної сфери, рівень впровадження інформаційних технологій в управління підприємствами дозволяє аналізувати, а також виявляти перешкоду у розвитку та впровадженні окремих програмних забезпечень в організаціях:

- недостатнє фінансування первинних вітчизняних розробок ІТ;
- дефіцит вільних фінансових коштів на придбання, впровадження ІТ (особливо у підприємств малого бізнесу);

- невідповідність менеджерів вищої та середньої ланки, фахівців на місцях до придбання, впровадження та використання ІТ у практиці підприємств; ін.

Концептуальними підходами до вирішення проблем у сфері використання сучасних ІТ в Україні слід вважати:

- всебічну підтримку національних розробників та виробників ІТ;
- підтримку внутрішнього попиту на продукти ринку ІТ (розвиток мережевої інфраструктури, забезпечення доступу до Інтернету, ін.);
- модернізацію підприємств (насамперед систем управління), підвищення автоматизації бізнес-процесів на підприємстві;
- популяризацію знань про інновації та їх роль у підвищенні ефективності діяльності підприємств.

Таким чином, сучасні ERP-системи, що зберігають різні види інформації, надають користувачам можливість роботи з даними, що відповідають усім вимогам до управлінської інформації. Тому з кожним роком кількість підприємств, які купують ERP-систему для автоматизації роботи спеціалістів різних структурних підрозділів, у тому числі й управлінський апарат, постійно зростає.

Використання ERP-системи дозволяє отримати цілісне уявлення про діяльність компанії, бізнес-процеси, оцінити ефективність використання ресурсів, оцінити ступінь обліку зовнішніх та внутрішніх факторів, потенційних ризиків тощо.

2 АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТОВ "МАК-ТРАНС"

2.1 Загальна характеристика діяльності товариства

Товариство з обмеженою відповідальністю ТОВ "Мак-Транс" здійснює свою діяльність з 19 листопада 2018 року.

Повне найменування об'єкта дослідження: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАК-ТРАНС".

Організаційно-правова форма досліджуваного підприємства - Товариство з обмеженою відповідальністю.

Юридична адреса: Україна. Черкаська обл., місто Черкаси, вул. Надпільна буд. 261, офіс 202.

Основний вид діяльності (КВЕД) – 52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту [16].

ТОВ "Мак-Транс" здійснює повний спектр послуг з організації перевезень на території України. Досліджувана компанія ефективно вирішує найскладніші завдання, які можуть стояти перед компанією-вантажоперевізником. Для торговельних організацій і компаній, які мають постійну потребу в перевезеннях вантажів містом і передмістям, ТОВ "Мак-Транс" розробила спеціальну програму транспортного обслуговування, яка полягає в нових принципах організації перевізного процесу.

Об'єкт дослідження вирізняється сучасним і різноманітним автопарком. Вантажопасажирські, малотоннажні та автомобілі середнього тону підбираються залежно від того, який потрібно доставити вантаж. ТОВ "Мак-Транс" також стикається із завданням перевезення негабаритного вантажу.

Варто зазначити, що компанія робить свою роботу в максимально короткі терміни. На рисунку 2.1 представлено організаційну структуру управління ТОВ "Мак-Транс".

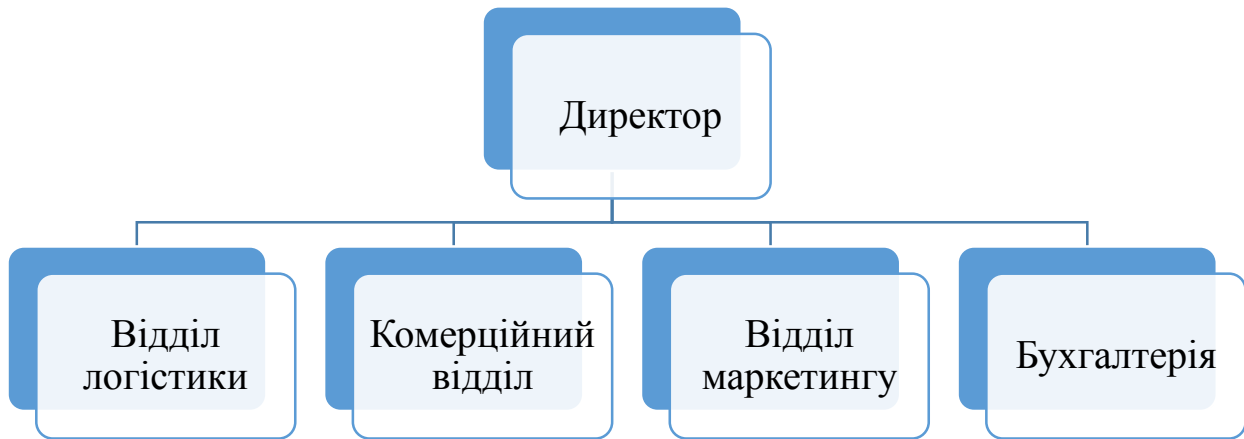


Рисунок 2.1 - Організаційна структура управління ТОВ "Мак-Транс"

ТОВ "Мак-Транс" має лінійну організаційну структуру, тому що один керівник виконує кожен функцію управління. Усі підрозділи підпорядковуються на правах єдиноначальності. Вона має свої переваги: швидкість у реалізації управлінських рішень; зрозумілий алгоритм; чіткий регламент, який закріплює види відповідальності за важливими ланками системи.

До відділу логістики підприємства ТОВ "Мак-Транс" входить один фахівець відділу логістики. Бухгалтерія підприємства складається з одного співробітника головного бухгалтера.

До відділу маркетингу входить маркетолог. Комерційний відділ об'єкта дослідження складається з двох менеджерів з продажу.

Керівною особою, яка здійснює управління компанією, є генеральний директор.

Таким чином структура управління є лінійно-функціональною.

Кожен працівник ТОВ "Мак-Транс" у відповідності зі своїми посадовими обов'язками відповідальний за своє робоче місце і реалізований робочий процес. Діяльність, що здійснюється співробітниками, повинна відповідати його посадовій інструкції.

