

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. Каразіна

Економічний факультет
Кафедра економіки та менеджменту

Кваліфікаційна робота магістра


на тему: «ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС–ПРОЦЕСІВ В КОМПАНІЇ
«ERAM SYSTEMS»»

Виконав: здобувач 6 курсу, групи ЕЖ– 61
Спеціальності 073 «Менеджмент»
Освітньо–професійної програми
«Бізнес–менеджмент»


(підпис)

Тимофій ТОЛСТИХ

Керівник кваліфікаційної роботи:
к.е.н, доцент закладу вищої освіти


(підпис)

Світлана БАБИЧ

Рецензент: зав. кафедри менеджменту
та бізнес-адміністрування Національного
аерокосмічного університету ім.
М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний
інститут», кандидат економічних наук, доцент
Гатило В. П.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Факультет економічний

Кафедра економіки та менеджменту

Освітньо-кваліфікаційний рівень другий магістерський рівень

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітньо-професійна програма «Бізнес-менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



підпис

Г. О. Дорошенко

ініціали, прізвище

«07» грудня 2024 року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА**

Тимофія ТОЛСТИХ

1. Тема роботи: «ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В КОМПАНІЇ
«EPAM SYSTEMS»»

Керівник роботи Бабич Світлана Миколаївна, кандидат економічних наук,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

доцент

затверджені наказом по університету від «15» жовтня 2024 року
№ 2101-5/3369

2. Строк подання студентом роботи 06 грудня 2024 року

3. Перелік питань, які потрібно розробити: Розглянути теоретичну сутність механізму бізнес-процесу сучасної компанії. Розглянути принципи та методи оптимізації бізнес-процесів. Визначити та охарактеризувати внутрішні фактори, що впливають на розвиток компанії. Проаналізувати фінансово-економічний стан ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ». Оцінити ефективність бізнес-процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ». Запропонувати, оптимальний за складовими елементами, механізм управління розвитком досліджуваного товариства, крізь призму критеріїв ефективності. Розробити рекомендації, щодо оптимізації управління бізнес – процесами та оцінити економічну ефективність запропонованих заходами.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1.	Розробка та узгодження змісту дипломної роботи, ознайомлення з літературними джерелами за обраною темою
2.	Робота над теоретичним розділом роботи.
3.	Робота над другим розділом. Доопрацювання згідно з рекомендаціями наукового керівника.
4.	Робота над третім розділом. Узгодження згідно з рекомендаціями наукового керівника.
5.	Узагальнення питань проведеного дослідження. Написання вступу. Участь у конференції та публікація матеріалів.
6.	Висновки по роботі проведеного дослідження Оформлення списку літератури
7.	Остаточне оформлення дипломної роботи, подання фінального варіанту керівнику для перевірки
8.	Подання дипломної роботи на кафедру.

5. Дата видачі завдання 29 травня 2024 р.

Здобувач вищої освіти



підпис

Тимофій ТОЛСТИХ

Керівник роботи



підпис

Світлана БАБИЧ

ініціали, прізвище

Гарант освітньої програми



підпис

Ірина ТЕРНОВА

ініціали, прізвище

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС–ПРОЦЕСІВ	9
1.1. Сутність механізму бізнес – процесу сучасної компанії	9
1.2. Методичні підходи аналізу бізнес – процесів.....	14
1.3. Принципи та методи оптимізації бізнес – процесів	26
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ БІЗНЕС –ПРОЦЕСІВ ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»	32
2.1. Загальні аспекти механізму управління ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».....	32
2.2. Фінансово – економічний аналіз ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».....	39
2.3. Оцінка ефективності бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».....	49
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС –ПРОЦЕСІВ ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»	56
3.1. Напрями оптимізації механізму управління бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»	56
3.2. Заходи щодо оптимізації управління бізнес – процесами ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»	65
3.3. Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів.....	71
ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	81

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Динамічний характер сучасних ринків вимагає, щоб операції та підтримуючі системи управління були організовані і структуровані для досягнення задовільних рівнів ефективності, гнучкості та обслуговування. Певна інформація, пов'язана з ключовими моментами в бізнес-процесах, стала передумовою моніторингу прагнення до досконалості в роботі, досягнення як внутрішніх, так і зовнішніх цілей обслуговування клієнтів і, отже, забезпечення повернення інвестицій.

У цьому контексті управління бізнес-процесами є основною умовою ефективності потоків матеріалів та інформації, які пронизують фірму та її логістичну ланцюжок. Результати, отримані за допомогою таких підходів до управління, включають точну інформацію про ключові кроки в бізнесі, визначення ресурсів, спрощення процедури, зменшення конфліктів між залученими сторонами та визначення критеріїв ефективності.

Сучасна концепція розвитку виробництва полягає в тому, що максимальна продуктивність, якість та конкурентоспроможність можуть бути досягнуті лише за участю кожного співробітника у вдосконаленні бізнес-процесу спочатку на своєму робочому місці, а надалі на підприємстві загалом. Залучення персоналу до процесу вдосконалення бізнес-процесів створює творчу обстановку і є потужним мотиватором персоналу до праці, що дозволяє кожному співробітнику максимально реалізувати свій досвід та здібності.

У сучасних умовах функціонування вітчизняних підприємств посткризового періоду, підвищення вимог динамізму та обґрунтованості прийнятих управлінських рішень, суттєвого скорочення часу виконання внутрішніх бізнес-процесів критичною проблемою менеджменту ставатиме оптимізація бізнес-процесів, узгодження їх з бізнес-стратегією підприємства, що обумовлює необхідність використання інструментів, що дозволяють гнучко адаптуватися до змін, що відбуваються для реалізації бізнес-стратегії. Світова фінансова криза, війна в Україні, первинне насичення ІТ-ринку та посилення конкуренції на

ньому, підвищення вимог споживачів ІТ–послуг до якості, дотримання рамок бюджетів та термінів ІТ–проектів виводять на перший план питання ефективного моделювання та оптимізації внутрішніх бізнес–процесів ІТ–підприємства з метою забезпечення якості ІТ–послуг, підвищення ефективності процесу інформатизації підприємств та оптимізації ІТ–бюджетів, здійснення прогнозування та мінімізації ризиків ІТ–проектів, розробки ефективної конкурентної бізнес–стратегії.

Процеси моделювання та реінжинірингу безпосередньо пов'язані з інформатизацією підприємства, можуть служити як відправною точкою (проведення реінжинірингу без впровадження інформаційних систем не дасть можливості скористатися всіма його перевагами), так і наслідком впровадження інформаційної системи.

Тенденції розвитку ІТ–ринків як світового, і вітчизняного ХХІ століття відрізняються підвищеною інноваційністю (у продуктовому, технологічному, маркетинговому аспектах) [1], бурхливими експоненційними темпами зростання [3]. Однак ІТ–галузь, пов'язана із швидкою появою нових технологій, послуг, додатків, орієнтація більше на новизну та кількість, більше на розробку, ніж ІТ–сервіси, характеризується певною організаційною стихійністю, слабкою формалізованістю внутрішніх бізнес–процесів ІТ–підприємств (підприємств, що надають ІТ–послуги).

Питання моделювання бізнес–процесів висвітлені в роботах Арлбйорн Й. С., Гансен В. Р., Гіллерт Ф., Колесникова С. О., Коюда В. О., Матвій с. І., Хауг А., Шуляр Р.В. та ін, проте, питання формалізації бізнес–процесів багатьом вітчизняних ІТ–підприємств, залишаються практично недостатньо опрацьованими.

Мета дослідження: узагальнення теоретичних аспектів та розробка практичних рекомендацій з оптимізації бізнес–процесів в ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних завдань:

- розглянути сутність механізму бізнес – процесу сучасної компанії;
- визначити методичні підходи аналізу бізнес – процесів;

- з'ясувати принципи та методи оптимізації бізнес – процесів;
- дослідити загальні аспекти механізму управління ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»;
- провести фінансово – економічний аналіз ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»;
- оцінити ефективність бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»;
- обґрунтувати напрями оптимізації механізму управління бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»;
- розробити заходи щодо оптимізації управління бізнес – процесами ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»;
- оцінити економічну ефективність запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є процес управління оптимізацією бізнес – процесами на підприємстві в сучасних умовах.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти оптимізації бізнес – процесів підприємства.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано загально – наукові та спеціальні методи. Для дослідження теоретичних аспектів оптимізації бізнес – процесів використано метод систематизації та порівняння, у аналітичному розділі використано логічний, табличний та графічний методи. В рекомендаційному розділі використано метод прогнозування.

Інформаційну базу дослідження склали науково – методична та періодична література з предмету дослідження, звітна інформація суб'єкту дослідження.

Структура та обсяг роботи. Випускна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, основний текст викладено на 79сторінках і ілюстровано 16 рисунками та 18 таблицями. У списку використаних джерел 55 найменувань.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС –ПРОЦЕСІВ

1.1. Сутність механізму бізнес – процесу сучасної компанії

Найважливіші бізнес–процеси є основою будь–якої організації. Ці процеси мають вирішальне значення, оскільки вони активно допомагають у досягненні поставленої мети організації. Ефективність та продуктивність їх виконання суттєво впливають на процвітання підприємства.

Бізнес–процес – це серія структурованих та скоординованих дій чи завдань, які організація виконує задля досягнення певної мети, виробництва продукту чи надання послуги. Воно включає різні етапи, ресурси та людей, які організовано працюють разом для забезпечення ефективного функціонування організації та створення цінності для клієнтів або зацікавлених сторін [44, с.1090].

Бізнес–процес не обмежується самою організацією; він може включати та часто включає комунікацію та взаємодію з іншими компаніями, постачальниками, клієнтами, партнерами та іншими зовнішніми зацікавленими сторонами. Спільні бізнес–процеси необхідні підтримки міцних відносин, координації діяльності та забезпечення безперебійних транзакцій чи обміну інформацією між різними сторонами. Такий взаємозв'язок допомагає організаціям оптимізувати свої операції, знизити витрати та краще обслуговувати своїх клієнтів.

Бізнес–процеси допомагають керувати та структурувати способи виконання роботи, розподіляти ресурси, координувати людей та команди та забезпечувати ефективне надання продуктів чи послуг [46, с.25].

Практично неможливо, щоб компанія працювала без бізнес–процесів, оскільки вони є основою для організації та виконання заходів, необхідних досягнення цілей компанії.

Без впроваджених бізнес–процесів компанія зіштовхнулася б із хаосом, дезорганізацією та неефективністю, що ускладнило б досягнення бажаних результатів чи збереження конкурентної переваги.

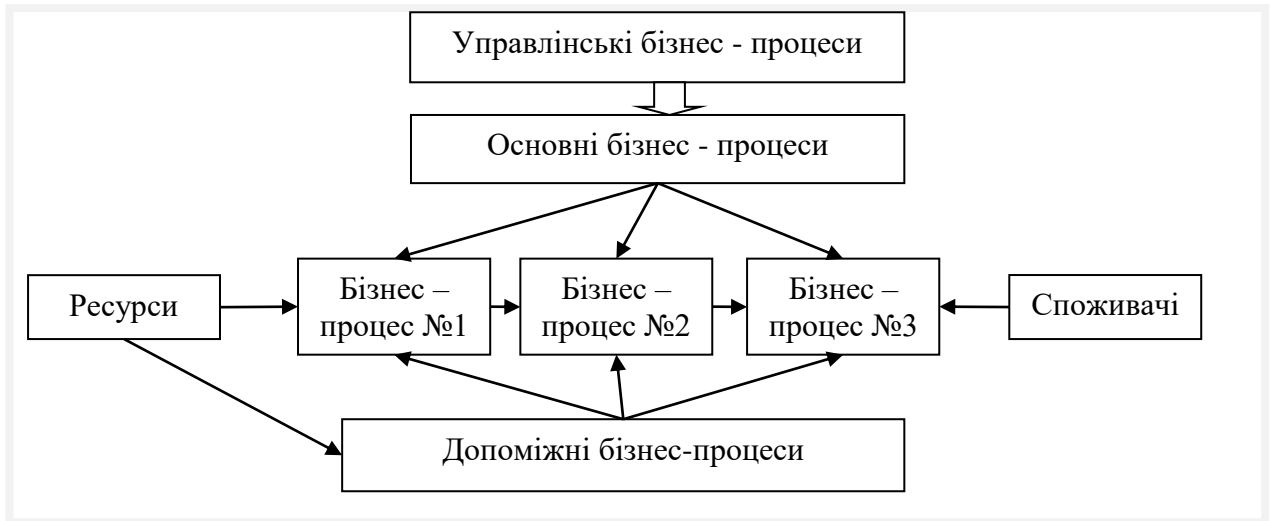


Рисунок 1.1 – Схема бізнес – процесу на сучасному підприємстві [42, с.40]

Організація бізнес–процесів є основою стабільного функціонування сучасного підприємства. Процесний підхід в організації підприємницької діяльності сучасних підприємств має ряд переваг, які відповідають вимогам сучасного конкурентного середовища для підприємств різних галузей економіки [42]:

- створюється система делегування повноважень і відповідальності, що забезпечує високу якість продукції та процеси як виробничого, так і управлінського характеру;
- основна спрямованість – задоволення потреб споживачів;
- забезпечується зниження рівнів прийняття рішень, що прискорює виробничий процес і реакції на зміни внутрішнього виробничого середовища;
- зменшується кількість невиправданих витрат підприємства;
- покращуються комунікації за рахунок відсутності спотворення актуальної інформації, взаємодія відбувається в середині робочих груп (секції, підрозділи);
- створюються умови для впровадження автоматизації методів бухгалтерського обліку та організації господарських процесів на підприємстві [42, с.40].

Усі бізнес–процеси можна поділити на три групи.

1. Процеси управління. Вони необхідні планування, аналізу, діагностики діяльності. За рахунок ефективних процесів управління можна гарантувати досягнення виробничих цілей, пов'язаних із отриманням цінностей кінцевого споживача.

До таких процесів відносять планування та бюджетування, аналіз фінансово-економічного стану, постановку оптимальних цілей, впровадження KPI (ключові показники ефективності) та BSC (збалансована система показників).

2. Виробничі процеси. Основні процеси, у яких компанія виробляє продукцію, виконує роботи та надає послуги. Це не лише виготовлення продукції виробничими підприємствами, а й навчальні програми у вишах, транспортні послуги логістичних компаній, приготування страв у ресторанах тощо.

3. Забезпечуючі процеси. Допоміжні, але необхідні нормально функціонувати виробничих процесів. Вони створюють необхідну інфраструктуру до роботи виробничих підрозділів. Це процеси юридичного супроводу, бухгалтерського оформлення, підбір та управління персоналом, ремонти виробничого обладнання тощо[52].

Процеси управління стали передумовою для їх поділу на бізнес-процеси – мета-, макро- та мікрорівні, зображені на рис. 1.2.

Процеси метарівня орієнтовані на процеси планування та фінансового забезпечення виробничого процесу, формування відповідальності менеджменту перед власниками та акціонерами підприємства.

Макропроцеси передбачають закупівлю та організацію процесів транспортування сировини на базу переробки, безпосереднє виробництво продукції та розробку маркетингової стратегії просування продукції на зовнішньому та внутрішньому ринках.

Мікропроцеси орієнтовані на стратегію розподілу товарів і пошук альтернативних каналів збуту. Розподіл бізнес-процесів на вертикальні, горизонтальні та окремі процеси забезпечує ефективну взаємодію всіх структурних підрозділів підприємства.

Вертикальні процеси виникають у зв'язку з делегуванням повноважень і відповідальності від управлінської структури підприємства на нижчі рівні, які пов'язані між собою функціональними зв'язками (виробнича і невиробнича сфери).

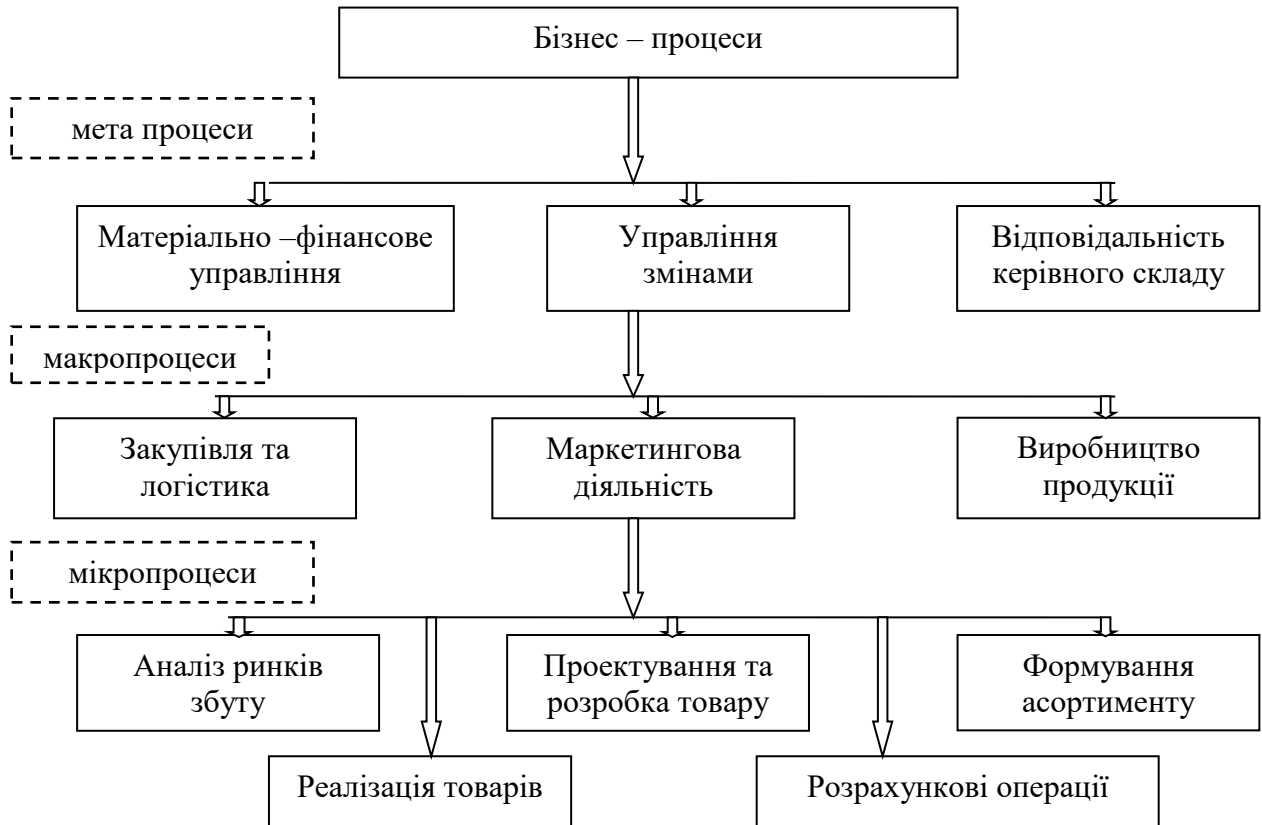


Рисунок 1.2 – Ієрархія бізнес – процесів сучасного підприємства [8, с.187]

Горизонтальні бізнес-процеси передбачають взаємодію структурних підрозділів одного рівня, що спрощує обмін інформацією та мінімізує витрати часу на виконання завдань. Індивідуальні бізнес-процеси передбачають виконання обов'язків, за які згідно з посадовою інструкцією відповідає одна особа [8, с.187].

Розвиток цифрових бізнес-процесів на підприємствах сприяє:

- підготовці кваліфікованого персоналу з електронних комунікацій;
- розробка нових сервісів для зручного онлайн-замовлення;
- розвиток та вдосконалення систем електронних платежів;
- оптимізація бізнес-процесів у сфері логістики та продажів[47, с.239].

Ключові компоненти механізму бізнес–процесів допомагають визначати, структурувати та виконувати дії, необхідні для досягнення конкретної мети. До цих компонентів належать:

Вихідні дані процесу: це ресурси, інформація або матеріали, необхідні для ініціювання та виконання процесу. Початкові дані можуть бути матеріальними (наприклад, сировина, обладнання) або нематеріальними (наприклад, дані, знання).

Результати процесу: Результати чи кінцеві результати, створювані процесом. Кінцевими результатами можуть бути продукти, послуги, документи або інформація, які є основою для інших процесів або надаються клієнтам або заінтересованим сторонам.

Дії або завдання: окремі кроки або дії, що виконуються в рамках процесу перетворення вхідних даних у вихідні. Дії можуть бути ручними або автоматизованими і часто включають прийняття рішень, вирішення проблем або спільну роботу.

