

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи

«ДОПУЩЕНО ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри:

д.е.н., професор

Володимир ЗАЙЧЕНКО

«25» грудня 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ЗА ДРУГИМ (МАГІСТЕРСЬКИМ) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ

на тему:

**«Розробка заходів щодо оптимізації бізнес-процесу діяльності закладів
охорони здоров'я (на прикладі КНП «КОЛ КОР» м. Кропивницький)»**

**«Development of measures to optimise business process of healthcare
institutions»**

Виконав здобувач вищої освіти 2м курсу,
групи ЕП-22м-1,4 ОПП «Економіка
підприємства» спеціальності 051 «Економіка»
Денисенко Гліб Борисович _____
«25» грудня 2023 р.

Керівник роботи:

к.т.н., доц. Савеленко Г.В.

«25» грудня 2023 р.

Рецензент:

к.е.н., доцент Бондар Ю.А.

« _____ » _____ 2023 р.

м. Кропивницький

Центральноукраїнський національний технічний університет
Факультет Економічний
Кафедра Економіки та підприємництва
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Галузь знань Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність 051 – «Економіка»
Освітньо-професійна Економіка підприємства
(освітньо-наукова) програма

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри економіки
та підприємництва

(підпис)
д.е.н., проф Володимир ЗАЙЧЕНКО
(наук. ступінь, вч. звання, ім'я та прізвище)

« 9 » вересня 2023 року

**ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
ЗА ДРУГИМ (МАГІСТЕРСЬКИМ) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Денисенка Гліба Борисовича

(прізвище, ім'я та по-батькові)

1. Тема роботи «Розробка заходів щодо оптимізації бізнес-процесу
діяльності закладів охорони здоров'я (на прикладі КНП «КОЛ КОР»
м. Кропивницький)»

2. Керівник роботи Савеленко Григорій Володимирович, к.т.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання роботи до захисту 25 грудня 2023

4. Мета та завдання кваліфікаційної роботи Мета кваліфікаційної роботи: дослід-
ження теоретичних основ та розроблення практичних рекомендацій щодо оптимізації
Бізнес-процесу діяльності закладів охорони здоров'я.

Завдання: розкрити теоретичні аспекти бізнес-процесів діяльності закладів охорони
Здоров'я; провести аналіз поняття «бізнес-процес»; визначити особливості бізнес-процесів
в сфері охорони здоров'я; провести аналіз медичних інформаційних систем; провести аналіз
результатів господарської діяльності КНП «КОЛ КОР»; запропонувати напрями оптимізації
бізнес-процесів в медичних закладах; запропонувати проєкт впровадження лабораторної
інформаційної системи та обґрунтувати його доцільність.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Ознайомлення з літературними джерелами	09.09.23-20.09.23	
2.	Написання вступу та першого розділу «Теоретичні аспекти бізнес-процесів діяльності закладів охорони здоров'я»	21.09.23-10.10.23	
3.	Написання другого розділу «Аналіз результатів фінансово-економічної діяльності КНП «КОЛ КОР»»	11.10.23-11.11.23	
4.	Написання третього розділу «Розробка заходів щодо оптимізації бізнес-процесу діяльності КНП «КОЛ КОР»»	12.11.23-10.12.23	
5.	Оформлення кваліфікаційної роботи	10.12.23-15.12.23	
6.	Перевірка кваліфікаційної роботи на унікальність та виявлення академічного плагіату	15.12.23-20.12.23	
7.	Підготовка ілюстративного матеріалу, отримання відгуку наукового керівника, зовнішньої рецензії, рецензії, підготовка до захисту	20.12.23-25.12.23	

Дата видачі завдання

«9» вересня 2023 р.

Керівник роботи _____ Савеленко Г. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завдання прийняте до виконання

«9» вересня 2023 р.

Здобувач _____ Денисенко Г. Б.
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Денисенко Г. Б. Розробка заходів щодо оптимізації бізнес-процесу діяльності закладів охорони здоров'я (на прикладі КНП «КОЛ КОР» м. Кропивницький): кваліфікаційна робота за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за ОПП «Економіка підприємства» зі спеціальності 051 – «Економіка» / Центральноукраїнський національний технічний університет. Кропивницький, 2023. 90 с.

У першому розділі роботи досліджено теоретичні аспекти бізнес-процесів діяльності закладів охорони здоров'я. Проаналізовано сутність поняття «бізнес-процес». Визначено специфіку бізнес-процесів в медичній галузі. Проведено аналіз медичних інформаційних систем.

У другому розділі роботи здійснено аналіз показників фінансового стану КНП «КОЛ КОР». Надано загальну організаційно-економічну характеристику підприємства. Здійснено SWOT-аналіз та аналіз рентабельності та витрат підприємства.

У третьому розділі розроблено науково-практичні рекомендації щодо оптимізації бізнес-процесів діяльності підприємства. Запропоновані напрями оптимізації бізнес-процесів в медзакладах. Запропоновані проєкт впровадження лабораторної інформаційної системи та технічне завдання до проєкту впровадження. Проведено розрахунок капіталовкладень та економічного ефекту від впровадження лабораторної інформаційної системи.

Ключові слова: бізнес-процес, медзаклад, інформаційне забезпечення, оптимізація бізнес-процесів, реінжиніринг.

ANOTATION

Denysenko G. B. Development of measures to optimize the business process of health care institutions (on the example of KNP "KOL KOR" in Kropyvnytskyi): qualification work for the second (master's) level of higher education under the OPP "Enterprise Economics" in specialty 051 – "Economics" / Central Ukrainian National Technical University. Kropyvnytskyi, 2023. 90 p.

In the first chapter of the work, the theoretical aspects of the business processes of health care institutions are investigated. The essence of the concept of "business process" is analyzed. The specificity of business processes in the medical field is determined. An analysis of medical information systems was carried out.

In the second section of the work, an analysis of the indicators of the financial condition of the "KOL KOR" KNP was carried out. The general organizational and economic characteristics of the enterprise are given. A SWOT analysis and an analysis of the company's profitability and costs were carried out.

In the third section, scientific and practical recommendations for optimizing the business processes of the enterprise are developed. Proposed directions for optimization of business processes in medical institutions. The proposed implementation project of the laboratory information system and the technical task for the implementation project. The calculation of capital investments and the economic effect of the implementation of the laboratory information system was carried out.

Keywords: business process, medical facility, information support, optimization of business processes, reengineering.

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень.....	6
ВСТУП.....	7
1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	10
1.1. Сутність поняття "бізнес-процес" та його структура.....	10
1.2. Особливості бізнес-процесів в сфері охорони здоров'я.....	15
1.3. Аналіз медичних інформаційних систем	21
2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КНП «КОЛ КОР»	25
2.1. Загальна організаційно-економічна характеристика підприємства	25
2.2. SWOT-аналіз функціонування КНП «КОЛ КОР».....	29
2.3. Аналіз показників фінансового стану КНП «КОЛ КОР»	33
2.4. Аналіз рентабельності та витрат КНП «КОЛ КОР».....	49
3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ ДІЯЛЬНОСТІ КНП «КОЛ КОР»	57
3.1. Напрями оптимізації бізнес-процесів в медичних закладах	57
3.2. Проєкт впровадження лабораторної інформаційної системи TERRALAB.....	65
3.3 Технічне завдання проєкту впровадження LISM TERRALAB.....	76
3.4. Розрахунок капіталовкладень та економічного ефекту від впровадження LISM TERRALAB	81
ВИСНОВКИ	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	87
ДОДАТКИ	91

Перелік умовних позначень

KPI	– (англ. Key Performance Indicators) система оцінки, яка допомагає визначити ступінь досягнення стратегічних цілей
HDD	– (англ. Hard Disk Drive) пристрій збереження інформації, накопичувач. Заснований на принципі магнітного запису
SSD	– (англ. Solid State Drive) пристрій збереження інформації, накопичувач. Заснований на принципі енергонезалежної пам'яті на напівпровідниках
RAID	– (англ. Redundant Array of Independent Disks) технологія віртуалізації даних для об'єднання декількох фізичних накопичувачів в один логічний. Забезпечує відмовостійкість та підвищує продуктивність обміну даними
RDP	– (англ. Remote Desktop Protocol) протокол підключення користувача до віддаленого робочого стола сервера
БП	– бізнес-процес
ІТ	– інформаційні технології
ІС	– інформаційна система
ЕМК	– електронна медична картка
ЛІМС, LIMS, LIS	– лабораторна інформаційна менеджмент-система
МІС	– медична інформаційна система
НСЗУ	– національна служба здоров'я України
ОЗ	– основні засоби
ОЗП	– оперативна пам'ять на персональному комп'ютері
ПЗ	– програмне забезпечення
ПК	– персональний комп'ютер
ЦБД	– центральна база даних

ВСТУП

Актуальність теми. Система охорони здоров'я є надзвичайно важливою соціальною сферою суспільства. Вона має три головні цілі: здійснення профілактики захворювань, лікування пацієнтів з певними патологіями та інформування органів влади щодо проблем медичного забезпечення населення. Актуальне питання впровадження процесного підходу в системі охорони здоров'я - розробка методології стандартизації медичних бізнес-процесів для різних типів закладів. Це дозволить підвищити їх конкурентоспроможність та поліпшити якість медичних послуг.

Ефективна діяльність підприємства залежить від належного управління усіма його бізнес-процесами. Оптимізація бізнес-процесів - важливе стратегічне завдання, що є запорукою успіху компанії. Для зміцнення конкурентних позицій вітчизняним фірмам потрібно постійно розвиватися та впроваджувати інноваційні вдосконалення бізнес-процесів. Такі зміни зумовлені вимогами міжнародного ринку та необхідністю структурної перебудови економіки шляхом оновлення менеджменту та інтеграції до стандартів ЄС.

На сьогодні оптимізація бізнес-процесів є одним з ключових факторів ефективної діяльності, розвитку та зростання компанії. Зрозуміло, що з розширенням бізнесу збільшується і кількість процесів, які дедалі складніше спланувати та контролювати власними силами. Це сигнал для впровадження процесного підходу в управлінні, оптимізації та автоматизації діяльності.

Даній проблематиці присвятили свої дослідження відомі зарубіжні та вітчизняні науковці: М. Хаммер, Д. Чампі, М. Портер, П. Друкер, Б. Андерсен, М. Робсон, Ф. Уллах, Х. Біннер., Т. Дейвенпорт, Дж. Шорт, В. Гончарук, П. Друкер, А. Боцула, М. Шапот, Е. Зінгер, Й. Махолтра, А. Фатхутдинов, М. Черненко, В. Чернявський та інші.

Але певні питання суті бізнес-процесів і широкого використання процесно-орієнтованого підходу до управління медичними закладами

залишаються недослідженими, оскільки економічна трансформація постійно вимагає створення новаторських підходів і рішень.

Мета та завдання дослідження.

Метою випускної кваліфікаційної роботи є розширення теоретико-методичних засад та розроблення рекомендацій науково-прикладного змісту щодо оптимізації бізнес-процесу діяльності закладів охорони здоров'я (на прикладі КНП «КОЛ КОР» м. Кропивницький).

Для досягнення поставленої мети необхідне вирішення таких завдань:

- здійснити аналіз наукової думки щодо розуміння сутності поняття "бізнес-процес";
- визначити особливості бізнес-процесів в сфері охорони здоров'я;
- провести аналіз медичних інформаційних систем;
- провести аналіз результатів господарської діяльності КНП «КОЛ КОР»;
- запропонувати напрями оптимізації бізнес-процесів в медичних закладах;
- запропонувати проєкт впровадження лабораторної інформаційної системи та обґрунтувати його доцільність;

Об'єктом дослідження є процеси оптимізації бізнес-процесу діяльності закладів охорони здоров'я на прикладі КНП «КОЛ КОР» м. Кропивницький.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та прикладні аспекти оптимізації бізнес-процесу закладів охорони здоров'я.

Інформаційною основою роботи слугують різноманітні офіційні джерела інформації з питань розвитку та оптимізації бізнес-процесу діяльності медзакладів. В процесі виконання кваліфікаційної роботи вивчалися нормативно-правові акти, державні програми, Закони України стосовно підтримки медичної галузі, праці сучасних вітчизняних і зарубіжних авторів з питань бізнес-процесів підприємства, інтернет-джерела за напрямом дослідження, а також матеріали статистичної звітності досліджуваного комунального некомерційного підприємства «Кіровоградська обласна лікарня Кіровоградської обласної ради».

Наукова новизна отриманих результатів кваліфікаційної роботи:

- *удосконалено* програмно-цільові заходи щодо бізнес-процесів медичного закладу;

– *набула подальшого розвитку* інформаційна система медичного підприємства, що дозволила оптимізувати його ресурси.

Практичне значення результатів полягає в розробці пропозицій щодо оптимізації бізнес-процесів підприємства на основі впровадження лабораторної інформаційної систем TERRALAB. Її реалізація дозволить керівництву скоротити витрати на лабораторні дослідження, а лабораторії - зменшити час на обробку результатів аналізів та зменшить ймовірність помилки персоналу. Впровадження цих пропозицій оптимізує бізнес-процеси на підприємстві.

Апробація отриманих результатів: основні висновки та пропозиції виконаної кваліфікаційної роботи було викладено у доповіді на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи економічного розвитку в умовах модернізаційних процесів в Україні та світі», яка відбулася 12 грудня 2023 р. у м. Кропивницький, в ЦНТУ). Тези доповіді опубліковано у збірнику матеріалів конференції (назва тез доповіді – «Впровадження цифрових систем управління в медичних закладах»).

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи становить 100 сторінок, у тому числі 90 сторінок основного тексту. Ілюстративний матеріал кваліфікаційної роботи включає 21 таблицю і 5 рисунків.

1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Сутність поняття "бізнес-процес" та його структура

Бізнес-процеси є фундаментом діяльності будь-якого підприємства. Їх ефективне управління та оптимізація забезпечують реальне поліпшення роботи компанії за ключовими показниками, такими як витрати, швидкість реакції, якість продукції чи послуг, задоволеність клієнтів. Для досягнення стратегічних цілей організації важливо чітко визначити найбільш вагомі бізнес-процеси, провести їх діагностику та з'ясувати найпроблемніші з них для подальшої оптимізації.

Бізнес-процеси компанії можна класифікувати за різними ознаками. За функціональною роллю виділяють такі групи: основні, що створюють цінність для клієнта; забезпечувальні, які підтримують основну діяльність; управлінські; процеси розвитку, які створюють ланцюжок цінностей у всіх інших процесах (інноваційні процеси). За характером продукту бізнес-процеси поділяють на виробничі та адміністративні.

Виробничі процеси безпосередньо створюють товари і послуги для зовнішніх клієнтів. Вони охоплюють виробництво напівфабрикатів, готової продукції, надання послуг. Адміністративні процеси забезпечують внутрішні потреби організації. Це, наприклад, управління персоналом, фінансами, адміністрування ІТ-систем тощо.

Бізнес-процеси підприємства пов'язані з використанням ресурсів та їх трансформацією для досягнення певної мети. Тому компанію за суттю можна розглядати як циклічний потік процесів, що потребує оптимізації для ефективного функціонування.

Кожен бізнес-процес може бути описаний математичною моделлю з набором цільових показників та обмежень. Це створює передумови для постановки завдання комплексної оптимізації управління всіма видами ресурсів.

Існують методики опису бізнес-процесів, що дозволяють сформувати їх структуру з окремих фрагментів та відобразити сутність з позицій структуризації.

Оскільки процесний підхід ґрунтується на виділенні та управлінні бізнес-процесами, важливим методичним завданням є їх ідентифікація. Вона передбачає формування переліку функцій, визначення меж, відповідальності та взаємодії процесів.

Ідентифікувати мережу бізнес-процесів означає відобразити взаємозв'язки так, щоб результат одного процесу ставав вхідними даними для іншого (рис.1.1.). Це дозволяє оптимізувати діяльність компанії в цілому.

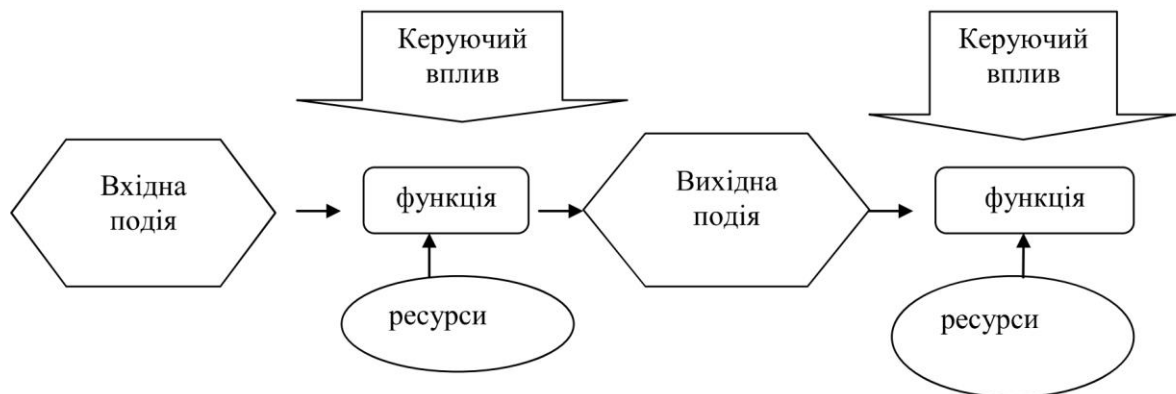


Рис.1. Схема бізнес-процесів

Бізнес-процес - це діяльність, для якої мають бути чітко визначені:

- цінність цієї діяльності для компанії загалом;
- цінність результатів процесу для клієнтів (зовнішніх та внутрішніх);
- відповідальний менеджер за результативність та ефективність;
- необхідні ресурси (персонал, обладнання, ПЗ, інформація тощо);
- технологія виконання;
- показники для оцінки діяльності, результативності, задоволеності клієнтів.

Правильне визначення атрибутів процесу (входи, виходи, власник, споживачі, ресурси) пов'язане з необхідністю чітких зон відповідальності та координації для ефективного управління.

Процес передбачає перетворення входів на виходи із застосуванням ресурсів та правил, що визначають технологію виконання.

Для виділення процесів потрібно сегментувати діяльність компанії за функціональними підрозділами. Сегментація передбачає розмежування за входами/виходами та функціями в межах процесу. Під входами/виходами розуміють потоки документів і ресурсів. Процес починається/закінчується, коли відповідальність за них передається від одного керівника до іншого.

Більшість сучасних компаній являють собою складну систему взаємопов'язаних бізнес-процесів та підпроцесів. Хоча експерти стверджують, що бізнес-процеси можна побачити неозброєним оком, на практиці часто лише після ретельного аналізу можна визначити, що варто включити в процес, а що виділити в окремий підпроцес.

