

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра економічної кібернетики**

**Кваліфікаційна робота  
магістра**

на тему **МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ  
НАДАННЯ ПОСЛУГИ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ**

Виконала: студентка 2-го курсу,  
групи 8-0511-ек-з  
спеціальності 051 економіка  
освітньої програми економічна кібернетика

Міщенко А. О.

Керівник: доцент, к.е.н. Чеверда С. С.

Рецензент: професор, д.е.н. Максишко Н. К.

Запоріжжя  
2022

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет економічний**  
**Кафедра економічної кібернетики**  
**Рівень вищої освіти магістр**  
**Спеціальність 051 економіка**  
**Освітня програма економічна кібернетика**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ (СТУДЕНТЦІ)**

**Міщенко Анні Олегівні**  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**1 Тема роботи (проекту):** Моделювання процесу управління проектом надання послуги аудиторської перевірки.

**керівник роботи** доцент, к.е.н. Чеверда С. С.

**затверджені** наказом ЗНУ від «09» червня 2022 року №641-с

**2 Строк подання студентом роботи** 01 грудня 2022

**3 Вихідні дані до роботи:** постановка завдання, наукова література за темою роботи, офіційні статистичні джерела

**4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)** теоретичні основи, мета та функції аудиту; теоретичні основи, етапи та особливості проектної діяльності, аналіз економіко-математичних методів та моделей для управління проектами в сфері аудиту.

**5 Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)** 14 рисунків, 15 таблиць, презентація.

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Чеверда Сергій Сергійович	20.09.2022	08.10.2022
2	Чеверда Сергій Сергійович	09.10.2022	29.10.2022
3	Чеверда Сергій Сергійович	30.10.2022	20.11.2022

7. Дата видачі завдання 10.06.2022

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Формування теми	01.09.2022-05.09.2022	Виконано
2	Формування завдань	06.09.2022-15.09.2022	Виконано
3	Формування предмету та об'єкту дослідження	16.09.2022-20.09.2022	Виконано
4	Написання 1-го розділу	21.09.2022-10.10.2022	Виконано
5	Написання 2-го розділу	11.10.2022-30.10.2022	Виконано
6	Написання 3-го розділу	01.11.2022-20.11.2022	Виконано
7	Формування висновків	21.11.2022-23.11.2022	Виконано
8	Підготовка до захисту та нормоконтролю	24.11.2022-27.11.2022	Виконано
9	Підготовка презентації	28.11.2022-01.12.2022	Виконано

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Міщенко А. О.  
(ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проєкту) \_\_\_\_\_  
(підпис)

Чеверда С. С.  
(ініціали та прізвище)

## Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
(підпис)

Макаренко О. І.  
(ініціали та прізвище)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра містить три розділи, 86 с., 14 рис., 15 табл., 53 джерела.

Об'єкт дослідження – проєкт надання послуги аудиторської перевірки.

Предмет дослідження – моделі , методи та інформаційні технології в управлінні проєктом надання послуги аудиторської перевірки.

Мета роботи – розробка проєкту послуги аудиторської перевірки підприємства та методик управління ним на базі використання економіко-математичних моделей та методів.

Методи дослідження – порівняльний, логічний, економіко-математичний аналіз, синтез, узагальнення, графічний, класифікація.

У роботі розглянуто процес аудиторської перевірки – її мету, завдання, суть, методи, функції, способи контролю, процедури та їх класифікацію, умови проведення перевірки. Розглянуто поняття проєкту та визначено особливості проєктної діяльності в цілому. Проаналізовано етапи проєкту, складові його життєвого циклу, та охарактеризовано кожен процес. Сформовано визначення представлення надання послуги аудиторської перевірки як проєкт – його етапи, вимоги. Проведено дослідження економіко-математичних моделей, застосовуваних в аудиті, наведено їх класифікацію. Проаналізовано роль інформаційних технологій в управлінні проєктами з аудиту. Побудована модель бізнес-процесів з використанням інформаційної системи моделювання MS Visio. Вирішена задача оптимізації управління кредиторською заборгованістю. Розглянуто впровадження гнучкого Agile-підходу під час реалізації проєкту аудиторській перевірці підприємства. Запропоновано коефіцієнт оцінювання рівня стратегічної зрілості управління проєктами на підприємстві.