Потік процесів: послідовність і взаємозалежність дій, визначальний порядок, у якому вони мають виконуватися, і як вони співвідносяться друг з одним.

Ролі та обов'язки: люди, команди або відділи, відповідальні за виконання різних дій у рамках процесу. Чітко певні ролі та обов'язки допомагають забезпечити підзвітність та ефективний розподіл завдань.

Правила та політики: керівні принципи, процедури чи стандарти, які визначають, як слід виконувати дії. Вони можуть виходити з керівних принципів організації, галузевих підходів, що рекомендуються, або обов'язкових нормативних актів.

Показники ефективності: кількісні чи якісні показники, що використовуються оцінки ефективності процесу. Показники допомагають організаціям відслідковувати прогрес, визначати галузі для покращення та відслідковувати успіх ініціатив щодо вдосконалення процесів.

Засоби контролю процесів: механізми, що забезпечують правильне та послідовне виконання процесу, такі як перевірки якості, затвердження чи аудити[48, с.15–17].

Тобто, управління бізнесом – це змінна процесу управління. Ключова різниця між управлінням процесами та управлінням проектами включає повторюваність та передбачуваність. Для управління проектами велике значення має послідовність, тоді як управління процесами послідовності варіюються від екземпляра до екземпляру. Це залежить від шлюзів та бізнес–правил.

Управління бізнес – процесами – важливий актив організації. Його необхідно розуміти, керувати ним та розвивати, щоб анонсувати та надавати клієнтам якісні послуги та продукти. Процес більш–менш схожий на загальний менеджмент якості та регулюється правилами ISO 9000. Основна мета управління бізнес – процесами – задоволення потреб клієнтів.

Останнім часом управління бізнес – процесами керується сумісними технологіями та підходами, такими як автоматизація. Він автоматизує завдання шляхом реєстрації повторюваних дій, тим самим допомагаючи організаціям максимізувати ефективність свого бізнесу.

Отже, механізм бізнес – процесу сучасної компанії включає три основні складові: управління, виробництво та допоміжні процеси. Від ефективної взаємодії зазначених складових залежить задоволеність споживачів продукцією компанії і прибутковість господарської діяльності. Проте, основною складовою у бізнес – процесах сучасної компанії є управління, яке організує та координує бізнес – процеси компанії від забезпечення ресурсами до реалізації продукції.

1.2. Методичні підходи аналізу бізнес – процесів

Управління бізнес–процесами підприємства включає три основні методології.

1.Оцінка ефективності допомагає їх удосконалювати. Передбачає стабільне поступове покращення існуючих процесів. Як правило, компанія вузько

зосереджується на певному аспекті процесів і передбачає безперервне повторення дій щодо їх поліпшення.

2. Трансформації бізнес–процесів чи реінжиніринг. Радикальна зміна бізнесу для значного скорочення витрат, поліпшення якості, рівня обслуговування тощо. Дуже часто цю методологію використовують при антикризовому управлінні, коли необхідно змінити бізнес–модель.

3. Оцінки зрілості управління бізнес–процесами. Дозволяють оцінити корпоративне управління бізнес–процесами. Воно передбачає зв'язок результатів управління бізнес–процесів із досягненнями стратегічних цілей компанії. При цьому особливо важливо враховувати стадію розвитку компанії та галузі [49].

Аналіз бізнес–процесів (БРА) є одним із найефективніших методів оцінки бізнес–операцій з метою підвищення їх ефективності. Він широко визнаний як наріжний камінь ефективного управління бізнес–процесами та засіб досягнення операційної досконалості.

Аналіз бізнес–процесів — це набір методів аналізу бізнес–процесів для покращення способу виконання роботи. Систематичний аналіз процесу виявляє проблеми, вузькі місця та можливості вдосконалення(рис.1.3).



Рисунок 1.3 – Завдання аналізу бізнес – процесів [33]

Простіше кажучи, аналіз бізнес–процесів — це спосіб отримати розуміння та видимість кроків, які співробітники та організації виконують для досягнення своїх цілей. Глибоко занурившись у поточні процеси, можна визначити, що працює добре, що потрібно покращити та як досягти кращих бізнес–результатів.

Зазвичай мета аналізу процесів полягає в тому, щоб зрозуміти поточний стан існуючих процесів компанії, щоб виявити вузькі місця, неефективність і надмірність. Крім того, аналітики бізнес–процесів можуть розробляти рішення для вдосконалення процесів і впровадження змін, а також відстежувати їхній вплив на ефективність бізнесу[15, с.288].

Правильний час для проведення аналізу бізнес–процесів (ВРА) залежить від різних факторів, характерних для кожної організації. Деякі поширені ситуації, які можуть вказувати на те, що настав правильний час для виконання ВРА, включають:

1. Під час періоду зростання або розширення: коли компанія переживає значне зростання або планує розширюватися, важливо переконатися, що існуючі процеси можуть вмістити збільшене робоче навантаження або адаптуватися до нових бізнес–моделей. ВРА може допомогти визначити сфери, які потребують вдосконалення або перепланування для ефективною підтримки зростання.

2. У разі виникнення проблем з продуктивністю: якщо компанія бореться з падінням ефективності, скаргами клієнтів або незадоволенням співробітників, ВРА може допомогти визначити основні причини цих проблем шляхом аналізу основних процесів. Це дозволяє організації завчасно вирішувати проблеми та покращувати загальну продуктивність.

3. Під час ініціатив з цифрової трансформації: коли компанії впроваджують цифрову трансформацію, надзвичайно важливо аналізувати та оптимізувати свої бізнес–процеси, щоб повною мірою використовувати переваги нових технологій. ВРА може допомогти визначити, які процеси отримують найбільшу користь від цифровізації, і надати рекомендації щодо ефективного впровадження нових інструментів і рішень.

4. Під час злиття або поглинання: злиття та поглинання часто вимагають інтеграції процесів від різних організацій. Проведення ВРА може допомогти виявити потенційні конфліктні зони, надмірності та неефективність, забезпечуючи плавнішу та успішнішу інтеграцію.

5. Як частина стратегії безперервного вдосконалення: багато організацій приймають мислення про постійне вдосконалення, прагнучи постійно оптимізувати свої процеси та продуктивність. У цьому контексті ВРА можна проводити регулярно (наприклад, раз на рік або два рази на рік), щоб визначити можливості для вдосконалення та відстежувати успішність впроваджених змін [16].

Методологічний аналіз бізнес-процесів приносить низку переваг бізнес-операціям і є ключовим засобом оптимізації процесів (рис.1.4). У разі ефективного впровадження ВРА може підтримувати ланцюжок створення вартості основного бізнесу для досягнення його цілей щодо прибуткового зростання або стратегічної трансформації. На більш організаційному рівні ВРА може сприяти формуванню більш ефективної, мотивованої та конкурентоспроможної робочої сили.

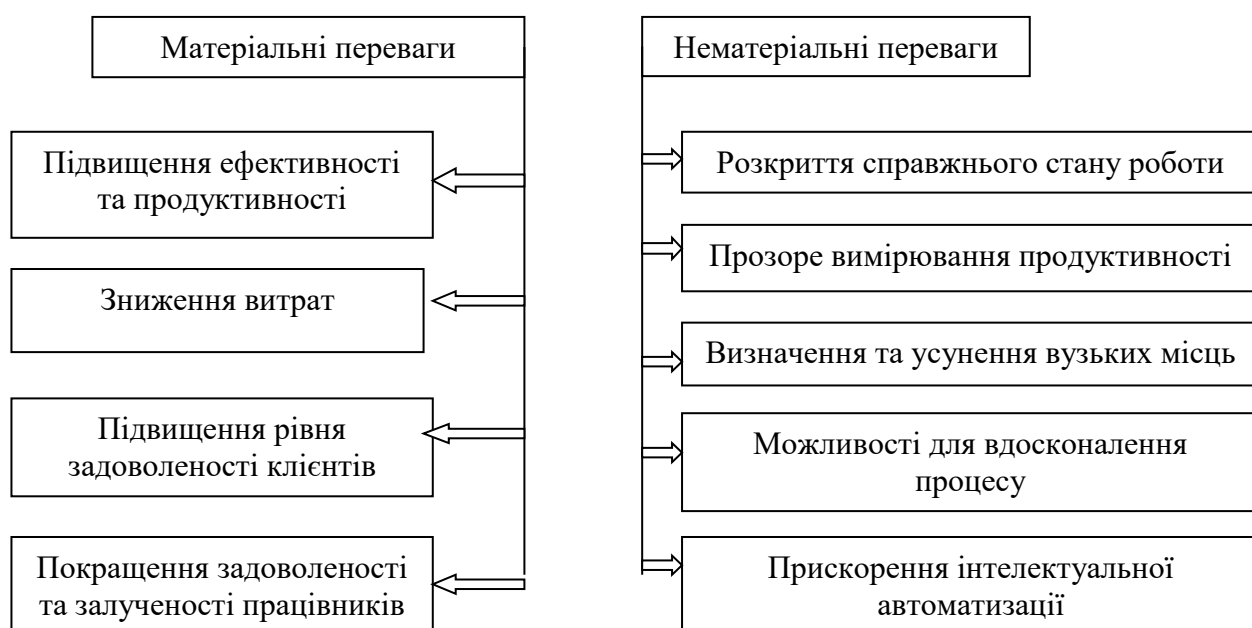


Рисунок 1.4 – Переваги аналізу бізнес – процесів [53]

Аналіз бізнес–процесів може привести до численних вимірних переваг для організацій, включаючи підвищення ефективності, зниження витрат, підвищення задоволеності клієнтів і покращення залучення співробітників. Відстежуючи відповідні ключові показники ефективності та показники, компанії можуть кількісно оцінити вплив ВРА та продемонструвати його цінність у досягненні успіху та зростання бізнесу.

Однією з основних цілей аналізу бізнес–процесів (ВРА) є виявлення неефективності та вузьких місць у процесах організації. Завдяки оптимізації цих процесів і видаленню непотрібних етапів або надмірностей компанії можуть підвищити свою операційну ефективність і продуктивність. Це покращення можна виміряти за допомогою ключових показників продуктивності (KPI), таких як тривалість циклу, пропускна спроможність або рівень використання ресурсів [25, с.54].

ВРА може допомогти організаціям виявити області марнотратства, такі як дублювання зусиль, затримки або надмірне споживання ресурсів. Вирішуючи ці проблеми та оптимізуючи процеси, компанії можуть зменшити свої операційні витрати та ефективніше розподіляти ресурси. Вимірні переваги можна відстежувати за допомогою таких показників, як вартість за одиницю, загальна вартість володіння або рентабельність інвестицій (ROI).

Оптимізуючи процеси та надаючи високоякісні продукти та послуги, підприємства можуть краще відповідати очікуванням клієнтів і підвищити рівень задоволеності. Вимірні переваги в цій сфері можна відстежити за допомогою показників задоволеності клієнтів, показника Net Promoter Score (NPS) або показників утримання та відтоку клієнтів.

Налагоджені процеси та добре організоване робоче середовище сприяють більшій залученості та задоволеності працівників роботою. Працівники більш мотивовані та продуктивні, коли витрачають менше часу, щоб мати справу з неприємними вузькими місцями або зайвими завданнями. Такі показники, як показники задоволеності співробітників (eNPS), показники плинності кадрів або

продуктивність співробітників, можна використовувати для вимірювання впливу ВРА на залученість співробітників [33, с.114].

Часто найбільша цінність ВРА походить від невимірної інформації, яка непрямим чином сприяє операційній ефективності та досконалості процесів у широкому діапазоні ключових показників ефективності. Ці несуттєві переваги аналізу бізнес–процесів можуть включати прозорість процесів, виявлення та усунення вузьких місць, а також удосконалення процесів або розуміння автоматизації.

Аналіз бізнес–процесів допомагає організаціям отримати чітке розуміння своїх поточних операцій шляхом вивчення робочих процесів, процедур і взаємодії між різними відділами, включаючи незадокументовані тіньові процеси. Ці глибокі знання про те, як виконується робота, дозволяють компаніям виявляти неефективність, надмірності та сфери, які потребують вдосконалення, що в кінцевому підсумку призводить до більш ефективних і спрощених процесів.

ВРА дозволяє компаніям встановлювати прозорі та об'єктивні показники ефективності шляхом створення набору ключових показників ефективності (КРІ) на основі їхніх процесів. Ці КРІ допомагають компаніям відстежувати свій прогрес і гарантувати, що вони досягають своїх бізнес–цілей. Крім того, прозоре вимірювання продуктивності сприяє підзвітності та заохочує постійне вдосконалення в організації. Аналіз процесів допомагає вам визначити, скільки вашої роботи йде щасливим шляхом узгоджених моделей процесів[13, с.164].

Аналіз бізнес–процесів допомагає виявити та усунути першопричину перешкод, таких як вузькі місця або процеси, що обертаються. Вузькі місця — це точки в процесі, де потік роботи перешкоджає або сповільнюється, що призводить до зниження ефективності та продуктивності. Проводячи ретельний аналіз бізнес–процесів, організації можуть виявити ці вузькі місця та вжити відповідних заходів для їх усунення, таким чином оптимізуючи свої процеси та підвищуючи загальну продуктивність.

Аналіз процесів розкриває процеси та завдання, які можна автоматизувати, наприклад, за допомогою роботизованої автоматизації процесів. ВРА дозволяє

компаніям визначити можливості для вдосконалення процесів, виділяючи сфери, де можна зробити покращення, наприклад, скорочення тривалості циклу, мінімізація помилок або підвищення якості результатів. Скориставшись цими можливостями, підприємства можуть випереджати конкурентів і ефективніше адаптуватися до мінливих ринкових умов.

Аналіз бізнес–процесів діє як засіб інтелектуальної автоматизації та цифровізації. Оскільки компанії приймають цифрову трансформацію, інтелектуальна автоматизація стає все більш важливою для оптимізації процесів і підвищення ефективності. ВРА відіграє вирішальну роль у прискоренні впровадження інтелектуальної автоматизації, визначаючи процеси, які можуть виграти від автоматизації, і надаючи розуміння того, як ефективно впроваджувати ці технології. Це дозволяє організаціям краще використовувати інструменти автоматизації, такі як роботизована автоматизація процесів (RPA), штучний інтелект (AI) і машинне навчання (ML), щоб оптимізувати свої операції та стимулювати розвиток бізнесу.

Аналіз бізнес–процесів — це широке поле управління бізнес–процесами, де можна використовувати багато методів і технік. Деякі поширені підходи включають аналіз доданої вартості, аналіз прогалін, аналіз першопричин і використання техніки Парето, Flow Chart Diagram або діаграма потоку робіт, Data Flow Diagram або діаграма потоку даних, Role Activity Diagram чи діаграма ролей, IDEF0, IDEF3 тощо[46, с.48].

Відображення процесу може дати візуальну основу для аналізу процесів. Існує багато доступних інструментів для створення цифрових блок–схем, але навіть карта процесів, написана ручкою та папером, може дати аналітикам процесів базове спільне розуміння поточного стану бізнес–процесів. Відображення процесів дає аналітикам реальний спосіб застосувати аналіз бізнес–процесів у спосіб, який може відображати навіть складні процеси та потоки процесів у зрозумілий спосіб.

Аналіз доданої вартості – це метод, який використовується для виявлення та оцінки різних дій у бізнес–процесі, які сприяють загальній вартості продукту чи

послуги. Аналізуючи кожен крок, цей метод допомагає організаціям визначити, яка діяльність додає цінність, а яка є марнотратною або зайвою. Цей аналіз дозволяє компаніям зосередитися на підвищенні ефективності та зниженні витрат шляхом усунення діяльності, що не є доданою вартістю, оптимізації операцій та оптимізації ресурсів.

Аналіз прогалін — це техніка, яка використовується для порівняння поточної продуктивності організації з її бажаною продуктивністю. Виявляючи прогалини або відмінності між двома державами, підприємства можуть визначати пріоритети ініціатив щодо вдосконалення та розробляти стратегії подолання прогалін. Аналіз передбачає виявлення поточного процесу, бажані результати та бар'єри, які перешкоджають досягненню цих результатів. Цей метод дає змогу зрозуміти сфери вдосконалення, розподілу ресурсів і управління продуктивністю [1].

Аналіз першопричини — це метод вирішення проблем, який спрямований на виявлення основних причин конкретної проблеми або збою в бізнес-процесі. Усуваючи першопричину, а не просто лікуючи симптоми, організації можуть запроваджувати довгострокові рішення, які запобігають повторенню проблеми. Цей метод аналізу зазвичай передбачає систематичний підхід, такий як техніка «5 чому» або діаграми риб'ячої кістки, щоб визначити та зрозуміти першопричину проблеми.

Аналіз Парето — це інструмент прийняття рішень, заснований на принципі Парето, також відомому як правило 80/20. Цей принцип стверджує, що 80% наслідків походять від 20% причин. У контексті аналізу бізнес-процесів аналіз Парето допомагає організаціям визначити найважливіші проблеми або причини, що сприяють неефективності або збоїв процесів. Розставляючи пріоритети для цих ключових питань, організації можуть зосередити свої ресурси та зусилля з удосконалення на сферах з найбільшим потенційним впливом, що призведе до найбільш значних загальних покращень [7].

Аналіз спостереження — це метод, який використовується для отримання глибокого розуміння того, як процеси виконуються в реальних ситуаціях. Ця

техніка передбачає спостереження за співробітниками, коли вони виконують свої завдання та ролі в певному процесі. Спостерігаючи за тим, як виконується робота, аналітики можуть виявити неефективність, вузькі місця та можливості для вдосконалення, які можуть бути неочевидними, просто вивчивши документацію процесу.

Аналіз досвіду, також відомий як аналіз досвіду користувача або аналіз зацікавлених сторін, є ще одним методом, який використовується в ВРА для збору уявлень про процес з точки зору тих, хто в ньому безпосередньо залучений. Цей метод передбачає проведення інтерв'ю, опитувань або фокус-груп із співробітниками, клієнтами чи іншими зацікавленими сторонами, які взаємодіють із процесом, що аналізується.

Різні методи аналізу бізнес-процесів можуть використовуватися поряд один з одним аналітиками процесів, надаючи взаємодоповнюючі погляди на ефективність процесу та області для вдосконалення. Поєднуючи ці методи, організації можуть розвинути всебічне розуміння своїх процесів і визначити цільові ефективні рішення для оптимізації своїх операцій і підвищення загальної ефективності.

Таблиця 1.1 – Інструменти аналізу бізнес-процесів [47]

Моделювання процесів	Процес майнінгу	Майнінг завдань	Гібридний інтелект процесів
Програмне забезпечення створює моделі бізнес-процесів, щоб допомогти визначити й проаналізувати стратегії та підвищити продуктивність.	Програмне забезпечення видобуває журнали подій у бізнес-системах для аналізу процесів і визначення можливостей покращення.	Програмне забезпечення фіксує дії з інтерфейсу користувача для візуалізації завдань і можливостей автоматизації.	Програмне забезпечення поєднує інтелектуальний аналіз процесів і завдань, щоб забезпечити наскрізну видимість продуктивності процесу.

Сьогодні доступно понад 35 програмних рішень для аналізу процесів для потреб різних типів організацій від малого бізнесу до великого підприємства [47, с.240].

П'ять основних категорій програмного забезпечення ВРА:

- засоби моделювання процесу;
- управління бізнес – процесами програмне забезпечення;
- програмне забезпечення для майнінгу процесів;
- інструменти для видобутку завдань;
- програмне забезпечення для аналізу процесів.

Програмне забезпечення для моделювання процесів створює моделі бізнес–процесів, щоб допомогти визначити та проаналізувати стратегії для покращення продуктивності. Інструменти моделювання процесів зазвичай містять функції відображення процесів і відповідають стандартам моделювання процесів, таким як управління бізнес – процесами. Основна перевага інструментів моделювання процесів полягає в тому, що вони забезпечують простий у використанні спосіб візуалізації та передачі основних уявлень про процеси, які «мають бути», які допомагають покращити реальність бізнес–процесів «як є» [48, с.18].

Багато інструментів управління бізнес–процесами пропонують такі функції ВРА, як візуальне відображення процесів, проектування процесів і функції спільного моделювання процесів. Їх також можна використовувати для документування стандартних операційних процедур (SOP) і надання документації щодо політики, завдань і процесів для співробітників. Основна перевага використання пакету рішень управління бізнес – процесами для аналізу процесів полягає в тому, що він може надати вам постійну точку відліку для вдосконалення процесів серед ключових зацікавлених сторін або бізнес–підрозділів.