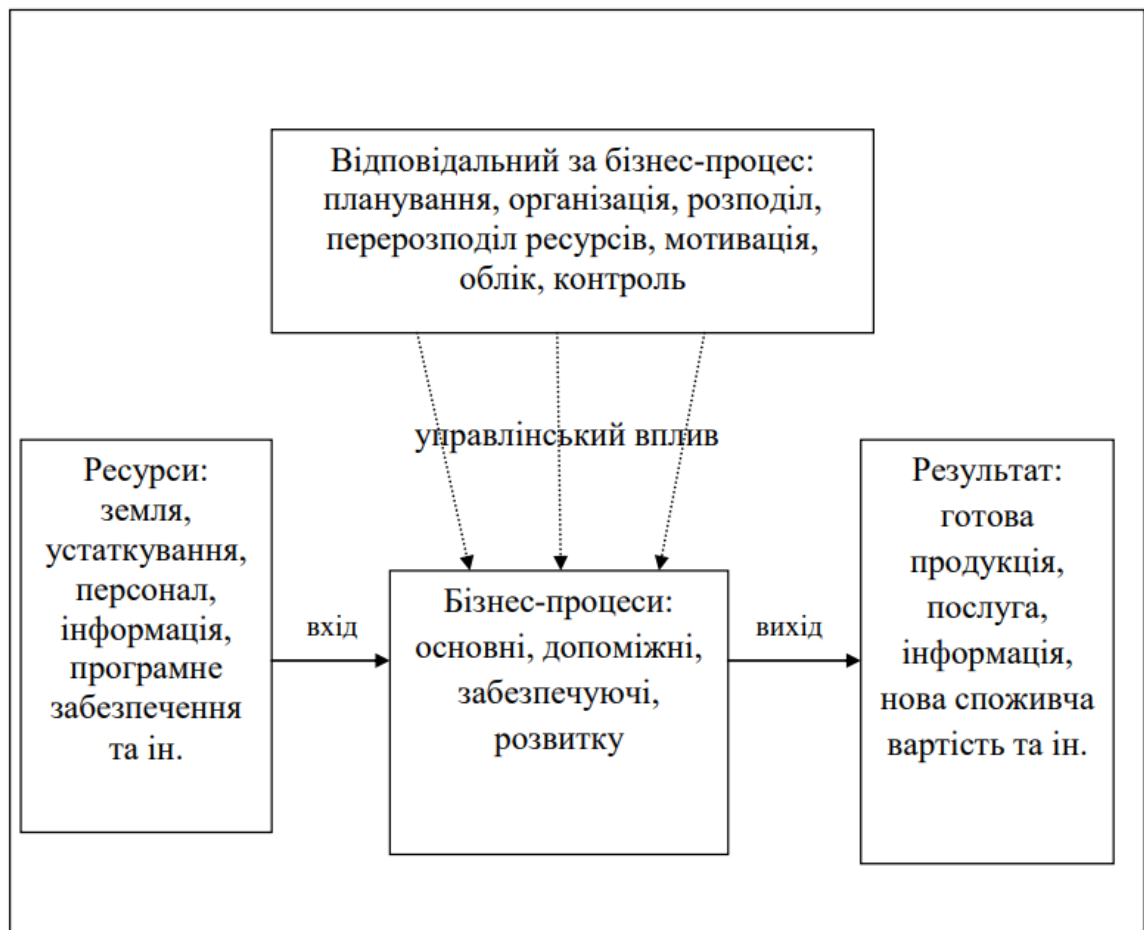


Рис. 1.2. Структура бізнес-процесу підприємства

Поширеною помилкою є занадто вузьке трактування бізнес-процесу. Оскільки ми звикли працювати за функціональною структурою, то частіше бачимо процеси в межах підрозділу, а не міжроздільні процеси. Це призводить до випадіння важливих етапів процесу, які відбуваються в інших підрозділах компанії.

Для правильного визначення бізнес-процесів потрібно аналізувати діяльність компанії в цілому, а не окремих підрозділів. Варто орієнтуватися на створення цінності для клієнта та охоплювати всі етапи життєвого циклу продукту чи послуги. Це дозволить оптимізувати процеси, усунути дублювання зусиль та підвищити ефективність бізнесу.

Бізнес-процес - багатогранне поняття, що тлумачиться по-різному науковцями та практиками. Аналіз літературних джерел показує розмаїття підходів до визначення цієї економічної категорії. Закордонні та вітчизняні фахівці пропонують власні дефініції бізнес-процесу, що відображається в існуючих класифікаціях.

Таблиця 1.1 Порівняльна характеристика поняття «бізнес-процес

Автори/ Джерело	Визначення
Т. Дейвенпорт, Шорт Дж. [1; 2]	Бізнес-процес – це: «структурована безліч вимірюваних дій, що спроектовані для виробництва специфічної послуги або продукту для конкретного споживача або ринку. Включає в себе роботи, завдання впорядковані в просторі та часі з наявністю визначених «входів» та «виходів»
Л. Чорнобай, О. Дума [3]	«Бізнес-процес - це система безперервних, пов'язаних між собою, впорядкованих та керованих дій, яка є елементом механізму формування доданої вартості в процесі перетворення ресурсів підприємства, спрямована на забезпечення високої продуктивності та ефективності організації загалом та забезпечення реалізації споживчої цінності для цільового ринку, застосовуючи бізнес-модель підприємства»

Продовж. табл. 1.1

Автори/ Джерело	Визначення
ISO 9001 [4]	«Бізнес-процес - це стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, яка за визначеною технологією трансформує вхід у вихід»
Г. Козаченко, М. Ляшенко, Ю. Ладко [5]	«Бізнес-процес - це послідовність сукупності дій щодо здійснення діяльності, що трансформує на «вході» ресурси з метою отримання результату, що має цінність для споживача»
М. Хаммер, Дж. Чампі [6]	«Бізнес-процес - це сукупність різних видів діяльності, в межах якої на «вході» використовується один чи більше видів ресурсів, в результаті цієї діяльності на «виході» утворюється продукт, що має цінність для споживача»
Інтернет- ресурс [7]	"Бізнес-процес" — це послідовність дій, в результаті яких створюється новий продукт/послуга, або проводиться аналіз діяльності всіх співробітників.
Інтернет- ресурс [8]	"Бізнес-процес" — це сукупність дій, які повторюються у часі й мають на меті створення цінностей для внутрішніх та зовнішніх клієнтів. Їх не можна розглядати окремо від організації як системи, адже бізнес — це живий організм, всі складові якого пов'язані між собою.
Інтернет- ресурс [9]	"Бізнес-процес" являє собою сукупність послідовних пов'язаних бізнес-операцій, яким управляє так званий «власник» (посадова особа, відповідальна за його перебіг та результати), використовуючи входи (сировину, матеріали, інформацію тощо), за допомогою ресурсів, які є у його розпорядженні (персоналу, обладнання, технології, інфраструктури тощо) перетворює їх на виходи (готову продукцію, інформацію, документацію тощо) — результати бізнес-процесу, які використовують споживачі.

Продовж. табл. 1.1

Автори/ Джерело	Визначення
Інтернет-ресурс [10]	"Бізнес-процес" — це сукупність дій, які повторюються у часі й мають на меті створення цінностей для внутрішніх та зовнішніх клієнтів.
Томпсон А.А., Стрікленд А. Дж. Ш. [11]	"Бізнес-процес"- сукупність видів діяльності, яка має один чи декілька вхідних потоків і створює вихід, який являє цінність для клієнта.

Практика підтверджує, що головною метою бізнес-процесу є задоволення потреб клієнтів. Бізнес-процес можна визначити як структуровану, вимірювану сукупність видів діяльності різних підрозділів та організацій, спрямовану на досягнення економічних результатів компанії та задоволення вимог споживачів.

Бізнес-процес поєднує ресурси, дії та операції для створення певного результату. Він охоплює як трансформаційні процеси виробництва продукції чи послуг, так і підтримуючі та управлінські процеси в організації. Ефективне управління бізнес-процесами є запорукою конкурентоспроможності сучасних компаній.

1.2. Особливості бізнес-процесів в сфері охорони здоров'я

Поняття "бізнес-процес" є досить новим для сфери охорони здоров'я, але водночас дуже актуальним в сучасних умовах. Як вже зазначалось: «Бізнес-процес - це сукупність взаємопов'язаних завдань чи дій, спрямованих на створення певного продукту або послуги для споживачів.» Іншими словами, це технологія організації виробництва товарів чи надання послуг.

У медичних закладах бізнес-процесами є весь спектр лікувально-діагностичних, профілактичних та організаційних заходів. Наприклад, прийом пацієнта, його огляд, призначення аналізів, проведення операції, виписки зі

стаціонару - все це окремі бізнес-процеси, які у сукупності становлять медичну послугу.

В Україні бізнес-процеси в медичній галузі можна розмежувати як:

- медицина до реформи 2018;
- медицина після реформи 2018.

Відповідно і бізнес-процеси суттєво різняться. До реформи система оплати процесів лікування передбачала державне фінансування на утримання штату, будівель та господарського блоку лікарень. Система фінансування не залежала від результатів лікування, кількості і якості наданих послуг. Кошти розподілялись непрозоро: медичні заклади отримували непропорційне наданим послугам фінансування. При недостатньому фінансуванні не оновлювалось обладнання, якість медичних послуг поступово знижувалась, особливо це стосувалось медичних закладів у маленьких населених пунктах, районних лікарень, сільських лікарень тощо. Крім того високоспеціалізована медична допомога надавалась на рівні обласних лікарень і медичних інститутів. Основні бізнес-процеси мали вигляд зображений на рисю 1.3.

Більше 50% коштів за лікування і майже 100% за медикаменти покладалось на пацієнтів. Незахищені верстви населення взагалі залишались без нормального медичного обслуговування. Бізнес-процеси, що протікали в закладах охорони здоров'я документувались лише на паперових носіях. Якщо пацієнт не звертався тривалий час за медичною допомогою, то знайти карту пацієнта не завжди вдавалось, втрачалась історія лікування пацієнта, відновити яку було майже неможливо. Також документація в картках пацієнта, зазвичай, заповнювалась вручну медперсоналом і прочитати встановлений діагноз був ще той квест. Дещо інша ситуація була в приватних закладах охорони здоров'я, але оплатити вартість медичних послуг могли далеко не всі.

Реформа охорони здоров'я, яка повинна була нівелювати недоліки старої системи, запущена в Україні у 2018 році Електронна система охорони здоров'я eHealth, стала важливим кроком на шляху створення єдиного цифрового

медичного простору. На цей час вона існує у вигляді центрального реєстру даних про медзаклади, лікарів та пацієнтів по всій країні.

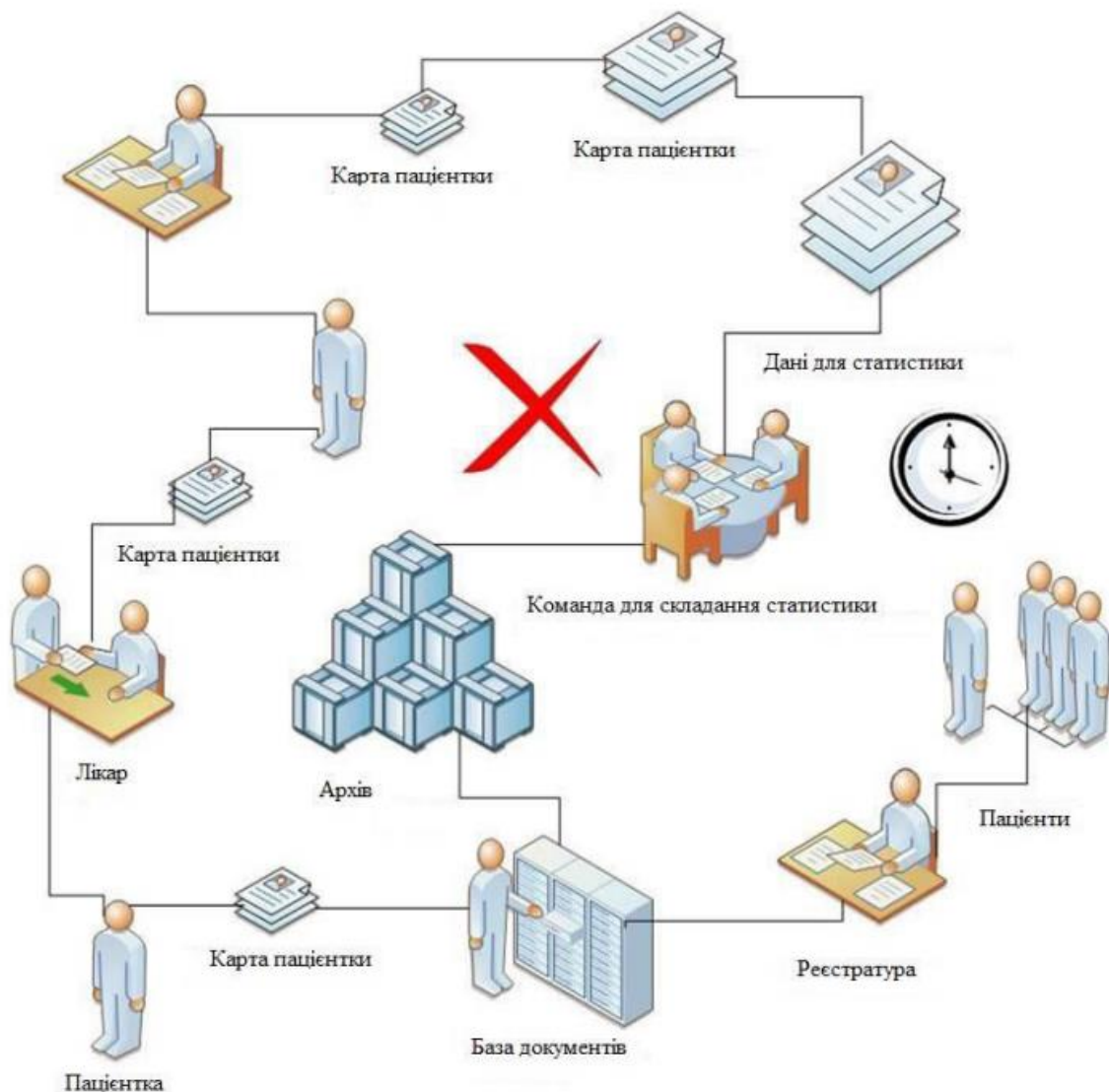


Рис. 1.3. Основні бізнес-процеси до впровадження медичної реформи

Підключення до eHealth не потребує значних зусиль від медустанов, достатньо мати хоча б одне автоматизоване робоче місце з доступом до інтернету. Проте вже на цьому етапі постає завдання переведення медичної документації пацієнтів у цифровий формат для можливості її обміну. Це стає ще актуальнішим створенні кластерних і над кластерних медичних закладів.

Для вирішення цієї проблеми призначені медичні інформаційні системи. Концепція реформи передбачає, що кожен медзаклад обирає таку систему

самостійно, головне - її здатність інтегруватися з іншими системами через eHealth.

Впровадження медичних інформсистем сприятиме цифровізації галузі, оперативному обміну даними та підвищенню якості медичного обслуговування. У майбутньому це дозволить створити єдиний інформаційний простір системи охорони здоров'я.

Реформа суттєво змінила функціонування основних бізнес-процесів в медичній сфері (рис. 1.4) та створила наступні переваги:

- запровадження принципу "гроші ходять за пацієнтом", що дає право вибору лікаря і медзакладу;
- створення конкурентного середовища серед медустанов за пацієнта та його кошти, що стимулює підвищення якості послуг;
- чітке визначення гарантованого пакету безоплатних послуг в первинній ланці;
- запровадження електронної системи Ehealth для обміну медичними даними та розвитку телемедицини;
- стимулювання розвитку сімейної медицини та профілактичного напрямку;
- посилення відповідальності медзакладів за результати лікування пацієнтів;
- підвищення заробітних плат медперсоналу та фінансування галузі;
- скорочення кількості лікарняних ліжок та оптимізація мережі закладів;
- залучення інвестицій у модернізацію медичної інфраструктури.

Разом з тим, впровадженню медичної реформи заважає ряд факторів:

- стереотипи мислення, що склалися на момент реформування. «Пацієнт звик не вимагати безоплатності медичних послуг, не вимагати доступу до медичних послуг. А навпаки – з задоволенням чи без задоволення, але охоче сплачувати за медичну послугу, якщо в нього є гроші. Лікарі не звикли вимагати від адміністрації закладів інших рівнів оплати праці». [12]. Виросло два покоління медичних працівників, які звикли жити за рахунок пацієнтів. Але позитивні зрушення в цьому плані є, особливо, коли головний

страхувальник медичних випадків НСЗУ почав перевірки по закладах охорони здоров'я на предмет не виконання умов пакету послуг.

- важливим фактором ефективного функціонування системи є готовність технічного і медичного персоналу до змін. Без готовності до навчання та відповідального ставлення до своїх службових обов'язків, правильного формування медичних документів неможливо досягти успіху. Тільки там де адміністрація зможе налагодити бізнес-процес можливо досягти ефективної роботи, а це значить збільшення фінансування закладу.

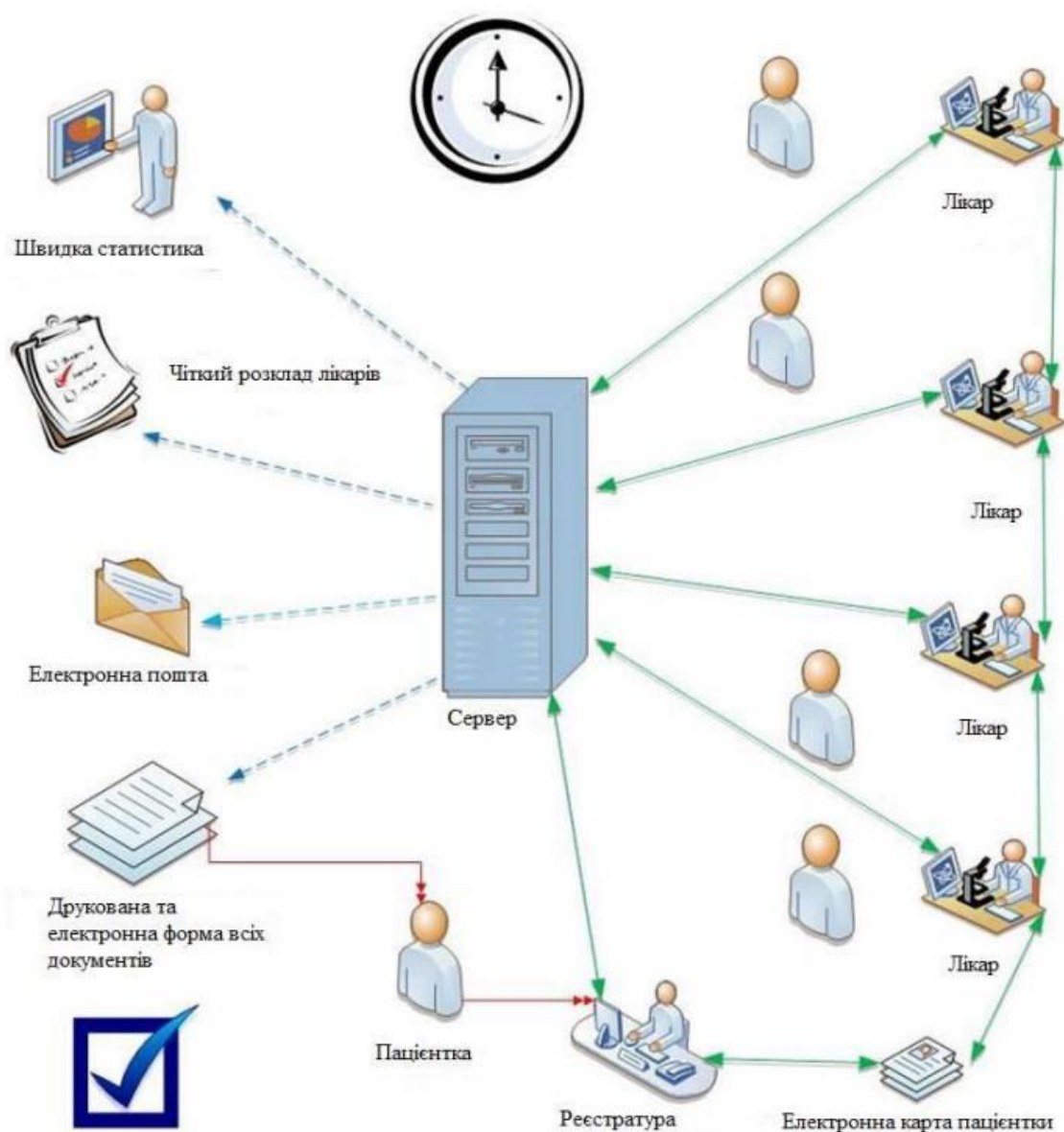


Рис. 1.4. Основні бізнес-процеси після впровадження медичної реформи

Медична реформа в Україні спрямована на концентрацію високотехнологічної медичної допомоги та розширення доступності медпослуг там, де це можливо. Хоча кількість закладів оптимізується, але це відбувається обґрунтовано. Наприклад, якщо на початок квітня 2020 року меддопомогу пацієнтам з інсультом надавали понад 700 лікарень, тоді як зараз контракт має менше 200 медзакладів. Це ті заклади, що змогли налагодити ефективні бізнес-процеси та відповідають вимогам реформи. Згідно нових правил, укласти договори на надання безоплатної меддопомоги можуть лише лікарні з належним оснащенням та кваліфікацією персоналу. Ті заклади, що відповідають вимогам, отримують фінансування від НСЗУ за надані послуги.