Також співробітники, які реалізують професійну діяльність у ТОВ "Мак-Транс", пройшли акредитацію, їх слід вважати допущеними до виконання своїх професійних обов'язків.

Бухгалтерський облік здійснюється, бухгалтерська звітність формується у ТОВ "Мак-Транс" в бухгалтерії, очолюваній головним бухгалтером. У ТОВ "Мак-Транс" ведеться автоматизований бухгалтерський облік - усі облікові регістри формуються за допомогою обчислювальної техніки.

На підприємстві бухгалтерський облік ведеться за журнально-ордерною формою в електронному вигляді з використанням програми автоматизації бухгалтерського обліку «1С: Підприємство». Первинні документи формуються як у письмовому, так і в електронному вигляді. При відображенні фінансово-господарських операцій організації використовується план рахунків відповідно до Додатка до облікової політики.

За результатами аналізу звітності ТОВ "Мак-Транс" розглянемо динаміку техніко-економічних показників за 2021-2023 роки (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1 – Основні техніко-економічні показники діяльності ТОВ "Мак-Транс" за 2021-2023 роки

Показники	2021	2022	2023	Відхилення			
				2022/2021		2023/2022	
				Абс.в ідх, +/-	Темп прир осту, %	Абс.в ідх, +/-	Темп приросту ,%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Виручка, тис.грн	4025	3035	7459	-990	-24,6	4424	145,8
2.Собівартість продажів, тис.грн.	3339	2138	6102	-1201	-36	3964	185,4
3.Валовий прибуток (збиток), тис.грн.	686	897	1357	211	30,8	460	51,5
4. Управлінські витрати, тис.грн.	187	105	153	-82	-43,9	-48	45,7
5. Комерційні витрати, тис.грн.	54	0	0	-54	0	0	0
6.Прибуток (збиток) від продажів, тис.грн.	445	792	1204	347	77,9	412	52
7. Чистий прибуток, тис.грн.	356	633,6	963,2	277.6	77,9	329,6	52
8. Основні засоби, тис.грн	0	0	58	0	0	58	0
9.Оборотні активи, тис. грн.	649	416	1331	-233	-35.9	915	220

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
10. Чисельність персоналу, чол.	5	6	6	1	20	0	0
11. Фонд оплати праці, тис. грн.	192,00	207,00	236,00	15,00	7,81	29,00	14,01
12. Продуктивність праці, тис. грн. (p1/p10)	805,00	505,00	1017,0	-300,00	-37,27	512,00	101,39
13. Середньорічна з/плата, тис. грн. (p11/p10)	38,40	34,50	39,33	-3,90	-10,16	4,83	14,01
14. Фондовіддача	0	0	128,6	0	0	128,6	0
15. Оборотність активів, разів (p1/p9)	6	5	6	-1	-17,1	1	9
16. Рентабельність продажів, % (p6/p1)*100%	11,06	26,09	16,14	15,03	135,89	-9,95	-38,13
17. Рентабельність виробництва, % (p6/(p2+p4+p5))*100%	12,43	35,31	19,25	22,88	184,07	-16,06	-45,49
18. Витрати на гривню виручки, (p2+p4+p5)/p1*100 коп.	88,94	73,90	83,86	-15,04	-16,91	9,95	13,47

За результатами аналізу динаміки фінансових результатів підприємства ТОВ "Мак-Транс" у 2023 році спостерігається збільшення виручки від продажів, що у відсотковому співвідношенні становить 145,8% (відносно показників 2022 року). Таке значне збільшення відбулося через великий попит на онлайн-покупки у зв'язку з ситуацією, яка склалася в Україні.

У 2022 році виручка склала 3 035 тисяч гривень, що по відношенню до 2021 року менше на 24,6%. Також спостерігається зростання собівартості продажів у 2023 році порівняно з 2022 роком на 3 964 тисяч гривень або 185,4% у зв'язку зі збільшенням обсягу реалізації послуги за звітний рік. У 2022 році відносно 2021 року собівартість продажів зменшилася на 36% (рисунок 2.2).



Рисунок 2.2 - Динаміка зміни виручки і собівартості продажів за 2021-2023р., тис.грн.

У ТОВ "Мак-Транс" спостерігається збільшення валового прибутку з 897 тисяч гривень у 2022 році до 1 357 тисяч гривень у 2023 році через зростання попиту на послуги компанії. Темп приросту валового прибутку у 2022 році порівняно з попереднім роком становив 30,8%.

Прибуток від продажів досліджуваної компанії у звітному році склав 1204 тисячі гривень, що більше попереднього року на 412 тисяч гривень. Темп приросту прибутку від продажів ТОВ "Мак-Транс" у 2022 році по відношенню до 2021 року дорівнює 77,9%. Чистий прибуток ТОВ "Мак-Транс" за 2023 рік у сумі 963,2 тисяч гривень більший за цей показник за попередній період на 52 тисячі гривень (рис.2.3).

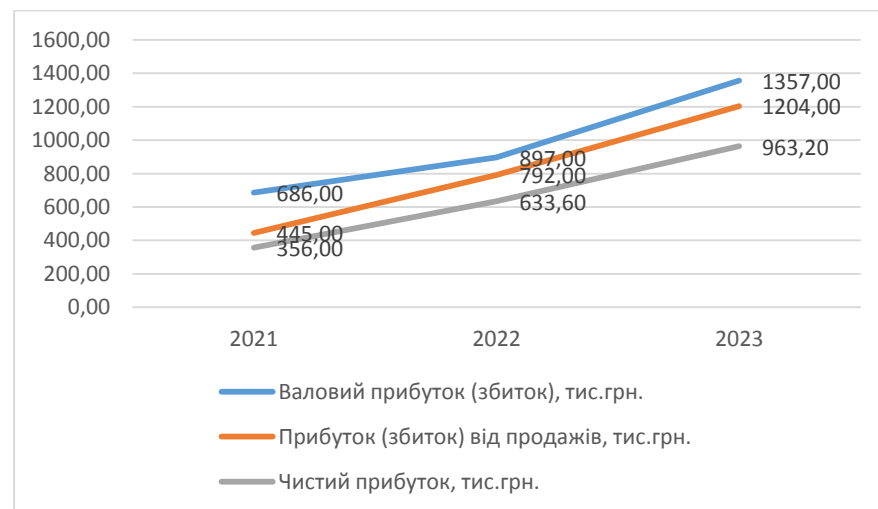


Рисунок 2.3 - Динаміка зміни валового прибутку, прибутку від продажів і чистого прибутку ТОВ "Мак-Транс" за 2021-2023 рр., тис.грн.