Програмне забезпечення для інтелектуального аналізу даних використовує методи інтелектуального аналізу даних для збору, стандартизації та аналізу даних процесу з журналів подій, які містяться в ресурсних системах підприємства, таких як ERP або CRM. Алгоритми інтелектуального аналізу процесів використовуються для візуалізації складних або великих наборів даних. Інтелектуальний аналіз процесів може дати дуже точне наскрізне уявлення про процеси, які відбуваються в основних системах підприємства. Інтелектуальний

аналіз процесів дає найдетальніше уявлення про бізнес–процеси, часто документуючи тисячі або мільйони варіацій процесу [49].

Програмне забезпечення для аналізу завдань використовує технологію захоплення завдань, щоб отримувати дані про завдання з інтерфейсу користувача співробітників, щоб аналізувати, як завдання та робочі процеси виконуються в цифровому середовищі. У той час як інтелектуальний аналіз завдань розглядає деталі роботи, він також сприяє аналізу процесів, оскільки надає розуміння основної продуктивності та можливостей автоматизації для рутинних, ручних завдань.

Останнім інструментом аналізу процесів є програмне забезпечення гібридного аналізу процесів. У той час як багато інструментів аналізу процесів можуть поєднувати функції інтелектуального аналізу завдань або процесів, гібридний інтелект процесів вбудовує найкращі аспекти кожного інструменту за допомогою нового методу під назвою Work API. Щоб отримати додаткові відомості, використовують технічну документацію Work API[52].

Артюх О. В. запропоновано класифікувати методи оцінки бізнес–процесів залежно від якісного або кількісного аналізу бізнес–процесів (рис. 1.5). Безсумнівно, якісний аналіз дає можливість отримати інформацію про особливості перебігу процесів, наявність проблемних місць, «вузьких місць», зайвих або пропущених функцій процесу. Він являє собою чітко структуровану характеристику бізнес–процесу, яка є дуже важливою основою для подальшого кількісного аналізу [1].

Існує кілька методів суб'єктивної оцінки процесів. Крім того, для аналізу якості процесів можуть бути використані добре відомі методи аналізу, такі як SWOT–аналіз або використання бостонської матриці для аналізу та інші.

Методи графічного аналізу менш опрацьовані. Їхньої конкретної класифікації немає. Але тайм–трекери зазвичай надають графічний аналіз, оскільки він є більш очевидним і простим для розуміння.

Методи кількісного аналізу розроблено краще. Більшість із них засновані на отриманні, обробці та аналізі статистичної інформації про процеси. Фактично

методи статистичного аналізу були розроблені для впровадження систем управління якістю. Статистичний аналіз також представлений у вигляді різних аналізів, доступних у системі обліку робочого дня.

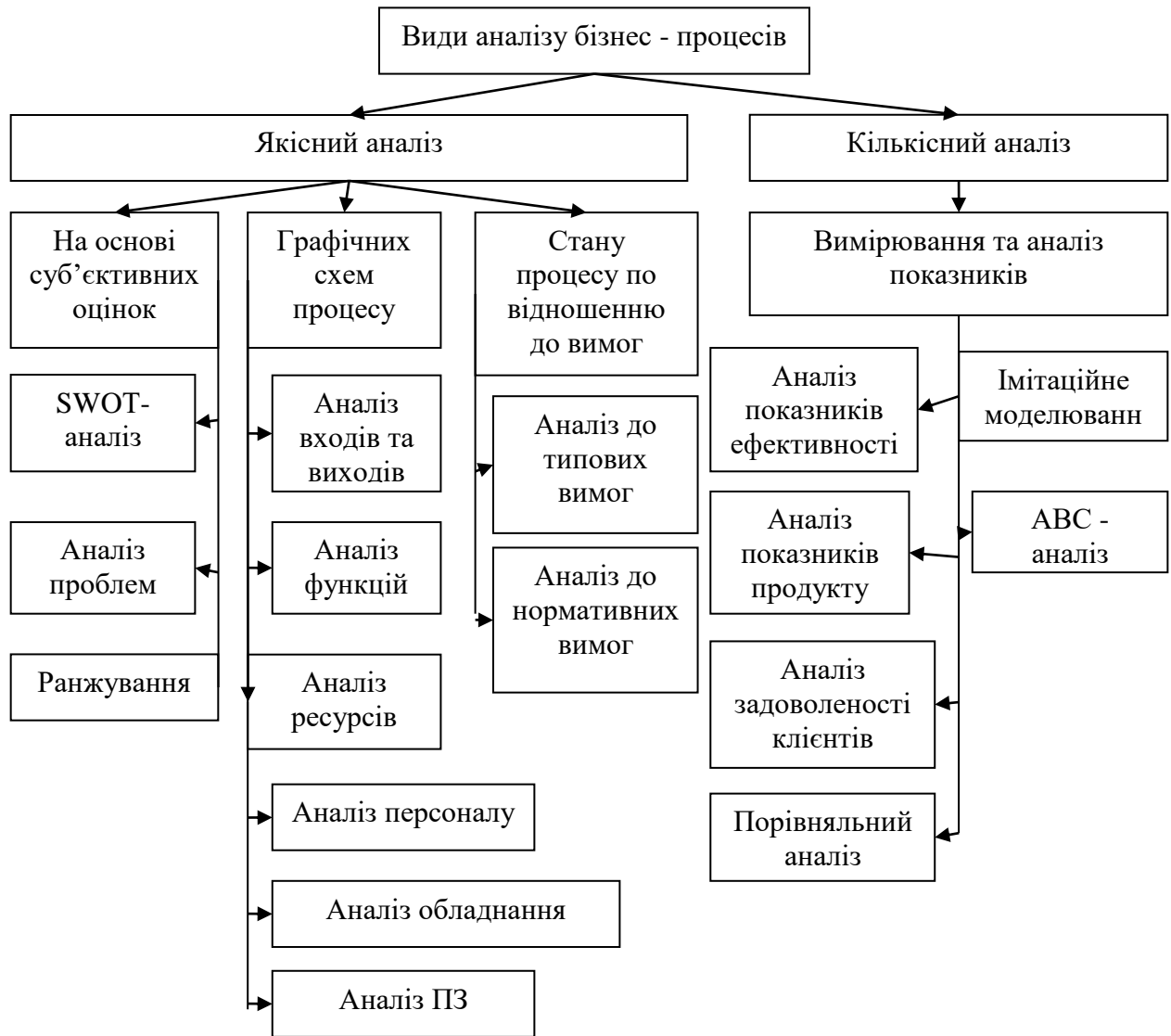


Рисунок 1.5 – Класифікація методів оцінки бізнес – процесів [3]

Неефективні процеси можуть виникати через різні фактори, зокрема відсутність чітких цілей, поганий зв'язок, застарілу технологію, надмірність і вузькі місця. Нечіткі або невизначені цілі можуть призвести до процесів, які не узгоджуються з цілями організації, що призведе до неефективності. Неадекватна комунікація між відділами або співробітниками може призвести до непорозумінь, затримок і неефективності у виконанні процесу. Використання застарілих або

невідповідних технологій може уповільнити процеси, знизити продуктивність і перешкодити здатності організації ефективно конкурувати. Надлишкові кроки або подвійні зусилля можуть витрачати час і ресурси, а вузькі місця можуть перешкоджати або сповільнювати хід роботи, знижуючи ефективність і продуктивність.

Отже, аналіз бізнес – процесів зосереджується на вивченні, розумінні та вдосконаленні конкретних процесів в організації для оптимізації ефективності, зниження витрат і підвищення загальної продуктивності. Шість кроків аналізу бізнес–процесу включають визначення обсягу, збір інформації, аналіз процесу, розробку рекомендацій, впровадження змін, а також оцінку та коригування. Починається з визначення процесів, що підлягають аналізу, і встановлення меж аналізу. Релевантні дані, включаючи документацію процесу, показники ефективності та вхід зацікавлених сторін, є основними даними. Процес детально досліджується, щоб виявити неефективність, вузькі місця та можливості для вдосконалення. На основі аналізу пропонуються зміни, спрямовані на вирішення визначених проблем і узгодження з цілями організації. Потім ці рекомендації впроваджуються та контролюються, за потреби вносяться коригування для забезпечення постійної оптимізації.

1.3. Принципи та методи оптимізації бізнес – процесів

Якщо мета бізнесу – прибуток, то мета оптимізації процесів управління – зниження витрат. Результат роботи бізнес–аналітика не просто квадратики, з'єднані стрілочками та цифри, які потрібно досягти кожному для загального успіху, а й рятування людини від рутини, автоматизація найпростішої роботи, а десь заміна дорогих професіоналів машинами.

Якщо раніше існувала практика паперового узгодження документів усередині компаній та між ними, то тепер багато хто йде в електронний документообіг. Найбільш ефективний інструмент оптимізації бізнес–процесів

сьогодні – це застосування ІТ-рішень, які забезпечують автоматизацію всіх чи майже всіх елементів діяльності компанії.

У разі локальної оптимізації не слід використовувати додаткові джерела фінансування. Різним підрозділам компанії ставиться конкретна мета оптимізації. Наприклад, поліпшення якості обслуговування клієнтів, прискорення юридичного та бухгалтерського оформлення тощо.

Фундаментальна оптимізація бізнес-процесів може призвести до серйозне зміна окремих підрозділів чи підприємства у цілому. Наприклад, у разі зміни продуктової лінійки чи антикризового управління.

До певного рівня розвитку підприємство може бути без оптимізації. Але є сигнали, які кажуть, що настав час зайнятися бізнес-процесами. Це збільшення числа співробітників або підрозділів, рівнів менеджменту, нерозвиненість або зовсім відсутність єдиної інформаційної системи [5, с.35].

Провести оптимізацію можна за певними критеріями. Для бізнес-процесів такими критеріями є вартість, тривалість, кількість транзакцій тощо.

У статті [17] показано, що основною тенденцією розвитку бізнес-процесів сучасного підприємства є зростання електронної складової. Висвітлено глобальні тренди цифровізації бізнес-відносин, які породжують прогресивні форми та методи реалізації бізнес-процесів. Для оптимізації бізнес-процесів запропоновано підхід до оцінки ефективності їх застосування. Підсумовуючи, автор зазначає, що традиційна економіка відчуває на собі вплив цифрової складової ділових відносин, що породжує прогресивні форми модернізації бізнес-процесів, під впливом яких змінюється не лише структура суб'єктів ринку, а й технологіях управління.

Як і будь-яка система взаємопов'язаних елементів, управління бізнес-процесами підприємства ґрунтується на принципах, покликаних забезпечити цілісність та ефективність організації управління (див. табл. 1.2). Крім того, управління бізнес-процесами має бути скориговано відповідно до стратегічних цілей виробничого підприємства.

Таблиця 1.2 – Принципи організації управління бізнес–процесами підприємства

Принципи	Характеристика
Безперервності	Постійне вдосконалення бізнес–процесів підприємства
Гнучкості	Адаптація системи управління до змін внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування підприємства
Цілеспрямованості	Система управління бізнес–процесами повинна відповідати стратегічним цілям підприємства
Сумісності	Зміни бізнес–процесів не повинні суперечити один одному, знаходитись у постійній взаємодії
Альтернативності	Розглядати різні варіанти вдосконалення бізнес–процесів з метою утримання конкурентних переваг
Раціональності	Управління бізнес–процесами повинно проходити з раціональним підходом до використання фінансових ресурсів підприємства
Відповідальності	Створення системи мотивації персоналу для підвищення якості бізнес–процесів
Аналітичності	Здійснення управління на основі аналітичних даних всебічного розвитку підприємства
Соціальності	Урахування інтересів персоналу та суспільства в цілому при удосконалення бізнес–процесів
Оперативності	Створення відповідного методичного апарату для швидкого реагування у процесі операційної діяльності підприємства
Визначеності	Наявність критеріїв, які дозволяють оцінити ефективність організації бізнес–процесів підприємства
Керованості	Здатність коригувати бізнес–процеси на кожному етапі управління
Рівноваги	Створення рівноваги між системою управління бізнес–процесами та навколишнім середовищем організації підприємницької діяльності

Джерело:[7]

Пріоритетними принципами організації виробничого процесу мають бути:

– забезпечення виробництва високоякісної продукції відповідно до стандартів і технологічних вимог;

– економія виробництва – зменшення нераціонального використання фінансових ресурсів у процесі виробничо–управлінської діяльності промислового підприємства;

– зниження собівартості продукції шляхом удосконалення технологій виробництва або скорочення виробничого циклу;

- постійне навчання персоналу – вдосконалення професійних здібностей співробітників підприємства, підвищення рівня їх професійних умінь і навичок;
- адаптація технологій виробництва для зменшення викидів в атмосферу з метою мінімізації забруднення навколишнього середовища;
- комплексна реалізація продукції та товарів похідної вартості для зменшення частки залишків на складах [7].

Організація бізнес–процесів та їх подальший розвиток зумовлюють формування методичних підходів до вдосконалення бізнес–процесів промислових підприємств. Ці методи мають свої особливості організації та застосування на практиці. У процесі реалізації бізнес–процесу менеджери використовують два концептуальних підходи до підвищення його ефективності:

- поступове вдосконалення (оптимізація) бізнес–процесів з мінімальними витратами (засновником цього підходу був У. Демінг). Він передбачає незначні зміни в системі управління бізнес–процесами на всіх рівнях;
- редизайн і реінжиніринг – передбачає значні зміни функцій управління, зміну структури підприємства або повне технологічне переоснащення (засновники цього підходу М. Хаммер і Д. Чампі) [9]. Цей метод управління передбачає наявність критичних проблем розвитку, які супроводжуються збитковістю протягом тривалого часу, і наявність фінансових ресурсів, здатних задовольнити всі вимоги цього методу.

Швидкі зміни зовнішнього середовища призвели до переходу підприємств промислового комплексу до процесного підходу в напрямку організації бізнес–процесів. Такий підхід дає можливість підвищити ефективність бізнес–процесів на всіх рівнях організації.

Оптимально функціонуючий бізнес–процес проявляється в досягненні поставлених цілей з мінімальними фінансовими витратами.

Механізм удосконалення бізнес–процесів промислового підприємства має містити такі складові: підвищення прозорості, керованості та контрольованості процесів на всіх рівнях діяльності підприємства; скорочення витрат часу на реалізацію бізнес–процесу; пошук шляхів зниження собівартості продукції;

удосконалення системи управління фінансами; виявлення та визначення ключових бізнес–процесів, які мають найбільший вплив на кінцевий результат діяльності підприємства тощо. Залежно від мети діяльності підприємство обирає методичний інструментарій, здатний задовольнити всі потреби у сфері вдосконалення бізнес–процесів. Удосконалення або оптимізація бізнес–процесів базується на методах діагностики поточного стану підприємства (див. рис. 1.6).

Метод експрес–аналізу базується на ідентифікації та аналізі варіантів рішень для виявлення проблем у процесі реалізації бізнес–процесів. Метод ідеалізації заснований на побудові моделі, яка спрямована на відображення ідеальних за своїм змістом бізнес–процесів, які будуть відповідати всім заданим вимогам.



Рисунок 1.6 – Методи вдосконалення бізнес – процесів [6, с.68]

Статистичний менеджмент передбачає виявлення факторів, які впливають на виробничий процес підприємства. Структурування функцій якості дає змогу визначити потреби та відповідні методи їх задоволення.

Аналіз робочих центрів передбачає формування технічних вимог до товарів або послуг, здатних задовольнити потреби споживачів. Методи довгострокового вдосконалення спрямовані на довгострокову реструктуризацію або зміни,

очікуваний результат їх впровадження матиме довгострокову перспективу в напрямку підвищення ефективності та прибутковості.

Редизайн бізнес–процесу — це вид вдосконалення, який передбачає часткову зміну процесу шляхом виявлення слабких місць проекту та внесення коригувань.

Бенчмаркінг – це процес, який передбачає внесення коригувань відповідно до конкурентних переваг на ринку порівняно з аналогічними продуктами. Цей метод передбачає коригування бізнес–процесів відповідно до стратегічної мети підприємства.

Реінжиніринг – це радикальна реструктуризація бізнес–процесів, заснована на чотирьох основних перевагах: вартість, якість, сервіс і швидкість. Цей метод найбільш ефективний за умови організації бізнес–процесів, які не відповідають сучасним тенденціям розвитку. Крім того, радикальний підхід до управління бізнес–процесами у формі реінжинірингу передбачає обробку великого масиву статистичних даних (виробничо–економічного характеру), створення моделей розвитку змін на підприємстві, великі витрати на повне переформатування виробництва або підходів до управління бізнес–процесами [46].

Існуюча інструментальна база дозволяє постійно вдосконалювати бізнес–процеси, вносити корективи та створювати передумови для підвищення ефективності на основі розрахункових показників бізнес–процесів підприємства. Крім того, слід зазначити, що механізм планування та реалізації бізнес–процесів залежить від багатьох факторів. До визначальних належать: сфера діяльності підприємства (виробнича чи невиробнича діяльність), стратегічні цілі підприємства, форма організації підприємницької діяльності, методи конкурентної боротьби тощо.

Отже, при оптимізації бізнес – процесів сучасного підприємства використовується метод зменшення витрат, вдосконалення функцій управління, автоматизація та цифровізація виробничих та допоміжних процесів з використанням принципів безперервності, гнучкості, цілеспрямованості, сумісності, альтернативності, раціональності, відповідальності, тощо.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ БІЗНЕС –ПРОЦЕСІВ ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

2.1. Загальні аспекти механізму управління ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

EPAM Systems, Inc. є постачальником послуг цифрової трансформації, який забезпечує наскрізну цінність своїх клієнтів. Компанія надає послуги у вигляді програмних рішень, комплексного консультування, бізнес–консалтингу та дизайну більше ніж у 60 країнах світу. У Компанії працює група фахівців із тестування та забезпечення якості, які мають досвід роботи з низкою технологічних платформ та галузевих вертикалей. Загальний штат компанії 56300 осіб [50].

Ця група займається тестуванням програмних програм, управлінням тестуванням, автоматизацією та консультаційними послугами, спрямованими на те, щоб допомогти клієнтам покращити існуючі методи тестування програмного забезпечення та забезпечення якості. Компанія об'єднала консалтингові групи з бізнесу, досвіду, технологій та даних. Функціональний бізнес Компанії займається технологічними платформами та їх взаємодією, а також застосуванням науки про дані та машинне навчання для надання інформації про бізнес своїх клієнтів. Її практика цифрового та сервісного дизайну надає клієнтам послуги зі стратегії, дизайну, творчості та управління програмами.

У 2021 році EPAM Systems посіла 1804 місце у списку Forbes Global 2000 і була включена до S&P 500 [50].

В Україні ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є частиною Групи ЕПАМ, яка є глобальним постачальником інтегрованих технологічних рішень та консалтингових послуг [12].

Починаючи з 2005 року, компанія EPAM Україна пропонує свою експертизу в області інжинірингу та розробки продуктів, допомагаючи своїм клієнтам успішно вирішувати найскладніші бізнес–задачі й ефективно керувати процесом цифрової трансформації від початку до кінця.

В Україні ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є одним з лідерів у розробці, розвитку та виготовленні передових інформаційних технологій. Компанія має офіси у Києві, Одесі, Львові, Харкові, Дніпрі, Вінниці, Івано –Франківську, Херсоні та Хмельницькому [12].

В табл.2.1 наведено загальну інформацію про досліджувану компанію.

Таблиця 2.1– Загальна інформація про ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Назва:	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» (ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»)
Власність	Приватна
Організаційна форма:	Товариство з обмеженою відповідальністю
Адреса:	03150, м. Київ, вул. Фізкультури, буд. 28
ЄДРПОУ:	33880213
Стан:	Зареєстровано
Дата реєстрації:	28.11.2005 (17 років 3 місяці) Номер запису: 10681020000008492
Уповноважені особи:	Рожок Сергій Володимирович – підписант (керівник)
Статутний капітал:	86 132 220.00 грн
Засновники:	Компанія «Епам Системз (Кіпр) Лімітед» («Ерам Systems (Cyprus) Limited») Кіпр, Кіпр, Дігені Акріта Авеню, Памборідіз Білдінг, Нікосія, Кіпр Внесок: 86 132 220.00 грн, 100.000%
Засновник у:	1 організації
Відокремлені підрозділи:	6 філій
Види діяльності:	62.01 Комп'ютерне програмування 58.19 Інші види видавничої діяльності 58.29 Видання іншого програмного забезпечення 62.02 Консультування з питань інформатизації 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність
Контакти:	+38 (044) 253-72-27

Джерело: [35]

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» виділяється на тлі конкурентів такими рисами:

- створює технології, які перевершують уяву;
- надихає клієнтів зробити наступний крок;
- у всьому прагне до досконалості;

- створює рішення для цифрової ери;
- перетворює можливе в реальне;
- придумує дизайн, який змінює світ.