Реформа децентралізації також впливає на медичну галузь. Територіальні громади активно інвестують в розвиток місцевих лікарень, щоб ті змогли розширити пакет послуг та отримати більше коштів від НСЗУ. Це приклади ефективної взаємодії органів місцевої влади та медзакладів в умовах реформи.

Першим кроком до впровадження нового механізму фінансування медичних закладів в Україні стала зміна їх юридичного статусу на комунальні некомерційні підприємства. Це надає можливість керівникам самостійно розпоряджатися коштами на розвиток установи - закупівлю обладнання, транспорту тощо.

Втім, така автономія не завжди використовується для модернізації лікарень. Тому важливо оцінювати ефективність реформи за конкретними показниками:

- показники здоров'я населення, зокрема середня тривалість життя.
- зменшення частки прямих платежів пацієнтів за медпослуги;
- оптимальне співвідношення - 70-80% фінансування державою, 20-30% - пацієнтом;
- рівень задоволеності пацієнтів отриманим лікуванням.

Аналіз цих та інших показників дасть об'єктивну картину ефективності реформи та напрямки для її подальшого удосконалення.

Виходячи з вище викладеного загальна структура бізнес-процесів медичного закладу матиме вигляд зображений на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Загальна структура бізнес-процесів медичного закладу

Застосування процесного підходу в управлінні медичними установами передбачає виділення ключових бізнес-процесів, їх документування, аналіз ефективності, реінжиніринг та автоматизацію. Це дозволяє чітко розподілити ресурси, усунути дублювання функцій, зменшити час обслуговування пацієнтів.

Отже, управління на основі бізнес-процесів є прогресивним підходом, який сприяє підвищенню конкурентоспроможності медичних закладів. Його впровадження вимагає перегляду традиційних схем організації роботи та готовності до змін з боку медичного персоналу. Проте саме процесний підхід забезпечує максимальну орієнтацію системи охорони здоров'я на пацієнта та його потреби.

1.3. Аналіз медичних інформаційних систем

Медичні інформаційні системи є важливими партнерами закладів охорони здоров'я. Вони мають забезпечувати підтримку медустанов та користувачів,

якість програмного продукту і надійну передачу даних до державної системи eHealth.

МІС автоматизують повсякденні робочі процеси медзакладів. Відмінністю таких систем є одночасне зберігання та обробка персональної, демографічної і медичної інформації про пацієнтів. Тому вибір МІС потребує уважного підходу.

МІС реалізують функціонал, необхідний медзакладам для роботи в системі eHealth та з НСЗУ. Крім того, розробники можуть надавати додаткові можливості для автоматизації інших напрямків діяльності.

Отже, медичні інформаційні системи є ключовим елементом цифровізації охорони здоров'я. Вони сприяють підвищенню ефективності медзакладів, а також інтеграції галузі в єдиний цифровий простір. Від їх якості багато в чому залежить успіх медичної реформи.

Медичні інформаційні системи, як правило, складаються з декількох основних модулів для автоматизації різних напрямків роботи медзакладу. Серед ключових компонентів МІС можна виділити:

- реєстратура та електронні медичні картки пацієнтів;
- облік результатів обстежень і досліджень;
- робочі місця лікаря і медперсоналу;
- планування та розподіл ресурсів;
- фінансовий менеджмент та бухоблік;
- внутрішня комунікація та адміністрування;
- призначення та журнали лікування;
- протоколи і стандарти надання меддопомоги.

Застосування МІС дозволяє ефективно керувати даними, оптимізувати робочі процеси, уніфікувати підхід до пацієнтів та оформлення документації. Автоматизація медустанови сприяє підвищенню якості обслуговування та задоволеності пацієнтів.

Завдання, які можна вирішити за допомогою МІС:

- автоматизація запису пацієнтів на прийом до лікаря через електронну реєстратуру. це прискорює процес запису і скорочує черги;

- ведення електронних медичних карток пацієнтів з усією історією хвороби, призначеннями, результатами аналізів. лікарі отримують швидкий доступ до даних;
- автоматизація обліку та аналізу результатів медичних обстежень, лабораторних досліджень;
- оптимізація роботи лікарів та медперсоналу за рахунок автоматизації рутинних операцій;
- ефективне планування та розподіл ресурсів медзакладу - ліжко-місць, медобладнання, персоналу;
- автоматизація управління фінансами та бухгалтерії медустанови;
- підвищення якості обслуговування пацієнтів за рахунок стандартизації процесів та протоколів лікування;
- забезпечення можливості обміну медичними даними між закладами та інтеграції з державною системою eHealth.

Впровадження медичної інформаційної системи може суттєво покращити роботу медзакладу, якщо правильно підібрати програмне забезпечення з урахуванням специфіки установи. Ключові переваги МІС:

- скорочення паперового документообігу. Вся інформація про пацієнтів концентрується в електронних медкартах. Це усуває потребу дублювати дані в паперових носіях;
- підвищення якості обслуговування та зменшення людських помилок завдяки автоматизації. Лікарі мають швидкий доступ до актуальних даних про пацієнтів;
- можливість аналізувати статистику та показники роботи медзакладу. МІС надає аналітичні інструменти для оцінки ефективності;
- полегшення доступу до медичних даних для пацієнтів. Вони можуть переглядати власну історію хвороби та результати онлайн.
- підвищення безпеки даних завдяки розмежуванню доступу користувачів в системі;

Медичним установам дуже зручно мати можливість онлайн-реєстрації пацієнтів, вести загальнолікарняні бази даних про хворих, розподіляти їх по філіях з урахуванням завантаженості та графіка роботи фахівців. Це дає змогу оцінити попит на різні послуги, а приватним центрам - формувати ціноутворення. Завдяки медичним інформаційним системам пацієнти отримують доступ до власних медичних даних, можуть швидко дізнатися результати аналізів і стежити за ними разом з лікарем, записуватися на прийом, підтримувати зворотний зв'язок тощо. Знижується ймовірність підробки та втрати інформації, адже пацієнт може переглядати дані самостійно, а діагнози та інші відомості передаються на сервер охорони здоров'я за електронним підписом медика. Система попереднього онлайн-запису дозволяє уникнути черг у лікарні.

В Україні використання медичних інформаційних систем є обов'язковим функціоналом (Відповідно до Постанови Кабміну від 25 квітня 2018 р. № 411) для взаємодії з ЦРБ. Повний список систем, які ліцензувались на роботу з ЦБД eHealth, а також огляд їх функціоналу можна знайти на сайті <https://ehealth.gov.ua/>.

Вартість впровадження МІС залежить від її можливостей та складності проекту. Зазвичай функціонал МІС базується на створенні автоматизованих робочих місць для лікарів, реєстраторів, лаборантів тощо. Розробка спеціалізованої системи передбачає написання специфічного для медицини коду. Відповідальна частина роботи - створення механізмів цілісності даних, підсистеми безпеки, адміністрування, підтримки та інтеграції з медобладнанням. Тому вартість кожного проекту оцінюється індивідуально.

.

2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КНП «КОЛ КОР»

2.1. Загальна організаційно-економічна характеристика підприємства

Комунальне некомерційне підприємство «Кіровоградська обласна лікарня Кіровоградської обласної ради» (надалі КНП «КОЛ КОР») засноване 19 травня 2017 року відповідно до рішення Кіровоградської обласної ради від 19 травня 2017 року 19.

Юридична адреса: 25030, Україна, Кіровоградська обл., м. Кропивницький, проспект Університетський, буд.2/5.

Підприємство є юридичною особою, має майно, самостійний баланс, рахунки в установах банків, фірмовий знак, інші реквізити юридичної особи.

Комунальне некомерційне підприємство «КОЛ КОР» - це багатопрофільний лікарняний заклад.

Основна мета створення та діяльності КНП «КОЛ КОР» - надання високоспеціалізованої стаціонарної і амбулаторно-консультативної медичної допомоги населенню області для здійснення єдиної державної і регіональної політики в галузі охорони здоров'я.

Відповідно до установчих документів предметом діяльності КНП «КОЛ КОР» є:

- медична практика: Терапія, акушерство і гінекологія, торакальна хірургія, нейрохірургія, неврологія, пульмонологія, ревматологія, гастроентерологія, отоларингологія, офтальмологія, рентгенологія, ультразвукова діагностика, урологія, ендокринологія, фізіотерапія, лікувальна фізкультура, функціональна діагностика, ортопедія і травматологія, анестезіологія, ендоскопія, патологічна анатомія, клінічно-лабораторна діагностика, трансфузіологія, лабораторна імунологія, хірургічна стоматологія, судинна хірургія, проктологія, алергологія, гематологія, геріатрія, професійна патологія, кардіологія, рефлексотерапія, сурдологія, нефрологія, неонатологія, радіонуклідна діагностика, сексопатологія, дієтологія, комбустіологія, інфекціологія, інтенсивна терапія, стоматологія;

- забезпечення діяльності всіх спеціалізованих лікувально-діагностичних і параклінічних відділень лікарні;
 - створення належних умов для праці медичного персоналу, а також для перебування хворих;
 - постійне впровадження в лікувально-діагностичний процес досягнень медичної науки, нових методик лікування, придбання, встановлення і експлуатації медичної апаратури;
 - підвищення професійного рівня лікарів, медичних сестер;
 - здійснення заходів, направлених на зниження розповсюдженості захворювань, зменшення захворюваності з тимчасовою і стійкою втратою працездатності, проведення реабілітації хворих, зниження смертності населення;
 - своєчасне і повне виконання заходів, передбачених єдиним планом організаційно-методичної та планово-консультативної роботи на території області;
 - своєчасне і якісне надання планової, екстреної та консультативної медичної допомоги;
 - проведення навчання і підготовки лікарів та середнього медичного персоналу області на базі обласної лікарні;
 - надання відповідної консультативної допомоги хворим в лікувально-профілактичних закладах області.

Кіровоградська обласна рада є засновником КНП «КОЛ КОР».

Майно підприємства є комунальною власністю і закріплюється за ним на праві оперативного управління.

Джерелами формування майна та фінансування КНП «КОЛ КОР» є: комунальне майно, бюджетні кошти (державного та місцевого бюджетів), власні надходження, кредити банків, благодійні внески та інші джерела, не заборонені законодавством.

Підприємство також має право самостійно надавати медичні послуги на комерційній основі за цінами (тарифами), що визначаються в порядку, встановленому законодавством.

Статутний капітал становить 167966196,15 грн.

Управління КНП «КОЛ КОР» здійснює Головний лікар.

Головний лікар призначається на посаду обласною радою на конкурсній основі.

Структура управління медичним закладом наведена у Додатку 1.

В даний час лікарня має 785 ліжок для стаціонару, 54 місця для діагностичних відділень, є нейрохірургічне, судинне, торакальне, стоматологічне хірургічне, опікове, проктологічне, ревматологічне, алергологічне і гематологічне відділення. Щорічно медзаклад повертає здоров'я 27-28 тисячам хворих.

На даний час КНП «КОЛ КОР» включає 11 терапевтичних, 17 хірургічних та 17 параклінічних відділень.

Обласна лікарня має кілька сучасних діагностичних відділень, серед яких: лабораторія полімеразної ланцюгової реакції, лабораторія радіонуклідної діагностики, імунологічна лабораторія, відділення інтенсивної терапії екстракорпоральних методів детоксикації, гіпербаричної оксигенації, є єдиними в області.

Чисельність працівників КНП «КОЛ КОР» у 2022 році становила 1473 особи, з них лікарів – 305 осіб, середній медичний персонал – 552 особи, молодший медичний персонал – 345 осіб, інші спеціалісти не медики – 271 особи.

На базі обласної лікарні функціонує медико-консультативний центр Кіровоградської області, де проходить підготовка і перепідготовка лікарів-інтернів, сестер медичних, студентів медичного коледжу.

Обласна лікарня також надає методичну та планово-консультативну допомогу лікувально-профілактичним закладам Кіровоградської області.

Основні результати господарської діяльності КНП «КОЛ КОР» за 2020 - 2022 рр. результати аналізу наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. - Динаміка показників господарської діяльності КНП
«КОЛ КОР»

Показники	Роки			Відхилення за період	
	2020	2021	2022	+/-	%
1.Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	179360	284742	334704	+155344	+86,6
2. Інші доходи, тис. грн.	112179	39946	44995	-67184	-59,9
3. Витрати на реалізацію, тис. грн.	287295	367231	405095	+117800	+41,0
4.Середньооблікова чисельність штатних працівників, чол.	1562	1348	1473	-89	-5,7
5.Рентабельність (збитковість) підприємства,%	14,8	-1,9	1,7	-13,1	-88,5
6.Продуктивність праці, тис. грн. /чол.	114,83	211,23	227,23	+112,4	+97,9
7.Прибуток/збиток	63892	-903	9830	-54062	-84,6

У 2022 році підприємство отримало прибуток у розмірі 9830 тис.грн. Разом з тим прибуток зменшився на 54062 тис. грн. або на 84,6%. Це пов'язане, насамперед з появою значної чисельності приватних медичних закладів у місті, зниженням матеріального статку населення, перевантаженням медичного закладу у зв'язку з війною у країні.

Чистий дохід від реалізації платних послуг за період, що аналізується, збільшився на 155344 тис. грн. або на 86,6%.

Середньооблікова чисельність штатних працівників в 2022 році зменшилась на 89 осіб (5,7%). Відповідно зросла продуктивність праці в 2022 році на 97,9% . Це є позитивним фактором.

Негативним фактором слід вважати зменшення прибутку (-84,6%) при зростанні витрат підприємства (+41%). Але на даному етапі цьому є об'єктивне обґрунтування.

Разом з тим, одним з факторів збільшення доходів від надання послуг є розширення переліку надання послуг, залучення додаткових джерел доходів (надання оренди, інтернатура, підвищення кваліфікації кадрів тощо), а також збільшення вартості наданих послуг.

В сучасних умовах медзакладам, які давно працюють на ринку, важко вести діяльність через жорстку конкуренцію. Це пов'язано з постійними змінами цін і асортименту послуг, надлишком схожих пропозицій, агресивною рекламою, зростаючими вимогами клієнтів до якості та нововведеннями, що охоплюють все більші сегменти. Для послідовного розвитку організації дуже важливо вміти прогнозувати можливі перешкоди та нові можливості у зовнішньому середовищі.

Медустановам необхідно обирати пріоритетні стратегії діяльності та розробляти тактичні кроки, щоб краще адаптуватися до ринкових змін. Для комплексного аналізу внутрішніх і зовнішніх факторів впливу на розвиток організації варто застосовувати SWOT-аналіз [13, 14]. Він допоможе визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, щоб приймати обґрунтовані управлінські рішення.

2.2. SWOT-аналіз функціонування КНП «КОЛ КОР»

Ринок медпослуг перенасичений пропозиціями від державних та приватних закладів. Тому традиційні методи аналізу ефективності недостатні, щоб об'єктивно оцінити якість. Для підвищення ефективності потрібні підходи, які дадуть оцінку як внутрішнім процесам, так і впливу зовнішнього середовища.

Таким універсальним методом для медустанов є SWOT-аналіз. Він полягає у систематизації інформації про сильні та слабкі сторони, можливості й обмеження об'єкта дослідження. SWOT-аналіз застосовується для управлінських досліджень та обґрунтування стратегій.

Об'єктами SWOT-аналізу є взаємопов'язані фактори внутрішнього та зовнішнього середовища. Зовнішнє середовище формує довгострокову прибутковість, але організація має на нього невеликий вплив. Внутрішнє

середовище також впливає на довгострокову прибутковість і контролюється організацією.

Методологія SWOT передбачає спочатку виявлення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз, а потім встановлення зв'язків між ними. Це допомагає сформулювати стратегію організації.

Сильні сторони - позитивні характеристики, що створюють сприятливі умови для успіху. Серед них - кваліфікація, досвід, технології, патенти тощо.

Слабкі сторони - риси, які можуть ускладнити діяльність та підвищити ризики. Це низька кваліфікація, відсутність ресурсів, недоліки технічного оснащення тощо.

Можливості - специфічні характеристики, що забезпечують гарантований успіх компанії.

Загрози - чинники, які за певних умов можуть унеможливити діяльність. Наприклад, вихід потужного конкурента, орієнтація на тимчасовий попит тощо.

До сильних сторін медзакладу належать висока кваліфікація персоналу, наявність необхідного діагностичного обладнання, потенціал для розширення послуг тощо.

Слабкі сторони можуть включати відтік кадрів, вузький перелік послуг, тенденцію до зменшення клієнтів, недостатнє забезпечення устаткуванням.

Можливості: низька конкуренція, сприятливі держпрограми в галузі, зовнішнє інвестування.

Загрози: незбалансованість реформ, недостатнє держфінансування, інфляція тощо [15].

SWOT-аналіз для медустанов враховує інформацію про нові технології, зміни в організації, рівень підготовки кадрів. Важливо оцінити конкурентне середовище, матеріально-технічну базу та професіоналізм персоналу конкурентів. Це допоможе обрати оптимальну стратегію розвитку закладу. [16].

Матриця SWOT-аналізу КНП «КОЛ КОР» наведена у табл.2.2.

На даний час найбільш вагомою сильною стороною підприємства повинно бути повноцінне та стабільне фінансове забезпечення.

Таблиця. 2.2 - Матриця SWOT- аналізу факторів діяльності КНМ «Кіровоградська обласна лікарня Кіровоградської обласної ради»

	Зовнішні фактори	
	Сприятливі можливості	Загрози та ризики
	1. Державна підтримка охорони здоров'я. 2. Збільшення попиту на медичні послуги. 3. Можливість обслуговування додаткових груп споживачів послуг. 4. Поява нових медичних технологій. 5. Створення ринку страхової медицини.	1. Нестабільна економічна ситуація в державі 2. Ведення бойових дій 3. Погіршення епідеміологічної ситуації в країні 4. Скорочення бюджетного фінансування медичних закладів 5. Висока активність конкурентів, розвиток комерційних медичних закладів. 6. Підвищення вимог споживачів медичних послуг до якості обслуговування. 7. Посилення вимог постачальників. 8. Підвищення цін на ресурси.
Внутрішні фактори		
Сильні сторони	Поле: «Сила та можливості» (СМ)	Поле «Сила та загрози» (СЗ)
1. Відомість та стабільна ділова репутація закладу. 2. Використання сучасних медичних технологій. 3. Висока компетентність та кваліфікація персоналу. 4. Висока зацікавленість співробітників у розвитку медичного закладу. 5. Ефективна цінова політика.	Стратегія: використання сильних сторін підприємства для максимізації можливостей зовнішнього середовища; використання можливостей для максимізації корисності сильних сторін підприємства. <u>Шляхи реалізації стратегії:</u> - Розширення асортименту наданих медичних послуг. - Збільшення обсягів наданих медичних послуг - Запровадження надання послуг страхової медицини.	Стратегія: використання переваг медичного закладу для подолання загроз та ризиків зовнішнього середовища. <u>Шляхи реалізації стратегії:</u> - Придбання сучасного обладнання та використання сучасних технологій. - Забезпечення високої компетентності та кваліфікації персоналу. - Надання медичних послуг за більш привабливими цінами. Ефективна цінова політика підприємства.
Слабкі сторони	Поле «Слабкі сторони та можливості» (СЛМ)	Поле «Слабкі сторони та загрози»(СЛЗ)
1. Слабка стратегія управління. 2. Слабка маркетингова політика. 3. Висока собівартість послуг. 4. Нестача самофінансуванням. 5. Зношення медичного обладнання. 6. Відтік кваліфікованих кадрів 7. Зношеність матеріальної бази та її обмеженість.	Стратегія: використання можливостей для невілювання слабких сторін внутрішнього середовища . <u>Шляхи реалізації стратегії:</u> - Залучення додаткових фінансових ресурсів шляхом збільшення обсягів платних медичних послуг. - Використання можливостей залучення додаткових державних фінансів для придбання новітнього медичного обладнання. - Участь у грантових програмах у сфері медицини.	Стратегія: попередження найбільших загроз та укріплення слабких позицій внутрішнього середовища закладу. <u>Шляхи реалізації стратегії:</u> - Підвищення ефективності управління закладом шляхом впровадження ІТ-технологій. - Розробка стратегії залучення молодих перспективних медичних працівників, підвищення кваліфікації медичних працівників. - Підвищення ефективності управління витратами медичного закладу.