Середньорічний виробіток одного працюючого ТОВ "Мак-Транс" за 2023 рік склав 1017 тисяч гривень, що порівняно з минулим роком більше на 101,1%, це сталося через зростання виручки від реалізації, а середньорічна чисельність персоналу залишилася незмінною.

Середньорічний виробіток працюючого ТОВ "Мак-Транс" за 2022 рік відносно 2021 року зменшився на 37,2% завдяки зниженню обсягу продажів і збільшенню середньорічної чисельності співробітників компанії на 1 людину.

Середньорічна заробітна плата одного співробітника ТОВ "Мак-Транс" з 38,4 тисяч гривень у 2021 році зменшилася до 34,5 тисяч гривень у 2022 році або на 10,16%. Середньорічна заробітна плата працюючого досліджуваної компанії за 2023 рік порівняно з 2022 роком збільшилася на 14,01%.

Фондовіддача за 2021-2022рр. відсутня через те, що ТОВ "Мак-Транс" не мало на балансі основних засобів. За 2023 рік фондовіддача склала 128,6, ТОВ "Мак-Транс" у звітному році придбала обладнання на суму 58 тисяч гривень.

Рентабельність продажів досліджуваної компанії у 2021 році в розмірі 11,06 % збільшилася до 26,09% у 2022 році. У 2023 році спостерігається зниження цього показника до 16,14%. Рентабельність виробництва ТОВ "Мак-Транс" за звітний рік становила 19,25%, що на 45,49 % менше цього показника за 2022 рік.

Витрати на гривню виручки ТОВ "Мак-Транс" зменшилися з 88,94 копійок у 2021 році до 83,86 копійок у 2023 році.

Таким чином, у компанії ТОВ "Мак-Транс" за період 2021-2023 рр. спостерігається зростання обсягу виручки, збільшення вартості майна, що загалом свідчить про зростання масштабів діяльності компанії. Однак у 2023 році спостерігається зниження показників рентабельності, таких як рентабельність продажів і рентабельність виробництва. Ці тенденції свідчать про зниження ефективності господарської діяльності.

2.2 Аналіз використання інформаційних технологій у компанії

Проаналізуємо технічне оснащення управлінської системи в компанії ТОВ "Мак-Транс". Щоб компанія систематично й ефективно функціонувала, інформаційні дані повинні безперервно передаватися. Головну роль у цьому випадку відіграє гарантія швидкості та якості наданих даних. Швидкість і якість інформаційних даних свідчитимуть про високий рівень технічного постачання функціонування співробітників ТОВ "Мак-Транс".

Технічне оснащення інформаційних технологій - це система всіх використовуваних технічних засобів, які функціонують у межах інформаційної системи. Система технічного оснащення містить персональні комп'ютери (ПК), засоби збирання, оброблення та подальшого передавання інформаційних даних.

Співробітники компанії оснащені необхідним обладнанням, кожен з них здійснює свою діяльність на ПК, має можливість вийти в інтернет. На підприємстві створено малі локальні мережі, що дають змогу швидко передати інформаційні дані всередині компанії. Також є такі технічні засоби, як сканер, принтер. Таким чином, місце фахівців та інших співробітників компанії автоматизовано, тобто забезпечено необхідними технічними засобами.

Також компанія використовує автоматизовану систему відеоспостереження - це апаратно-програмний комплекс, який використовується для автоматизованого збору інформації з потокового відео. У своїй роботі ці системи спираються на різні алгоритми розпізнання зображень, систематизації та обробки отриманих даних. Система аналізує та візуалізує вхідну інформацію. Пошук за відеоархівами допомагає швидко і точно знаходити в архівах записи за заданими критеріями.

Для здійснення виробничого процесу ТОВ "Мак-Транс" використовує такі програмні продукти:

- «Microsoft Office» - пакет офісних додатків, який використовується для створення маршрутних листів, складання щоденної та щомісячної звітності, а також для обробки замовлень;

- «1С: Бухгалтерія 8.3» - програма, що використовується для автоматизації бухгалтерського обліку та фінансових операцій;

- Viber - сервіс миттєвих повідомлень, що використовується для спілкування з Клієнтами.

З метою вдосконалення виробничого процесу, його автоматизації, внутрішнього та зовнішнього документообігу компанія задіяла ПЗ 1С Підприємство 8.3. Після впровадження цього продукту вдалося автоматизувати або прискорити такі процеси та операції підприємства:

- швидкий пошук і перегляд списку контрагентів у меню «Довідники». У цьому списку фіксуються ті фірми, яким хоча б один раз менеджер виставляв рахунок на передоплату продукції;
- прискорити оформлення товарних накладних;
- спростити і підвищити швидкість оформлення рахунків-фактур;
- підвищити зручність перегляду списку оформлених товарних накладних і рахунків-фактур;

Коригування та автоматизація тільки цих операцій дала змогу збільшити швидкість опрацювання замовлень і проведеного разом із цим документообігу на 20%. Варто зазначити, що надалі, у міру глибшого вивчення співробітниками впровадженого програмного забезпечення, швидкість операцій має зрости ще більше.

У таблиці 2.2 розглянемо кількість використовуваних компанією ТОВ "Мак-Транс" інформаційних технологій за окремими їхніми видами і витрати на їхнє впровадження у 2021-2023 рр.