Досвід ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» розробки рішень і продуктів з нуля в поєднанні зі стратегічним консалтингом із питань бізнесу й інновацій, дизайнерським мисленням і фізичними та цифровими можливостями гарантують цінність для клієнтів компанії через інновації, орієнтовані на людські цінності.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» дотримується партисипативного стилю керівництва. Завдяки партисипативному стилю керівництва ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» може залучати своїх співробітників до процесів прийняття рішень та управлінських рішень. Це також дозволяє керівництву регулярно взаємодіяти зі співробітниками та різними управлінськими групами для виявлення будь-яких потенційних конфліктів для їх вирішення, а також для отримання зворотного зв'язку щодо стратегічної тактики та операцій. Завдяки лідерству, заснованому на участі, ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» може підвищити мотивацію співробітників, а також підвищити відданість організації та причетність співробітників та інших зацікавлених сторін.

Стиль керівництва, заснований на участі, дуже ефективний у досягненні бізнес-цілей та бачення організації. Співробітники почувуються активними членами організації, яких цінують за їхні пропозиції, зворотний зв'язок та внесок. Більш того, завдяки лідерству на основі участі лідери та менеджери можуть виявляти поточні та потенційні конфлікти всередині організації ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» та активно працювати над їх швидким вирішенням.

Маркетинг виділений в окремий функціональний напрямок та має матричну agile-структуру та розвинені продуктові команди.

Централізований маркетинг відповідає за загально-корпоративне просування (закупівля реклами, дизайн контенту, SMM, офлайн-реклама, бренд-менеджменту тощо), а ось стратегічний та продуктовий маркетинг, аналітика зосереджена у бізнес-дивізіонах, сформованих за продуктовим принципом.

У централізованому маркетингу виділено лідери в кожному напрямку, які взаємодіють у бізнес–дивізіонами за своїми зонами відповідальності (бренд, SMM та інших.), у зв'язку з цим структура є «плаваючою», т.к. співробітники можуть переміщатися від завдання до завдання, від проекту до проекту всередині команд.

КРІ ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» – задоволення внутрішнього замовника, цільове витрачання бюджету.

На рівні бізнес–дивізіонів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» формуються продуктові команди, які включають product owner, product–менеджера, дизайнера, розробника, аналітика та ін. Продуктова команда відповідає за планування та реалізацію завдань, відповідають за бюджет, частина заходів реалізується із залученням централізованого маркетингу.

Централізований маркетинг реалізує ініціативи у сфері продуктового просування, вироблених бізнес–дивізіонами. Продуктові команди виділяють централізованому маркетингу бюджет для реалізації заходів та рекламних кампаній, розроблених у рамках бізнесу.

У такій організаційній структурі взаємодія централізованого маркетингу з іншими функціями вкрай обмежена, продуктового – здійснюється лише рівні продуктових команд, що свідчить про високий ступінь децентралізації.

У компанії ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» сформовано комплекс систем автоматизації процесів управління портфелем ІТ–проектів – РМС (Project Management Center). Центр управління проектами об'єднаний єдиною базою даних та загальною системою автентифікації та авторизації користувачів.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» працює в сегменті ринку консалтингових послуг, що найбільш динамічно розвивається у розробці нових рішень (рис.2.1).

Основні блоки РМС ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»: облік людських та матеріальних ресурсів, облік доходів/витрат, автоматизація проектного циклу розробки програм, забезпечення єдиного інформаційного простору для взаємодії співробітників, система аналізу та звітності.

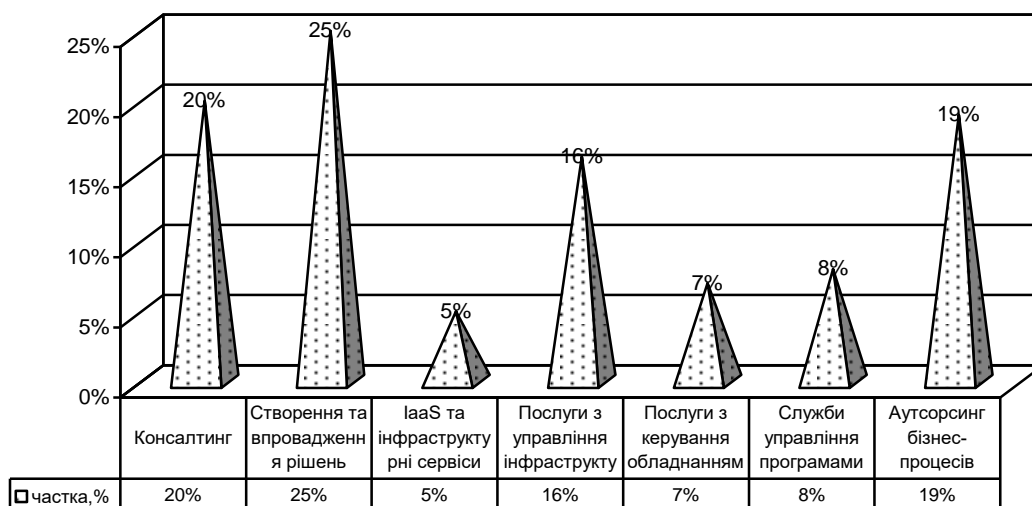


Рисунок 2.1 – Структура послуг ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»,% [12]

Блок управління взаємодією із замовниками ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» побудований на основі продукту, що тиражується, класу CRM (Customer Relationship Management). Функції ведення даних щодо потенційних та існуючих клієнтів, обліку маркетингових заходів та їх результатів, обліку можливих угод та закритих договорів, прогнозу доходів («воронка продажів») діють як самостійні бізнес-одиниці. А ось модуль SPF (Sales Pipeline Forecast), власна розробка ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», розширює можливості стандартної CRM-системи засобами обліку доходів з деталізацією до окремих рахунків та оплат, що надійшли. Навіть якщо ІТ-департамент працює тільки з внутрішніми замовниками (іншими департаментами того ж підприємства), можна формувати портфель проектів та запитів у даній системі, щоб заздалегідь планувати ресурси та відстежувати свою самоокупність (госпрозрахунок).

Ключовим ресурсом для ІТ є фахівець. Тому HRM (Human Resources Management) – система ведення даних по людських ресурсах – є специфічною, містить багато різних модулів і функцій, з одного боку, орієнтованих на облік та планування завантаження ресурсів у рамках портфеля проектів, а з іншого – сфокусованих на даних по кожному окремому співробітнику (ведення персональної) картки обліку рівня освіти, отриманих знань та навичок, сертифікатів та історії проектів, у яких брав участь спеціаліст у тій чи іншій ролі).

Багатопрофільні команди фахівців ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» поєднують компетенції в різних сферах бізнесу і дизайнерське мислення, а також керуються сучасними методами управління й передовими інструментами для оптимізації продуктивності. Керівництво компанії використовує гнучкі методології, перевірені підходи до співпраці з клієнтами, інструменти вдосконалення розробки й гібридні команди.

В табл. 2.2 проаналізуємо склад та структуру персоналу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках.

Таблиця 2.2 – Склад та структура персоналу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках

Категорії персоналу	2021 рік		2022 рік		2023 рік		Відхилення 2023/2021	
	люд.	%	люд.	%	люд.	%	люд.	доля, %
Адміністративно– управлінський персонал	18	5,07	20	5,42	14	5,03	–4	–20,36
Виробничо –оперативний персонал (основний)	324	91,27	331	90,25	259	90,76	–65	–20,16
Допоміжний персонал	13	3,66	16	4,33	12	4,21	–1	–7,70
Разом	355	100	367	100	285	100	–70	–19,72

Джерело: складено за інформацією компанії

Частка управлінського персоналу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» досить невисока, на кінець 2023 року склала 5,03% проти 5,42% у 2022 році, частка допоміжного персоналу теж незначна – у 2023 році 4,21% проти 3,66% у 2021 році. При цьому зменшилась чисельність основного виробничого персоналу, загалом на 65 осіб, або на 20,16%, управлінський персонал зменшився на 4 особи, або на 20,36%, допоміжний персонал зменшився на 1 особу, або на 7,7%. Загалом, чисельність персоналу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» з 2021 по 2023 роки зменшилась на 70 осіб, або на 19,72% переважно через зменшення основного персоналу, частка якого коливається від 91,27% у 2021 році до 90,76% у 2023 році.

У компанії працюють люди таких професій: розробники, стратеги, інженери за якістю, експерти по продуктам, архітектори, дизайнери.

Компанія пишається своєю стабільною та добре скоординованою командою – професіоналами з цінними навичками, знаннями та досвідом. Повага до прав та потреб працівників, застосування підходів, орієнтованих на майбутнє, забезпечення постійного навчання та підготовки програм є основою управління персоналом ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Неприпустимою є дискримінація або надання переваг залежно від походження, соціального і майнового стану, расової та національної приналежності, віку, статі, мови, політичних поглядів, релігійних переконань, роду і характеру занять, місця проживання та інших обставин.

Структура персоналу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2023 році зображено на рис. 2.2.

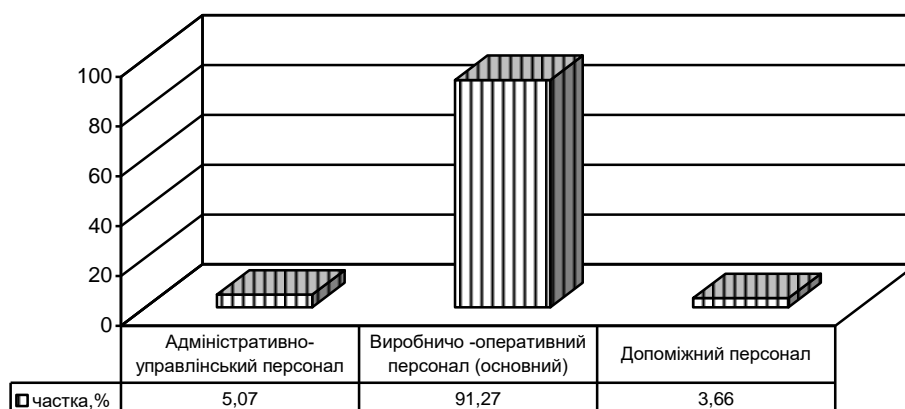


Рисунок 2.2 – Структура персоналу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»,%

Джерело: складено за інформацією компанії

Як видно на рис.2.2 основною складовою ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є основний персонал, який безпосередньо займається розробкою цифрових продуктів.

Основними критеріями для прийняття рішень стосовно персоналу є кваліфікація працівника, професійні здібності, фактичні досягнення та інші критерії, пов'язані з роботою фахівця. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» підтримує та заохочує ініціативність і винахідливість працівників, сприяє розвитку та реалізації

умінь і здібностей персоналу. Компанія перебуває в постійному діалозі зі своїми працівниками. Для цього на підприємствах використовується ціла низка механізмів донесення думки працівників до вищого керівництва.

Стратегія в галузі управління персоналом ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» спрямована : на залучення найкращих фахівців на ринку праці, забезпечення гідного рівня винагороди та заохочення працівників, розвиток потенціалу працівників, формування єдиної корпоративної культури.

Крім основної діяльності, ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» відкриває в різних містах і в різних країнах навчальні центри, в яких навчає новачків з подальшим працевлаштуванням [50].

Отже, ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є приватною компанією в Україні, що входить до Групи компаній ЕПАМ, яка спеціалізується на розробленні програмного забезпечення, цифрових платформ та інноваційних ІТ –продуктів. В Україні філії компанії розташовано в 6 містах. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» працює в сегменті ринку консалтингових послуг, що найбільш динамічно розвивається у розробці нових рішень. У механізмі управління ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» високий ступінь децентралізації через поєднання матричної та дивізіональної організаційної структури.

2.2.Фінансово – економічний аналіз ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» свій бізнес сегментує за галузевим принципом та географією продажів. Перший поділ – секторальний, при цьому підході структура продажів компанії ділиться виходячи з галузі, в якій працює клієнт. Компанія виділяє шість напрямків(рис. 2.3).

Фінансові послуги. Цей підрозділ працює з глобальними інвестиційними банками, комерційними та роздрібними кредитними установами, компаніями з випуску кредитних карток та платіжних рішень, торговельними платформами, установами з управління капіталом, фондами, страховими компаніями та різними іншими постачальниками фінансових послуг. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

допомагає цим клієнтам у створенні, проектуванні та доопрацюванні їх власних систем, щоб вони могли вирішити проблеми, пов'язані з новими регуляторними правилами, вимогами відповідності, потребами клієнтів та управлінням ризиками.

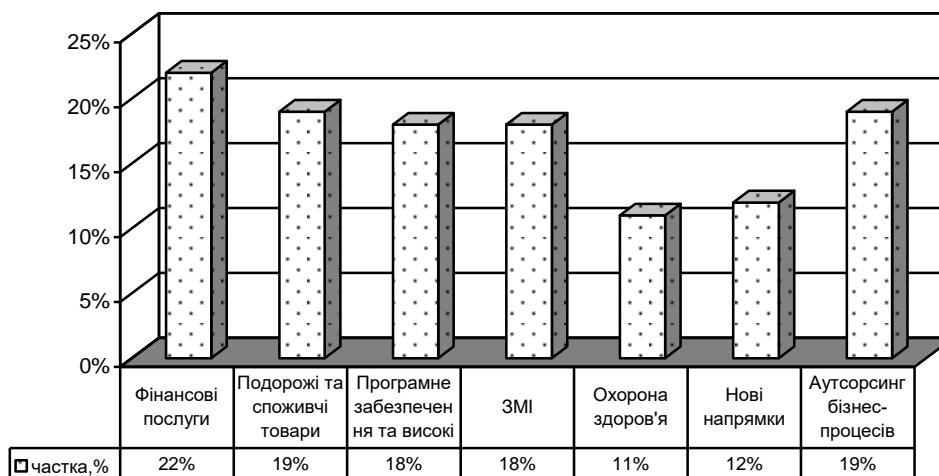


Рисунок 2.3 – Галузева структура доходів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»,% [12]

Подорожі та споживчі товари. У цьому сегменті ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» взаємодіє з провідними авіалініями, готелями, великими та регіональними офлайн-мережами, онлайн-магазинами, маркетплейсами та виробниками товарів, щоб допомогти їм у створенні або розвитку їх платформ, додатків та рішень для обслуговування своїх клієнтів, підвищення ефективності управління, контролю операційних витрат та збільшення доходів.

Програмне забезпечення та високі технології. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» працює з найвідомішими компаніями з ІТ-сектору та надає їм комплексні послуги зі створення програмних продуктів, які охоплюють весь життєвий цикл: розробка, тестування, налаштування продуктивності, розгортання, обслуговування та підтримка.

ЗМІ. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» бере участь у створенні рішень для сучасних медіаплатформ, пошукових систем, розважальних ЗМІ, постачальників фінансової інформації та новин, мовних компаній та рекламних мереж.

Охорона здоров'я. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» співпрацює зі світовими фармацевтичними, медичними та біотехнологічними компаніями, щоб, використовуючи їх технологічний досвід, клієнти могли прискорити дослідження та вихід своїх продуктів на ринок, покращити співпрацю з іншими виробниками та підвищити ефективність роботи.

Нові напрямки. До цього сегменту відносять клієнтів з наступних галузей: енергетична, телекомунікаційна, автомобільна та виробнича, а також сектор державних замовлень.

В табл. 2.2 проаналізуємо показники господарської діяльності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 – 2023 роках.

Таблиця 2.2 – Динаміка індикаторів стану господарської діяльності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 – 2023 роках

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відх.2022/2021рр.		Відх.2023 /2022рр	
				Абсол.+–	Відн,%	Абсол.+–	Відн,%
1	2	3	4	5	6	7	8
Основні засоби, тис. грн.	1 022 633	627828	308760	–394 805	–38,61	–319068	–50,82
Оборотні активи, тис. грн.	4821947	8502329	9529741	3 680382	76,33	1027412	12,08
Активи, тис. грн.	7 308 982	10555410	11243989	3 246428	44,42	688579	6,52
Поточні зобов'язання, тис. грн.	1359196	1167586	705672	–191610	–14,10	–461914	–39,56
Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	14701899	20212715	12616190	5 510816	37,48	–7596525	–37,58
Собівартість реалізації, тис. грн.	12724050	16851566	10625577	4 127516	32,44	–6225989	–36,95
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	1198502	3443159	1310858	2 244657	187,29	–2132301	–61,93

Джерело: складено автором за [40]

Поточна заборгованість за аналізований період зменшилась у 2023 році проти 2022 року на 39,56%, що зумовлено зменшенням заборгованості за товари, роботи та послуги, у 2022 році проти 2021 року відмічено також її зменшення на

14,1%, що вказує на зменшення залежності від зовнішнього фінансування. Кредити в ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» відсутні.

Позитивною тенденцією в ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є ведення прибуткової діяльності не зважаючи на значне зменшення доходу. Так, чистий дохід від реалізації ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» зменшився у 2023 році проти 2022 року – на 37,58%, у 2022 році на 37,48% проти 2021 року збільшився за рахунок того що були укладені попередні контракти на співпрацю ще у 2021 році, а збільшення чистого прибутку компанії у 2022 році проти 2021 року – 187,29%, у 2023 році проти 2022 року чистий прибуток, навпаки, зменшився на 61,93%, адже компанія у 2023 році суттєво збільшила витрати на збут та інші операційні витрати.

Наглядно динаміку результатів господарської діяльності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках зобразимо на рис.2.4.

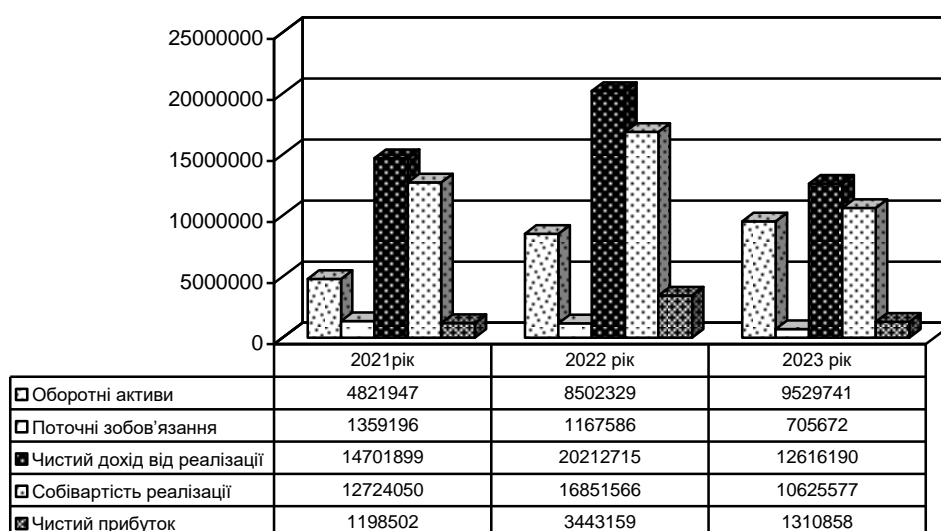


Рисунок 2.4 – Динаміка результатів господарської діяльності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках, тис. грн. [40]

Як видно на рис.2.4, за аналізований період найбільше зростання доходу відбулось у 2022 році, що зумовлено значним обсягом замовлень, які було укладено ще у 2021 році, проте, у зв'язку з війною в Україні, ймовірністю настання форм –мажорних обставин (відсутності електроенергії, зв'язку, Інтернету, тощо)суттєво зменшився обсяг замовлень, що вплинуло на зменшення

чистого доходу, і відповідно, прибутку. Проте, обсяг оборотних активів значно перевищує поточні зобов'язання, що вказує на ліквідність та платоспроможність компанії.

В табл. 2.3 проаналізуємо майновий стан досліджуваної компанії у 2021 – 2023 роках.

Таблиця 2.3 – Зрушення показників майнового стану ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відх.2022/2021рр.		Відх.2023 /2022рр	
				Абсол.+–	Відн,%	Абсол.+–	Відн,%
Коефіцієнт зносу основних засобів,%	68,06	77,77	88,09	9,71	14,27	10,32	13,27
Коефіцієнт надходження,%	3,21	2,58	2,21	-0,63	-19,63	-0,37	-14,34
Коефіцієнт вибуття,%	11,28	12,23	14,54	0,95	8,42	2,31	18,89
Тип відтворення	-8,07	-9,65	-12,33	-1,58	19,58	-2,68	27,77

Джерело: складено автором за [40]

Основні засоби ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» мають значний рівень зносу, і так як компанія займається інформаційними технологіями –це неприпустимо. Негативною тенденцією майнового стану є низький коефіцієнт надходження проти коефіцієнту вибуття, що зумовлює негативний тип відтворення основних засобів.