АУДИТОРСЬКА ПЕРЕВІРКА, БІЗНЕС-ПРОЦЕС, ПРОЄКТ,  
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ, AGILE

## **SUMMARY**

Master's qualification work consists of three sections, 86 p., 14 figures, 15 tables, 53 sources.

The object of the study is the the project of providing audit services.

The subject of the study are models, methods and information technologies in the management of the audit service project management.

The purpose of the work is development of the enterprise audit service project and its management methodology based on the use of economic-mathematical models and methods.

Research methods are comparative, logical, economic and mathematical analysis, synthesis, generalization, graphic, classification.

The work examines the audit process - its purpose, task, essence, methods, functions, methods of control, procedures and their classification, conditions of the audit. The concept of the project was considered and the features of the project activity as a whole were determined. The stages of the project, the components of its life cycle, were analyzed, and each process was characterized. The definition of the presentation of the provision of auditing services as a project - its stages, requirements - has been formed. A study of economic and mathematical models used in auditing was conducted, and their classification was given. The role of information technologies in the management of audit projects is analyzed. A model of business processes was built using the MS Visio modeling information system. The task of optimizing the management of accounts payable has been solved. The introduction of a flexible Agile approach during the implementation of the enterprise audit project was considered. A coefficient for assessing the level of strategic maturity of project management at the enterprise is proposed.

**AUDIT, BUSINESS PROCESS, PROJECT, INFORMATION TECHNOLOGY, PROJECT MANAGEMENT, AGILE**

## ЗМІСТ

### ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

### РЕФЕРАТ

### SUMMARY

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1 АУДИТОРСЬКА ПЕРЕВІРКА ПІДПРИЄМСТВА ЯК ПОСЛУГА ТА ПРОЄКТ : ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ .....	10
1.1 Послуга аудиторської перевірки: роль та значення в економічній діяльності .....	10
1.2 Визначення сутності та особливостей проєктної діяльності.....	16
1.3 Представлення процесу аудиторської перевірки як проєкту .....	25
РОЗДІЛ 2 МОДЕЛІ МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ.....	30
2.1 Огляд методології функціонального моделювання бізнес процесів .....	30
2.2 Економіко-математичні моделі та методи в управлінні проєктами .....	34
2.3 Характеристика інформаційних технологій в управлінні проєктами .....	38
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТУ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ ПІДПРИЄМСТВА .....	40
3.1 Побудова моделі бізнес-процесів аудиторської перевірки на базі методології функціонального моделювання .....	40
3.2 Розробка проєкту аудиторської перевірки підприємства .....	44
3.3 Гнучкі методи управління проєкту аудиторської перевірки підприємства .....	69
ВИСНОВКИ.....	77
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ.....	80
ДОДАТОК А Інформаційні системи для управління проєктами.....	85

## ВСТУП

Уповільнення економічного зростання, зміна умов ведення бізнесу, періодичні коливання на фінансових ринках, інтернаціоналізація бізнесу, розвиток комп'ютеризації, поява нових видів ризиків у діяльності компаній – всі ці складові зараз характерні для України. Це має значний економічний, соціальний та політичний вплив на діяльність компаній в цілому, тож спонукає всі підприємства шукати шляхи підвищення ефективності діяльності. У сучасних економічних умовах підприємства повинні постійно вдосконалювати свої системи управління. Одним із напрямків створення ефективної системи управління є застосування процесного підходу до організації та управління фінансово-господарською діяльністю підприємства.