У 2023 році спостерігається загалом зростання використовуваних інформаційних технологій у компанії. Збільшилася кількість персональних комп'ютерів, локальних обчислювальних мереж, принтерів, сканерів, встановлено дві додаткові відеокамери. У 2022 році було впроваджено програмний продукт «1С: Бухгалтерія 8.3» для автоматизації бухгалтерського обліку в компанії. Відповідно до збільшення кількості використовуваних інформаційних технологій зросли витрати на інформаційні та комунікаційні

технології, при цьому найбільший темп зростання припадає на 2020 рік, коли компанії довелося перейти на віддалений формат роботи, також збільшення витрат пов'язане зі збільшенням попиту і цін на різні види технологій загалом.

Таблиця 2.2 - Кількість використовуваних компанією ТОВ "Мак-Транс" інформаційних технологій у 2021-2023 рр.

Показники	2021	2022	2023	Відхилення			
				2022/2021		2023/2022	
				Абс.в ідх, +/-	Темп прирос ту,%	Абс.в ідх, +/-	Темп прир осту, %
Персональні комп'ютери, од.	6	6	7	0	1	100	116,7
Локальні обчислювальні мережі, од.	1	2	2	1	0	200	100
Принтери, од.	3	2	4	-1	2	66,7	200
Сканери, од.	2	3	3	1	0	150	100
Відеокамери, од.	1	1	3	0	2	100	300
Програмні продукти, од.	2	3	3	1	0	150	100
Витрати на інформаційні та комунікаційні технології, тис. грн.	277,3	386,6	446,00	109,30	39,42	59,4	15,36
Частка витрат на інформаційні та комунікаційні технології в собівартості, %	8,30	18,10	7,30	9,80	118,07	0,40	-59,67

У 2023 році витрати на інформаційні та комунікаційні технології склали 446,0 тис. грн., що більше, ніж у попередньому році на 15,36%. При цьому найбільша частка витрат на інформаційні та комунікаційні технології в собівартості спостерігається у 2022 році, де вона склала 18,10%. У 2023 році цей показник значно знизився до 7,30%, що пов'язано зі значним зростанням собівартості за рахунок збільшення інших видів витрат у зв'язку з нарощуванням масштабів діяльності компанії.

Збільшення кількості ПК, принтерів, сканерів, прискорило документообіг компанії під час формування замовлень і відвантажень. Зростання кількості відеокамер дало змогу усунути втрати робочого часу, прискорити процес ухвалення замовлень і прийомів вантажів. Автоматизація бухгалтерського обліку дала змогу прискорила роботу з формуванням фінансових звітів, оформленням реквізитів рахунків і платіжних доручень.

В табл. 2.5 представлено аналіз реалізації ІТ у ТОВ "Мак-Транс".

Таблиця 2.5 - Аналіз реалізації ІТ у ТОВ "Мак-Транс"

ІТ обробки даних	Використовується MSOffice для обробки замовлень, створення маршрутних листів, створення щоденних звітів
ІТ управління	Використовується 1С: Бухгалтерія, на базі якої здійснюються фінансові розрахунки
ІТ автоматизації офісної діяльності	ІТ автоматизації офісної діяльності
ІТ підтримки прийняття рішень	Не використовується. Рішення приймаються керівництвом на основі традиційних методів прийняття рішень
ІТ експертних систем	Не використовується
Маркетингові комунікації	Замовлення приймаються за допомогою телефону. Для спілкування з клієнтами використовується сервіс Viber. Є фірмовий застосунок, за допомогою якого клієнти можуть оформити замовлення

Таблиця 2.5 свідчить про таке: розглянута в нашому дослідженні компанія у своєму функціонуванні задіяла не всі види ІТ. Нею не впроваджено такі ІТ, як підтримка прийняття управлінських рішень, експертних систем, а також єдиної системи планування вантажоперевезень. Задіяні види ІТ спрямовані на сприяння в реалізації приймання та обробки замовлень, можливості здійснювати робочий процес, виконувати координуючу функцію відділу логістики. Але при цьому зазначені нами види діяльності реалізуються за допомогою абсолютно різних, не пов'язаних одна з одною програм, отже, немає єдиного управлінського центру.

У таблиці 2.3 розглянемо показники ефективності діяльності ТОВ "Мак-Транс" як транспортної організації та проаналізуємо їхні зміни за період 2021-2023 із впровадженням інформаційних технологій у компанії.

Таблиця 2.3 - Показники ефективності діяльності ТОВ "Мак-Транс" у 2021-2023 рр.

Показники	2021	2022	2023	Відхилення			
				2022/2021		2023/2022	
				Абс.в ідх, +/-	Темп прир осту, %	Абс.в ідх, +/-	Темп прир осту, %
Обсяг перевезень вантажів, тис. тонн	17,6	19,1	45	1,5	25,9	108,5	235,6
Витрати на виконання логістичних операцій, тис. грн.	963	944,3	1642	-18,7	697,7	98,1	173,9
Тривалість циклу логістики (середній час виконання замовлення: від приймання вантажу до повернення машини на стоянку), днів	10	12	8	2,0	-4,0	120,0	66,7
Кількість виконаних замовлень, од.	567	497	821	-70,0	324,0	87,7	165,2
Кількість нових клієнтів у періоді, осіб.	23	21	36	-2,0	15,0	91,3	171,4
Виробіток, тис. грн./чол	805	505,8	1243,2	-299,2	737,3	62,8	245,8
Трудомісткість	0,001	0,002	0,0008	0,0	0,0	159,1	40,7
Рентабельність персоналу, %	1,5	2,8	9,3	1,3	6,6	189,0	338,4

Обсяг перевезень вантажів з кожним роком збільшувався, найбільше зростання спостерігається у 2023 році. Витрати на виконання логістичних операцій також збільшилися у 2023 році відповідно до зростання кількості виконаних замовлень та обсягу перевезень вантажів. Середня тривалість циклу логістики при цьому скоротилася до 8 днів, на що вплинуло впровадження інформаційних технологій, збільшення швидкості формування заявок, прийняття замовлень і приймання вантажу. Кількість нових клієнтів компанії збільшилася у 2023 році. Виробіток склав 1243 тис. грн./особа у 2023 році (505,8 тис. грн./особа), що свідчить про зростання продуктивності праці компанії, підвищення ефективності використання трудових ресурсів. Трудомісткість, як

зворотний показник виробітку, відповідно скоротилася. Рентабельність персоналу у 2023 році також збільшилася до 9,3% (2,8% у 2022 році).