Коефіцієнт вибуття основних засобів значно перевищує коефіцієнт надходження, що вказує на негативну тенденцію відтворення основних засобів компанії.

В табл. 2.4 проаналізуємо ліквідність досліджуваної компанії у 2021 –2023 роках.

Ліквідність ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» значно перевищує нормативи. Так, коефіцієнт загальної ліквідності при нормативі 1,5–2,0 на кінець 2022 року склав 7,28, а 2023 року, ще +6,22 п., швидкої ліквідності при нормативі 0,5 –1,0 на кінець 2022 року склав 7,25, у 2023 році ще + 6,21 п., абсолютної ліквідності при

нормативі 0,2 –0,5 склав 1,31 у 2022 році та 1,47 у 2023 році, що вказує на «заморожування» оборотних активів та сповільнення діяльності компанії, хоча вона і є ліквідною.

Таблиця 2.4 – Оцінка показників ліквідності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відх.2022/2021рр.		Відх.2023 /2022рр	
				Абсол.+–	Відн,%	Абсол.+–	Відн,%
Коефіцієнт загальної ліквідності	3,55	7,28	13,5	3,73	105,07	6,22	85,44
Коефіцієнт швидкої ліквідності	3,51	7,25	13,46	3,74	106,55	6,21	85,66
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,55	1,31	1,47	0,76	138,18	0,16	12,21

Джерело: складено автором за [40]

Дана тенденція свідчить надмірне відволікання ресурсів компанії на формування оборотних активів, що призводить до неефективного використання наявних фінансових ресурсів.

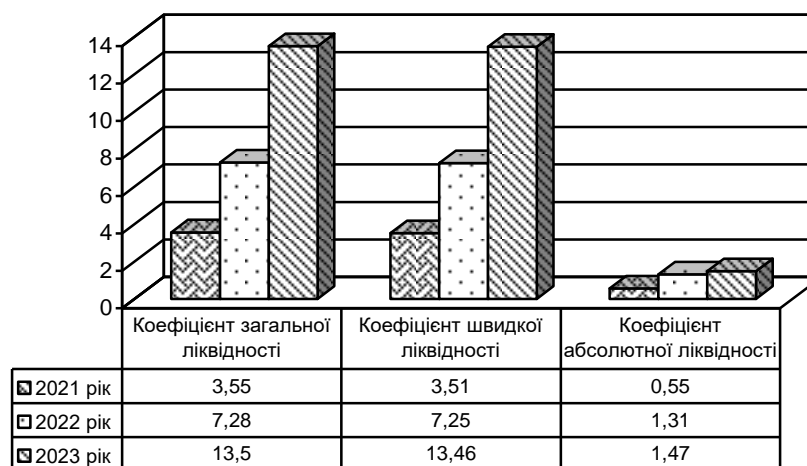


Рисунок 2.5 – Динаміка коефіцієнтів ліквідності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках [40]

Як видно з рис.2.5, фактичні коефіцієнти ліквідності значно перевищують норматив, що вказує на неефективне використання фінансових ресурсів компанії.

В табл.2.5 проаналізуємо фінансову стійкість ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках.

Таблиця 2.5 – Динаміка показників фінансової стійкості ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відх.2022/2021рр.		Відх.2023 /2022рр	
				Абсол.+–	Відн,%	Абсол.+–	Відн,%
1	2	3	4	5	6	7	8
Робочий капітал	3462751	7334743	8824069	3 871992	111,82	1489326	20,31
Власні оборотні кошти	3214924	7092025	8741705	3 877101	120,60	1649680	23,26
Коефіцієнт автономії	0,78	0,87	0,93	0,09	11,54	0,060	6,89
Коефіцієнт фінансового ризику	0,22	0,13	0,07	-0,09	-40,91	-0,063	-48,08
Коефіцієнт довгострокових джерел фінансування	0,04	0,03	0	-0,01	-25,00	-0,03	-100,00
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,81	0,88	0,93	0,07	8,23	0,05	5,67
Коефіцієнт довгострокової заборгованості	0,15	0,17	0	0,02	13,33	-0,17	-100,00
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,56	0,78	0,84	0,22	39,29	0,06	7,19

Джерело: складено автором за [40]

Аналізуючи фінансову стійкість ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» відмітимо наступне:

– ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» має значний обсяг робочого капіталу та власних оборотних коштів, які суттєво збільшились за аналізований період, зокрема у 2022 році проти 2021 року: робочий капітал – на 111,82%, власні оборотні кошти – на 120,6%, у 2023 році проти 2022 року – робочий капітал + 20,31%, власні оборотні кошти +23,26%, що зумовлено збільшення обсягу нерозподіленого прибутку та грошових коштів;

– позитивною тенденцією є збільшення коефіцієнта автономії у 2023 році проти 2022 року на 0,06 п., у 2022 році проти 2021 року на 0,09 п, який склав на кінець 2022 року 0,87, у 2023 році 0,93 при нормативі 0,5 –0,6. Також позитивним

є зменшення коефіцієнта фінансового ризику з 0,22 у 2021 році до 0,07 у 2023 році, при нормативі не більше 1;

– обсяг довгострокових джерел фінансування суттєво зменшився за 2021 – 2023 роки, що зумовило зниження коефіцієнта довгострокових джерел фінансування з 0,04 у 2021 році до 0,0 у 2023 році при нормативі не більше 0,25;

– фінансова стійкість ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» при нормативі 0,5 – 0,9 склала на кінець 2023 року 0,93, особливо у 2022 році проти 2021 року поліпшилась на 0,07 п., що вказує на стабільний фінансовий стан компанії;

– маневреність власного капіталу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» теж знаходиться в межах нормативу 0,25 – 0,9, на кінець 2023 року 0,84 проти 0,56 у 2021 році.

Отже, ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є фінансово стійким підприємством, має достатній обсяг власного робочого капіталу, незначний фінансовий ризик та низьку залежність від зовнішнього фінансування.

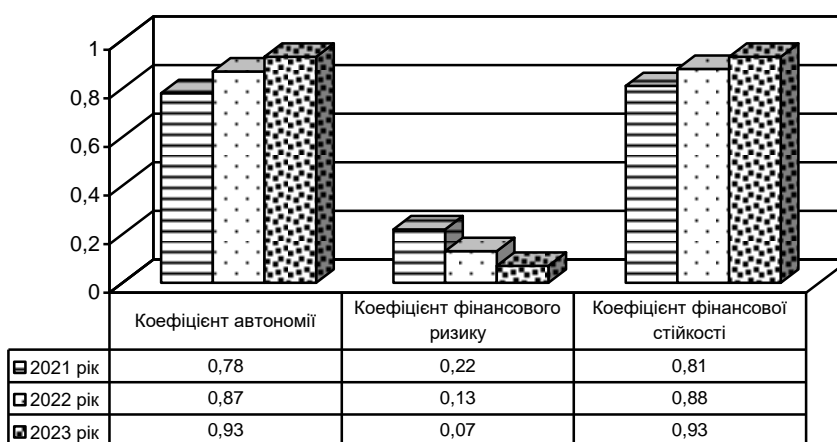


Рисунок 2.6 – Динаміка коефіцієнтів фінансової стійкості ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 – 2023 роках

Джерело: складено автором за [40]

Як видно на рис.2.6, показники фінансової стійкості знаходяться у межах нормативу, що вказує на стійкий фінансовий стан компанії.

В табл.2.6 проаналізуємо ділову активність ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 – 2023 роках.

Таблиця 2.6 – Оцінка ділової активності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 – 2023 роках

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відх.2022/2021рр.		Відх.2023 /2022рр	
				Абсол.+–	Відн,%	Абсол.+–	Відн,%
1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт оборотності активів	2,01	1,91	1,12	-0,1	-4,98	-0,79	-41,25
Тривалість одного обороту активів, дні	181,46	190,61	320,84	9,15	5,04	130,23	68,33
Коефіцієнт оборотності запасів	220,22	471,93	379,53	251,71	114,30	-92,40	-19,58
Термін зберігання запасів, дні	1,66	0,77	0,95	-0,89	-53,61	0,18	23,19
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	3,66	2,91	1,49	-0,75	-20,49	-1,42	-48,75
Термін погашення дебіторської заборгованості, дні	99,76	125,32	241,41	25,56	25,62	116,09	92,63
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	9,36	14,43	15,06	5,07	54,17	0,63	4,35
Термін погашення кредиторської заборгованості, дні	38,99	25,29	23,91	-13,7	-35,14	-1,38	-5,46
Операційний цикл, дні	101,41	126,09	242,35	24,68	24,34	116,26	92,21
Фінансовий цикл, дні	62,43	100,80	218,45	38,37	61,46	117,65	116,71

Джерело: складено автором за [40]

Аналізуючи ділову активність ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» відмітимо наступне:

– тривалість обороту активів досить значна, від 181 дня у 2021 році до 321 дня у 2023 році;

– обсяг запасів у компанії невеликий, що замовлено специфікою господарської діяльності, відповідно і період обороту запасів незначний, в середньому 1 день;

– по періоду погашення дебіторської заборгованості ситуація аналогічна з оборотністю активів, у 2022 році збільшилась на 26 днів і склала 125 днів, у 2023

році, збільшилась на 116 днів, і склала 241 день;

– позитивною тенденцією є зменшення обороту кредиторської заборгованості з 39 днів у 2021 році до 24 днів на кінець 2023 року.

Таким чином, операційний цикл ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» досить значний, у 2023 році 242 дні, у 2022 році склав 126 днів проти 101 дня у 2021 році, що зумовлено зростанням терміну обороту дебіторської заборгованості та її обсягу, відповідно збільшився фінансовий цикл у 2023 році проти 2022 року на 118 днів, у 2022 році проти 2021 року на 38 днів і склав 101 день, що вказує на погіршення ділової активності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

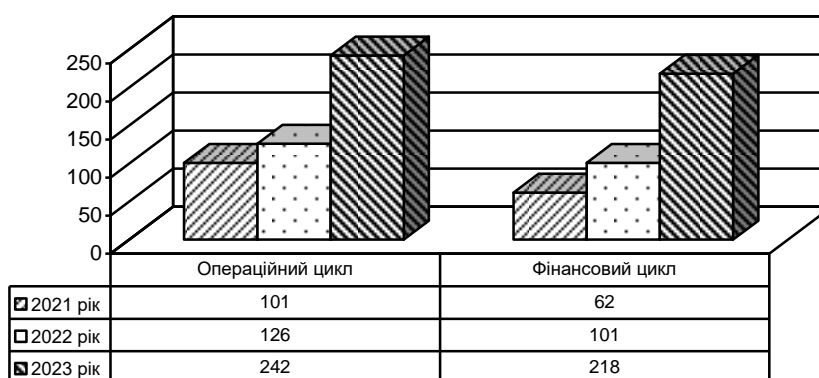


Рисунок 2.7 – Динаміка показників ділової активності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках, дні [40]

Отже, негативною тенденцією майнового стану ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є низький коефіцієнт надходження проти коефіцієнту вибуття, що зумовлює негативний тип відтворення основних засобів. Ліквідність ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» значно перевищує нормативи. Дана тенденція свідчить надмірне відволікання ресурсів компанії на формування грошових коштів, що призводить до неефективного використання наявних фінансових ресурсів. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є фінансово стійким підприємством, має достатній обсяг власного робочого капіталу, незначний фінансовий ризик, низьку залежність від зовнішнього фінансування та погіршення ділової активності.

2.3. Оцінка ефективності бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Бізнес процес ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» включає три головні складові: процес управління, основний та допоміжний процес, які включають наступні інструменти(рис.2.8).

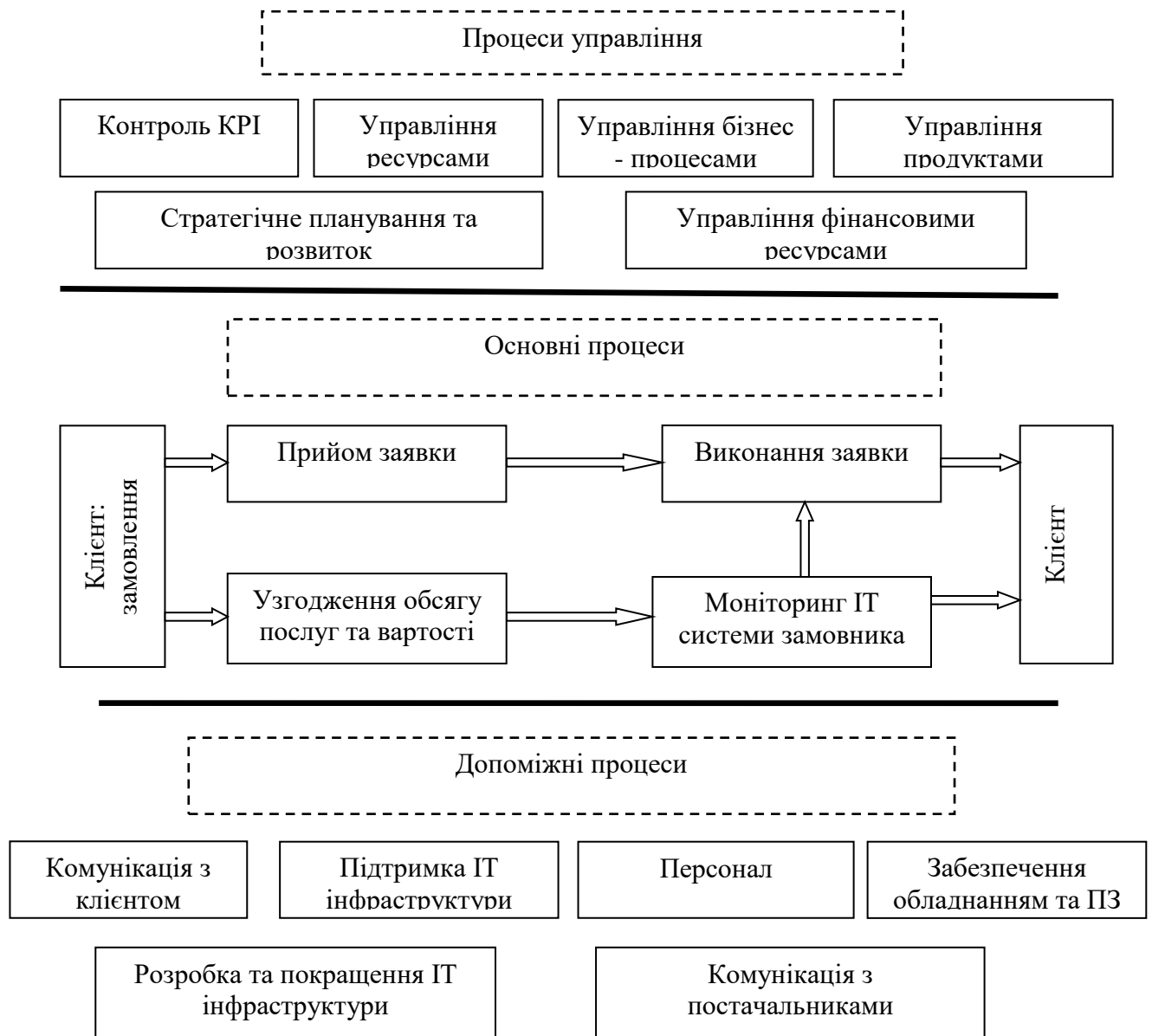


Рисунок 2.8 – Структура бізнес процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Джерело: розроблено автором

Процеси управління:

Контроль ключових показників – тут визначається: хто, з якою періодичністю та які контролює показники. Природно, що цей процес відповідає за розробку та впровадження дій, пов'язаних із приведенням показників у норму.

Управління ресурсами – процес відповідає за розподіл та координацію всіх ресурсів компанії у процесах. Також він відповідає за забезпечення ресурсами внутрішніх процесів та потреб компанії.

Управління бізнес–процесами. Основна мета на даному етапі – розробка, впровадження та оптимізація всіх бізнес–процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ». Постійне поліпшення діяльності компанії – одне із завдань цього процесу. Управління продуктами – аналіз, розробка, реалізація та впровадження нових продуктів компанії.

Стратегічне планування та розвиток – процес, результатом якого є стратегія ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ». Її розробка, забезпечення, контроль тощо. Спільно з «Управління бізнес–процесами» відповідає за ефективність та успіх компанії.

Управління фінансами – управління фінансовими потоками ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Основні процеси:

– прийом заявок – процес відповідає за прийом та обробку всіх клієнтських заявок, незалежно від того, вперше звертається клієнт чи ні. Спочатку заявка реєструється в системі і потім проходить обробку, в результаті якої визначаються всі необхідні для виконання умови та призначається відповідальним. Результатом процесу є оброблена та призначена виконавцю заявка. Якщо заявка відноситься до одного з таких типів:

- заявка на одноразове обслуговування;
- первинне звернення клієнта;
- заявка на обслуговування, що виходить за межі раніше укладеного контракту, то заявка переходить у процес «Узгодження обсягу послуг та вартості»;

– узгодження обсягу послуг та вартості – необхідне для того, щоб узгодити склад усіх робіт та підсумкову вартість. Ці показники визначаються згідно зі стандартним прайс–листом. Якщо заявка клієнта не може бути повністю задоволена згідно з прайс–листом, то розглядається відповідальним менеджером індивідуально;

– моніторинг ІТ системи замовника – полягає у регулярному огляді ІТ системи клієнта. Процес запускається, якщо замовник має таку вимогу. Може проводитись моніторинг як усієї системи, так і окремих її частин, а також як віддалено, так і за допомогою виїзду спеціаліста. Умови визначаються у процесі «Узгодження обсягу та вартості». Проте, навіть періодичні дзвінки менеджерів із простим запитанням «Чи все у вас добре працює?» є моніторингом. Таке обслуговування може проводитися не лише на вимогу клієнта, а й на розсуд відповідальних менеджерів;

– виконання заявки – безпосереднє виконання робіт із заявок. Після виконання робіт необхідно провести контроль якості та переконатися, що клієнт задоволений наданою послугою. Заявка повинна закриватися лише тоді, коли здійснено контроль якості та облік витрачених коштів.

Допоміжні процеси:

Комунікації з клієнтом ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» – усі контакти з клієнтом та все, що з цим пов'язано. Метою є забезпечення простих та ефективних комунікацій із клієнтами на всіх рівнях. Починаючи від рекомендацій партнерів та закінчуючи візитками людей, які мають контакт із клієнтами ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Підтримка ІТ інфраструктури – метою цього процесу є забезпечення працездатності внутрішньої ІТ інфраструктури компанії. Завданнями тут є періодичний моніторинг внутрішньої системи для виявлення можливих несправностей та усунення несправностей.

Персонал – все, що стосується набору, навчання, мотивації та поточної роботи з персоналом ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Забезпечення обладнанням та ПЗ – блок відповідає за забезпечення всіх етапів робіт компанії необхідним обладнанням та ПЗ. Процес починається з вимог щодо забезпечення, включає закупівлі та логістику, а також поставку на вимогу.

Розробка та покращення ІТ інфраструктури – метою процесу є розробка та впровадження нового функціоналу внутрішньої ІТ системи, систем та підсистем. А також постійне покращення існуючої системи. Від цього залежить ефективність

всіх процесів. Комунікації з постачальниками – цей процес дублює цілі та завдання «Комунікації з клієнтом», але щодо постачальників.

У табл.2.7 проаналізуємо ефективність діяльності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках.

Таблиця 2.7 – Динаміка рентабельності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 – 2023 роках

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Відх.2022/2021рр.		Відх.2023 /2022рр	
				Абсол.+–	Відн,%	Абсол.+–	Відн,%
Коефіцієнт рентабельності активів	0,1640	0,3262	0,1166	0,1622	98,90	-0,2096	-64,26
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,2102	0,3765	0,1254	0,1663	79,12	-0,2511	-66,70
Коефіцієнт ефективності інвестиційного капіталу	0,1202	0,2120	1,8576	0,0918	76,37	1,6456	776,23
Коефіцієнт рентабельності реалізації	0,0815	0,1703	0,1039	0,0888	108,96	-0,0664	-38,99
Коефіцієнт рентабельності витрат	0,0942	0,2043	0,1234	0,1101	116,88	-0,0809	-39,61

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи розраховані показники рентабельності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» відмітимо, що компанія отримує значні суми чистого прибутку, який позитивно характеризує її фінансовий стан. Так, рентабельність активів у 2023 році склала 11,66% проти 16,04% у 2021 році, рентабельність власного капіталу у 2023 році 12,54% проти 21,02% у 2021 році, рентабельність реалізації у 2023 році 10,39%, у 2021 році 8,15%, збільшилась також і рентабельність витрат з 9,42% у 2021 році до 12,34% у 2023 році.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» отримує значні суми чистого прибутку, який позитивно характеризує її діяльність.