На сьогодні українські аудиторські компанії все частіше віддають перевагу процесному підходу до управління, а саме впровадженню комплексу бізнес процесів. Діяльність будь-якої компанії складається з сукупності дій, яку можна представити як бізнес-процес. Бізнес-процес загалом – це детальний алгоритм діяльності підприємства, тож для демонстрації та презентації його було впроваджено різноманітні програмні забезпечення, які в свою чергу функціонують використовуючи методи структурного моделювання.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи визнається необхідністю аналізу бізнес-процесів аудиторської компанії, розробкою пропозицій щодо підвищення ефективності управління бізнес-процесами виробничого підприємства, а також впровадженні рекомендацій щодо співробітництва компанії з клієнтами та впровадження у них рекомендованих заходів щодо оптимізації функціонування в теперішніх умовах.

Теоретичні та практичні основи управління проектом та використання бізнес-процесів було розглянуто в роботах багатьох науковців, серед яких Дж. Харрінгтон, М. Хаммер, Р.Сміт, Б. Андерсен, О. М. Портер, Є. Ойхман, Д. Олсен, М. Робсон, Дж. Чампі, Г.О. Швиданенко, А. Шеер та ін.

Попри те, що проведено багато досліджень у цій сфері, більшість праць

присвячена теорії щодо управління бізнес-процесами в цілому, а питання управління проектом аудиторської перевірки висвітлено недостатньо.

Об'єкт дослідження – проект надання послуги аудиторської перевірки.

Предмет дослідження – моделі, методи та інформаційні технології в управлінні проектом надання послуги аудиторської перевірки.

Мета роботи – розробка проекту послуги аудиторської перевірки підприємства та методики управління ним на базі використання економіко-математичних моделей та методів.

Для досягнення мети дослідження поставлені і вирішені такі завдання:

- проаналізувати роль та значення аудиторської перевірки в економічній діяльності;
- обґрунтувати представлення процесу аудиторської перевірки як об'єкту дослідження теорії управління проектами;
- проаналізувати існуючі моделі опису бізнес-процесів та методи й інформаційні технології управління проектами;
- побудувати модель бізнес-процесу аудиторської перевірки на базі методології функціонального моделювання;
- розробити проект аудиторської перевірки підприємства та методику управління ним на базі використання методології і методів управління проектами.

Теоретичною основою роботи стали наукові праці вітчизняних і зарубіжних досліджень з проектної діяльності в аудиті, управління проектами, методів моделювання бізнес-процесів. Також застосовані методи економіко-математичного аналізу, синтезу, узагальнення для обґрунтування сутності теоретичних понять, графічний метод.

Наукова новизна отриманих результатів у кваліфікаційній роботі полягає у наступному:

- визначено поняття «проект надання послуги аудиторської перевірки» як унікальну сукупність взаємопов'язаних дій і робіт, здійснених суб'єктом аудиторської діяльності, що полягає у зборі, оцінці, аналізі, дослідженні та узагальненні даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності компанії за



обмеженої кількості часу, витрат і параметрів продуктивності;

– удосконалено метод проведення аудиторської перевірки, який на відміну від відомих, базується на методології проєктного підходу, та сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень під час її проведення;

– удосконалено модель бізнес-процесів аудиторської перевірки, яка за рахунок використання проєктного підходу та методології функціонального моделювання, дає змогу підвищити якість структурно-логічних зав'язків бізнес-процесів;

– дістали подальшого розвитку методи управління проєктом надання послуги аудиторської перевірки за рахунок застосування гнучкого Agile-підходу, який під час реалізації проєкту аудиторської перевірки підприємства забезпечує гнучке та динамічне планування за рахунок постійного моніторингу ризиків, що виникають за нестабільних умов військового стану та допомагають своєчасно вносити коригування у процес аудиту.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що методика розробки плану аудиторської перевірки, яка базується на розробленій моделі бізнес-процесів, враховує особливості реалізації аудиторської перевірки як проєкту, що дає змогу підвищити її результативність. Основні положення дослідження впроваджені в діяльність аудиторській компанії «Baker Tilly».