Далі розглянемо час обробки заявок у компанії ТОВ "Мак-Транс". У 2021 році мінімальний час опрацювання заявки та внесення даних становив 2 год 15 хвилин.

Проведений розрахунок часу на формування та реєстрацію заявки замовлення у 2023 році склав:

1 год 35 хвилин - мінімальний час без уточнення питань, що виникають, за наявними Клієнтами. Протягом цього часу проводиться:

- уточнення деталей за отриманим замовленням - 25 хвилин;
- розрахунок вартості перевезення - 5 хвилин
- пошук по базі існуючих Клієнтів - 15 хвилин;
- пошук по базі недобросовісних Клієнтів - 15 хвилин;
- вносяться дані за новим замовленням у таблицю MS Excel - 30 хвилин;
- видача завдання на перевезення вантажу - 10 хвилин.

1 год 50 хвилин - при нетиповому замовленні або замовленні від нового Клієнта, оскільки до операцій додається процес введення нового Клієнта у власну систему обліку.

Так, час на опрацювання заявки в компанії у 2023 році скоротився, проте його можна мінімізувати за допомогою автоматизації деяких здійснюваних співробітниками дій. Наприклад, автоматизація найбільш витратних за часом дій, таких як уточнення деталей за отриманим замовленням і внесення даних за новим замовленням у таблицю MS Excel. Цілком очевидно, що прискорення й автоматизація процесу пошуку, внесення та передавання даних дасть значний приріст продуктивності праці, а також збільшення обсягів вантажоперевезень.

Тільки коригування операцій і застосування автоматизації процесу створення маршрутного листа дасть змогу скоротити час обробки замовлення на 20%.

Таблиця 2.4 - Хронометраж заведення заявки ТОВ "Мак-Транс"

Операція	Тип Клієнта	
	Новий	Діючий
Пошук по базі Клієнтів, хв.	15	
Перевірка Клієнта, хв.	15	
Розрахунок вартості, хв.	5	
Уточнення за отриманим замовленням, хв.	25	
Внесення даних в інформаційні системи, хв.	45	30
Видача завдання на перевезення вантажу, хв.	10	
Разом	1 год 55 хв	1 год 40 хв

Розглянемо наявні проблеми в ТОВ "Мак-Транс" (рис. 2.9).



Рисунок 2.9 - Актуальні проблеми ТОВ "Мак-Транс"

Ми вважаємо, що слід удосконалити функціонування компанії за допомогою впровадження нових інформаційних технологій: автоматизована система управління позитивно позначиться на діяльності компанії, оскільки зможе виключити вплив людського фактора на якісні показники, збільшить продуктивність послуг, а також підвищить рівень обслуговування клієнтської бази компанії.

3 РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1 Основні напрямки вдосконалення діяльності ТОВ "Мак-Транс"

З метою вдосконалення діяльності компанія ТОВ "Мак-Транс" рекомендується впровадження системи TMS систему «Logist.ua». Системи управління транспортом (TMS, Transport Management System) є відносно новим явищем для українських підприємств. Проте, зі зростанням вимог до швидкості та точності доставки, багато компаній усвідомлюють, що впровадження TMS є необхідністю для забезпечення конкурентоспроможності виробничих, дистриб'юторських і поштових бізнесів.

Впровадження системи TMS дасть змогу знизити витрати на кадрове і технічне забезпечення бізнес-процесів, оптимізувати ресурси для зберігання і транспортування. Також система дає змогу отримати максимум інформації про процеси перевезень, сформувані інформацію з питання динамізації товарних залишків і подолати труднощі в процесі списання товарної маси. Впровадження системи TMS має чітку цільову спрямованість на підвищення ефективності управління логістикою та грамотного використання наявних ресурсів підприємства. Даний вид інформаційних технологій є системним програмним продуктом, що був створений на платформі «1С: Управління» та функціонує в результаті автоматизації всього циклу доставки, який включає в себе всі процеси, починаючи від завантаження замовлення в базу компанії та закінчуючи здійсненням оцінки та аналізу здійсненої доставки. Розглянемо рис. 3.1, де розглянуто всі функції системи TMS, які можна застосовувати в операційній діяльності.

Transport management system - це інструмент, який допомагає вивчати дані про доставки та покращувати показники

- Автоматичне планування маршрутів
- Облік умов доставки: габарити та тип транспортного засобу, тип товару, вага, габарити, тимчасові вікна в роботі точок доставки, категорії доріг, обмеження швидкості, наявність обов'язкових точок доставки
- Визначення порядку завантаження/розвантаження
- Повідомлення про час прибуття на точку доставки
- Онлайн контроль руху транспортного засобу
- Реєстрація відхилень руху за маршрутом
- План-факт аналіз
- Оцінка транспортних витрат
- Контроль заправок ПММ (паливно-мастильних матеріалів)
- Контроль температурного режиму у кузові
- Мобільний додаток

Рисунок 3.1 - Функції системи TMS «Logist.ua»

Впровадження системи TMS «Logist.ua» дає змогу скоротити час, витрачений на облік і контроль за автопарком, а також водіями і витратними матеріалами на утримання автопарку. Проведений хронометраж робочого часу показав, що економія часу після впровадження цих ПЗ склала приблизно 25%. Завдяки економії робочого часу підвищується продуктивність праці. Система дає змогу також знизити витрати на логістику до 15-20%, у результаті чого знижується собівартість і підвищується ефективність діяльності організації.

Відзначимо плюси від реалізації розглянутих програм у системі управління компанії ТОВ "Мак-Транс" (рис.3.2).