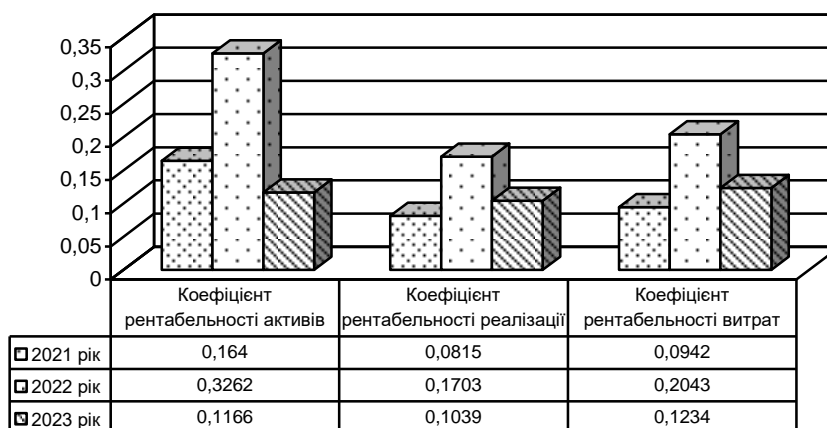


Рисунок 2.9 – Динаміка показників рентабельності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» у 2021 –2023 роках

Джерело: розраховано автором

Як видно на рис.2.9, у 2022 році суттєво зросла рентабельність досліджуваної компанії, що пов'язано зі значним обсягом чистого прибутку.

У таблиці 2.8 представлено SWOT аналіз бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Таблиця 2.8 – Матриця SWOT аналізу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>Відомий бренд. Сприятлива репутація на світовій арені. Велика клієнтська база. Інвестиції у науково–дослідну діяльність. Проінноваційна культура. Налагоджена співпраця з замовниками. Професійний персонал. Стабільний фінансовий стан.</p>	<p>Послуги орієнтовані на бюджетного клієнта. Зниження виручки. Проблеми із утриманням персоналу через високий стрес на роботі. Низька ділова активність Відсутність гнучкості в ланцюжку постачання.</p>
Можливості	Загрози
<p>Зростаюча клієнтська база на ринку бюджетних послуг. Розширення продуктового портфелю. Гнучка цінова політика. Розширення каналів розподілу. Активізація реклами у соціальних мережах. Розвиток та стимулювання персоналу Технологічне оновлення.</p>	<p>Війна в Україні. Погіршення платоспроможності замовників. Інфляція. Конкуренція. Брак талантів на ринку. Зміни у законодавстві.</p>

Джерело: складено автором

Продукція ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» представлена у понад 500 роздрібних магазинах по всій країні. Компанія дотримується інтенсивної маркетингової стратегії, у межах якої намагається представити свою продукцію якнайбільше роздрібних продавців. Це гарантує, що її продукція буде легко доступна покупцям у різних частинах країни. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» має значний обсяг онлайн-продажів із частим відвідуванням веб-сайту. Для проведення своїх онлайн-операцій компанія уклала партнерські відносини з численними постачальниками послуг доставки для забезпечення своєчасних поставок. Можливостями поліпшення бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розширення каналів розподілу.

Можливостями ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розширення додаткових переваг при купівлі своєї продукції, які включають гарантії, доставку та кредит, після продажне обслуговування, послуги гарячої лінії тощо.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» продає свою продукцію двома маркетинговими каналами. Перший це коли вона продає безпосередньо своєму покупцю через свій онлайн-сайт, проте веб сайт компанії потребує вдосконалення, що поліпшить комунікацію з клієнтами. Другий – коли вона продає оптовикам, які потім продають різним роздрібним торговцям, які розташовані по всій країні.

Поточна цінова стратегія ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» заснована на конкуренції. Це пов'язано з тим, що дані про конкурентів легко доступні через велику кількість конкурентів, що існують у галузі. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» продає свою продукцію за вищою ціною, ніж конкуренти. Це тому, що вона пропонує більше функцій і висока ціна компенсує це, проте, цінова політика має бути більш гнучкою.

Для просування ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» використовує кілька медіа-каналів для просування своєї продукції. Компанія використовує традиційні медіа, які включають рекламу на телебаченні та радіо. Це вигідно через широке охоплення та здатність залучати велику кількість людей. Також використовує онлайн-рекламу та рекламу в соціальних мережах, що дешевше і вигідніше через зростання Інтернету. Компанія розміщує рекламу на різних платформах

соціальних мереж з акцентом на YouTube, Facebook та Twitter через їхнє високе щомісячне використання. Вважаємо, що можливістю поліпшення бізнес процесу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є активізація реклами, зокрема у соціальних мережах.

У відділі продажів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» працюють люди, які грають життєво важливу роль у її маркетингових зусиллях. Ці люди були навчені методам переконання, а також тому, як виявляти повагу до бізнес-клієнтів з урахуванням їх переваг. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» залучає студентів та бажаючих розвиватися. Для обліку робочого часу у ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» використовується система Time. Тільки суть її не в тому, щоб фіксувати, у скільки людей прийшло і пішло, скільки витратила на перекур. Це насамперед допомагає усвідомлено поглянути на найцінніший ресурс людини — час, і навчитися краще оцінювати, які завдання складніші і вимагають більше часу.

Так, в Health проектні менеджери заносять інформацію про статус проекту, зазначають, які виникають проблеми, а кількісні показники здоров'я фіксуються в Performance. Вона підключена до Jira, Confluence, до інструментів CI/CD, Git. Проте, заважає нестача талановитих ІТ – фахівців, що зумовлює необхідність їх пошуку. Логістика ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» має процес онлайн-доставки, при якому замовлення приймаються в комп'ютерній системі, і на основі цих замовлень відповідний продукт із інвентарю надсилається постачальнику послуг доставки. Проте, необхідно постійно оновлювати ПЗ та обладнання для якісного виконання замовлень.

Отже, можливостями для поліпшення ефективності бізнес – процесу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є: зростаюча клієнтська база на ринку бюджетних послуг, розширення продуктового портфелю, гнучка цінова політика, розширення каналів розподілу, активізація реклами у соціальних мережах, розвиток та стимулювання персоналу, технологічне оновлення.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС –ПРОЦЕСІВ ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

3.1. Напрями оптимізації механізму управління бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Як було зазначено у попередньому розділі магістерської роботи, напрямками оптимізації бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розширення продуктового портфелю(розробка сучасних інноваційних продуктів, застосунків, SaaS), гнучка цінова політика(розробка системи знижок та бонусів, що дозволить зменшити дебіторську заборгованість), розширення каналів розподілу(створення власного маркетплейсу), активізація реклами(залучення публічних осіб), технологічне оновлення(сайт).

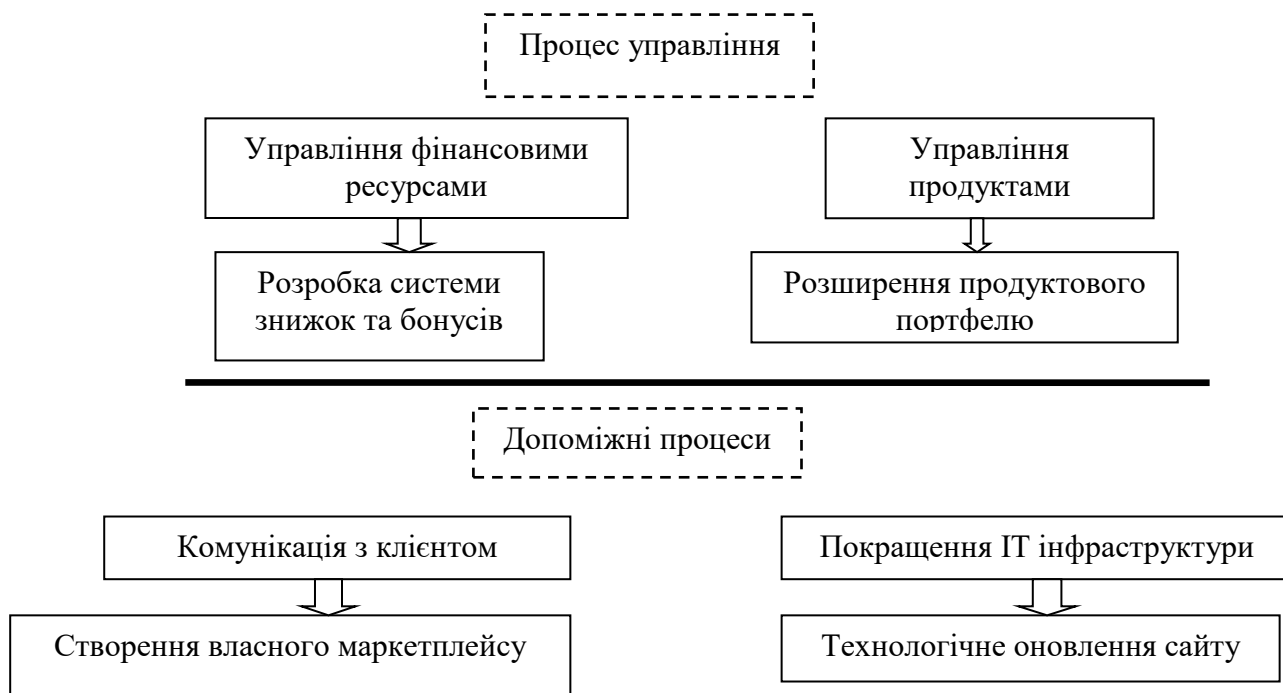


Рисунок 3.1 – Оптимізація управління бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Джерело: розроблено автором

Тобто, рекомендується оптимізація бізнес – процесів управління, зокрема управління фінансовими ресурсами та управління продуктами, і допоміжних процесів, зокрема: комунікації з клієнтом та покращення ІТ інфраструктури.

Розглянемо вищезазначені напрями більш детально.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» працює у категорії продуктів з низьким рівнем залученості. Зазвичай розвиток лояльності до бренду на ринках з низькою залученням є складним завданням порівняно з ринками з високою залученістю, оскільки є безліч альтернативних варіантів, а психологічні витрати перемикання також невеликі.

Клієнти ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» чутливі до ціни. Їхня чутливість до ціни, мінливі смаки та уподобання та підвищена турбота про здоров'я вимагають від ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ». інвестувати в дослідження клієнтів та уважно стежити за їх ставленням та споживчою поведінкою.

Зміна ставлення клієнтів до здорових альтернатив та пріоритизація якості над ціною також мають важливі наслідки для організації.

За даними індексу «Опендатабот», найкращою ІТ–компанією в Україні є ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» з виоротгом 20,2 млрд грн, що становить понад третину (38,18%) доходу галузі. На другому місці розташувалась компанія «Глобаллоджик Україна» (11,5 млрд грн), на третьому – «Люксофт Солюшнс» (5,9 млрд грн) [26]. Вся трійка лідерів розташувалась в Києві. Якнайкраще ІТ–галузь представляють місто Київ, Львівська, Вінницька, Дніпропетровська, Харківська та Одеська області.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»:

- продає свою продукцію у 5 широких категоріях, і кожна з них є окремими продуктовими лінійками. Уся її продукція продається під торговою маркою;
- пропонує широкий асортимент продукції, що дозволяє покупцям вибирати ту, яка їм найкраще підходить;
- продає високо диференційовані продукти з різними функціями, які пропонують клієнтам, яких немає у конкурентів. Тому продукція компанії вважається унікальною;

– її продукція вважається якіснішою, ніж у конкурентів. Отже клієнти готові платити за неї вищу ціну;

– продає продукти, відомі своїм традиційним дизайном, який також є зручним у використанні покупцями.

Ціноутворення потребує оцінки цінності товарів для цільових клієнтів. Цінова стратегія ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» зосереджена на встановленні преїскурантної ціни, умовах кредитування, періоді оплати та знижках.

Якщо ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» вирішить вибрати стратегію цінового проникнення, їй доведеться встановити нижчу ціну, ніж конкурентам. Компанія зможе завоювати частку ринку на основі пільгових цін. Однак керівництво поінформовано про потенційну відплату з боку конкурентів у вигляді небажаної цінової війни. Вибір стратегії скімінгу вимагає чіткого пояснення основи диференціації та того, як така диференціація виправдовує додаткову ціну.

Сьогоднішніх клієнтів цікавить не ціна, а загальна вартість, пов'язана з придбанням, споживанням та утилізацією продукту.

В багатьох відношеннях програмне забезпечення для автомобільної промисловості (Unified Generative AI Orchestration Platform) є для транспортних засобів, оскільки дозволяє розробникам встановлювати та запускати контейнерні сервіси на підключеному транспортному засобі. Unified Generative AI Orchestration Platform робить це одночасно керуючи обмеженнями комп'ютера автомобіля, включаючи обчислювальну потужність, пам'ять і пропускну здатність мережі, а також забезпечуючи безпечну роботу підключених автомобілів.

Таблиця 3.1 – Класифікація ознак Unified Generative AI Orchestration Platform

№	Ознаки	Значення ознаки
1	Характеристика використання споживачем	Товар споживчого призначення
2	Ступінь тривалості використання	Товар тривалого використання
3	Суспільне ставлення	Товар другої необхідності
4	Діапазон споживання	Товар спеціального призначення
5	Характеристика попиту	Товар особливого попиту

Джерело: [51]

Товар, а саме Unified Generative AI Orchestration Platform компанії ЕПАМ, є споживчим товаром тривалого користування особливого попиту, спеціального призначення, другої необхідності.

Характеристики:

- контейнери, сумісні з ОСІ;
- управління та контроль AMQP;
- планування кампанії;
- масштабування.

Безпека:

- система хмарних сервісів працює на повністю ізольованій віртуальній машині;
- інформація про автомобіль доступна через API W3C Automotive, реалізовані в довіреному домені транспортних засобів;
- безпека на рівні контейнера забезпечується захищеним ядром ОС та системною службою;
- можливість розширення за рахунок алгоритмів і шаблонів для поведінкового самоаналізу.

Режим розрахований на багато користувачів:

- можливість контролювати ролі та використання;
- ізоляція обслуговування на рівні автомобіля;
- підтримка локального сховища.

Переваги:

- виробники автомобілів можуть отримати нові джерела доходу за рахунок монетизації автомобіля;
- високий рівень контролю та безпеки для споживача;
- комплексне керування за допомогою хмарного підходу;
- програмне забезпечення – перше рішення;
- програмний підхід до підключеного автомобіля без апаратної інтеграції;

– швидке розгортання.

Сучасні автомобілі все більше покладаються не на апаратне, а на програмне забезпечення, і такі функції, як ADAS (різноманітні електронні асистенти), інформаційно–розважальні системи, системи запобігання зіткненням та інтерфейси, можуть бути змінені або вдосконалені без розбирання автомобіля або виготовлення нових деталей.

Це також дозволяє впроваджувати і оновлювати штучний інтелект в машинний інтерфейс автомобіля, щоб полегшити водієві керування різними аспектами автомобіля, наприклад, за допомогою голосових команд, які дійсно працюють.

Одна з Unified Generative AI Orchestration Platform – DIAL від материнської компанії EPAM Systems, яка розроблена у серпні 2023 року. Ця платформа поєднує силу великих мовних моделей (LLMs) з визначальним кодом. Вона пропонує безпечний, масштабований робочий стіл для оптимізації бізнес–рішень на основі штучного інтелекту. DIAL пропонує єдиний інтерфейс користувача, що дозволяє використовувати різні LLMs, доповнення, API, дані та бізнес–додатки. Це сприяє розробці нових корпоративних активів, які безперервно співіснують з існуючими робочими процесами організації. Також DIAL поєднує бібліотеки мультимедійних активів, включаючи компоненти, маршрутизацію, програмне забезпечення для обмеження швидкості, інструменти моніторингу, рішення для балансування навантаження та сценарії розгортання.

В той же час, в українській ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» дана розробка поки не закінчена.

Сучасні клієнти надають великого значення «зручності» та «легкої доступності». Вибір правильних каналів збуту вимагатиме від ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»:

По–перше, враховувати властивості продукту. Залучати різних посередників для поширення продуктів.

Аналізувати динаміку ринку, переваги клієнтів, а також власні ресурси та можливості. Якщо клієнти надають великого значення персоналізованим

послугам і воліють здійснювати покупки в традиційних магазинах, а не онлайн-каналами, а у фірми також достатньо ресурсів для відкриття своїх торгових точок, то стратегія дистрибуції повинна бути визначена відповідним чином.

Стратегії дистрибуції конкурентів також потребують вивчення. Комплексний аналіз витрат та вигод кожного каналу та порівняння з власними ресурсами та можливостями допоможуть ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» розробити ефективний план дистрибуції.

Комерційну привабливість та потенціал зростання кожного сегмента можна оцінити за допомогою наступних показників:

- виявлені сегменти мають відповідний розмір;
- має певні відмінності;
- передбачуваний прибуток має перевищувати додаткові маркетингові витрати;
- доступні сегменти.

Після сегментації споживчого ринку та правильного вибору цільового ринку ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» потрібно сформулювати чітке позиціонування, яке б створило позитивний образ запропонованого продукту у свідомості покупців.

Вживання на ринку конкуренції, що росте, вимагає від ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» встановлення чіткої основи диференціації, яка могла б забезпечити перевагу перед конкурентами. Маркетингова стратегія ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» зосереджена на виявленні унікальних комерційних пропозицій (USP). Деякі приклади USPS – це найвища якість, найменша вартість або унікальність ідеї. Визначення USP недостатньо, оскільки ефективність маркетингової стратегії ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» безпосередньо залежить від здатності керівництва повідомляти про виявлені унікальні комерційні пропозиції.

В табл.3.2 проаналізуємо характеристики сайту ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Аналізуючи характеристики досліджуваного підприємства відмітимо, що головна сторінка насичена інформацією про компанію у їх загальному вигляді.

Таблиця 3.2 – Характеристика сайту <https://careers.epam.ua/>

Критерій	Характеристика / опис
Меню сайту	Включає 5 основних сторінок: вакансії, навчання, блог, події, про компанію
Послуги	Сторінка відсутня
Прайс	відсутній
Акції	відсутні
Мова	Українська, англійська, німецька, польська, китайська, японська
Зовнішній вигляд	Ширина сторінки не виходить за область перегляду. Всі елементи на сторінках сайту досить великі, щоб на них можна було легко натиснути, використовуючи сенсорний телефон або планшет. Розмір шрифту та висота рядків на сайті дозволяють зручно читати текстовий контент. Найвний логотип. Сервер відповів за 0,16 сек. при нормі не більше 0,2 сек.
Соціальні мережі	Інстаграм(19,9 підписників), Фейсбук(26 тис. підписників), Телеграм(2024 підписника, Ютуб (14,5 тис. підписників), Твітер, LinkedIn (2 млн)
Недоліки	Відсутній перелік послуг і прайс

Джерело: складено автором за [2;55]

Проте, вважаємо, що необхідна більш детальна інформація про послуги, також негативною тенденцією є відсутність прайсу, що зменшує відвідуваність сайту споживачами, і відповідно, дохід компанії, адже на сайті лише загальна інформація.

В табл. 3.3 розглянемо технології, що використано на сайті <https://careers.epam.ua/>.

Таблиця 3.3 – Технології, що використано на сайті <https://careers.epam.ua/>

Рубрики	Технології
1	2
CMS	WordPress 6.3.1
Блоги	WordPress 6.3.1
Бази даних	MySQL
Мови програмування	PHP7.4.33
Графіка JavaScript	Chart.js
UI-фреймворки	Bootstrap3.3.5
Плагіни WordPress	Contact Form 75.8.1 Polylang WP Fastest Cache

Продовження таблиці 3.3

1	2
Утворення форм	Contact Form 75.8.1
Web-сервери	Nginx1.20.2
Зворотні проксі	Nginx1.20.2
Переклад	PolyLang
Продуктивність	WP Fastest Cache LazySizes
Бібліотеки JavaScript	Modernizr Lightbox LazySizes jQuery Migrate3.4.0 jQuery3.6.4 Isotope core-js3.19.1
Аналітика	Google Analytics GA4
Безпека	reCAPTCHA HSTS
Мікророзмітка Schema.org	Відсутня *
Різне	LottieFiles 5.7.1 RSS Open Graph

*помічено пункти, які потребують доопрацювання сайту

Джерело: складено за [55]

З негативних моментів оцінки технології сайту <https://careers.epam.ua/> відмітимо відсутність мікророзмітки Schema.org. Зокрема, мікророзмітка – це семантична розмітка сторінок сайту, що структурує дані. Вона заснована на впровадженні спеціальних атрибутів у HTML-код документа. Schema.org – єдиний загально визнаний стандарт, який розпізнають найпопулярніші пошукові системи, такі як Google, Yahoo і Bing. Переваги мікророзмітки:

- логічна структура інформації на сторінці допомагає пошуковим системам отримувати та обробляти дані;
- розширені сніпети на сторінці з результатами пошукового запиту покращують клікабельність.