У теперішній час усі медичні організації отримують відповідні засоби для здійснення власної діяльності, котрі виділяються із декількох джерел, як державних, так і комерційних. В умовах кризи та воєнного стану державне фінансування медичних закладів вкрай важке.

Отже, одним із джерел фінансування можуть виступати страхові компанії, що дозволяє медичним закладам надавати послуги відповідно до страхових полісів. Це, у свою чергу, приваблює нових клієнтів та виступає як ефективний спосіб розвитку їхньої основної комерційної діяльності [17, 18].

Ключовими аргументами при виборі конкретного медичного закладу є високий рівень кадрового забезпечення, фахова підготовка спеціалістів і наявність обладнання, що відповідає сучасним науково-технологічним стандартам. Споживачі медичних послуг вимагають високоякісного обслуговування, що виступає гарантом їхнього здоров'я і, в деяких випадках, життя [19, 20].

Додатковим важливим фактором при виборі пацієнтами відповідного закладу є доступність медичних послуг, включаючи не тільки цінову доступність, але й можливість отримання лікування чи послуг вчасно.

Щодо слабких сторін, серед них виділяються: старіння матеріально-технічної бази підприємства, нестача фінансування, ускладнений доступ до бажаних спеціалістів, довгі черги, високі ціни на медичні послуги та обмеженість стаціонарних місць.

Відсутність чітко визначеної стратегії розвитку медичного закладу може спричинити подальші невдачі при управлінських вирішеннях і діях, які, у свою чергу, можуть призвести до серйозних наслідків у подальшій діяльності підприємства. Наприклад, нераціональне використання фінансових ресурсів і матеріальних потужностей, або низький рівень конкурентоспроможності закладу можуть виникнути внаслідок відсутності чіткої стратегії. Без конкретної стратегії розвитку важко забезпечити діяльність закладу без перспективного росту. Відсутність такої стратегії переважно пов'язана з недостатніми знаннями і навичками управлінського персоналу у розробці стратегічного потенціалу

підприємства.

Стратегія повинна визначати основи політики та визначати процеси прийняття рішень у сфері охорони здоров'я, включаючи аспекти бюджетування для цілей охорони здоров'я. Це, в свою чергу, створить фундамент для оцінювання та перегляду існуючого регулювання та для розвитку нових, складних ініціатив і конкретних заходів.

Важливо також підкреслити, що можливості, які відкриваються перед медичним закладом, можуть позитивно позначитися на його репутації на ринку і стимулювати додаткові інвестиції зовнішніх джерел. Укладення вигідних контрактів на закупівлю обладнання, медикаментів та медичного інвентаря — це лише одна з можливостей, яка відкривається перед медичним закладом.

Виконання цього аналізу сприятиме вибору належної стратегії розвитку медичного закладу та послужить основою для ухвалення ефективних управлінських рішень. Це, в свою чергу, призведе до підвищення продуктивності надання медичних послуг та удосконалення загальної діяльності організації.

2.3. Аналіз показників фінансового стану КНП «КОЛ КОР»

У сучасних умовах, коли медичні заклади користуються певною ринковою незалежністю, особливо важливим є аналіз ефективності їх функціонування, який проводиться на кількох етапах:

1. Проведення класичного аналізу фінансового стану підприємства.
2. Використання клініко-економічного аналізу, що представляє собою метод порівняльної оцінки якості різних методів профілактики, діагностики та лікування на основі комплексного обліку результатів медичних втручань та витрат на їх виконання.
3. Застосування функціонально-вартісного аналізу організації.

У даній роботі здійснимо перший етап аналізу – аналіз фінансового стану КНП «КОЛ КОР».

Значущим аспектом узагальненого аналізу фінансового стану підприємства є оцінка його майнового положення через аналіз фінансового звіту

про стан. Майновий стан представляє собою важливу характеристику фінансового стану організації, яка дозволяє оцінити склад, розміщення, структуру та динаміку активів (майна) та пасивів (власного капіталу та зобов'язань).

Кожне підприємство для здійснення своєї господарської діяльності використовує відповідне майно, що перебуває у його власності. Загальну суму цього майна називають активами підприємства.

Приріст або зменшення активів свідчить про розширення або скорочення обсягів діяльності підприємства. Організація зацікавлена у проведенні господарської діяльності з мінімальними запасами активів.

Дані аналізу майна підприємства наведені у табл.2.3 та 2.4.

Таблиця 2.3. - Загальна оцінка стану активів КНП «КОЛ КОР»

Показники	Роки			Відхилення	
	2020	2021	2022	+/-	%
Усього майна, тис. грн., у т.ч.	318729	331562	420472	+101743	+31,9
1.Основні засоби та інші необоротні активи, тис. грн.	235996	275078	320985	+84989	+36,0
у % до майна	74,0	83,0	76,3	+2,3	+3,1
2.Оборотні активи, тис. грн.	82733	56484	99487	+16754	+20,3
у % до майна, з них:	26	17,0	23,7	-2,3	-8,9
2.1.Матеріальні оборотні активи, тис. грн.	60345	51819	87215	+26870	+44,5
у % до оборотних коштів	72,9	91,7	87,7	+14,8	+20,3
2.2.Дебіторська заборгованість, тис.грн,	8496	671	243	-8253	-97,1
у % до оборотних коштів	10,3	1,2	0,2	-10,1	-98,1
2.2.Грошові кошти та їх еквіваленти і поточні фінансові інвестиції, тис. грн.	13892	3988	12029	-1863	-13,4
у % до оборотних коштів	16,8	7,01	12,1	-4,7	-28

Як видно з таблиці, спостерігається збільшення вартості активів

підприємства (на 31,9%). Також є збільшення оборотних активів (на 20,3%). В складі оборотних активів збільшилися матеріальні активи на 44,5%, та зменшилися грошові кошти на 13,4%. Це свідчить про розширення діяльності підприємства.

Позитивним слід вважати також зменшення дебіторської заборгованості майже на 100% (-97,1%).

Аналіз джерел формування майна підприємства наведено у табл.2.4

Таблиця 2.4. – Аналіз динаміки джерел формування активів КНП «КОЛ КОР»

Показники	Роки			Відхилення	
	2020	2021	2022	+/-	%
Усього джерел формування, тис. грн., у т.ч.	318729	331562	420472	+101743	+31,9
1.Власний капітал, тис. грн.	312737	269886	309908	-2829	-0,9
у % до пасивів	,98	81	74	-24	-24,5
2.Довгострокові зобов'язання, тис. грн.	-	42085	80679	+80679	+100
у % до пасивів	-	12,7	19,2	+19,2	+100
3.Поточні зобов'язання, тис. грн.	5992	19591	29885	+23893	+398,8
у % до пасивів, з них:					
3.1.Поточна кредиторська заборгованість, тис. грн.	5924	533	--	-5924	-100
у % до пасивів	1,9	0,2	-	-1,9	-100
3.2.Інша поточна кредиторська заборгованість, тис. грн.	68	31	83	+15	+22,1
у % до пасивів	0,02	0,01	0,02	-	-
3.3.Доходи майбутніх періодів, тис.грн	-	19027	29802		
у % до пасивів	-	5,7	7,1	+7,1	+100

Аналіз джерел фінансування свідчить про те, що відбувається зростання залежності підприємства від зовнішніх кредиторів. Власний капітал як абсолютному вираженні так і в структурі зменшується. Збільшилися суми за рахунок цільового фінансування на 100%.

Разом з тим, слід відзначити як позитивний фактор зменшення короткострокової кредиторської заборгованості на 5924 тис.грн.

На даному етапі доречним є здійснення аналізу фінансової стійкості підприємства.

Фінансова стійкість - це здатність компанії функціонувати та розвиватися, зберігаючи баланс активів і пасивів у мінливих умовах. Вона гарантує платоспроможність та інвестпривабливість у довгостроковій перспективі в межах прийнятного рівня ризику.

Аналіз фінстійкості базується на відносних показниках - фінансово-економічних коефіцієнтах. Вони розраховуються як співвідношення абсолютних показників активу і пасиву балансу.

За змістом коефіцієнти оцінки фінстійкості можна поділити на три групи:

1. Показники структури джерел капіталу. Це коефіцієнти автономії, концентрації позикового капіталу, фінансового ризику, стабільності, довгострокового залучення коштів тощо.

2. Показники забезпеченості власними оборотними засобами.

Показники ліквідності та платоспроможності.

Такі коефіцієнти комплексно характеризують фінансову стійкість компанії.

3. Показники стану основного капіталу висвітлюють взаємодію розділів та статей активу балансу (звіту про фінансовий стан):

коефіцієнт майна виробничого призначення (коефіцієнт виробничого потенціалу);

коефіцієнт реальної вартості основних засобів;

коефіцієнт нагромадження амортизації (коефіцієнт зносу основних засобів і нематеріальних активів);

коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів.

Дослідимо та проаналізуємо зміну деяких із них.

Коефіцієнт незалежності (автономії) - це відзеркалення співвідношення власних коштів до загальної вартості. Підвищення цього показника свідчить про укріплення фінансової стійкості. Оптимальне значення його дорівнює 0,5, що вказує на те, що понад половина усіх коштів підприємства повинна бути власного походження. Розраховується :

$$K_n = \frac{D_{вк}}{B_о}, \quad (2.1)$$

де $D_{вк}$ – джерела власних коштів;

$B_о$ – валюта балансу.

$$K_{н.2020} = \frac{312737}{318729} = 0,98$$

$$K_{н.2021} = \frac{269886}{331562} = 0,81$$

$$K_{н.2022} = \frac{309908}{420472} = 0,74$$

Розрахований коефіцієнт незалежності свідчать, що протягом 2020-2022 рр. спостерігається зменшення фінансової стійкості КНП «КОЛ КОР». Позитивним є те, що за даний період коефіцієнт фінансової стійкості перевищує оптимальне значення. Тобто більше половини своєї діяльності заклад фінансує за рахунок власних коштів.

Коефіцієнт маневрування (мобільності) визначає можливу гнучкість використання оборотних коштів підприємства і показує, яка частина власного капіталу не закріплена в цінностях іммобільного характеру і знаходиться в формі, дозволяє вільно маневрувати коштами. Розмір цього коефіцієнта має бути не нижче 0,5. Він розраховується за формулою:

$$K_m = \frac{B_{ок}}{D_{вк}}, \quad (2.2)$$

де $B_{ок}$ – власні оборотні кошти.

$$K_{м.2020} = \frac{82733 - 5992}{312737} = 0,24$$

$$K_{м.2021} = \frac{56484 - 19591}{269886} = 0,14$$

$$K_{м.2018} = \frac{99487 - 29885}{309908} = 0,22$$

За даний період коефіцієнт маневрування зменшився (на 8,3%). Але КНП «КОЛ КОР» не може вільно маневрувати коштами, оскільки коефіцієнти маневрування є нижчим від нормативного - 0,5.

Коефіцієнт заборгованості – найвагоміший показник, що свідчить про фінансову автономність підприємства від залучення позичених коштів. Він показує, скільки позичених коштів залучає підприємство на 1 грошову одиницю власних коштів. Оптимальне значення цього показника 0,3-0,5. Критичним значенням цього коефіцієнта вважається одиниця. Визначається:

$$K_{зб} = \frac{З_к}{Д_{вк}}, \quad (2.3)$$

де $З_к$ – залучені кошти.

$$K_{зб.2020} = \frac{5992}{312737} = 0,019$$

$$K_{зб.2021} = \frac{19591}{269886} = 0,073$$

$$K_{зб.2022} = \frac{29885}{309908} = 0,096$$

КНП «КОЛ КОР» є фінансово незалежним від позикових коштів оскільки даний коефіцієнт є значно меншим за критичне значення. Хоча тенденція до його збільшення є негативною.

Коефіцієнт фінансової стабільності показує співвідношення власних і залучених коштів підприємства. Оптимальне значення даного показника $>1,0$. Але навіть отримання високого коефіцієнта фінансової стабільності не завжди

означає цілковите благополуччя і потребує подальшого аналізу інших показників фінансової стійкості підприємства. Визначається:

$$K_{фст} = \frac{Д_{вк}}{З_{к}}, \quad (2.4)$$

Підставивши дані Балансу в цю формулу одержимо:

$$K_{фст.2020} = \frac{312737}{5992} = 52,2$$

$$K_{фст.2021} = \frac{269886}{19591} = 13,8$$

$$K_{фст.2022} = \frac{309908}{29885} = 10,4$$

Оскільки значення коефіцієнту за роками значно перевищує критичну межу, можна зробити висновок, що підприємство є фінансово стабільним. Але слід відмітити значне зменшення у динаміці коефіцієнту фінансової стабільності. Підприємству слід проаналізувати причини, що призвели до зменшення даного показника.

Коефіцієнт реальної вартості основних фондів служить для визначення ефективності використання коштів, що є в розпорядженні підприємства, з точки зору застосування у підприємницькій діяльності. Критична межа даного показника 0,5. Зростання коефіцієнта означає підвищення потенціалу підприємства. Розраховується:

$$K_{ім} = \frac{O_{зуб}}{B_{о}}, \quad (2.5)$$

де $O_{зуб}$ – основні засоби за залишковою вартістю.

$$K_{ім.2020} = \frac{229239}{318729} = 0,72$$

$$K_{ім.2021} = \frac{273114}{331562} = 0,82$$

$$K_{im.2022} = \frac{312326}{420472} = 0,74$$

Протягом 20208-2022 років потенціал підприємства був на належному рівні – тобто вищий за критичну межу, що свідчить про достатній потенціал підприємства і належну фінансову стійкість. За рахунок збільшення залишкової вартості основних засобів підприємства, даний показник у динаміці збільшується, що свідчить про поступове відновлення основних засобів підприємства.

Коефіцієнт співвідношення чистих мобільних коштів до всіх мобільних коштів підприємства характеризує структуру мобільних засобів медичного закладу. Зростання даного показника свідчить про збільшення частки чистих мобільних коштів підприємства і вказує на зміцнення його фінансової стійкості.

$$K_{mk} = \frac{ПА - K_{mз}}{ПА}, \quad (2.6)$$

де $ПА$ – поточні активи;

$K_{mз}$ – короткотермінові зобов'язання.

$$K_{mk.2020} = \frac{82733 - 5992}{82733} = 0,93$$

$$K_{mk.2021} = \frac{56484 - 19591}{56484} = 0,65$$

$$K_{mk.2022} = \frac{99487 - 29885}{99487} = 0,70$$

Протягом періоду з 2020 по 2022 роки відбулося невелике зменшення коефіцієнта співвідношення чистих мобільних коштів до загальної суми мобільних коштів компанії, що свідчить про зниження фінансової стійкості підприємства. Стабільність фінансового положення в значній мірі залежить від ефективності та обґрунтованості використання фінансових ресурсів у справах підприємства. Для оцінки стану основних засобів використовують відповідні показники, такі як коефіцієнт зносу основних засобів, що вказує на частку

вартості основних засобів, яка залишилася до списання у наступному періоді.

Цей показник використовується для характеристики стану основних засобів.

$$K_{оз} = \frac{З_{оз}}{П_{оз}}, \quad (2.7)$$

де $З_{оз}$ – знос ОЗ;

$П_{оз}$ – первісна вартість основних засобів.

$$K_{оз.2020} = \frac{121253}{350492} = 0,35$$

$$K_{оз.2021} = \frac{141132}{414246} = 0,34$$

$$K_{оз.2022} = \frac{163904}{476230} = 0,34$$

Незначне зменшення коефіцієнту зносу з 0,35 до 0,34 свідчить про зменшення зносу ОЗ. При цьому слід врахувати специфіку діяльності підприємства і відзначити, що основні фонди на даному підприємстві піддаються значному фізичному зносу. Але разом з тим, заклад приділяє увагу їх оновленню.

Коефіцієнт придатності – є доповненням до 100% (або одиниці) до коефіцієнту зносу. Визначається за формулою:

$$K_{ноз} = 1 - \frac{З_{оз}}{П_{оз}}, \quad (2.8)$$

де $З_{оз}$ – знос основних засобів;

$П_{оз}$ – первісна вартість основних засобів

$$K_{ноз.2020} = 1 - 0,35 = 0,65$$

$$K_{ноз.2021} = 1 - 0,34 = 0,66$$

$$K_{ноз.2022} = 1 - 0,34 = 0,66$$

Коефіцієнт придатності ОЗ збільшився з 0,65 до 0,66, що свідчить про оновлення ОЗ.

Однією з ключових особливостей фінансового стану компанії є її готовність до розрахунків і спроможність виконати фінансові зобов'язання. Готовність до розрахунків визначається наявністю грошових ресурсів у найближчому майбутньому після здійснення платежів протягом певного періоду, тоді як спроможність виконати фінансові зобов'язання пов'язана з забезпеченістю грошовими ресурсами на більш тривалий період для своєчасного виконання зобов'язань.

Для аналізу ліквідності розраховують коефіцієнти поточної, швидкої та абсолютної ліквідності.

Коефіцієнт поточної ліквідності – він дає загальну оцінку ліквідності активів, показуючи, яку частину поточної заборгованості організація спроможна покрити в найближчій перспективі. Оптимальне значення даного коефіцієнта 1,5-2, а помірне зростання в динаміці розглядається як сприятлива тенденція. Він визначається за формулою:

$$K_{nl} = \frac{O_a + B_{md}}{K_{mz} + D_{mn}}, \quad (2.9)$$

де O_a – оборотні активи;

B_{mn} – витрати майбутніх періодів;

D_{mn} – доходи майбутніх періодів;

K_{mz} – короткотермінові зобов'язання.

$$K_{nl.2020} = \frac{82733}{5992} = 13,81$$

$$K_{nl.2021} = \frac{56848}{19591} = 2,88$$

$$K_{nl.2022} = \frac{99487}{29885} = 3,33$$

Величина розрахованих коефіцієнтів відповідає оптимальним значенням, що характеризує підприємство як ліквідне. Разом з тим, зменшення коефіцієнта поточної ліквідності з 13,81 до 3,33 свідчить про негативну динаміку даного

показника.

Коефіцієнт швидкої ліквідності підприємств носить допоміжний характер. При його розрахунку виключається найменш ліквідна частина поточних активів – товарні запаси. Оптимальне значення показника коливається в межах 0,5-1. Розраховується:

$$K_{шл} = \frac{O_a - Z + B_{мд}}{K_{мз} + Д_{мн}}, \quad (2.10)$$

де Z – запаси.

$$K_{шл.2020} = \frac{82733 - 60345}{5992} = 3,74$$

$$K_{шл.2021} = \frac{56484 - 51819}{19591} = 0,24$$

$$K_{шл.2022} = \frac{99487 - 87215}{29885} = 0,41$$

Значення коефіцієнтів швидкої ліквідності на кінець періоду, що аналізується, є меншим за оптимальне, що свідчить про значну питому вагу неліквідних активів.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності вказує на негайну здатність підприємства виконати фінансові зобов'язання. Цей показник визначає, яку частину короткострокових зобов'язань компанія може покрити за рахунок наявних готівкових коштів. Розмір цього коефіцієнту не повинен бути нижче 0,2 - 0,25. Це означає, що кожного дня підлягає погашенню 20-25% короткотермінових зобов'язань підприємства.

$$K_{абсл} = \frac{\Gamma_{\kappa}}{K_{мз} + Д_{мн}}, \quad (2.11)$$

де Γ_{κ} - грошові кошти та їх еквіваленти

$$K_{абсл.2020} = \frac{13892}{5992} = 2,32$$

$$K_{абсл.2021} = \frac{3988}{19591} = 0,2$$

$$K_{абсл.2022} = \frac{12029}{29885} = 0,4$$

Результати аналізу свідчать про значне зменшення абсолютної ліквідності підприємства за період 2020-2022 рр. У 2020 році підприємство було абсолютно ліквідне (коефіцієнт абсолютної ліквідності становив 2,32, у 2022 році воно здатне погасити тільки 40% термінових зобов'язань.