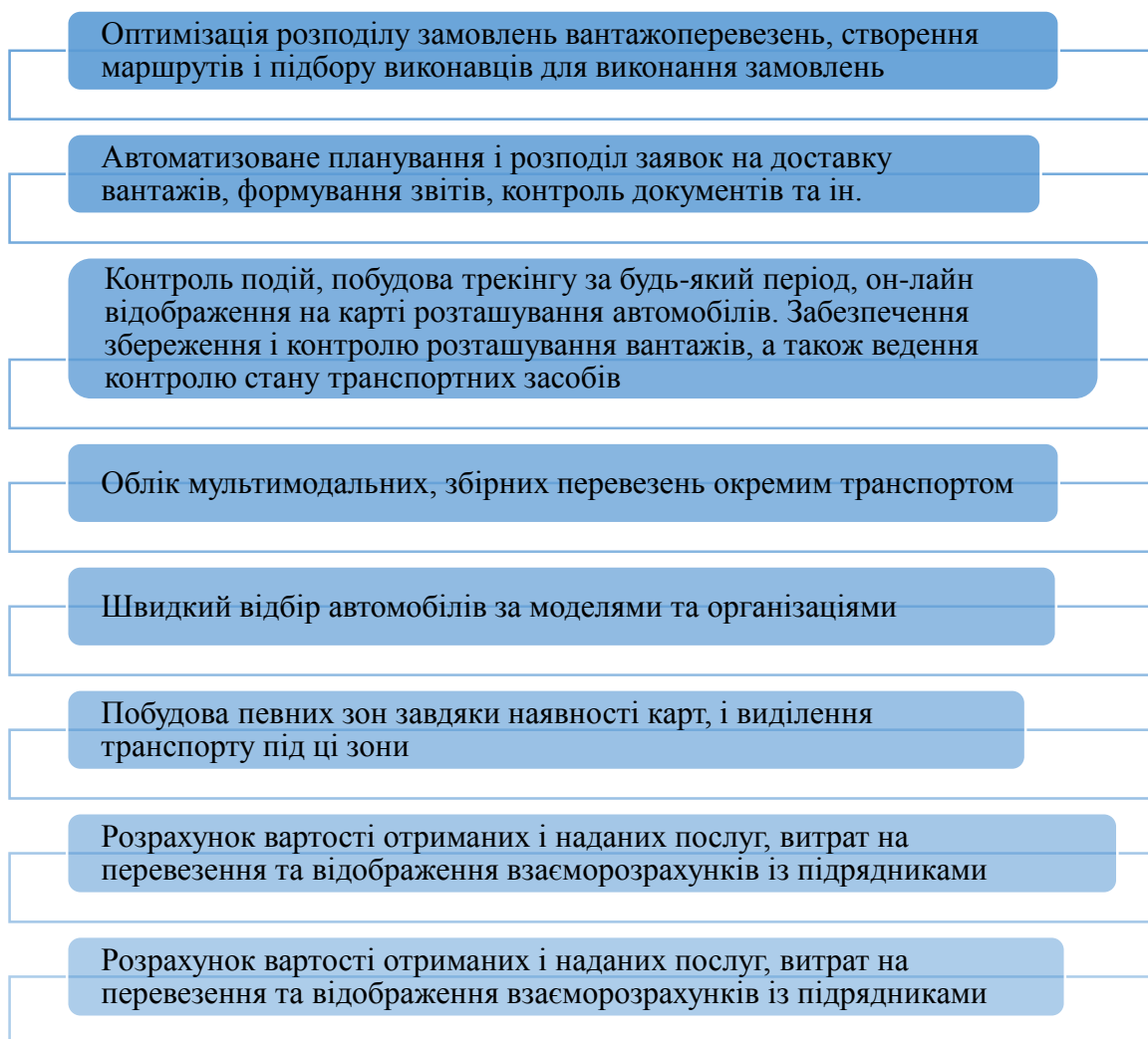


Рисунок 3.2 - Плюси від реалізації TMS «Logist.ua» у компанії ТОВ "Мак-Транс"

У компанії для контролю заявок і формування замовлень використовується Excel і деталі замовлення уточнюються телефоном, замість зручних і більш ефективних інструментів автоматизації, наприклад, CRM-систем. Компанії необхідно не тільки провести впровадження повноцінної CRM-системи, а й сформувані логіку ланцюжка всіх процесів отримання та обробки заявок, рекомендується впровадження CRM-системи 4logist - це багатофункціональний сервіс для транспортних і логістичних компаній. Програма дає змогу оптимізувати та спростити роботу всіх служб, пов'язаних з організацією вантажоперевезень. Індивідуальне налаштування системи враховує всі нюанси ваших бізнес-процесів. Використання інформаційних систем у вигляді CRM-

додатків дає змогу підприємству підвищити стійкість процесів збуту продукції, генеруючи ефективність стратегії інноваційної модернізації за допомогою зниження таких негативних чинників зовнішнього середовища, як невизначеність взаємовідносин підприємства зі споживачами [30].

Завдяки впровадженню автоматизованої системи очікується усунення втрат робочого часу, внаслідок чого збільшиться середньогодинний і середньорічний виробіток. У середньому впровадження CRM-системи 4logist дає змогу підвищити виробіток і виручку від реалізації продукції в результаті зростання продуктивності праці до 20%.

Так, завдяки впровадженню CRM-системи 4logist взаємодія компанії із замовниками та формування деталей замовлення буде автоматизована за допомогою автоматичного внесення даних у програму. У середньому при впровадженні системи відзначається скорочення часу на обробку заявки до 40%. У компанії з'явиться можливість опрацювання більшої кількості замовлень, обліку всіх заявок нових клієнтів, включно з повторними, усунення пропусків заявок через людський фактор, що сприятиме збільшенню продажів, у середньому, до 20%.

Порівняємо показники компанії ТОВ "Мак-Транс" після впровадження CRM-системи 4logist і системи TMS «Logist.ua» в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Показники компанії ТОВ "Мак-Транс" після впровадження CRM-системи 4logist і системи TMS «Logist.ua»

Показник	При впровадженні CRM-системи 4logist	При впровадженні TMS «Logist.ua»
Час опрацювання замовлення	1 год	1 год 40 хв
Витрати на логістику, тис.грн	642	513,6
Виручка від продажу, тис.грн.	2950,8	2459
Прибуток від продажу, тис.грн.	695,8	514,2
Продуктивність праці, тис.грн./чол	491,8	554
Рентабельність продажів, %	18,9	10,9

Прибуток від продажів при впровадженні CRM-системи 4logist вищий, ніж при впровадженні TMS «Logist.ua», за рахунок можливості значного збільшення кількості замовлень. При впровадженні TMS «Logist.ua» продуктивність праці вища за рахунок зниження витрат на логістику та економії витрат робочого часу, витраченого на облік і контроль за автопарком. Рентабельність продажів при впровадженні систем практично однакова.