Відсутність даної функції знижує ефективність сайту <https://careers.epam.ua/>.

Також одним з негативних моментів роботи сайту <https://careers.epam.ua/> є низька швидкість завантаження (табл.3.4). Для оцінки використано дані сервісу www.cu-pr.com.

Таблиця 3.4 – Швидкість завантаження сторінки <https://careers.epam.ua/>

Показники	Для комп'ютера	Мобільна версія
Бали	75/100	65/100
Швидкість завантаження	0,46 сек	0,37 сек
Перше відображення контенту (FCP)	1,1 сек	3,2 сек*
Відображення великого контенту (LCP)	2,1 сек*	8,8 сек.*
Час до інтерактивності (TTI)	3,5 сек*	14,7 сек.*
Час до взаємодії (TBT)	118 мс.	1206 мс.*
Зміщення макету (CLS)	0,44*	0,04
Відвідувачів в день	30	
Переглядів в день	8	
Конверсія сайту(відвідувачі/перегляди)	8/30*100%=26,6%	

*помічено пункти, які потребують доопрацювання сайту

Джерело: складено за [2]

За оцінками аналітичних сервісів з роботи сайту <https://careers.epam.ua/> середня кількість відвідувачів в день біля 30, а щоденний перегляд сторінок 8, кількість переглянутих сторінок одним користувачем – 2,15, середній термін відвідин сайту 0,48 хвилин. Загалом за вісім місяців 2024 року сторінку <https://careers.epam.ua/> відвідали 2,5 тис. відвідувачів, що на думку автора досить мало в врахуванням актуальності даної послуги.

Конверсія сайту є ключовим показником роботи і вона складає лише 26,6%, проте показник не є правдивим так як невідомо яка кількість відвідувачів замовила послугу.

Адже, від конверсії сайту та активності відвідувачів залежить кількість клієнтів і відповідно і дохід компанії, що є напрямом для оптимізації бізнес – процесів компанії.

Отже, напрямами оптимізації бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розширення продуктового портфелю(розробка сучасних інноваційних продуктів,

застосунків, SaaS), гнучка цінова політика(розробка системи знижок та бонусів, що дозволить зменшити дебіторську заборгованість), розширення каналів розподілу(створення власного маркетплейсу), активізація реклами(залучення публічних осіб), технологічне оновлення(сайт).

3.2. Заходи щодо оптимізації управління бізнес – процесами ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Конкретизуємо запропоновані напрями оптимізації бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Розширення продуктового портфелю можливе за рахунок розробки сучасних інноваційних продуктів, наприклад хмарної цифрової платформи для автомобілів, і хоч досліджувана компанія розробляла схожі цифрові платформи ще з 2020 року, проте вони значно відставали від світових аналогів.

Автомобілі що неспроможні безпосередньо спілкуватися один з одним; для цього їм потрібний хаб або функція чату. Платформи для підключення транспортних засобів поєднують інформаційно–розважальні системи, автомобільні програми та інфраструктуру даних підключених автомобілів в єдину систему. В результаті ми отримуємо просунуту хмарну платформу для підключених автомобілів, що працює на 4G та 5G та забезпечує зв'язок між транспортними засобами (V2X).

На ринку платформ для підключених автомобілів – близько 153 по всьому світу – і їх пропозиції різняться за масштабом та кількістю послуг, все зосереджено навколо даних та того, як платформа їх обробляє [50].

Наприклад, платформа Connected Vehicle Cloud від Ericsson та Microsoft підтримує мережу з 4,5 мільйонів автомобілів у різних країнах і становить 10% всього ринку підключених автомобілів [50].

Відокремлюючи програмне забезпечення від апаратного, платформи для підключення автомобілів приховують усі складні елементи у хмарі, пропонуючи користувачам спрощене керування підключеними автомобільними системами та

дозволяючи постачальникам послуг безперешкодно впроваджувати нові пропозиції. Велика перевага таких платформ, як Connected Vehicle Cloud, полягає в тому, що вони дозволяють виробникам легко масштабуватись та надавати підключені сервіси від різних постачальників програмного забезпечення.

Автомобільної платформи для підключення – від Bosch та Моїю інтегрує блок управління Bosch з хмарною платформою Моїю, дозволяючи запускати та масштабувати підключені сервіси від різних постачальників[50].

Платформа підключеної мобільності у поєднанні з мобільними SDK та додатками white label перетворює великі дані про автомобілі з ССУ у розширені можливості підключеного автомобіля, моніторинг у додатку, інтелектуальні повідомлення та багато іншого. Все зводиться до підвищення зручності водіння – від допомоги при паркуванні та розумній заправці паливом до страхування на основі використання. Крім того, ця платформа підключених автомобілів включає платформу аналізу великих даних, яка надає інформацію як виробникам обладнання, так і замовникам, використовуючи штучний інтелект і методи глибокого навчання.

Otonomo використовує дані підключених автомобілів для надання готових та розширених наборів даних розробникам автомобільних програм та постачальникам послуг. Ця автомобільна платформа великих даних служить нейтральною третьою стороною між виробниками обладнання, які не мають стимулів для об'єднання даних, і постачальниками послуг, яким потрібні дані про підключені автомобілі від кількох виробників обладнання. У ньому використовується запатентована технологія для прийому, захисту, очищення, агрегування та збагачення даних із кількох джерел та надання готових до використання наборів даних. Розробники можуть підключатися до платформи через API та отримувати доступ до даних підключених автомобілів, необхідних для їх сервісів[50].

Вартість цифрових платформ коливається від 4,5 до 20 тис. дол. США.

Інформація про цифрову платформу для авто Unified Generative AI Orchestration PlatformEdge є на сайті материнської компанії, на сайті ЕПАМ Україна – відсутня.

Вважаємо, що впровадження даного продукту в продуктовий портфель значно поліпшить конкурентоспроможність та імідж досліджуваної компанії, що позитивно вплине на внутрішні бізнес – процеси ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», адже розвиток штучного інтелекту, на якому ґрунтується програма, дозволяє підвищити продуктивність, оптимізувати операції, забезпечить безпеку споживачів.

Значний обсяг дебіторської заборгованості негативно впливає на діяльність ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», зокрема: збільшується кредиторська заборгованість, погіршується ліквідність та платоспроможність, погіршується імідж, знижується конкурентоспроможність, що теж негативно впливає на бізнес – процеси ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ».

Слід також врахувати, що невчасне погашення дебіторської заборгованості призводить до втрат як від інфляції і втрат від недоотриманих відсотків від вкладень, але й потребує додаткових витрат за постійне обслуговування. Звідси впливає, що при порівнянні втрат від знижок за оплату в перші дні після надання послуги та втрат від відстрочки платежу необхідно врахувати додаткові витрати на дзвінки дебіторам, відрядження осіб з метою стягнення дебіторської заборгованості, позови до суду тощо.

Рекомендований захід щодо вдосконалення цінової політики:

– слід запровадити знижки та надбавки, за яких знижуються ціни на короткий період часу з метою залучення клієнтів та завоювання частки ринку. Компанія може зробити це, введенням знижок для постійних клієнтів;

– слід використовувати психологічне ціноутворення, коли воно оцінює продукти таким чином, щоб вони здавалися нижчими; наприклад, воно може оцінити продукт вартістю 100 доларів на 99 доларів, оскільки люди вважали б це нижчим;

– слід запроваджувати нові товари зі стратегією цінового проникнення, коли для завоювання частки ринку пропонується початкова ціна нижче, ніж в конкурентів. Це гарантує, що нові продукти, які впроваджуються, використовуються та стають популярнішими, ніж у конкурентів.

Рекомендований захід оптимізації каналів розподілу:

– слід відкрити свій маркетплейс у соціальних мережах, де він продавав би свої продукти на цих платформах разом із публікаціями у соціальних мережах. Це дозволить компанії збільшити обсяги продажів. Його маркетплейс та сторінки у соціальних мережах мають бути інтегровані, щоб забезпечити зручну навігацію для своїх користувачів;

– слід зосередитись на покращенні свого онлайн-сайту таким чином, щоб він став більш зручним для користувача та простим у використанні;

– компанія повинна гарантувати, що вона продає свою продукцію великим роздрібним торговцям за допомогою власних продажів. Ці великі роздрібні торговці вирости останніми роками і приваблюють велику кількість клієнтів. Це забезпечить збільшення обсягів продажу;

– слід відкрити маркетплейси, керовані компанією, де пропонує всю свою продукцію. Це допомогло б заощадити витрати компанії, оскільки не було б націнки роздрібних та оптових продавців.

Рекомендований захід для просування послуг ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»:

– слід наймати впливових осіб у соціальних мережах, таких як блогери або популярні зірки телебачення/кіно, та включати їх у свою рекламу. Блогери можуть розміщувати контент на своїх сторінках у соціальних мережах з метою просування. Зірки телебачення та кіно можуть бути включені до рекламних роликів, щоб підвищити визнання продукту покупцями;

– слід ініціювати рекламну кампанію, під час якої клієнтам надаватиметься послідовне повідомлення на всіх медіа-платформах. Це допоможе підвищити пізнаваність бренду у свідомості клієнтів;

– слід використовувати різні методи цифрового маркетингу, щоб покращити онлайн-трафік на своєму веб-сайті. До них відносяться банерна реклама, пошукова оптимізація та створення маркетплейсу;

– слід створювати пости у соціальних мережах, які є більш релевантними її цільовій аудиторії. Пости також повинні бути такими, щоб спонукати клієнтів до подальших дій, таких як обмін постами з друзями або відкликання у вигляді коментарів. У ньому мають бути враховані останні тенденції соціальних мереж, такі як хештеги, меми тощо. Адже нині у постах в соціальних мережах наведено інформацію про вакансії, можливості навчання та розвитку в ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» і звісно, допомога під час війни, проте конкретика про послуги компанії практично відсутня;

– слід почати збирати дані про клієнтів та надсилати їм повідомлення електронною поштою або SMS, що в кінцевому підсумку призведе до повторних покупок з боку клієнтів.

Рекомендований захід роботи з персоналом:

– необхідно провести тренінги для співробітників відділу продажу, обслуговування клієнтів та відділу закупівель, оскільки вони відіграють важливу роль у забезпеченні цінності для клієнтів;

– слід стимулювати відділ продажу за допомогою бонусів за досягнення цільових показників або комісійних за скоєні продажі.

Рекомендації для технологічного переоснащення:

– для управління різними процесами компанії слід використовувати сучасні комп'ютери, щоб підвищити ефективність та своєчасність доставки послуг клієнтам;

– слід постійно шукати способи впровадження інновацій та покращення своїх процесів з точки зору ефективності та витрат. Економія витрат зрештою приведе до зниження ціни її продукцію.

За результатами аналізу <https://www.cy-pr.com> було визначено наступні заходи для оптимізації сайту <https://careers.epam.ua/> – табл.3.5.

Таблиця 3.5 – Заходи щодо поліпшення конверсії сайту

<https://careers.epam.ua/>

№ п/п	Заходи	Виконавці
1	Зменшити час відповіді сервера, бажано, щоб це значення не перевищувало 200 мілісекунд.	Розробник сайту
2	Для прискорення індексації, додати в кореневу папку файли sitemap, де вказати всі сторінки сайту, що індексуються.	Розробник сайту
3	Увімкнути на сервері архів, це прискорить роботу сайту	Розробник сайту
4	Додати метатег viewport в код сторінки, це дозволить правильно масштабувати сторінки сайту при перегляді в мобільних браузерах.	Розробник сайту
5	Привести вихідний код сторінки до стандарту, надзвичайно велика кількість помилок може ускладнити індексацію сайту	Розробник сайту
6	Додати до записів DNS сервера TXT(spf) запис із зазначенням справжніх серверів надсилання пошти.	Розробник сайту
7	Додайте на сайт файл robots.txt та вкажіть правила для обробки пошуковими роботами	SEO оптимізатор
8	Додайте сайт до новинних агрегаторів, це збільшить кількість відвідувачів.	SEO оптимізатор

Джерело: [2]

Узагальнимо запропоновані заходи в табл.3.6.

Таблиця 3.6 – Заходи щодо оптимізації управління бізнес – процесами ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Напрямок	Захід	Відповідальна особа/відділ
Розширення продуктового портфелю	Цифрова платформа для авто з використанням штучного інтелекту	Центр управління проектами
Цінова політика	Впровадження знижок, психологічне ціноутворення	Планово – економічний відділ
Розширення каналів розподілу	Відкриття маркетплейсу	Управління маркетингом
Просування послуг	Залучення публічних осіб до реклами у соц мережах, розсилання повідомлень на пошту потенційним замовникам	Управління маркетингом
Робота з персоналом	КРІ для відділу продажів	Управління персоналом
Технологічне переоснащення	Оптимізація сайту	ІТ – департамент

Джерело: розроблено автором

Отже, заходами щодо поліпшення управління оптимізацією бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розробка цифрової платформи для авто з використанням штучного інтелекту, впровадження знижок для постійних замовників, відкриття маркетплейсу, залучення публічних осіб до реклами у соц мережах, розсилання повідомлень на пошту потенційним замовникам, розробка КРІ для відділу продажів та оптимізація сайту.

3.3. Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів

Оцінку ефективності розробки нового продукту та залучення публічних осіб для реклами оцінити складно, так як невідомі вихідні дані, за іншими запропонованими заходами проведемо розрахунки.

1. Поліпшення цінової політики.

Слід врахувати, що невчасне погашення дебіторської заборгованості призводить до втрат як від інфляції і втрат від недоотриманих відсотків від вкладень, але й потребує додаткових витрат за постійне обслуговування. Звідси випливає, що при порівнянні втрат від знижок за оплату в перші дні після надання послуги та втрат від відстрочки платежу необхідно врахувати додаткові витрати на дзвінки дебіторам, відрядження осіб з метою стягнення дебіторської заборгованості, позови до суду тощо.

Розміри знижок під час оплати покупцям у перші дні після надання послуг, залежить від вартості кредиту на кредитному ринку у час, тобто. від облікової ставки НБУ як орієнтира, так і строку комерційного кредиту. Цей відсоток можна визначити за такою формулою:

$$ЗЦ_{\text{кк}} = \frac{ВС_{\text{ф}} * T_{\text{кк}}}{365} \quad (3.1)$$

де, $ЗЦ_{\text{кк}}$ – знижка із ціни комерційного кредиту;

$ВС_{\text{ф}}$ – фактична відсоткова ставка за кредит;

$T_{\text{кк}}$ – термін комерційного кредиту.

Слід зазначити, що відсоткова ставка за комерційний кредит враховується підприємством, як правило, менша відсоткової ставки за банківський кредит. У той самий час вважати можна з розміру банківської відсоткової ставки, оскільки отриманий розмір знижки є підприємствам орієнтиром і може змінюватись залежно від покупців і наданих послуг. У свою чергу, підприємство як одержувач продукції вигідність знижки або відстрочки платежу має визначати на основі наступних розрахунків (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Порівняльний розрахунок вигідності знижки та відстрочення платежу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Показник	Варіант знижки			Відстрочка платежу 4 місяці
	1	2	3	
1. Інфляція за 4 місяці, %	–	–	–	2,03
2. Індекс цін, %	–	–	–	1,061
3. Коефіцієнт падіння купівельної спроможності грошей (зворотна величина індексу цін), %	–	–	–	0,94
4. Втрати від інфляції з тисячі грн,	–	–	–	30
5. Процентна ставка за кредит – річна, %	–	–	–	18
6. Сума відсотка за кредит, грн	–	–	–	60 грн.
7. Знижка з кожної тисячі грн,	5,9% – 59	6% – 60	7% – 70	–
8. Рентабельність від вкладень отриманої вчасно плати за послуги на місяць, %	2	3	4	–
– без урахування інфляції	18,82	28,2	37,2	–
– з урахуванням інфляції	17,69	26,51	32,15	–
9. Втрати від надання знижки з урахуванням можливого вкладення одержаних у строк коштів, грн	41,31	33,49	37,85	–
10. Втрати від відстрочки платежу, грн	–	–	–	90

Джерело: розраховано автором

Інфляція протягом року по Україні 2023 року становила 6,1%, отже, коефіцієнт падіння купівельної спроможності обчислюється так: $1/1,061 = 0,94$. Втрати від інфляції кожної тисячі грн протягом терміну надання комерційного

кредиту розраховуються так: 1000 грн – 1000*Коефіцієнт падіння купівельної спроможності, тобто. $1000 - 1000 * 0,94 = 60$ грн

Сума відсотка за кредит обчислюється так: $(1000 * 0,18) / 4$ міс. = 60 грн
Знижка з ціни комерційного кредиту розраховується за формулою (3,1):

$$ЗЦ_{\text{кк}} = \frac{18\% * 120\text{дн}}{365} = 5,9\%$$

Проте слід розглянути й інші варіанти знижок, оскільки 5,9% – це мінімально допустимий відсоток знижки. Рентабельність від вкладень отриманої вчасно плати за послуги на місяць, визначалася виходячи з того, що передбачалося при знижці 5,9% кількість покупців, що погодилися сплатити вчасно, склала 25% і можливостей вкласти гроші в банк під відсотки або погасити поточну заборгованість.

Рентабельність без урахування інфляції при знижці 5,9% розраховувалася так: $(1000\text{грн} - 59\text{грн}) * 0,02 = 18,82\text{грн}$, і з урахуванням інфляції: $18,82$ грн $* 0,94 = 17,69$ грн

Рентабельність від вкладень за інших знижок розраховувалася аналогічно. Звідси випливає, що від надання знижки 5,9% з урахуванням можливості вкладення отриманих у строк коштів склали

$$59\text{грн} - 17,69 \text{ грн} = 41,31 \text{ грн}$$

Аналогічно розраховуються втрати від надання 6% та 7% знижок, які в результаті склали 33,49 грн та 37,85 грн відповідно.

Звісно, з найменших втрат, надалі використовуватиметься знижка 6%. У втрати від відстрочки платежу включалися втрати від інфляції з тисячі грн і сума відсотка за кредит, звідси загальна сума втрат від відстрочки платежу становитиме $30 \text{ грн} + 60 \text{ грн} = 90 \text{ грн}$

Порівнявши втрати з кожної тисячі грн наданих послуг від надання знижки у розмірі 6% та втрати від відстрочення платежу на 4 місяці (як зазначалося раніше, середній період інкасації дебіторської заборгованості, з урахуванням 6,1%

річної інфляції та 18% річної ставки за кредит) можна зробити висновок, що для ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» вигідніше надавати знижку стороннім організаціям та отримувати у своє розпорядження кошти відразу ж після надання послуг, ніж надавати комерційний кредит для цих організацій.

Очевидно, що втрати від запропонованого заходу у 2,23 рази менші, ніж втрати від комерційного кредиту. Далі для обґрунтування ефективності запропонованого заходу здійснимо розрахунок річної економії від надання 6% знижки на послуги організаціям, що сплатили заборгованість у строк.

Дебіторська заборгованість за виданими авансами за 2023 рік склала 65829 тис. грн. та з внутрішніх розрахунків 8393070 тис. грн., тобто разом 8458899 тис. грн. Передбачається, що надання знижки у 6% стороннім організаціям, які сплатили заборгованість відразу після надання послуги, призведе до того, що 25% усіх клієнтів підприємства погодяться на запропоновані умови. Цей показник було визначено, з аналогічних умов інших підприємств

Звідси випливає, що дебіторська заборгованість скоротиться на 2114727,75 тис. грн. і дорівнюватиме: $DЗ = 8458899 \times 0,75 = 6344174,25$ тис. грн.

Спочатку розрахуємо втрати від надання 6% знижки клієнтам: Витрати на надання знижки = $2114727,75 \times 0,06 = 126883,7$ тис грн.