З метою уникнення кризових явищ у господарській сфері та для забезпечення стійкого економічного росту слід підвищувати активність підприємства, що мінімізує ризики в умовах нестабільного ринкового середовища. Активність включає різні аспекти підприємницької діяльності та виявляється у динаміці розвитку, швидкості обороту засобів, а також в успішності на ринках продукції, праці та капіталу. Критеріями активності є рівень ефективності, стійкість економічного зростання та розширення ринків збуту. Оцінювання внутрішньої активності здійснюється у кількісних та якісних аспектах. Кількісні параметри включають динаміку балансу, власного капіталу, основних засобів, запасів та інших ключових показників. Ефективність використання ресурсів вимірюється фондовіддачею, матеріаломісткістю, продуктивністю праці, середньою заробітною платою, рентабельністю та іншими факторами. Позитивна динаміка цих показників сприяє зміцненню фінансового стану підприємства.

Крім цього, фінансовий аспект ділової активності підприємства проявляється, перш за все, у швидкості обертання його активів та пасивів. Економічне значення оборотності полягає у визначенні розміру необхідних підприємству ресурсів для проведення процесів виробництва та реалізації продукції (товарів, робіт, послуг). Проаналізуємо динаміку основних показників ділової активності підприємства.

Коефіцієнт фондовіддачі характеризує ефективність використання основних засобів підприємства і показує, який обсяг реалізації продукції та послуг підприємства припадає на 1 грн. коштів, вкладених у основні засоби.

Розраховується:

$$K_{\phi} = \frac{OP}{CB_{oz}}, \quad (2.12)$$

де OP – обсяг реалізації.

CB_{oz} – середньорічна вартість основних фондів.

$$K_{\phi.2020} = \frac{179360}{350492} = 0,51$$

$$K_{\phi.2021} = \frac{284742}{414246} = 0,69$$

$$K_{\phi.2022} = \frac{334704}{476230} = 0,70$$

Збільшення цього показника в динаміці з 0,51 до 0,70 є позитивним фактором.

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості розраховується:

$$K_{окз} = \frac{OP}{СК}, \quad (2.13)$$

де OP – обсяг реалізованої продукції, наданих послуг

$СК$ – середня кредиторська заборгованість

$$K_{окз.2020} = \frac{179360}{5992} = 29,93$$

$$K_{окз.2021} = \frac{284742}{19591} = 14,53$$

$$K_{окз.2022} = \frac{334704}{29885} = 11,20$$

Зменшення коефіцієнту оборотності свідчить про збільшення періоду погашення кредиторської заборгованості.

Результати розрахунку деяких показників ділової активності підприємства наведені у табл.2.5.

Таблиця 2.5 - Показники ділової активності КНП «КОЛ КОР»

Показник	2020	2021	2022	Відхилення за період	
				+/-	%
Коефіцієнт оборотності активів (коефіцієнт трансформації капіталу, ресурсовіддача)	0,56	0,86	0,80	+0,24	+42,9
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	21,1	424,4	1377,4	+1356,3	+6428
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	29,93	14,53	11,2	-18,73	-62,6
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	3,0	5,5	3,8	+0,8	+26,7
Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача)	0,51	0,69	0,7	+0,19	+37,3
Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	2,2	5,0	3,4	+1,2	+54,6
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,6	1,05	1,08	+0,48	+80
Строк погашення дебіторської заборгованості	17,1	0,84	0,26	-16,84	-98,5
Тривалість обороту, днів	163,6	72,0	105,9	-57,7	-35,3
Тривалість операційного циклу, днів	180,7	72,84	106,16	-74,54	-41,3
Тривалість фінансового циклу	192,73	97,62	138,3	-54,43	-28,2

За даними аналізу у динаміці спостерігається позитивна динаміка практично по всіх показниках. Тобто ділова активність підприємства покращується.

Аналіз динаміки показників фінансово-економічного стану КНП «КОЛ КОР» на основі проведених розрахунків коефіцієнтів наведено у табл.2.6.

Таблиця 2.6 – Динаміка показників фінансового стану КНП «КОЛ КОР»

Показник	Оптимальне значення	2020	2021	2022	Відхилення за період	
					+/-	%
Коефіцієнт незалежності (автономії), Кн	>0,5	0,98	0,81	0,74	-024	-24,5
Коефіцієнт маневрування (мобільності), Км	>0,5	0,24	0,14	0,22	-0,02	-8,3
Коефіцієнт заборгованості, Кзб	<0,3-0,5	0,019	0,073	0,096	+0,077	+405,3
Коефіцієнт фінансової стабільності, Кфст	>1,0	52,2	13,8	10,4	-41,8	-80,1
Коефіцієнт іммобілізації, Кім	>0,5	0,72	0,82	0,74	+0,02	+2,8
Коефіцієнт співвідношення чистих мобільних коштів до всіх мобільних коштів підприємства, Кмк	>0,5	0,93	0,65	0,7	-0,23	-24,7
Коефіцієнт зносу основних засобів, Коз		0,35	0,34	0,34	-0,01	-2,9
Коефіцієнт придатності основних засобів, Кпоз		0,65	0,66	0,66	+0,01	+1,5
Коефіцієнт поточної ліквідності, Кпл	1,5-2,0	13,81	2,88	3,33	-10,48	-75,9
Коефіцієнт швидкої ліквідності, Кшл	0,5-1,0	3,74	0,24	0,41	-3,33	-89,0
Коефіцієнт абсолютної ліквідності, Кабсл	0,2-0,25	2,32	0,2	0,4	-1,92	-82,8
Коефіцієнт фондовідачі, Кф	збільшення	0,51	0,69	0,70	+0,19	+37,3
Коефіцієнт оборотності оборотних коштів Коб	збільшення	2,2	5,0	3,4	+1,2	+54,6
Коефіцієнт обігу кредиторської заборгованості, Кокз	збільшення	29,93	14,53	11,2	-18,73	-62,6
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, Овк	збільшення	0,6	1,05	1,08	+0,48	+80,0

Як свідчать дані табл.2.4 коефіцієнт незалежності КНП «КОЛ КОР» є більшим за оптимальне значення (0,5) і дорівнює 0,74 в 2022 році, що на 24,5% менше ніж в 2020 році. Це свідчить про зменшення фінансової стійкості підприємства. На даний час медичний заклад має достатньо власних коштів для забезпечення фінансової стійкості.

Коефіцієнт маневрування менше оптимального значення і в 2022 році дорівнює 0,22, зменшення за період становить 8,3%.

Коефіцієнт заборгованості значно менший від рекомендованих значень, в динаміці спостерігається його значне зростання майже у 4 рази.

Коефіцієнт фінансової стабільності значно більший оптимального значення >1 , що свідчить про стабільний фінансовий стан. Разом з тим за період 2020-2022 рр. він значно погіршився, темп зміни становить 80,1%.

Коефіцієнт імобілізації в 2022 році в динаміці збільшується, темп зміни 2,8%, даний показник є вищим за рекомендований норматив. Це означає, що на кожен гривню вартості майна припадає 74 коп. вартості основних фондів.

Коефіцієнт співвідношення чистих мобільних коштів і всіх мобільних коштів у 2020 році є вищим за рекомендоване значення, у 2022 році спостерігається тенденція до зменшення (на 24,7%), що свідчить про погіршення фінансової стабільності підприємства.

Проведений аналіз майнового стану засвідчив, що знос ОЗ зменшився на 2,9%, коефіцієнт придатності підвищився на 1,5%, оновлення основних засобів йде повільно. Це пов'язане насамперед з економічною кризою в країні та відповідно з погіршенням державного фінансування.

Коефіцієнт поточної ліквідності майже дорівнює оптимальному рівню, але у динаміці значно зменшився на 75,9 %.

Коефіцієнт швидкої ліквідності у 2022 році значно зменшився (на 89,0%).

Коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2022 році є також більшим за оптимальне значення, але його зниження за період 2020-2022 рр. склало 82,8%. Це свідчить що поки є достатньо грошових коштів на розрахунковому рахунку для того щоб КНП «КОЛ КОР» терміново могло здійснювати платежі.

Ефективним слід вважати і підвищення фондовіддачі. Медичний заклад ефективно використовує свої основні фонди.

Оборотність активів та власного капіталу медичного закладу також збільшується у динаміці, що говорить про підвищення ефективності використання оборотних активів підприємства та його капіталу.

2.4. Аналіз рентабельності та витрат КНП «КОЛ КОР»

Сума прибутку відображає абсолютний вплив господарської діяльності підприємства, а для визначення рівня відносної ефективності отриманого прибутку потрібно порівняти з вкладеним капіталом, використаними ресурсами або проведеними витратами. Для цього розраховують відносні показники ефективності, такі як рентабельність та окупність. Рентабельність (від німецького "rentabel" - прибутковий) - це відносний рівень прибутковості бізнесу, який відображає співвідношення між отриманим ефектом (прибутком) та наявними чи використаними ресурсами.

КНП «КОЛ КОР» є некомерційним підприємством, але воно надає платні медичні послуги.

Показник рентабельності розкриває, скільки копійок прибутку здобуло підприємство за кожен гривневий витрачений (вкладений, використаний) ресурс. Рентабельність вимірюється за допомогою відносних показників, що оцінюють ефективність роботи підприємства взагалі, його структурних підрозділів, прибутковість різних видів діяльності (операційної, фінансової, інвестиційної), вигідність виробництва окремих видів продукції. Рівень рентабельності визначається як відсоткове відношення абсолютної суми отриманого прибутку до обсягу реалізації послуг та продукції, величини витрат обігу, середньої величини основних і оборотних коштів, фонду оплати праці, трудових ресурсів, величини капіталу. Рентабельність підприємства може бути охарактеризована через ряд показників. Проаналізуємо динаміку цих показників:

- рентабельність продукції характеризує ефективність сукупних витрат підприємства на виробництво та реалізацію продукції.. Чим вищим є цей

показник, тим ефективніше працює підприємство, визначається:

$$P_n = \frac{\Pi}{C} \cdot 100\%, \quad (2.14)$$

де P_n – рівень рентабельності (рівень прибутковості (збитковості));

Π – абсолютна сума прибутку (збитку);

C – сума загальних витрат підприємства.

$$P_{n \ 2020} = \frac{63892}{314699} \cdot 100\% = 20,3\%$$

$$P_{n \ 2021} = \frac{-903}{403313} \cdot 100\% = -0,2\%$$

$$P_{n \ 2022} = \frac{9830}{448659} \cdot 100\% = 2,2\%$$

У 2022 році в порівнянні з 2020 роком спостерігається зниження прибутковості підприємства. Прибутковість підприємства зменшилася на 18,1 пункти. Разом з тим, у 2021 році заклад отримав збиток, а у 2022 році прибуток. Тож діяльність медичного закладу є нестабільною.

- рентабельність власного капіталу вказує на ефективність використання ресурсів, що сформовані за рахунок власних коштів. Підвищення цього показника свідчить про зростання результативності використання власного капіталу, що позитивно відзначає фінансово-господарську діяльність. Визначається:

$$P_{\text{вк}} = \frac{\text{ЧП}}{CB_{\text{вк}}} \cdot 100\%, \quad (2.15)$$

де ЧП – чистий прибуток

$CB_{\text{вк}}$ – середня величина власного капіталу.

$$P_{\text{вк} \ 2020} = \frac{63892}{312737} \cdot 100\% = 20,4\%$$

$$P_{\text{вк} \ 2021} = \frac{-903}{269886} \cdot 100\% = -0,3\%$$

$$P_{\text{вк } 2022} = \frac{9830}{309908} \cdot 100\% = 3,2\%$$

Протягом 2020-2022 рр. спостерігається зниження прибутковості (з 20,4% до 3,2%) власного капіталу, а це свідчить про зниження ефективності його використання.

- рентабельність залученого капіталу – показує ефективність використання активів підприємства, що створюються за рахунок залучених коштів.

$$P_{\text{зк}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СВ}_{\text{зк}}} \cdot 100\%, \quad (2.16)$$

де ЧП – чистий прибуток

СВ_{зк} – середня величина залученого капіталу.

$$P_{\text{зк } 2020} = \frac{63892}{5992} \cdot 100\% = 1066\%$$

$$P_{\text{зк } 2021} = \frac{-903}{19591} \cdot 100\% = -4,6\%$$

$$P_{\text{зк } 2018} = \frac{9830}{29885} \cdot 100\% = 32,9\%$$

Прибутковість використання активів, що створюються за рахунок залучених коштів КНП «КОЛ КОР» зменшується з 1066% до 32,9%. Негативним є значне зростання кредиторської заборгованості підприємства.

Результати розрахунків зводимо у табл.2.7

Таблиця 2.7. - Показники прибутковості підприємства КНП «КОЛ КОР»

Показник	Норма	2020	2021	2022	Відхилення	
					+/-	%
Рентабельність (збитковість) продукції	>0 збільшення	20,3	-0,2	2,2	-18,1	-89,2
Рентабельність власного капіталу	>0 збільшення	20,4	-0,3	3,2	-17,2	-84,3
Рентабельність Залученого капіталу	>0 збільшення	1066	-4,6	32,9	-1033,1	-96,9

В динаміці усі показники рентабельності зменшилися. Це негативна тенденція. Разом з тим, є об'єктивні фактори даного становища, які були визначені при здійсненні SWOT-аналізу.

На результати підприємства значний вплив здійснюють витрати підприємства.

Тому проводимо аналіз витрат медичного закладу.

Відображаючи частку його поточних витрат в ціні продукції та послуг, що реалізуються, рівень витрат (P_{ϵ}) визначається як відношення суми витрат (BO) до обсягу реалізації (P), виражене у відсотках.

$$P_{\epsilon} = \frac{BO}{P} \cdot 100\%, \quad (2.17)$$

де BO – сума витрат у певному періоді;

P – обсяг реалізації товарів у певному періоді.

$$P_{\epsilon.2020} = \frac{314699}{179360} \cdot 100\% = 175,5$$

$$P_{\epsilon.2021} = \frac{403312}{284742} \cdot 100\% = 141,6\%$$

$$P_{\epsilon.2022} = \frac{460533}{334704} \cdot 100\% = 137,6\%$$

Зменшення рівня витрат на одиницю реалізованих послуг із 175,5% до 137,6% (на 21,6%) є позитивною тенденцією.

Витратовіддача (ВВ) – цей показник є зворотним по відношенню до рівня витрат. Він характеризує обсяг реалізації (Р), що доводиться на одиницю витрат підприємства (ВО), тобто свідчить про результативність його поточних витрат:

$$BB = \frac{P}{BO}, \quad (2.18)$$

$$BB_{2020} = \frac{179360}{314699} = 0,57$$

$$BB_{2021} = \frac{284742}{403313} = 0,71$$

$$BB_{2022} = \frac{334704}{448659} = 0,75$$

Обсяг реалізації на одиницю витрат збільшується з 0,57 до 0,75 (на 31,6%), що є позитивною тенденцією.

Доходність витрат (D_e) – показує яка сума валового доходу (ВД) припадає на одиницю витрат (ВО):

$$D_e = \frac{ВД}{ВО} \cdot 100\%, \quad (2.19)$$

$$D_{e.2020} = \frac{179360}{314699} \cdot 100\% = 57,0\%$$

$$D_{e.2021} = \frac{284742}{403313} \cdot 100\% = 70,6\%$$

$$D_{e.2022} = \frac{334704}{448659} \cdot 100\% = 74,6\%$$

Доходність зростає з 57% до 74,6% (на 20%). Такий приріст обумовлений тим, що заклад значно збільшив обсяг наданих послуг на комерційній основі.

Прибутковість витрат (Π_e) або рівень рентабельності витрат. Визначається за наступною залежністю:

$$П_{\epsilon} = \frac{БП}{ВО} \cdot 100\%, \quad (2.20)$$

$$П_{\epsilon.2020} = \frac{63892}{314699} \cdot 100\% = 20,3\%$$

$$П_{\epsilon.2021} = \frac{-903}{403313} \cdot 100\% = -0,2\%$$

$$П_{\epsilon.2022} = \frac{9830}{448659} \cdot 100\% = 2,2\%$$

Прибутковість зменшується з 20,3% до 2,2% .

Результати розрахунків зводимо у табл.2.8.

Таблиця 2.8 – Динаміка рівня витрат та доходів КНП «КОЛ КОР»

Показники	роки			Темп росту, %
	2020	2021	2022	
Обсяг наданих платних послуг, тис. грн.	179360	284742	334704	186,6
Обсяг загальних доходів, тис. грн.	394062	403953	460533	116,9
Рівень витрат, %	175,5	141,6	137,6	78,4
Витратовіддача	0,57	0,71	0,75	131,6
Доходність витрат обігу, %	57,0	70,6	74,6	130,9
Прибутковість витрат обігу, %	20,3	-0,2	2,2	10,8

Слід зазначити, що динаміка всіх показників окрім прибутковості є позитивною.

Проаналізуємо більш детально склад та ефективність витрат медичного закладу. Результати аналізу зведемо у табл.2.7.

Таблиця 2.9 - Аналіз ефективності витрат КНП «КОЛ КОР»

Показник	2020 рік	2021 рік	2022 рік	Відхилення	
				+/-	%
Всього витрат, тис.грн:	314699	403313	448659	+133960	+42,6
Матеріальні витрати	109887	121056	103938	-5949	-5,4
Витрати на оплату праці	133642	184924	225742	+92100	+68,9
Відрахування на соціальні заходи	29337	40804	49227	+19890	+67,8
Амортизація	14229	20448	26188	+11959	+84,1
Інші операційні витрати	27404	36081	43564	+16160	+58,9
Обсяг реалізованої продукції, тис.грн	179360	284742	334704	+155344	+86,6
Собівартість реалізованої продукції, тис.грн	287295	367231	405095	+117800	+41,0
Витрати на 1 грн. реалізованої продукції	0,91	0,91	0,9	-0,01	-1,1
Матеріаломісткість	0,61	0,43	0,31	-0,3	-49,2
Зарплатомісткість	0,75	0,65	0,67	-0,07	-9,3
Фондомісткість	0,08	0,07	0,08	-	-
Чистий прибуток, тис.грн	63892	-903	9830	-54062	-84,6
Доходність витрат, %	22,2	-0,2	2,4	-19,8	-89,2

Аналіз таблиці 2.9 показує, що доходність витрат підприємства зменшилася. Незважаючи на те, що значно зросли обсяги наданих послуг. Можемо побачити, що собівартість реалізованих послуг значно перевищує обсяги їх надання. Прибуток медичний заклад отримує від надання інших видів послуг (надання в оренду основних засобів, проведення наукових семінарів, підвищення кваліфікації медичних працівників на базі закладу тощо).

Зменшилися також показники матеріаломісткості на 49,2% та

зарплатомісткості на 9,3%. Це свідчить про підвищення ефективності використання даних видів витрат підприємства.

Результати аналізу свідчать, про загалом ефективну діяльність медичного закладу. В умовах кризи та невизначеності обласна лікарня намагається функціонувати успішно, використовувати всі можливі ресурси та напрямки, щоб підвищувати свою прибутковість та конкурентоспроможність.