Основні результати дослідження було представлено:

– на XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Виклики та перспективи розвитку нової економіки на світовому, державному та регіональному рівнях» 13-14 жовтня 2022 р. (Запоріжжя);

– на XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління соціально-економічним розвитком регіонів та держави» 15-16 квітня 2021р. (м. Запоріжжя);

– у фаховому виданні «Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки», 2021. №1 (49) (м. Запоріжжя);

– на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Економічна кібернетика» 2020/2021 рр. (м. Львів)

## РОЗДІЛ 1

### АУДИТОРСЬКА ПЕРЕВІРКА ПІДПРИЄМСТВА ЯК ПОСЛУГА ТА ПРОЄКТ : ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ

1.1 Послуга аудиторської перевірки: роль та значення в економічній діяльності

Мету аудиту можна визначити як виявлення дійсної достовірності даних фінансової (бухгалтерської) звітності. Важливо враховувати, що аудит забезпечує перевірку не тільки достовірності бухгалтерсько-фінансових показників, але й розробку пропозицій з поліпшення фінансово-господарської і виробничої діяльності. При перевірках аудитор виступає більше в ролі радника, висловлюючи свою думку як менеджерам, так і інвесторам. В процесі аудиту необхідний серйозний аналіз і навіть прогноз явищ, подій і операцій, пов'язаний як з виробничо-технічною, так і фінансово-господарською, соціальною сторонами діяльності господарюючого суб'єкта.

Беручи до уваги, що аудит будується виходячи з принципу розумної достатності з орієнтацією на співвідношення витрат і результатів, доцільно збільшення ступеня використання аналітичних методів роботи, на відміну від ревізії, що припускає дотримання принципу максимально можливої точності і виявлення винних осіб, а також розміру збитку і відповідно необхідності широкого застосування точних методів дослідження фактичного контролю.

Найважливішою функцією аудитора є підтвердження про відносно задовільне функціонування економічних суб'єктів. Виконання цієї функції ґрунтується на результатах перевірки і здатності аудитора до професійних думок [1]. Висновок, професійне судження аудитора, визначається як точка зору аудитора, яка заснована на його знаннях, кваліфікації і досвіді роботи, що служить підставою для ухвалення суб'єктивних рішень в обставинах, коли однозначно і жорстко визначити порядок його дій не представляється

можливим, тому що суб'єктивність схвалюваних рішень в ході аудиторської перевірки спочатку припускає широке використання аналітичних здібностей аудитора.

Методи розроблені наукою про господарський контроль, які можуть застосовувати аудитори, ревізори, бухгалтери-експерти та інші фахівці в галузі контролю є однаковим у кожній сфері здійснення контрольної діяльності.

Разом з тим, не завжди науковці враховують специфіку аудиту та роль, яку виконують, конкретні методичні прийоми у процесі підтвердження фінансової звітності, тому що не кожен методичний прийом контролю має однакову правомірність застосування та ефективність отриманих результатів при проведенні аудиту фінансової звітності.

Організаційні, методичні та технічні характеристики бухгалтерського обліку підприємства, що перевіряється, мають важливий вплив на процес аудиторської перевірки, застосування методичних прийомів і технічних засобів, контрольних процедур.

В аудиті застосовуються усі способи контролю (суцільний, вибірковий, комбінований, систематизований, хронологічний), проте їх вибір залежить від особливостей перевірки, що проводиться на конкретному підприємстві, в той час, як в господарському контролі прийоми виконуються контролером на практиці у певному порядку, який визначається застосуванням способом контролю.

Від правильного вибору прийомів та способів контролю і вмілого їх поєднання забезпечується висока ефективність аудиторських перевірок, гарантується якість виконаних аудитором робіт.

Такі прийоми господарського контролю як: документальні прийоми відновлення кількісно-сумового обліку; перевірка виконання прийнятих рішень; перевірка фактів за заключною операцією; фактичні прийоми, не є потрібними для застосування в аудиті.