Далі розрахуємо додаткові витрати, які понесе підприємство, у зв'язку з 4-місячним відстроченням платежу. При цьому всі витрати в даному випадку можна розділити на три групи:

1. втрати від інфляції (річний темп інфляції становить 6,1%, отже, за 4 місяці в середньому інфляція становитиме 2,03%);

2. втрати як відсотків від суми відстроченого платежу, які підприємство міг би отримувати як додатковий прибуток, якби поклало цю суму під 12% річних у ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» ;

3. витрати на обслуговування дебіторської заборгованості, включають дзвінки дебіторам із нагадуванням, відрядження осіб з метою стягнення дебіторської заборгованості, збільшення витрат часу як бухгалтера на ведення

додаткової кількості дебіторів, так і інших осіб, відповідальних за стягнення дебіторської заборгованості.

У зв'язку з тим, що досить складно оцінити даний вид втрат, виходитимемо з мінімального його розміру.

1. Втрати від інфляції = $2114727,75 \times 0,027 = 57097,6$ тис грн.

2. Втрати як відсотків від суми платежу = $2114727,75 \times (12\%/12\text{міс} \times 4 \text{ міс.}) = 84589,11$ тис. грн

3. Витрати обслуговування дебіторської заборгованості = 100 тис грн.

Можна підбити підсумок, що загальна сума витрат за надання комерційного кредиту терміном 4 місяці становитиме 141786,71 тис грн.

У висновку визначимо економічний ефект від застосування у ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» запропонованого заходу, тобто, надання знижки 6% клієнтам, які сплатять у строк свою заборгованість за надані послуги перед підприємством.

$E = \text{Витрати при відстроченні платежу} - \text{Витрати на надання знижки} = 141786,71 - 126883,7 = 14903,01$ тис грн.

Таким чином, впровадження на підприємстві запропонованого заходу принесе економію в 14903,01 тис. грн., Зменшить втрати від інфляції в розмірі 57097,6 тис. грн., А також витрати на обслуговування дебіторської заборгованості. Оплата вчасно також дозволить вкласти гроші в банк під 12% річних та отримати за 4 місяці 84589,11 тис. грн., вона також зменшить витрати часу на ведення дебіторської заборгованості та знизить ризик неповернення коштів дебіторами підприємства. Також необхідно враховувати щодо ефекту – збільшення коефіцієнта оборотності як наслідок зниження періоду обороту дебіторську заборгованість.

$KO_{\text{дз}} \text{ до впровадження заходу} = 12616190/8458899 = 1,49,$

Після впровадження заходу = $12616190/6344174,25 = 1,99$

період повернення дебіторської заборгованості складе 181 день проти 242 дні у 2023 році, тобто різниця складе 61 день.

2. Відкриття маркетплейсу.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» пропонує послуги до юридичних осіб, проте вважаємо, що настав час, розробляти ІТ послуги і для фізичних осіб.

Кількість активних користувачів інтернету постійно зростає, а паралельно зростає рівень покупок в інтернеті. Тому відкриття власного маркетплейсу є перспективним вкладенням, що дозволить:

- збільшити аудиторію – середній користувач проводить в інтернеті близько 7 годин на добу, тому вихід до мережі дозволяє бізнесу сильно збільшити свою впізнаваність та залучити нових людей;

- збільшити продаж – чим більше зацікавлених людей дізнається про магазин, тим більше потенційних покупців отримає компанія;

- розширити свою присутність у регіонах – маркетплейс дозволяє пропонувати товари у різних кінцях країни завдяки службам доставки, з якими компанія укладає договір. При цьому не потрібно відкривати фізичний офіс у регіоні.

Відкриття маркетплейсу дозволяє масштабувати бізнес та вийти на новий рівень доходу. Вважається, що тільки за перший рік роботи маркетплейсу, доходи можуть зрости від 25 до 40%[6], приймемо мінімум 20%, при вартості розробки та наповнення маркетплейсу в межах 70 тис. грн.

Тобто, економічний ефект складе:

$$E_{\text{он/мар}} = 12616190 * 20\% - 70 = 2523168 \text{ тис. грн.}$$

3. Розробка КРІ для відділу продажів.

Оцінка роботи відділу продажів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» може проводитись загалом, але внесок кожного працівника необхідно оцінювати окремо, наприклад – за бальною системою, яка вже завчасно розроблена в компанії, проте, її використовують лише для продуктивних команд, а відділ продажу отримує посадові оклади та як додаткову зарплату – премії, які нараховуються всьому управлінському персоналу.

Пропонуємо вдосконалити систему мотивація відділу продажів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» через введення КРІ – табл.. 3.8.

Таблиця 3.8 – КРІ для відділу продажів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»

Показник	Критерій
Середній чек	Від 50 тис.грн+1%
Новий замовник	+1% від суми замовлення
Виконання плану	+1% від перевиконання плану
Невиконання плану	- 1% від додаткової зарплати за невиконання плану
Перехід постійного замовника до конкурента	-2% з додаткової зарплати

Джерело: розраховано автором

КРІ можуть бути як позитивними так і негативними. В разі невиконання планових показників або

Для поліпшення сайту ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» додаткові витрати не потрібно так як роботи по оптимізації сайту можна залучити працівників ІТ департаменту компанії, які відповідальні за наповнення сайту.

Отже, заходами оптимізації бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» запропоновано перелік заходів зокрема: поліпшення цінової політики(надання знижок), що зменшить обсяг дебіторської заборгованості та поліпшить ділову активність, створення маркетплейсу для надання послуг як юридичним так і фізичним особам, розробка КРІ для відділу продажів, які будуть мотивувати працівників на збільшення доходу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», оптимізації сайту, що дозволить збільшити конверсію сайту, що дозволить збільшити дохід компанії. Розробка цифрової платформи для авто на основі штучного інтелекту дозволить компанії розширити частку ринку, поліпшити імідж компанії, і відповідно, підвищити конкурентоспроможність на ринку ІТ послуг.

ВИСНОВКИ

В магістерській роботі на тему «Оптимізація бізнес – процесів в компанії» розглянуто сутність механізму бізнес – процесу сучасної компанії, визначено методичні підходи аналізу бізнес – процесів, з'ясовано принципи та методи оптимізації бізнес – процесів, досліджено загальні аспекти механізму управління ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», проведено фінансово – економічний аналіз ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», оцінено ефективність бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», обґрунтовано напрями оптимізації механізму управління бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», розроблено заходи щодо оптимізації управління бізнес – процесами ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», оцінено економічну ефективність запропонованих заходів. За результатами проведеного дослідження зробимо наступні висновки.

Визначено, що механізм бізнес – процесу сучасної компанії включає три основні складові: управління, виробництво та допоміжні процеси. Від ефективної взаємодії зазначених складових залежить задоволеність споживачів продукцією компанії і прибутковість господарської діяльності. Проте, основною складовою у бізнес – процесах сучасної компанії є управління, яке організує та координує бізнес – процеси компанії від забезпечення ресурсами до реалізації продукції.

З'ясовано, що аналіз бізнес – процесів зосереджується на вивченні, розумінні та вдосконаленні конкретних процесів в організації для оптимізації ефективності, зниження витрат і підвищення загальної продуктивності. Шість кроків аналізу бізнес–процесу включають визначення обсягу, збір інформації, аналіз процесу, розробку рекомендацій, впровадження змін, а також оцінку та коригування. Починається з визначення процесів, що підлягають аналізу, і встановлення меж аналізу. Релевантні дані, включаючи документацію процесу, показники ефективності та вхід зацікавлених сторін, є основними даними. Процес детально досліджується, щоб виявити неефективність, вузькі місця та можливості для вдосконалення. На основі аналізу пропонуються зміни, спрямовані на вирішення визначених проблем і узгодження з цілями організації. Потім ці

рекомендації впроваджуються та контролюються, за потреби вносяться коригування для забезпечення постійної оптимізації.

Виявлено, що при оптимізації бізнес – процесів сучасного підприємства використовується метод зменшення витрат, вдосконалення функцій управління, автоматизація та цифровізація виробничих та допоміжних процесів з використанням принципів безперервності, гнучкості, цілеспрямованості, сумісності, альтернативності, раціональності, відповідальності, тощо.

ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є приватною компанією в Україні, що входить до Групи компаній ЕПАМ, яка спеціалізується на розробленні програмного забезпечення, цифрових платформ та інноваційних ІТ –продуктів. В Україні філії компанії розташовано в 6 містах. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» працює в сегменті ринку консалтингових послуг, що найбільш динамічно розвивається у розробці нових рішень. У механізмі управління ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» високий ступінь децентралізації через поєднання матричної та дивізіональної організаційної структури.

Негативною тенденцією майнового стану ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є низький коефіцієнт надходження проти коефіцієнту вибуття, що зумовлює негативний тип відтворення основних засобів. Ліквідність ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» значно перевищує нормативи. Дана тенденція свідчить надмірне відволікання ресурсів компанії на формування грошових коштів, що призводить до неефективного використання наявних фінансових ресурсів. ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є фінансово стійким підприємством, має достатній обсяг власного робочого капіталу, незначний фінансовий ризик, низьку залежність від зовнішнього фінансування та погіршення ділової активності.

Можливостями для поліпшення ефективності бізнес – процесу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є: зростаюча клієнтська база на ринку бюджетних послуг, розширення продуктового портфелю, гнучка цінова політика, розширення каналів розподілу, активізація реклами у соціальних мережах, розвиток та стимулювання персоналу, технологічне оновлення.

Напрямами оптимізації бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розширення продуктового портфелю(розробка сучасних інноваційних продуктів, додатків, тощо), гнучка цінова політика(розробка системи знижок та бонусів, що дозволить зменшити дебіторську заборгованість), розширення каналів розподілу(створення власного маркетплейсу), активізація реклами(залучення публічних осіб), технологічне оновлення(сайт).

Заходами щодо поліпшення управління оптимізацією бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» є розробка цифрової платформи для авто, впровадження знижок для постійних замовників, відкриття маркетплейсу, залучення публічних осіб до реклами у соц мережах, розсилання повідомлень на пошту потенційним замовникам, розробка KPI для відділу продажів та оптимізація сайту.

Для оптимізації бізнес – процесів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» запропоновано перелік заходів зокрема: поліпшення цінової політики(надання знижок), що зменшить обсяг дебіторської заборгованості та поліпшить ділову активність на 61 день, створення маркетплейсу для надання послуг як юридичним так і фізичним особам, що дозволить збільшити дохід компанії не менше як на 20%, розробка KPI для відділу продажів, які будуть мотивувати працівників на збільшення доходу ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» і буде «прив'язана» до середнього чеку від замовника, виконання планових показників, утримання постійних та залучення нових клієнтів, оптимізації сайту, що дозволить збільшити конверсію сайту, яка дозволить збільшити дохід компанії. Розробка цифрової платформи для авто на основі штучного інтелекту дозволить компанії розширити частку ринку, поліпшити імідж компанії, і відповідно, підвищити конкурентоспроможність на ринку IT послуг.

Таким чином, мета дослідження досягнута, завдання виконано, проте з врахуванням інноваційних тенденцій менеджменту питання оптимізації бізнес процесів сучасного підприємства потребує подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаптація управління бізнес–процесами в умовах цифровізації економіки: теоретичні засади : монографія / Т. В. Уманець та ін. ; за заг. ред. д–ра екон. наук, проф. Уманець Т. В. Одеса : ДУ ІРЕЕД НАН України, 2022. 379 с.
2. Аналіз сайту careers.epam.ua URL: <https://www.cy-pr.com/a/careers.epam.ua> (дата звернення 01.10.2024)
3. Артюх О. В., Чернишова Л. В. Оцінка результативності бізнес–процесів на підприємствах роздрібної торгівлі: огляд підходів. Економіка та суспільство, 2022.. №40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-7>
4. Галич О. А. Управління інформаційними зв'язками та бізнес–процесами : навч. Посіб. Полтава : Фінарт, 2016. 243 с.
5. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес–процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 1. С. 33–39.
6. Доц А., Яльницька–Гикавчук Г., Макар О. Удосконалення управління бізнес–процесами на підприємствах України. Національний лісотехнічний університет України. 2015. № 25. С. 66–70.
7. Драган О.І. Підходи до формування системи управління бізнес–процесами на підприємстві. Ефективна економіка. 2019. № 2. URL:http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/2_2019/17.pdf
8. Дубініна В. В. Діагностика стану бізнес–процесів підприємств: імперативи розвитку. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2016. № 53. С. 67–74.
9. Дубініна В. В. Теоретичні аспекти класифікації бізнес процесів підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2014. No 7. С. 186–189
10. Ефективність управління бізнес–процесами підприємства : навч. посіб. / уклад. О. М. Світовий. Умань : Сочінський М. М. [вид.], 2022. 202 с.
11. Жигайло Н. І. Психологія бізнесу та управління : навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. 306 с.

12. Історія ЕРАМ Україна та цікаві факти URL: <https://careers.epam.ua/company>
13. Колесников С.О. Особливості оптимізації бізнес–процесів на підприємствах України. Економічний вісник Донбасу. 2019. № 2(56). С. 162–169.
14. Копп А. М. Моделі та інформаційна технологія аналізу та підвищення якості структури бізнес–процесів складних систем : дис. ... д–ра філософії в галузі знань 12 Інформаційні технології : [спец.] 122. Харків, 2020. 219 арк.
15. Костіна О.М. Діагностика та управління бізнес–процесами у контексті антикризового управління підприємством. Економіка і суспільство. 2017. № 10. С. 287–297.
16. Коюда В.О., Пасько М.І. Бізнес–процеси сучасного промислового підприємства. Бізнес інформ. 2018. № 1. С. 302–311.
17. Лазебник Л. Л. Діджиталізація економічних відносин як фактор удосконалення бізнес–процесів підприємства. Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування. 2018. Вип. 2. С. 69–74.
18. Матвій С. І. Стратегічне управління допоміжними бізнес–процесами у виробничо–господарських об'єднаннях : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Львів, 2019. 242, [5] арк.
19. Медовз Д. Мистецтво мислити системно. Розв'язання проблем від особистого до глобального масштабу / пер. з англ. Ю. Тишко. Харків : Віват, 2023. 302 с.
20. Мельник Л. М. Забезпечення сталого розвитку промислових підприємств засобами управління бізнес–процесами: теорія, методологія, практика : монографія. Тернопіль : Паляниця В. А., 2018. 366 с.
21. Мержинський Є., Комазов П. Побудова інформаційної системи структурного моделювання бізнес–процесів. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. № 25. С. 162–166.
22. Міхаловіц М. Точний як годинник. Оптимізуйте свій бізнес, щоб керувати собою / пер. з англ. Б. Синякевич. Харків : Віват, 2022. 284, [2] с.
23. Моделювання та реінжиніринг бізнес–процесів : підручник / С. В. Козир та ін. Дніпро : НТУ "ДП", 2022. 161 с.

24. Мошек Г. Є. Менеджмент організації. Теорія та практика : навч. посіб. Київ : Ліра–К, 2020. 419 с.

25. Ольшанський О. В. Оцінка ефективності бізнес–процесів підприємства. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2018. № 6 (76). С. 53–55.

26. Оpendатабот» визначив ТОП10 найкращих ІТ–компаній України — не лише за фінпоказниками, а й за діловою репутацією URL: <https://itc.ua/ua/novini/opendatabot-vyznachyv-top10-najkrashhyh-it-kompaniyi-ukrayiny-ne-lyshe-za-finpokaznykamy-a-j-za-dilovoyu-reputatsiyeyu/> (дата звернення 01.10.2024)

27. Орловський, Д. Л. Бізнес–процеси підприємства: моделювання, аналіз, удосконалення. Ч. 1:Моделювання бізнес–процесів: методи та засоби. 2018. 335 с.

28. Познякова О. І., Мацьків Л. Б. Удосконалення бізнес–процесів підприємств в умовах діджиталізації. Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці : тези доповідей VIII Міжнародної науково–практичної конференції, 18–20 червня 2020 року, Львів. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. С. 144–146.

29. Помазун О. М. Моделі та інформаційні технології підтримки прийняття рішень з управління бізнес–процесами підприємства : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.11. Київ, 2016. 278, [3] арк.

30. Рогоза М. Є. Управління економічними об'єктами: інформаційний аспект вдосконалення бізнес–процесів : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2018. 179, [1] с.

31. Свірський Ю. В. Сутність і принципи управління бізнес–процесами на засадах імітаційного моделювання. Scientific notes of Lviv University of Business and Law. 2023. №. 37. С. 113–118.

32. Сучасні процеси трансформації у бізнесі та виробництві: теорія, методологія, практика (фінансовий сектор, аграрна галузь та сфера послуг) : монографія / Петренко В. О. та ін. ; за ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2019. 547 с.

33. Тігарєва В. А., Станкевич І. В. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес–процесів підприємств та організацій. Вісник КрНУ ім. Михайла Остроградського. 2016. № 3(98). Частина 1. С. 113–122.

34. Тімінський О., Войтенко О., Райчук І. Аналіз моделей і методів діджиталізації бізнес–процесів. Управління розвитком складних систем. 2021. №. 46. С. 38–47.

35. ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕПАМ СИСТЕМЗ" – #33880213 – Фінансова звітність за 2023 рік – Clarity Project URL: https://clarity-project.info/edr/33880213/finances?current_year=2023

36. Тупкало С. В. Процесно–орієнтоване управління підприємством: бізнес–цільовий підхід : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2012. 253, [5] арк.

37. Управління бізнес–процесами виробничого підприємства : навч. посіб. / Невлюдов І. Ш. та ін. Харків : Панов А. М. [вид.], 2021. 263 с.

38. Управління бізнес–процесами підприємства : наук.–метод. посіб. / Бікулов Д. Т. та ін. ; за ред. д–ра наук держ. упр., проф. Бікулова Д. Т. Запоріжжя : Запорізь. нац. ун–т, 2017. 440, [1] с.

39. Управління операційними бізнес–процесами на підприємствах сфери послуг та промисловості : колект. монографія / Н. І. Шашкова та ін. ; за заг. ред. Н. І. Шашкової, Н. А. Тюхтенко. Херсон : Стар, 2017. 265 с.

40. Фінансова звітність URL: <https://careers.epam.ua/financial-statement>

41. Чайковская М.П. Инновационные технологии оптимизации ИТ–инфраструктуры предприятия. Економічний вісник університету. Збірник наукових праць. Спец. Вип., том 2. Переяслав–Хмельницький: ПХДПУ ім. Г. Сковороди, 2010. С.74–79.

42. Шепиленко В. Ю. Теоретичні основи організації бізнес–процесів промислового підприємства. Bulletin of Sumy National Agrarian University. 2022. №. 1 (91). С. 39–46.

43. Шуляр Р. В. Розвиток економіко–управлінського інструментарію забезпечення бізнес–процесів: моделювання, регулювання та економічне обґрунтування : монографія. Львів : Вид–во Львів. політехніки, 2018. 275 с.

44. Aguilar–Savén R.S. Business process modelling: Review and framework. *International Journal of Production Economics*. 2004. T. 90, №2. C. 129–149.

45. Andreini D., Bettinelli C., Foss N. J., Mismetti M. Business model innovation: a review of the process–based literature. *Journal of Management and Governance*, 2022. №26(4), P.1089–1121.

46. Arlbjørn J. S., Haug A. Business process optimization. *Academica*, 2010.240p.

47. Baiyere A., Salmela H., Tapanainen T. Digital transformation and the new logics of business process management. *European journal of information systems*. 2020. T. 29. №. 3. C. 238–259.

48. Bernardo Junior R., Padua S. I. D. Toward agile Business Process Management: Description of concepts and a proposed definition. *Knowledge and process management*, 2023. №30(1), P.14–32.

49. Cherchata A., Popovychenko I., Andrusiv U., Simkiv L., Kliukha O., Horai O. A methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises. *Management Science Letters*, 2020. №10(3), P.631–640.

50. Connected Car Platforms: Driving Future with Big Data – Intellias URL: <https://intellias.com/big-data-for-connected-car-platforms/> (дата звернення 02.10.2024)

51. EPAM Software Engineering & Product Development Services URL: <https://www.epam.com/>

52. Hansen W. R., Gillert F. RFID for the Optimization of Business Processes. John Wiley & Sons, 2008.298 p.

53. Idogawa J., Bizarrias F. S., Câmara R. Critical success factors for change management in business process management. *Business Process Management Journal*. 2023. T. 29. №. 7. C. 2009–2033.

54. Miroshnychenko I., Bradul O. The influence of corporate management on the optimization of business processes. *Ekonomichnyy analiz*. 2023. T. 33. №. 4. C. 253–260.

55. Similarweb PRO URL: <https://pro.similarweb.com/#/digitalsuite/websiteanalysis/overview/website–>

performance/*/804/1m?webSource=Total&key=careers.epam.ua(дата
01.10.2024)

звернення