3.2 Розрахунок економічної ефективності запропонованих заходів

Розрахуємо економічну ефективність, економічний ефект та очікувану рентабельність від упровадження автоматизованої CRM-системи 4logist та TMS «Logist.ua» у ТОВ "Мак-Транс".

Економічний ефект визначається як різниця між результатами діяльності господарюючого суб'єкта та витратами на зміни умов діяльності за формулою 3.1:

$$E\phi = P - B \quad (3.1)$$

де $E\phi$ - економічний ефект;

P - результати діяльності господарюючого суб'єкта від заходу;

B - витрати на здійснення заходу.

Економічна ефективність є відносним показником і визначається співвідношенням витрат на проведення певного заходу та отриманого результату за такою формулою 3.2:

$$Ee\phi = P/B \quad (3.2)$$

де $Ee\phi$ - економічна ефективність.

Очікувану рентабельність розраховують таким чином:

$$ROMI = \frac{(\text{Дохід від вкладень} - \text{Розмір вкладень})}{\text{Розмір вкладень} * 100\%} \quad (3.3)$$

де ROMI - очікувана рентабельність вкладень.

У вартість програмного забезпечення входить безстрокова ліцензія на роботу CRM-системи 4logist та TMS «Logist.ua», технічна підтримка системи, навчання персоналу для роботи з програмами. Витрати на впровадження систем відображено в таблиці 3.1

Таблиця 3.1 - Витрати на впровадження CRM-системи 4logist та TMS «Logist.ua» (річні)

Витрати, тис.грн.	CRM-система 4logist	TMS «Logist.ua»
Програмне забезпечення	43	27,2
Ліцензія	17	15,6
Технічна підтримка	116	54
Навчання співробітників	16,6	25,5
Разом	192	122.3

Прибуток від продажів при впровадженні CRM-система 4logist збільшився на 491,8 тис. грн. Дані для розрахунків економічної ефективності впровадження CRM-система 4logist подамо в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Обґрунтування ефективності заходу щодо впровадження автоматизованої системи CRM-система 4logist у ТОВ "Мак-Транс".

Показники	
Результати діяльності (дохід від вкладень), тис. грн.	695,8
Витрати (розмір вкладень), тис. грн	192
Економічний ефект (Еф), тис. грн.	695,8-192=503,8
Економічна ефективність (Ееф)	695,8/192=3,6
Очікувана рентабельність вкладень (ROMI), %.	262,4
Термін окупності інвестицій, міс.	6,6

Прогнозований економічний ефект при впровадженні автоматизованої системи CRM-система 4logist у ТОВ "Мак-Транс" становитиме для компанії 503,8 тис. грн., економічна ефективність становитиме 3,6%, а очікувана рентабельність 262,4%. Термін окупності інвестицій складе 6,6 місяців - за цей період часу повернуться вкладені кошти. Отже, захід ефективний, економічна ефективність і очікувана рентабельність від вкладень висока.

Прибуток від продажів при впровадженні TMS «Logist.ua» у 2023 році збільшився на 514,2 тис. грн. Дані для розрахунків економічної ефективності впровадження TMS «Logist.ua» представимо в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Обґрунтування ефективності заходу щодо впровадження автоматизованої системи TMS «Logist.ua»

Показники	
Результати діяльності (дохід від вкладень), тис. грн.	514,2
Витрати (розмір вкладень), тис. грн	122,3
Економічний ефект (Еф), тис. грн.	$514,2 - 122,3 = 391,9$
Економічна ефективність (Ееф)	$514,2 / 122,3 = 4,2$
Очікувана рентабельність вкладень (ROMI), %.	320,44
Термін окупності інвестицій, міс.	8,2

Таким чином, прогнозований економічний ефект при впровадженні автоматизованої системи становитиме для компанії 391,9 тис. грн, економічна ефективність становитиме 4,2 %, а очікувана рентабельність – 320,44 %, що є вищим, ніж економічна ефективність і очікувана рентабельність від впровадження CRM-система 4logist. Термін окупності інвестицій складе 8,2. Загалом захід ефективний, економічна ефективність та очікувана рентабельність від вкладень також висока. Виходячи з розрахунків економічної ефективності найвигіднішим для впровадження є система TMS «Logist.ua».

ВИСНОВКИ

На сьогодні впровадження ІТ у процес оперативного управління компанією слід вважати процесом, що реалізується на основі встановленого регламенту виконання операційної діяльності щодо інформаційних потоків. Застосування ІТ в управлінні спрямоване на досягнення правильного та ефективного результату в ухваленні управлінських рішень, що своєю чергою дасть високі економічні показники розвитку компанії.

Ми розглянули технічне оснащення ТОВ "Мак-Транс", яке відіграє важливу роль у передачі інформаційних даних. Співробітники компанії оснащені необхідним обладнанням, місце фахівців та інших співробітників компанії автоматизовано, тобто забезпечено необхідними технічними засобами. За період 2021-2023 рр. кількість використовуваних на підприємстві інформаційних технологій збільшилася, зросли витрати на впровадження інформаційних і комунікаційних технологій у компанії, що позитивно вплинуло на показники ефективності використання трудових ресурсів, скорочення часу опрацювання заявок у 2023 році порівняно з 2021 роком, знизився середній час виконання замовлення: від приймання вантажу до повернення машини на стоянку. Однак у компанії виявлено можливості автоматизації багатьох здійснюваних операцій під час формування заявок на перевезення з метою збільшення швидкості формування та реєстрації заявок. Також це дасть змогу збільшити кількість здійснюваних перевезень загалом.