3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ ДІЯЛЬНОСТІ КНП «КОЛ КОР»

3.1. Напрями оптимізації бізнес-процесів в медичних закладах

Оптимізація бізнес-процесів медичних закладів є важливим напрямком удосконалення системи охорони здоров'я. Адже саме раціональна організація лікувально-діагностичних, управлінських та інших процесів дозволяє підвищити ефективність роботи медичних установ.

Починати оптимізацію варто зі складання моделі існуючих бізнес-процесів - опису їх послідовності, учасників, інформаційних потоків. Це дає цілісне уявлення про діяльність медзакладу. Наступний крок - аналіз процесів для виявлення "слабких місць" та причин їх виникнення. Можуть бути витрати часу через очікування, дублювання функцій, брак інформації для прийняття рішень тощо.

За результатами аналізу розробляють заходи для оптимізації, наприклад: скорочення етапів процесу, автоматизація рутинних операцій, перерозподіл функцій між учасниками, впровадження електронного документообігу. Для контролю ефективності встановлюють КРІ: час циклу процесу, вартість, якість результату.

Важливо залучати персонал до оптимізації, адже працівники найкраще знають реальні проблеми. Тренінги допоможуть їм опанувати процесний підхід. Мотивація персоналу також сприятиме успіху змін.

Як описано в попередньому розділі, медичні заклади після реформи 2018 року не можуть отримувати кошти за послугу, якщо на пакет куди входить ця послуга не заключений договір з НСЗУ. Крім того оплата послуги відбудеться тільки у випадку якщо правильно ведеться медична документація в електронному вигляді а саме:

1. реєстрація пацієнта. при першому зверненні до медзакладу на пацієнта створюється медична картка в електронній системі, куди вносяться його персональні дані. пацієнт отримує ідентифікаційний номер;

2. запис пацієнта на прийом до лікаря через електронну систему;
3. під час прийому лікар вносить до електронної історії хвороби дані обстеження, діагноз, призначення;
4. електронні направлення на аналізи, консультації, госпіталізацію;
5. отримані результати аналізів автоматично заносяться в ЕМК;
6. електронні листки непрацездатності оформлюються в системі і надсилаються в базу даних фонду соцстрахування;
7. електронні рецепти виписуються лікарем в системі;
8. медична статистична звітність формується автоматично на підставі даних ЕМК;
9. доступ пацієнта до власної ЕМК через мобільний додаток;
10. захист персональних даних згідно протоколів кібербезпеки;
11. регулярне резервне копіювання даних медичної інформаційної системи.

Важливим етапом МІС є відправлення медичного документу до ЦБД. Якщо документ зроблений вчасно та правильно, то в кінці звітного періоду (місяць), НСЗУ відправить детальний звіт про всі медичні записи, що надійшли від медичного закладу і, відповідно, зароблені ним гроші. Також в звіті вказана інформація про неоплачені випадки і їх причина.

Тобто де-факто, у кожного медичного закладу є програмний засіб для відправки звітів до ЦБД і, відповідно, НСЗУ. Ці програмні засоби прийнято називати – медичними інформаційними системами. Зазвичай функціонал МІС реалізує тільки основний бізнес-процес на підприємстві (рис. 1.5). Управлінські та допоміжні бізнес-процеси реалізуються іншими інформаційними системами. Тобто, на підприємстві одночасно може використовуватись:

- медична інформаційна система (МІС) - для ведення електронних медичних карток пацієнтів, призначень, направлень, рецептів тощо;
- система бухгалтерського обліку - для обліку фінансово-господарської діяльності, заробітної плати, податків;
- система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) - для відстеження взаємодії з пацієнтами;

- система управління персоналом - для обліку кадрів, графіків роботи, навчання;
- система управління складом та постачанням - для обліку ліків, витратних матеріалів, замовлень;
- система управління потоками пацієнтів - для запису на прийом, управління чергами;
- система управління платними послугами - для нарахування вартості консультацій, процедур, обслуговування;
- система електронного документообігу - для управління внутрішніми документами та процесами погодження;
- система бізнес-аналітики - для аналізу даних, підтримки прийняття управлінських рішень;
- лабораторні інформаційні менеджмент-системи (ЛІМС).

Інтеграція цих систем між собою дозволяє комплексно автоматизувати основні, допоміжні та управлінські бізнес-процеси медзакладу та підвищити ефективність управління. До переваг такого підходу відносять:

- спрощення бізнес-процесу з введення та зберігання інформації в системи надаючи єдину точку введення інформації в компанії (наприклад, ввівши інформацію по контрагенту в ERP систему, шина використовуючи заданий бізнес-процес, передає її всім зацікавленим користувачам та систем);
- єдину точку зберігання всіх бізнес-процесів компанії
- зниження вартості розробки нових інтеграційних рішень та впровадження нових бізнес-процесів між системами та на підприємстві загалом.
- зниження вартості супроводу системи та доведення інформаційної архітектури підприємства до мінімальної взаємодії з користувачем.

Разом з тим інтеграційний процес ускладнюється коли на підприємстві обмежені фінансові і кадрові ресурси, а також коли частина бізнес процесів використовує морально застарілі комп'ютери та програмні комплекси.

Розглянувши бізнес-процеси КНП «КОЛ КОР» та витрати підприємства в розрізі допоміжних і адміністративних відділень (табл. 3.1), було виявлено наступне:

- резервом для зменшення витрат при реінжинірингу бізнес процесів можуть виступати підрозділи виділені зеленим і жовтим кольором;
- зеленим кольором виділені допоміжні служби (аптечний відділ, адміністративно-управлінський персонал, господарсько-обслуговувальний персонал) – більше 95% це оплата праці;
- жовтим кольором виділені лабораторні відділення – 80% - це оплата праці, майже 3 млн. грн – витрати реактиви та вироби медичного призначення;
- відділення не відмічені кольором, оптимізації бізнес-процесу підлягають лише при реорганізації самих відділень.

Таблиця 3.1 - Витрати підприємства в розрізі допоміжних і адміністративних відділень на 2023 рік

Найменування структурного підрозділу	Всього видатки, грн
Інші допоміжні служби (аптечний відділ, адміністративно-управлінський персонал, господарсько-обслуговувальний персонал)	43 182 613
Харчоблок	4 511 976
Пральня	1 580 749
Операційне відділення	17 649 289
Анестезіологічне відділення	16 004 638
Відділ променевої діагностики	11 534 359
Клінічно-діагностична лабораторія	16 702 834
Імунологічна лабораторія	1 938 845
Центральне стерилізаційне відділення	2 708 912
Патологоанатомічне відділення	3 198 746
Відділення ЕМД та гіпербаричної оксигенації	3 805 593
РАЗОМ інші відділення	79 635 941

При виборі відділення бізнес-процеси якого в першу чергу необхідно оптимізувати необхідно також врахувати наступне:

- існуючий стан оцифрування бізнес-процесів;
- акредитаційні вимоги щодо рівня диджиталізації бізнес процесу;
- рівень керованості бізнес-процесу;
- ступінь впливу оптимізації даного процесу на загальну ефективність роботи медичного закладу;
- наскільки даний процес є критичним для задоволення потреб пацієнтів та надання якісного медичного обслуговування;
- рівень витрат ресурсів (часу, персоналу, матеріалів тощо), пов'язаних з поточним станом процесу;
- можливості інтеграції оптимізованого процесу з іншими бізнес-процесами медзакладу.
- наскільки поліпшення процесу відповідає стратегічним цілям та пріоритетам розвитку медичного закладу.

Складемо таблицю станів бізнес-процесів (табл. 3.2, 3.3) щодо відповідності вимогам акредитації, стандартам якості тощо. Для оцінки відповідності виберемо перші три пункти, які добре групуються за наведеною нижче бальною оцінкою.

Оцінку складаємо по п'ятибальній шкалі: відсутній, низький, середній, вище середнього, високий. Невідповідність більше ніж на два пункти в сторону зменшення по шкалі оцінювання вважаємо вагомим недоліком, який потрібно вирішувати як найшвидше. Невідповідність на один пункт по шкалі оцінювання вважаємо – «умовно відповідає», потребує вирішення найближчим часом. Якщо пункт має статус відповідає, то відповідно, все гаразд і потрібно зосередити зусилля на інших бізнес-процесах.

Таблиця 3.2 – Таблиця відповідності бізнес-процесів інших допоміжних служб

Показник	Рівень диджиталізації бізнес-процесів		Стан відповідності вимогам
	Існуючий на підприємстві	Необхідний рівень	
стан оцифрування бізнес-процесів	середній	вище середнього	умовно відповідає
акредитаційні вимоги (стандарти якості) щодо рівня диджиталізації бізнес процесу	низький	середні	умовно відповідає
рівень керованості бізнес-процесу	вище середнього	високий	умовно відповідає

Таблиця 3.2 – Таблиця відповідності бізнес-процесів лабораторних відділень

Показник	Рівень диджиталізації бізнес-процесів		Стан відповідності вимогам
	Існуючий на підприємстві	Необхідний рівень	
стан оцифрування бізнес-процесів	відсутній	вище середнього	не відповідає
акредитаційні вимоги щодо рівня диджиталізації бізнес процесу	низький	вище середнього	не відповідає
рівень керованості бізнес-процесу	низький	високий	не відповідає

Виходячи з аналізу стану бізнес-процесів на відповідність до вимог часу, а також акредитаційним вимогам до закладу охорони здоров'я кластерного і надкластерного рівня, можна зробити висновок, що стан оцифрування бізнес процесів лабораторій закладу знаходиться у невідповідному стані. Потрібно терміново проводити реінжиніринг бізнес-процесів по даному напрямку. Одним з швидких і дієвих способів цифровізації є впровадження готових рішень ЛІМС (LIMS) в існуючу на підприємстві МІС. LIMS (Laboratory Information Management System) – це спеціалізовані інформаційні системи, які саме і вирішують дані питання. Прикладом таких систем є наступні інформаційні системи для оцифрування бізнес-процесів медичних лабораторій:

- LabWare - комплексне програмне забезпечення для управління лабораторіями, що охоплює весь аналітичний процес [21];
- LabVantage - хмарна платформа для лабораторій з функціями управління замовленнями, звітністю, складом [22];
- CloudLIMS - хмарна LIMS з можливостями інтеграції з обладнанням та автоматизації документообігу [21];
- Thermo Scientific Watson LIMS - система з широкими аналітичними функціями, управління якістю [23];
- AgileBio LIMS - гнучка система для науково-дослідних лабораторій і біотехнологічних компаній [24];
- STARLIMS - комплексне рішення для лабораторій різних типів і галузей [25];
- LabPlus LIMS - зручна система управління для аналітичних лабораторій [26];
- SLIMS - open-source система з відкритим вихідним кодом [27];
- LabSoft LIMS - забезпечує повний лабораторний інформаційний цикл [28];
- EMCilab - забезпечує повний лабораторний інформаційний цикл [29];
- SIMATIC IT Unilab – це платформа, що дозволяє підтримувати всі основні аспекти управління процесами контролю якості, що охоплюють фази планування, виробництва та аналізу, створюючи загальну інформаційну систему автоматизації діяльності аналітичних підрозділів на підприємстві [30];

- LIS TerraLab - Система управління інформацією в лабораторії, яка володіє гнучкістю у конфігурації та оптимізації лабораторних процесів, а також обладнана розширеним функціоналом для здійснення бізнес-процесів (управлінський облік). Ця система легко інтегрується з Інформаційною системою госпітального управління (HIS) і підтримує міжнародний стандарт HL7 [31].

Ці та інші LIMS-системи дозволяють комплексно оцифрувати та оптимізувати лабораторні процеси.

В процесі вибору LIMS-системи адміністрація закладу провела попередній аналіз функціоналу, запропонованих вище систем та оцінила вартість впровадження і вартість інтеграції у вже існуючу МІС підприємства, лабораторних інформаційних систем і зупинилась на продукті LIS TerraLab. Основною перевагою даної системи вже є успішні її впровадження у таку саму МІС на інших підприємствах. Крім того цінові пропозиції компанії LIS TerraLab знаходяться в нижньому ціновому діапазоні при рівнозначному функціоналу інших подібних систем. Також перевагами систему TerraLab LIS є:

- TerraLab LIS - це спеціалізована лабораторна інформаційна система, розроблена українською компанією ТерраЛабСофт;
- призначена для комплексної автоматизації діяльності медичних лабораторій різного профілю;
- дозволяє автоматизувати переданалітичний, аналітичний та постаналітичний етапи лабораторного процесу;
- має гнучкі можливості інтеграції з лабораторним обладнанням, апаратами та аналізаторами;
- забезпечує обмін даними з медичними інформаційними системами закладів;
- дозволяє формувати різноманітну аналітичну та статистичну звітність;
- відповідає вимогам нормативних документів МОЗ України;
- має зручний інтерфейс, налаштований під потреби лабораторії;
- доступна в desktop- та web-версіях.

При впровадженні LIS TerraLab очікується вирішення наступних нагальних питань:

1. Автоматизація аналізаторів для прискорення обробки результатів та зменшення впливу людського фактора:
 - впровадження автоматичних аналізаторів дозволяє мінімізувати участь лаборантів в рутинних процесах, таких як підготовка проб, проведення вимірювань, розрахунки;
 - автоматизація виключає помилки, пов'язані з людським фактором - неухважністю, втомою. Це підвищує точність результатів;
 - продуктивність автоматичних аналізаторів значно вища, ніж у ручній праці. Це дозволяє швидше обробляти зразки і скорочувати терміни очікування результатів;
2. Інтеграція лабораторної інформаційної системи з медичною для передачі результатів аналізів лікарям в режимі реального часу.
 - інтеграція систем дозволяє автоматично надсилати результати аналізів з лабораторної системи в медичну картку пацієнта відразу після їх готовності;
 - лікарі отримують результати в режимі реального часу, що пришвидшує діагностику та призначення лікування;
 - виключається "людський фактор" у вигляді затримок і помилок при ручному введенні даних з однієї системи в іншу;
 - прискорюється обмін інформацією між лабораторією та лікарями, що підвищує ефективність лікувального процесу.

Отже, у результаті оптимізації скоротиться час на обслуговування пацієнтів, зменшиться кількість витрат та підвищиться задоволеність громадян. Медичний заклад отримає інструмент постійного вдосконалення своєї роботи.

3.2. Проєкт впровадження лабораторної інформаційної системи TERRALAB

ЗАМОВНИК ПРОЄКТУ: КНП "«Кіровоградська обласна лікарня Кіровоградської обласної ради»

ОТРИМУВАЧ: КНП "«Кіровоградська обласна лікарня Кіровоградської обласної ради»

ФАКТИЧНА АДРЕСА: 25030 Кіровоградська область, м. Кропивницький, Університетський проспект, 2/5

ТИП ПРОЄКТУ: стандартна конфігурація

ЦІЛІ І ПРОДУКТ ПРОЄКТУ

Головна мета проекту: впровадження LIMS TerraLab для оптимізації процесів організації лабораторної діяльності шляхом автоматизації виробничих процесів, навчання персоналу і спрощення управління роботою лабораторії.

Продукт проекту – модель лабораторних процесів, яка передбачає:

- 1) Інсталяцію та конфігурацію LIMS TerraLab 3.0.
- 2) Інсталяцію ПЗ Analyzer Manager;
- 3) Підключення та налаштування аналітичного обладнання;
- 4) Налаштування базової інтеграції з МІС;
- 5) Навчання персоналу лабораторії на робочих місцях;
- 6) Введення системи в експлуатацію та післяпроектний супровід.

Таблиця 3.3 - Обсяг послуг

Перелік ліцензій та послуг за договором	Кількість
Кількість ліцензій LIMS TerraLab	10
Кількість ліцензій Analyzer Manager	10
Кількість аналізаторів, які мають бути підключенні до системи	10

Таблиця 3.4 - Конфігурація системи

Встановлення БД LIMS TerraLab	Робочі місця
Інтеграція з МІС Health24: початкове встановлення; налаштування інтеграції; тестування інтеграції	
Реєстрація замовлень в МІС; Маркування біоматеріалу транспортними етикетками МІС може відбуватись у відділеннях лікарні (додатково необхідно встановити у цих відділеннях принтера етикеток)	
Ургентна лабораторія	
Маркування/перемаркування зразків: Зона сортування (принтер етикеток, сканер)	1
Конфігурація біохімічних, гематологічних і загально-клінічних досліджень налаштування номенклатури; підключення аналізаторів: <u>Біохімічний аналізатор ERBA XL-100</u> - автоматична постановка задач з LIS, автоматична передача результатів досліджень; <u>Гематологічний аналізатор Mindray BC-5000</u> - автоматична передача результатів досліджень; <u>Коагулометр 4-канальний COAX 4</u> - автоматична передача результатів досліджень; <u>Аналізатор газів, електролітів EasyStat</u> - автоматична передача результатів досліджень; <u>Сечовий аналізатор Dirui H-50</u> - автоматична передача результатів досліджень; налаштування коротких кодів в Аналайзер Менеджері та співставлення з номенклатурою; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); контроль якості (ручний); статистичні звіти	2
Клініко-діагностична лабораторія	
Маркування/перемаркування зразків: Зона сортування (принтер етикеток, сканер)	1

Продовж. табл. 3.4

Конфігурація біохімічних досліджень налаштування номенклатури; підключення аналізаторів: <u>Біохімічний аналізатор Cobas C 311</u> - автоматична постановка задач з LIS, автоматична передача результатів досліджень; налаштування коротких кодів в Аналайзер Менеджері та співставлення з номенклатурою; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); контроль якості (ручний); статистичні звіти	1
Конфігурація гематологічних досліджень налаштування номенклатури; підключення аналізаторів: <u>Гематологічний аналізатор Micros ES-60</u> - автоматична передача результатів досліджень; <u>Гематологічний аналізатор Micros 60</u> - автоматична передача результатів досліджень; налаштування коротких кодів в Аналайзер Менеджері та співставлення з номенклатурою; налаштування довідників описів результатів досліджень; формування робочих протоколів; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); контроль якості (ручний); статистичні звіти	1
Конфігурація ІФА/ІХЛА досліджень налаштування номенклатури; підключення аналізатора: <u>Автоматичний імунохемілюмінесцентний аналізатор Cobas E411</u> - автоматична постановка задач з LIS, автоматична передача результатів досліджень; налаштування коротких кодів в Аналайзер Менеджері та співставлення з номенклатурою; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); контроль якості (ручний); статистичні звіти	1

Продовж. табл. 3.4

Конфігурація загально-клінічних досліджень налаштування номенклатури; налаштування довідників описів результатів досліджень; формування робочих протоколів; ручне введення результатів; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); статистичні звіти.	1
Конфігурація ПЛР досліджень налаштування номенклатури; налаштування довідників описів результатів досліджень; ручне введення результатів; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); статистичні звіти	1
Конфігурація бактеріологічних досліджень налаштування номенклатури; підключення аналізатора: <u>Автоматичний бактеріологічний аналізатор Phoenix M50 -</u> автоматична передача результатів досліджень; налаштування коротких кодів в Аналайзер Менеджері та співставлення з номенклатурою; верифікація і валідація результатів; формування бланків (стандартні Терралаб); статистичні звіти	1

Таблиця 3.5 - Перелік лабораторного аналітичного обладнання для підключення до ЛІМС

№	Модель аналізатор, тип аналізатора	Автоматична постановка завдання з LIS	Автоматична вивантаження результатів в LIS	Фізичне підключення	Тип сканеру
1.	Cobas C 311	Так	Так	RS-232	внутрішній
2.	Cobas E411	Так	Так	RS-232	вбудований
3.	ABX Micros ES 60	Ні	Так	RS 232	USB
4.	ABX Micros 60	Ні	Так	RS 232	USB до комп
5.	Erba XL-180 (100)	Так	Так	LAN	внутрішній
6.	Mindray BC-5000	Ні	Так	LAN	Зовнішній USB до аналізатора
7.	EasyStat	Ні	Так	RS-232	USB ручний до ПК
8.	COAX 4	Ні	Так	RS-232	Уточнити у сервісного інженера
9.	Dirui H-50 (Сечовий)	Ні	Так	RS-232	USB ручний до ПК, уточнити у сервісного інженера
10.	Phoenix M50 (бактеріологічний)	Ні	Так	RS 232	В комплекті, уточнити у сервісного інженера

ОПИС ІНТЕГРАЦІЇ

Медична Інформаційна Система – MIC Health24

Створення направлення в MIC та автоматична передача в ЛІМС. Всі внутрішньо лабораторні процеси по роботі з аналізами виконуються в ЛІМС з можливістю подальшого перенесення в MIC або автоматична передача результатів аналізів безпосередньо в MIC з приєднанням до картки пацієнта.

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ПРОЄКТУ

Таблиця 3.6 - Опис ролей в проєкті та функціональних обов'язків

Роль в проєкті	Основні обов'язки в проєкті	ПІБ (контактна інформація)
КОМАНДА ПРОЄКТУ ЗІ СТОРОНИ ЗАМОВНИКА		
Куратор проєкта	- визначення основних цілей, вимог та параметрів проєкту і погодження змін до них. - забезпечення проєкту ресурсами - прийом виконаних робіт - організація взаємодії команди проєкту з боку Замовника, в тому числі з організаційних питань (в разі необхідності з відривом від виробничої діяльності). - організація підготовчих робіт за проєктом, які виконуються співробітниками Замовника та контроль за їх виконанням.	
Адміністратор системи (SuperUser)	- впровадження нових та оновлених лабораторних процесів на преаналітичному, аналітичному та постаналітичному етапах - проходження повного навчання за методологією. - наповнення ЛПС необхідними даними для роботи (види досліджень, норми, одиниці, користувачі, підрозділи і т.п). - валідація ЛПС на лабораторних підрозділах - здійснення адміністрування та тестування системи - навчання користувачів системи - надання консультацій користувачам системи щодо її використання - контроль за роботою користувачів в системі	

Продовження табл. 3.6

Роль в проєкті	Основні обов'язки в проєкті	ПІБ (контактна інформація)
ІТ спеціаліст	- участь у виконанні технічних вимог - проходження навчання щодо інсталяції системи та БД - інсталяція системи на робочих місцях - забезпечення доступу до серверу, та зовнішнього доступу для проведення робочих заходів по проєкту	
КОМАНДА ПРОЄКТУ ЗІ СТОРОНИ ВИКОНАВЦЯ		
Клієнт менеджер	- комунікація з керівництвом замовника - питання фінансування проєкту	
Проектний менеджер	- визначення об'єму зобов'язань в рамках проєкту - формування продукту проєкту та оцінка ризиків - організація та контроль проєкту - вихід із проєкту	
Бізнес-аналітик	- оцінка процесів та виявлення потреб лабораторії - створення оновленої моделі процесів	
Консультант	- консультування по імплементації моделі процесів - проведення навчання Super User за методологією	
Спеціаліст	- навчання ІТ-спеціаліста за методологією - технічна імплементація проєкту - виконання робіт по проєкту. - вирішення проблем при їх виникненні - забезпечення функціонування LIMS TerraLab 3.0 в умовах промислової Експлуатації.	

Продовження табл. 3.6

Роль в проєкті	Основні обов'язки в проєкті	ПІБ (контактна інформація)
Інженер з підключення обладнання	- проведення підпроєкту з підключення приладів - формування технічних умов для підключення приладів - підключення аналізаторів - тестування роботи обладнання - навчання працівників лабораторії по роботі з обладнанням	

ДОПУЩЕННЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Реалізація проєкту спрямована на досягнення мети проєкту, за рахунок доопрацювання і впровадження функціонального рішення LIMS TerraLab, що забезпечує регламенти бізнес-процесів лабораторії Замовника. В ході реалізації проєкту допускається, що для залучення до проведення навчання користувачі системи мають достатньо часу. Можливе збільшення тривалості робочого дня співробітників лабораторії.

Даний проєкт не передбачає навчання персоналу лабораторії по роботі із стандартними програмами Windows, користування оргтехнікою. Користувачі системи повинні мати відповідні навички. За взаємною згодою Замовника і Виконавця в ході робіт по проєкту, допускається перепланування початку і закінчення робіт за етапами.

Обмеження по складу робіт: даний проєкт обмежується описаним функціоналом і узгодженим бюджетом проєкту. Налаштування додаткових модулів (запуск матеріального обліку, налаштування контролю якості тощо) може бути заплановано після завершення поточного проєкту.

Ризики проєкту та стратегії управління ризиками

Ризики, пов'язані з виконанням проєкту: впровадження нової системи в лабораторії досить складний процес і може супроводжуватися тимчасовими труднощами в роботі на етапі введення системи в експлуатацію:

- тимчасове збільшення тривалості робочого дня співробітників лабораторії в зв'язку з навчанням і налаштуванням системи;
- тимчасове збільшення кількості витратних матеріалів для налаштування аналітичного обладнання (аналізаторів);
- тимчасове збільшення черги пацієнтів при реєстрації;
- тимчасова затримка з видачею результатів;

Рекомендації: Замовнику необхідно заздалегідь попередити співробітників і пацієнтів про можливі тимчасові труднощі в зв'язку з налаштуванням системи.

Методичні ризики: несвоєчасне методологічне забезпечення з боку Замовника, що може привести до збільшення термінів виконання проєкту (наприклад, несвоєчасне заповнення основних довідників).

Рекомендації: повідомлення Замовника про наявні затримки робіт з його вини і призначення нових відповідальних осіб.

Ризики, пов'язані з людським фактором: співробітники Замовника блокують проєктні рішення, відмовляються працювати в системі LIS TerraLab 3.0.

Рекомендації: повідомлення Замовника про існуючі проблеми з співробітниками, проведення повторних навчань.

Ризики, пов'язані з інтеграцією з МІС: інтеграція з медичною інформаційною системою – досить складний процес, що вимагає залучення представників МІС, потребує відладки та тестування. Особливо враховуючи, що реєстрація всіх замовлень буде здійснюватися в МІС та передаватися автоматично.

Рекомендації: завчасно провести переговори з представниками МІС, погодити концепцію обміну даними, зафіксувати відповідальних осіб зі сторони МІС. Закласти більше часу на детальну перевірку інтеграції, можливе проведення повторного навчання працівників схемі роботи передачі даних між системами.

ВНЕСЕННЯ ЗМІН ТА ДОПОВНЕНЬ В КОНЦЕПЦІЮ ПРОЄКТУ

Концепція проєкту впровадження підлягає зміні в наступних випадках:

- зміна керівника проєкту з боку Виконавця;
- зміна юридичної особи Замовника проєкту;
- зміна куратора проєкту та відповідальних осіб з боку Замовника;
- зміна нормативних і законодавчих актів, що впливають на досягнення цілей проєкту;
- зміна інших умов, що впливають на досягнення цілей проєкту.

При настанні однієї з перелічених вище подій керівник проєкту спільно з представником Замовника, готують зміни в Концепцію проєкту. За фактом затвердження змін до Концепції проєкту сповіщаються всі учасники команди проєкту, шляхом розсилки нової редакції документа по електронній пошті. Всі інші зміни оформляються відповідно до умов Договору.

КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ

Регулярний контроль виконання положень цього документа лежить на кураторі проєкту з боку Замовника. Замовник проєкту контролює поточний стан робіт по проєкту на відповідність положень цього документа в частині досягнення цілей і забезпечення бізнес-вимог проєкту.

3.3 Технічне завдання проєкту впровадження LISM TERRALAB

Лабораторна інформаційна управлінська система TerraLab побудована на клієнт-серверній архітектурі. Вона передбачає наступні основні компоненти:

- сервер з базою даних, який зберігає і обробляє дані, до якого звертаються інші комп'ютери;
- робочі станції (клієнти), які використовують сервіс, що надається сервером;
- мережа, яка забезпечує взаємодію між клієнтами і серверами;
- набір клієнтів (додаткових модулів і підсистем), які використовують сервіс, що надається сервером.

Сервер з базою даних

Дані зберігаються і обробляються з використанням Системи управління базами даних (СУБД) FirebirdSQL 2.5 (архітектура Classic або Super Classic). Технічні вимоги до сервера повинні враховувати технічні вимоги до СУБД. Можливе використання операційних систем Windows, Linux*. Також операційна система повинна забезпечити необхідну кількість одночасних з'єднань із мережею. Комп'ютер повинен бути постійно включений, відключення призведе до неможливості роботи з системою.

Робочі станції

Містять інтерфейс користувача і забезпечують обмін даними з сервером. Клієнти працюють на операційній системі Windows як 32-бітові додатки. Клієнти можуть бути встановлені і виконуватися на сервері, який підтримує протокол RDP (віддалений робочий стіл). Робочі станції повинні мати підключення до відповідних принтерів (локальних або мережевих).

Мережа

Для нормальної роботи всіх компонентів системи вони повинні бути підключені до мережі зі швидкістю підключення не нижче 100 MBit / sec. Небажано використання бездротових мереж Wi-Fi. Підключення до мережі мають бути виконані нерухомими і безперебійними. Пінг між будь-яким клієнтом і сервером повинен бути стабільним і не більше 10 мілісекунд.

Підключення до мережі Internet

Для підключення віддалених робочих місць, налаштування інтеграції з іншими інформаційними системами та для зручності подальшого віддаленого адміністрування і сервісної підтримки, необхідно організувати підключення локальної мережі лабораторії до мережі Інтернет. Для віддаленого адміністрування використовується віддалений робочий стіл, SUPREMO або ін. Для підключення віддалених робочих місць та підключення до інших інформаційних систем необхідно доступ в інтернет по «реальній» IP адресі та можливість в маршрутизаторі (роутері) налаштування переадресації WAN портів. Рекомендована постійна швидкість з'єднання мережі internet 100 Мбит/с.

Додаткове обладнання та програмне забезпечення

Для маркування біоматеріалу, етикетками з штрих-кодом, та подальшої роботи з маркованим біоматеріалом необхідно принтер друку етикеток та сканер штрих-кодів. Розмір етикетки - 40x25 мм. (в деяких випадках допускається використання 30x20 мм.)

Поштовий сервер SMTP

Для організації відправки повідомлень з результатами досліджень на електронну пошту необхідно поштовий SMTP сервер з пропускнуою здатністю, що буде забезпечувати кількість необхідних відправлень.

Складемо перелік апаратної частини (техніки, що буде задіяна в LIMS на підприємстві) необхідний для функціонування бізнес-процесів лабораторії медзакладу. Перелік наведено в табл. 3.7. Складемо вимоги до персональних комп'ютерів та їх програмного забезпечення для реалізації проекту (табл. 3.8). Рекомендоване додаткове обладнання для з'єднання з лабораторними приладами або іншою периферією наведене в табл. 3.9.

Таблиця 3.7 - Загальний перелік техніки необхідного для комплектації робочих місць

№	Назва	Рекомендована мінімальна кількість	Кількість в наявності	Примітки
Л а б о р а т о р і я				
1.	Сервер бази даних*	1		
2.	Блок безперебійного живлення UPS	11		<i>1 для сервера обов'язково, інші - Рекомендація підключення приладів безперебійного живлення до кожної робочої станції, для запобігання пошкодження власної комп'ютерної техніки Замовника в разі перепадів напруги</i>
3.	Робоча станція (комп'ютер)*	5		<i>1 шт. - зона маркування біоматеріалу ургентної лабораторії+встановлення АМ до Mindray BC-5000 1 шт. - зона маркування біоматеріалу КДЛ 1 шт. - ПЛР відділ 1 шт. – загально-клінічний відділ 1 шт. - наявний комп'ютер від аналізатора Erba XL-180(100) (рекомендовано отримати дозвіл на встановлення нашого ПЗ від сервісних інженерів)</i>
4.	Робоча станція (комп'ютер) з платою COM-порта (RS232)	1		1шт. – для Phoenix M50
5.	Робоча станція (комп'ютер) з двома платами на 2 COM-порта (RS232)			1шт. – для COAX 4, EasyStat, Dirui H-50 (Сечовий)

Продовження табл. 3.7

№	Назва	Рекомендована мінімальна кількість	Кількість в наявності	Примітки
6.	Робоча станція (комп'ютер) з платою на 2 COM-порта (RS232)	2		1 шт. - для Cobas E411 і Cobas C 311 1 шт. - для ABX Micros ES 60 і Micros 60
7.	Принтер етикеток	2		Зони сортування ургентної лабораторії і КДЛ
8.	Лазерний принтер	4*		*Можливо застосувати меншу кількість, при налаштуванні мережевих принтерів, які виконуватимуть друк при необхідності з різних робочих місць
9.	Сканер штрих-кодів (USB)	7		2 шт. - для зон сортування ургентної і КДЛ 5 шт. - для аналізаторів чи комп'ютерів до ABX Micros ES 60, Micros 60, Mindray BC-5000, EasyStat, Dirui H-50
10.	Сканер штрих-кодів до аналізатора	1		Для аналізатора COAX 4 Рекомендовано Замовнику щодо уточнення необхідності і моделі сканера штрих-коду для аналізатора звернутися до сервісного інженера постачальника
11.	Термоетикетки (25*40мм)	ящик		

**Всі комп'ютери мають бути з'єднані в одну локальну мережу з виходом в Інтернет*

Таблиця 3.8 - Рекомендовані характеристики обладнання

Процесор	ОЗП	HDD/SSD	Операційна система	Інше
С Е Р В Е Р Д Л Я Б А З Д А Н И Х				
Мінімальні характеристики				
Intel i5; x64, 3 ГГц+, 4-6 ядер 8-11 покоління або новіші (або аналог)	8-16 Гб	256 SSD + 1 Тб HDD	Microsoft Windows 10, 64-bit;	Локальна мережа з доступ до інтернет (100-1000Mbit/s)
Рекомендовані характеристики				
Intel i7; x64, 3 ГГц+, 6-8 ядер 8-11 покоління (або аналог)	16-32 Гб.	2 x 256 SSD (RAID 1) + 2 x 1 Тб HDD (RAID 1)	Microsoft Windows 2012 Server Enterprise (64- bit) і вище (при необхідності + сервер терміналів RDP)	Локальна мережа з доступ до інтернет (100-1000Mbit/s)
Р О Б О Ч А С Т А Н Ц І Я				
Мінімальні характеристики				
Intel i3; x64, 2 ГГц+, 2-4 ядер 7-11 покоління (або аналог)	4 Гб	250-320 Гб HDD	Microsoft Windows 8, 10, 64-bit,	Монітор, клавіатура, мишка
Рекомендовані характеристики				
Intel i5; x64, 2,5ГГц+, 4-6 ядер 8-11 покоління (або аналог)	8 Гб	128 Гб SSD	Microsoft Windows 10, 64-bit,	Монітор, клавіатура, мишка

Таблиця 3.9 - Рекомендоване додаткове обладнання

П Л А Т И С О М - П О Р Т І В	
1.	Контролер STLab RS232 (COM) 2 каналу PCI Low Profile (I-390LP)*
2.	Контролер STLab RS232 (COM) 2 каналу PCI-E (I-360)*
3.	Контролер PCIe to COM Dynamode (RS232-2port-PCIE-LP)*
П Р И Н Т Е Р И Е Т И К Е Т О К	
1.	Принтер етикеток Gprinter 3120, 1932
2.	Принтер етикеток Unisystem UNS-BP2.02
3.	Принтер етикеток Zebra GC-420d
4.	Принтер етикеток Zebra GK888t
5.	Принтер етикеток Zebra GK-420d
С К А Н Е Р А Ш Т Р И Х К О Д І В	
1.	Сканер Zebra/Motorola/Symbol LS2208 (USB)
2.	Сканер Zebra/Motorola/Symbol LS1203 (USB)
3.	Сканер Numa 1500 (USB)

*Модель контролеру RS232 (PCI-E чи PCI) обирається в залежності від присутності відповідних роз'ємів на материнській платі комп'ютеру, на якій вона буде встановлена. Для slim (тонких) корпусів необхідні короткі монтажні планки. Наявність коротких монтажних планок в комплектації, потрібно уточнювати з постачальником контролерів.

3.4. Розрахунок капіталовкладень та економічного ефекту від впровадження LISM TERRALAB

Складемо калькуляцію капіталовкладень по впровадженню запропонованого проекту впровадження LIS TerraLab.

Вартість ліцензій (LIMS TerraLab на 10 ПК)+(Analyzer Manager на 10 ПК)+встановлення і налаштування бази даних LIMS TerraLab на сервер БД + впровадження в експлуатацію + навчання персоналу + річна підписка на обслуговування склала 230 тис грн.

Враховуючи вартість апаратних пристроїв (табл. 3.10) загальна вартість проекту складе $230000 + 197700 = 427700$ грн.

Таблиця 3.10 - Орієнтовна вартість та кількість обладнання для комплектації існуючих робочих місць

Найменування обладнання	Кількість	Вартість, грн	Всього, грн
Сканер штрих-кодів Zebra LS2208	7	2500	17500
Принтер етикеток Gprinter 3120	2	4500	9000
Контролер Dynamode PCLe to COM	12	350	4200
Лазерний принтер	1	12000	12000
Робоча станція	10	13500	135000
Сервер бази даних	1	20000	20000
Всього			197700

Вартість обладнання табл. 3.10 визначалась згідно прайсів інтернет-магазину Brain [32].

Після впровадження LIMS TerraLab очікується скорочення витрат видатків лабораторії на 4% за рахунок зменшення виконання дублюючих операцій, виконання повторних аналізів, за рахунок зменшення впливу суб'єктивного фактора. Також оперативно отримані результати аналізів дозволять скоротити тривалість лікування пацієнтів, що в свою чергу зменшить витрати на утримання ліжко-місця за пролікований випадок, витрати лікарських препаратів, витрати на харчування тощо. Очікується скорочення видатків на харчування на 7%. Також загальна продуктивність лабораторно діагностичної лабораторії збільшиться, що дозволить розширити спектр платних послуг, де і задіяти вивільнених лаборантів лабораторії.

Визначимо експлуатаційні витрати до і після впровадження LIMS TerraLab. Результати розрахунку річного економічного ефекту при оптимізації бізнес-процесів клінічних лабораторій зводимо до табл. 3.11.

Таблиця 3.11 - Розрахунок річного економічного ефекту при оптимізації бізнес-процесів клінічних лабораторій

№ п/п	Показник	Одиниці вимірювання	Варіанти	
			існуючий	запропонований
1	Капітальні вкладення	грн.		427700
2	Амортизація	грн.		85540
3	Витрати на харчоблок	грн.	4511976	4196137
4	Витрати на клінічно-діагностичну лабораторію	грн.	18641679	17896011
5	Витрати на річну підписку на обслуговування	грн.		20000
6	Експлуатаційні витрати	грн.	23153655	22197689
7	Річний економічний ефект	грн.	870425	
8	Термін окупності	рік	0,45	

ВИСНОВКИ

У ході виконання кваліфікаційної роботи було визначено, що оптимізація бізнес-процесами на медичних підприємствах є складним і багатогранним процесом, який вимагає постійного аналізу й реінжинірингу.

На основі проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Ефективна діяльність підприємства залежить від належного управління усіма його бізнес-процесами. Оптимізація процесів - важливе стратегічне завдання, що є запорукою успіху компанії. Для зміцнення конкурентних позицій медичним закладам потрібно постійно розвиватися та впроваджувати реінжиніринг бізнес-процесів.

2. Бізнес-процеси в медичній галузі мають свої особливості, пов'язані зі специфікою надання медичних послуг. По-перше, це висока соціальна значущість та відповідальність медичних процесів, адже від їх якості та оперативності залежить здоров'я і навіть життя людей. По-друге, складність стандартизації та уніфікації медичних процесів через індивідуальний характер перебігу захворювань та лікування кожного пацієнта. По-третє, тісний взаємозв'язок між бізнес-процесами медзакладу, що вимагає їх синхронізації та координації задля надання якісного комплексного медобслуговування. По-четверте, висока частка інтелектуальної, творчої праці медперсоналу, що ускладнює формалізацію та автоматизацію процесів. По-п'яте, підвищені вимоги до забезпечення безпеки пацієнтів та конфіденційності персональних медичних даних. Врахування цих особливостей необхідне для ефективного управління бізнес-процесами в медичних установах.