Досліджувана компанія у своєму функціонуванні задіяла не всі види ІТ, а види діяльності, що реалізуються, здійснюються абсолютно різними, не пов'язаними одна з одною програмами, отже, немає єдиного управлінського центру.

Також нами виокремлено наявність низки проблем, які можна вирішити за допомогою впровадження нових інформаційних технологій: автоматизована система управління позитивно позначиться на діяльності компанії, оскільки зможе виключити вплив людського фактора на якісні показники, збільшить

продуктивність послуг, а також підвищить рівень і швидкість обслуговування клієнтської бази компанії.

Для вдосконалення оперативного управління підприємством на основі впровадження сучасних інформаційних технологій підприємству рекомендовано впровадження TMS «Logist.ua», завдяки якій замовлення клієнтів формуватимуться швидше, підвищиться стійкість процесів збуту продукції, взаємодія компанії із замовниками та формування деталей замовлення буде автоматизована, підвищиться ефективність управління мотивацією персоналу. Також економічно ефективним є впровадження такого програмного забезпечення, як «CRM-система 4logist», що дає змогу знизити витрати на логістику, а також час, витрачений на облік і контроль за автопарком, ефективніше використовувати робочий час і підвищити продуктивність праці. Також для поліпшення управлінських процесів на підприємстві на основі використання інформаційних технологій рекомендується впровадження HR ЧатБот - цифровий бот для підтримки, адаптації та збору зворотного зв'язку працівників, а також підбору персоналу в публічних і корпоративних месенджерах, що дасть змогу підвищити ефективність рутинних комунікацій і процесів рекрутерів кадрових агентств і менеджерів відділу персоналу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Babych M., Korobka S., Skrynkovsky R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
2. ERP-системи: поняття, переваги, компоненти. URL: <https://www.kursak.com/erp-systemy-poniattia-perevahy-komponenty/> (дата звернення: 11.05.2024)
3. Horbonos F., Skrynkovsky R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>
4. Kniaz S., Skrynkovsky R., Heorhiadi N., Sopilnyk L., Rusyn-Hrynyk R., Mainka M. Monitoring the Economic Efficiency of Implementation of the System-Functional Approach in the Management of Innovative Development of Construction Enterprises // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 3. P. 3020–3027. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.68-5>
5. Kovaliv M., Skrynkovsky R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>
6. Lozovan V., Dzhala R., Skrynkovsky R., Yuzevych V. Detection of specific features in the functioning of a system for the anti-corrosion protection of underground pipelines at oil and gas enterprises using neural networks // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. Vol. 1. No 5 (97). P. 20–27
7. Адамик О. В., Сисюк С. В. Інформаційні системи управління підприємством: вибір базових технологій та програмного забезпечення // *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 14. С. 891–895.

8. Безус А. М., Безус П. І., Шевчун М. Б. Особливості впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах . *Ефективна економіка*. 2022. № 4. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.4.76>
9. Кравець В. І., Слісаренко Т. В. Використання інформаційних технологій для підвищення ефективності управління підприємством. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. Вип. № 13, Ч. 1. С. 136–140.
10. Крайчук С. О. Стан запровадження інформаційних технологій в управлінні сучасними підприємствами. *Ефективна економіка*. 2016. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4892> (дата доступу: 26.05.2024).
11. Куценко Т. М., Попова О. М. Значення і особливості застосування сучасних інформаційних систем в управлінні підприємством. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. № 55. С. 97–102.
12. Лебідь О. В. Цифрова трансформація галузей економіки в Україні у воєнний час. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2022. № 2 (60). С. 141–156. DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2022-2-10>
13. Марцінковська О., Легкий О. Організаційні аспекти впровадження CRM-систем у діяльність підприємства. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2019. № 23. С. 81–85.
14. Онопко А. С., Жигалкевич Ж. М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. Актуальні проблеми економіки та управління. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782> (дата доступу: 26.05.2024).
15. Осталецький В. Б. Теоретичні підходи до класифікації інформаційних систем управління підприємством. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2015. № 12. С. 294–299.
16. Офіційний сайт компанії ТОВ «Мак-Транс». <https://www.mak-trans.com/ua/services/transportation-in-ukraine>

17. Пурій Г. М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 6. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.6.56>

18. Ратушняк О. Г., Паланиця М. В. Вдосконалення ефективності управління підприємством шляхом впровадження інформаційних систем. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2011. № 3, Т. 3(176). С. 258–263.

19. Розвиток суб'єктів економічної діяльності в умовах цифрової економіки: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., Харків, 25–27 листопада 2020 року. [редкол. : Н. М. Матвєєва, І. І. Килимник, О. П. Коюда]; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова та ін. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 121 с.

20. Струтинська І. В. Малий та середній бізнес у реалізації концепції розвитку цифрової економіки України. *Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал*. 2019. № 4'[45]. С. 57–63.

21. Тертичний Я. С. Детермінанти впливу цифрового бізнесу на глобальний економічний розвиток. *Економіка і організація управління*. 2016. № 4 (24). С. 363–368.

22. Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М., Зінченко В. А. Аналіз розвитку ІКТ-сфери в Україні за міжнародними індексами та рейтингами. *Бізнес інформ* № 5 '2022. С. 4056

23. Цифрова трансформація бізнесу: зміна стратегій і моделей розвитку. Віртуалізація як каталізатор суспільних трансформацій. URL: [https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkova19Mono/Strizhkova19Mono%20\(4\).pdf](https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkova19Mono/Strizhkova19Mono%20(4).pdf) (дата звернення: 10.05.2024).

24. Чиков І. А. Цифрова трансформація економіки: сутність, проблеми, особливості. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 25. С. 97–102. DOI: 10.32782/2415-3583/25.16

25. Шульга О. А. Сучасні підходи до розроблення й упровадження інформаційних систем управління підприємством: теоретико-методологічний

аспект. *Підприємництво та інновації*. 2021. Вип. 18. С. 62–66. doi: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/18.11>

26. Що таке CRM система? URL: <https://snov.io/glossary/ua/customer-relationship-management-crm-ua/> (дата звернення: 11.05.2024).