3. Комунальне некомерційне підприємство «Кіровоградська обласна лікарня Кіровоградської обласної ради» має 785 стаціонарних ліжок, функціонує 54 лікувальних і діагностичних відділень, серед яких єдині в області нейрохірургічне, судинної хірургії, торакальної хірургії, хірургічної стоматології, опікове, проктологічне, ревматологічне, алергологічне і гематологічне відділення. Лікарня повертає здоров'я щорічно 27-28 тисячам хворих.

4. У 2022 році підприємство отримало прибуток у розмірі 9830 тис.грн. Разом з тим прибуток зменшився на 54062 тис. грн. або на 84,6%. Це пов'язане, насамперед з

появою значної чисельності приватних медичних закладів у місті, зниженням матеріального статку населення, завантаженням медичного закладу у зв'язку з війною у країні. Аналізуючи загальну оцінку стану активів КНП «КОЛ КОР» можна зробити висновок, що спостерігається збільшення вартості активів підприємства (на 31,9%). Також є збільшення оборотних активів (на 20,3%). В складі оборотних активів збільшилися матеріальні активи на 44,5%, та зменшилися грошові кошти на 13,4%. Це свідчить про розширення діяльності підприємства. Позитивним слід вважати також зменшення дебіторської заборгованості майже на 100% (-97,1%).

5. Аналіз джерел фінансування свідчить про те, що відбувається зростання залежності підприємства від зовнішніх кредиторів. Власний капітал як абсолютному вираженні так і в структурі зменшується. Збільшилися суми за рахунок цільового фінансування на 100%. Разом з тим, слід відзначити як позитивний фактор зменшення короткострокової кредиторської заборгованості на 5924 тис.грн.

За даними аналізу ділової активності підприємства у динаміці спостерігається позитивна динаміка практично по всіх показниках. Тобто її стан покращується. Аналізуючи динаміку рівня витрат і доходів можна зазначити, що динаміка всіх показників окрім прибутковості є позитивною. Аналіз ефективності витрат показує, що доходність витрат підприємства зменшилася. Незважаючи на те, що значно зросли обсяги наданих послуг. Можемо побачити, що собівартість реалізованих послуг значно перевищує обсяги їх надання. Прибуток медичний заклад отримує від надання інших видів послуг (надання в оренду основних засобів, проведення наукових семінарів, підвищення кваліфікації медичних працівників на базі закладу тощо). Результати аналізу КНП «КОЛ КОР» свідчать, про загалом ефективну діяльність медичного закладу. В умовах кризи та невизначеності обласна лікарня намагається функціонувати успішно, використовувати всі можливі ресурси та напрямки, щоб підвищувати свою прибутковість та конкурентоспроможність.

6. Проаналізувавши стан бізнес-процесів на відповідність до вимог часу, а також акредитаційним вимогам до закладу охорони здоров'я кластерного і надкластерного рівня, можна зробити висновок, що стан оцифрування бізнес процесів лабораторій закладу знаходиться у невідповідному стані. Потрібно терміново

проводити реінжиніринг бізнес-процесів по даному напрямку. Одним з швидких і дієвих способів цифровізації є впровадження готових рішень в існуючу на підприємстві МІС – це спеціалізовані інформаційні системи, які саме і вирішують дані питання. Прикладом таких систем є відомі LIMS для оцифрування бізнес-процесів медичних лабораторій:

7. Після впровадження LIMS TerraLab очікується скорочення витрат видатків лабораторії на 4% за рахунок зменшення виконання дублюючих операцій, виконання повторних аналізів, за рахунок зменшення впливу суб'єктивного фактора. Також оперативно отримані результати аналізів дозволять скоротити тривалість лікування пацієнтів, що в свою чергу зменшить витрати на утримання ліжко-місця за пролікований випадок, витрати лікарських препаратів, витрати на харчування тощо. Очікується скорочення видатків на харчування на 7%. Також загальна продуктивність лабораторно діагностичної лабораторії збільшиться, що дозволить розширити спектр платних послуг, де і задіяти вивільнених лаборантів лабораторії.

8. Запропонована оптимізація бізнес-процесу лабораторно-клінічної лабораторії дозволить отримати річний економічний ефект у розмірі 870425 грн. Термін окупності капіталовкладень при цьому складає 0,45 року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Davenport, T. H., Short, J. E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. Sloan Management Review. 1990 (Summer). P. 11 - 27.
2. Тур О. В., Матусевич А. С. Управління бізнес-процесами на підприємстві. Ефективна економіка. 2018. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6415>
3. Чорнобай Л. І., Дума О. І. Бізнес-процеси підприємства: класифікація та структурно-ієрархічна модель. Економічний аналіз. 2015. Том 22. № 2. С. 171 - 182.
4. ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги». URL: <http://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf>
5. Козаченко А. В., Ляшенко А. Н., Ладко И. Ю. Управление крупным предприятием: монография. К.: Либра, 2006. 384 с.
6. Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution / M. Hammer, J. Champy. – N.Y.: Harper Business, 1993. – 368 p.
7. Що таке бізнес-процеси та які їхні основні елементи?. URL: <https://it-artel.ua/instruction/chto-takoe-byznes-proczessu-y-kakye-yh-osnovnye-elementu/> (дата звернення: 20.11.2023).
8. Що таке бізнес-процеси та як їх описувати?. Дія.Бізнес - Головна сторінка. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/sistematizacia-biznes-procesiv-2/so-take-biznes-procesi-ta-ak-ih-opisuvati> (дата звернення: 28.11.2023).
9. Бізнес процес - LivingFo. LivingFo. URL: <https://livingfo.com/biznes-protsets/> (дата звернення: 28.11.2023).
- 10.ЩО ТАКЕ БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ?. URL: <https://manageable.com.ua/shho-take-biznes-protsesy/> (дата звернення: 21.11.2023).
11. Мірошніченко Ю. В; Філіпова А. І. Науково-понятійний апарат реінжинірингу бізнес-процесів підприємства. Бізнес Інформ, 2012, 6: 203-206.

- 12.Мурдза Я. Чому не варто боятися реформи медицини. Розмова з очільником НСЗУ Андрієм Віленським. Зміни створюєш ти. URL: <https://zmist.pl.ua/publications/chomu-ne-var-to-boyatysya-reformy-medycyny-rozmova-z-ochilnykom-nszu-andriyem-vilenskym> (дата звернення: 28.10.2023).
- 13.Efficiency improvement of health care institutions activities using swot-analysis / A. V. Dereziuk et al. Reports of Vinnytsia National Medical University. 2023. Vol. 27, no. 1. P. 160–165. URL: [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27\(1\)-28](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(1)-28) (date of access: 29.10.2023).
- 14.Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M. M., Erkan, I., & Rahman, M. (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55-73
- 15.Lepskyu, V. V. (2016). Стратегічне управління сучасними медичними закладами [Strategic management of modern medical institutions]. *Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки – Bulletin of the Cherkasy State Technological University. Series: Technical sciences*, 4, 62-68.
- 16.Aktan, C. C. (2018). Assessing the effectiveness of medical organizations: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 56-70.
- 17.Manzini, F., Diehl, E. E., Farias, M. R., dos Santos, R. I., Soares, L., Rech, N., Lorenzoni, A. A., & Leite, S. N. (2020). Analysis of a Blended, In-Service, Continuing Education Course in a Public Health System: Lessons for Education Providers and Healthcare Managers. *Front Public Health*, 8, 561238. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.561238>
- 18.Miller, E., Reddy, M., Banerjee, P., Brahmbhatt, H., P. Majumdar, Mangal, D. K., ... & Schleif, M. (2022). Strengthening institutions for public health education: results of an SWOT analysis from India to inform global best practices. *Human Resources for Health*, 20, 19. <https://doi.org/10.1186/s12960-022-00714-3>
- 19.Sabetska, T. I., & Stefanyshyn, L. S. (2020). Технологія стратегічного управління діяльністю закладів сфери охорони здоров'я [Technology of strategic management of the activities of health care institutions]. *Науково-виробничий журнал "Бізнес-*

- навігатор" - Scientific and industrial magazine "Business-navigator", 1(57), 56-62.
DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.57-9>
- 20.Safonov, Yu. V., & Borshch, V. M. (2019). Стратегічний менеджмент закладів охорони здоров'я: загальні принципи та особливості застосування в галузі охорони здоров'я України [Strategic management of health care institutions: general principles and features of application in the field of health care of Ukraine]. Актуальні проблеми економіки -Current economic problems, 8(218), 62-69.
 - 21.Automate Your Laboratory with the Global Leader for LIMS and ELN. Automate Your Laboratory with the Global Leader for LIMS and ELN. URL: <https://www.labware.com/> (date of access: 10.12.2023).
 - 22.URL: <https://www.labvantage.com/informatics/lims/> (дата звернення: 10.12.2024).
 - 23.IET Sell / Trade-In - Used Lab Equipment - Sell Used Laboratory Equipment. International Equipment Trading Ltd - Refurbished Analytical Laboratory Equipment. URL: <https://www.ietltd.com/Sell/Trade-In> (date of access: 05.01.2023).
 - 24.IT solutions for laboratories - AgileBio. AgileBio. URL: <https://agilebio.com/> (date of access: 05.12.2023).
 - 25.Lab Informatics Platform with LIMS, ELN, LES, & SDMS. STARLIMS. URL: <https://www.starlims.com/> (date of access: 07.12.2023).
 - 26.LabPlus - Laboratory Software - Lims, Sampling, Instrument, Analytics. LabPlus - Laboratory Software. URL: <https://www.labplus.biz/eng> (date of access: 04.12.2023).
 - 27.slims - Overview. GitHub. URL: <https://github.com/slims/> (date of access: 04.12.2023)
 - 28.LabSoft LIMS – Industrial Quality Systems Software. LabSoft LIMS – Industrial Quality Systems Software. URL: <https://www.labsoftlims.com/> (date of access: 23.11.2023).
 - 29.Лабораторна інформаційна система «ЕМСІЛАБ» - EMCI. EMCI. URL: <https://emci.ua/products/emcilab/> (дата звернення: 28.11.2023).

- 30.SIMATIC IT Unilab - Инженерное Бюро Авиган. Инженерное Бюро Авиган.
URL: <https://www.avigan.com.ua/page/simatic-it-unilab/mp/5974/> (дата звернення: 30.11.2024).
- 31.LIS TerraLab. URL: <https://limsterrallab.com/labs/lims-terralab-pro/> (дата звернення: 29.11.2023).
- 32.Brain - роздрібний інтернет-магазин комп'ютерної техніки та електроніки в Україні. Brain - роздрібний інтернет-магазин комп'ютерної техніки та електроніки в Україні. URL: https://brain.com.ua/?utm_content=shopping&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA2eKtBhDcARIsAEGTG43QPmxg6BE6sEbKL1fNYaHHThtxgu53egVFWb2hrxdm2DIIZBVXeb8aAomUEALw_wcB (дата звернення: 06.12.2023).

ДОДАТКИ

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО

Дата (рік, місяць, число): 2023 10 01

01994942

UA35040210010286392

150

86.10

Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСНА ЛІКАРНЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ"** за ЄДРПОУ

Територія **КІРОВОГРАДСЬКА** за КАТОТТГ 1

Організаційно-правова форма господарювання **Комунальне підприємство** за КОПФГ

Вид економічної діяльності **Діяльність лікарняних закладів** за КВЕД

Середня кількість працівників **2 1 473**

Адреса, телефон **проспект Університетський, буд. 2/5, м. КІРІВНИЦЬКИЙ, КІРОВОГРАДСЬКА обл., 25030** 397170

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "ч" у відповідній клітинці):

за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

за міжнародними стандартами фінансової звітності

V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2022 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	-	-
первісна вартість	1001	-	-
накопичена амортизація	1002	-	-
Незавершені капітальні інвестиції	1005	1 964	8 659
Основні засоби	1010	273 114	312 326
первісна вартість	1011	414 246	476 230
знос	1012	141 132	163 904
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відітрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відітрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	275 078	320 985
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	51 819	87 215
виробничі запаси	1101	-	-
незавершене виробництво	1102	-	-
готова продукція	1103	-	-
товари	1104	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестрахування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	144	239
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	18	4
з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	509	-
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	3 988	12 029
готівка	1166	6	2
рахунки в банках	1167	3 982	12 027
Витрати майбутніх періодів	1170	6	-
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-

резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
Усього за розділом II	1195	56 484	99 487
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	331 562	420 472

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	-	-
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	249 135	279 159
смісний дохід	1411	-	-
накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	20 751	30 749
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	269 886	309 908
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	42 085	80 679
благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	42 085	80 679
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	24	-
розрахунками з бюджетом	1620	89	-
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	420	-
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	-	-
Доходи майбутніх періодів	1665	19 027	29 802
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	31	83
Усього за розділом III	1695	19 591	29 885
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Учиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	331 562	420 472

Лариса
Миколаївна
ЕП Карманова
Антоніна
Григорівна

Андреева Лариса Миколаївна

Карманова Антоніна Григорівна

1 Кодифікатор одиниць територіальних одиниць та територій територіальних громад.

2 Визначення в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСНА ЛІКАРНЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ
ОБЛАСНОЇ РАДИ"**

(найменування)

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2022 Р.

Дата (рік, місяць, число)

за ЄДРПОУ

КОДИ		
2023	01	01
ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО		

Форма № 2 Код за ДКУД **1801003**

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	334 704	284 742
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
премії підписані, валова сума	2011	-	-
премії, передані у перестрахування	2012	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(405 095)	(367 231)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	-	-
збиток	2095	(70 391)	(82 489)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	44 995	39 946
у тому числі:	2121	-	-
дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю			
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	-	-
Адміністративні витрати	2130	(64)	(52)
Витрати на збут	2150	(-)	(-)
Інші операційні витрати	2180	(43 564)	(36 081)
у тому числі:	2181	-	-
витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю			
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	-	-
збиток	2195	(69 024)	(78 676)
Дохід від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	-
Інші доходи	2240	80 834	79 265
у тому числі:	2241	-	-
дохід від благодійної допомоги			
Фінансові витрати	2250	(-)	(-)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(1 980)	(1 492)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	-	-

Продовження додатка 2

Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	9 830	-
збиток	2295	(-)	(903)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	9 830	-
збиток	2355	(-)	(903)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	9 830	(903)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	103 938	121 056
Витрати на оплату праці	2505	225 742	184 924
Відрахування на соціальні заходи	2510	49 227	40 804
Амортизація	2515	26 188	20 448
Інші операційні витрати	2520	43 564	36 081
Разом	2550	448 659	403 313

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-



Лариса
Миколаївна
ЕП Карманова
Антоніна
Григорівна

Андреева Лариса Миколаївна

Карманова Антоніна Григорівна

Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КІРОВОГРАДСЬКА
ОБЛАСНА ЛІКАРНЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ"**
(найменування)

Дата (рік, місяць, число) 2023 01 31

КОДИ

за **ЗАКОМ** ЕНТ 010495-176

Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)
за **Рік 2022** р.

Форма №3 Код за ДКУД 1801004

Стаття	Код	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
I. Рух коштів у результаті операційної діяльності			
Надходження від:			
Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	333 218	277 854
Повернення податків і зборів	3005	-	-
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	49 967	46 393
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	-	-
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	-	-
Надходження від повернення авансів	3020	-	-
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	-	-
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	-	-
Надходження від операційної оренди	3040	-	-
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	-	-
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	122	771
Витрачання на оплату:			
Товарів (робіт, послуг)	3100	(95 290)	(103 953)
Праці	3105	(225 742)	(184 924)
Відрахувань на соціальні заходи	3110	(49 227)	(40 804)
Зобов'язань з податків і зборів	3115	(305)	(261)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	(-)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	(-)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	(-)	(-)
Витрачання на оплату авансів	3135	(-)	(-)
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	(-)	(-)
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	(-)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	(-)	(-)
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	(-)	(-)
Інші витрачання	3190	(4 702)	(4 979)
Чистий рух коштів від операційної діяльності	3195	8 041	-9 903
II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності			
Надходження від реалізації:			
фінансових інвестицій	3200	-	-
необоротних активів	3205	-	-
Надходження від отриманих:			
відсотків	3215	-	-
дивідендів	3220	-	-
Надходження від деривативів	3225	-	-
Надходження від погашення позик	3230	-	-
Надходження від вибуття дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3235	-	-
Інші надходження	3250	14 492	12 345

Витрачання на придбання фінансових інвестицій	3255	(-)	(-)
необоротних активів	3260	(14 492)	(12 345)
Виплати за деривативами	3270	(-)	(-)
Витрачання на надання позик	3275	(-)	(-)
Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3280	(-)	(-)
Інші платежі	3290	(-)	(-)
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	3295	-	-
III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності			
Надходження від:			
Власного капіталу	3300	-	-
Отримання позик	3305	-	-
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	-	-
Витрачання на:			
Викуп власних акцій	3345	(-)	(-)
Погашення позик	3350	-	-
Сплату дивідендів	3355	(-)	(-)
Витрачання на сплату відсотків	3360	(-)	(-)
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	(-)	(-)
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	(-)	(-)
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	(-)	(-)
Інші платежі	3390	(-)	(-)
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	3395	-	-
Чистий рух грошових коштів за звітний період	3400	8 041	-9 903
Залишок коштів на початок року	3405	3 988	13 891
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	-	-
Залишок коштів на кінець року	3415	12 029	3 988



Андрєєва Лариса Миколаївна

Карманова Антоніна Григорівна

Підприємство **КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСНА ЛІКАРНЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ
ОБЛАСНОЇ РАДИ"**

(найменування)

Дата (рік, місяць, число)
за ЄДРПОУ

КОДИ	
2023	01
ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО	

Звіт про власний капітал
за Рік 2022 р.

Форма №4 Код за ДКУД **1801005**

Стаття	Код ряд- ка	Зареє- строван- ний (пайовий) капітал	Капітал у дооцін- ках	Додат- ковий капітал	Резер- вний капітал	Нерозпо- ділений прибуток (непокри- тий збиток)	Нео- пла- чений капітал	Вилу- чений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	4000	-	-	249 135	-	20 751	-	-	269 886
Коригування: Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Зиправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни	4090	-	-	-	-	-	-	-	-
Скоригований зали- шок на початок року	4095	-	-	249 135	-	20 751	-	-	269 886
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	9 830	-	-	9 830
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку: Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	-	-	-	-
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку на створення спеціальних (цільових) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне заохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників: Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення капіталу: Вкуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	30 024	-	168	-	-	30 192
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом зміни в капіталі	4295	-	-	30 024	-	9 998	-	-	40 022
Залишок на кінець року	4300	-	-	279 159	-	30 749	-	-	309 908

Керівник
Половий бухгалтер

Андреева Лариса Миколаївна

Карманова Антоніна Григорівна



Ім'я користувача:
Сисоліна Наталія

ID перевірки:
1016090737

Дата перевірки:
31.01.2024 12:13:16 EET

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
31.01.2024 12:20:40 EET

ID користувача:
100005705

Назва документа: Кваліф_роб_Денисенко_ЕП22М-1.4

Кількість сторінок: 93 Кількість слів: 14072 Кількість символів: 112049 Розмір файлу: 1.86 MB ID файлу: 1015805

16 слів позначені як "вилучені" та не враховуються у підрахунку слів

10.6% Схожість

Найбільша схожість: 5.32% з джерелом з Бібліотеки (ID файлу: 1013108712)

4.57% Джерела з Інтернету 413 Сторінка 95

8.4% Джерела з Бібліотеки 54 Сторінка 97

0.65% Цитат

Цитати 4 Сторінка 98

Посилання 1 Сторінка 98

0.06% Вилучень

Деякі джерела вилучено автоматично (фільтри вилучення: кількість знайдених слів є меншою за 8 слів та 0%)

0.06% Вилучення з Інтернету 29 Сторінка 99

Немає вилучених бібліотечних джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи 15