Серед аудиторських процедур одне із ключових місць належить аналітичним процедурам. У вітчизняному аудиті існує неоднозначне розуміння аналітичних процедур. По-перше, аналітичні процедури розглядаються як метод аудиту або метод отримання аудиторських доказів. По-друге, багато аудиторів і користувачів аудиту ототожнюють їх з аналізом фінансово-господарської діяльності підприємства.

Згідно Переліку термінів і визначень «аудиторська процедура – це певний порядок і послідовність дій аудитора для отримання необхідних аудиторських доказів на конкретній ділянці аудиту» [2]. Як відзначає Дж. Робертсон, «інформацію аудитори збирають в ході здійснення процедур, які можна проводити різними способами» [3]. Відповідно під аудиторською процедурою слід розуміти дії аудитора, направлені на досягнення мети аудиторської діяльності при виконанні елементарних аудиторських робіт із застосуванням відповідних методів аудиту.

Вченим, Ю. Ю. Кочиневим пропонується аудиторські процедури розподіляти на чотири основні групи:

- а) фактичні – інвентаризація, огляд, спостереження, аналітичні виміри, технологічний контроль, лабораторний контроль;
- б) аналітичні процедури – досвід, перевірка дотримання встановлених на підприємстві правил, підтвердження, складання альтернативного балансу;
- в) документальні – перегляд документів, порівняння документів, перерахунок арифметичних розрахунків бухгалтерії [4].

Методи отримання аудиторських доказів класифікують на групи:

- прийоми фактичного контролю (інвентаризація, контрольний обмір, лабораторний аналіз тощо);
- прийоми документального контролю (формальна, нормативна і зустрічна перевірки);
- інші методи (спостереження, опитування, аналітичні процедури) [1].

В «Енциклопедії загального аудиту» методи аудиту підрозділяються на: підтвердження, документальна перевірка, спостереження, опитування, перевірка методу проведення аудиторської перевірки (фактична перевірка, механічної точності, аналітичні тести, сканування, обстеження, спеціальна перевірка, зустрічна перевірка) і методи організації перевірок (суцільна, вибіркова, комплексна, цільова перевірка, експертна оцінка) [5].

Деякі вчені методи аудиту розбивають на дві групи: методи організації аудиту в цілому (суцільна перевірка, вибіркова перевірка, документальна перевірка, фактична перевірка, аналітична перевірка, комбінована перевірка) і конкретні методи перевірки операцій, рахунків, документів, методи отримання аудиторських доказів (аудиторські процедури), передбачені в стандартах «Аудиторські докази». Пропонують при проведенні перевірок аудиторам користуватися прийомами фактичного (інвентаризація, лабораторний аналіз, експертна оцінка, аналітичні перевірки, усне опитування) і документального контролю (перевірка документів формальна і по суті, арифметична перевірка, зіставлення, письмовий запит, економічний аналіз) [6].

Аналіз наведених класифікацій методів аудиту дозволяє зробити наступні зауваження і висновки.

По-перше, вважаємо, що зводити розгляд методів аудиту тільки з позицій отримання аудиторських доказів є невірним, оскільки методи аудиту, крім спеціальних методів отримання аудиторських доказів, повинні включати застосування загальних і спеціальних методів дослідження як для збору аудиторських доказів, так і з метою організації процесу аудиту.

По-друге, необхідно при розробці класифікації методів аудиту брати до уваги, що аудит є однією з організаційних форм економічного контролю. Відповідно слід враховувати спадкоємність існуючих в літературі класифікацій методів контролю при одночасному обліку особливостей аудиту.

На основі проведеного дослідження аудиторської практики і критичного аналізу літератури вважаємо, що методи аудиту необхідно систематизувати на наступні групи (рис. 1.1):

- загальні методи наукового пізнання (синтез, аналіз, дедукція, індукція, моделювання, порівняння, графічний та інше.);
- спеціальні методи (методи документального контролю, фактичного контролю і змішані);
- аналітичні методи, що включають методи економічного аналізу, статистичні методи, економіко-математичні методи та інші аналогічні за змістом.

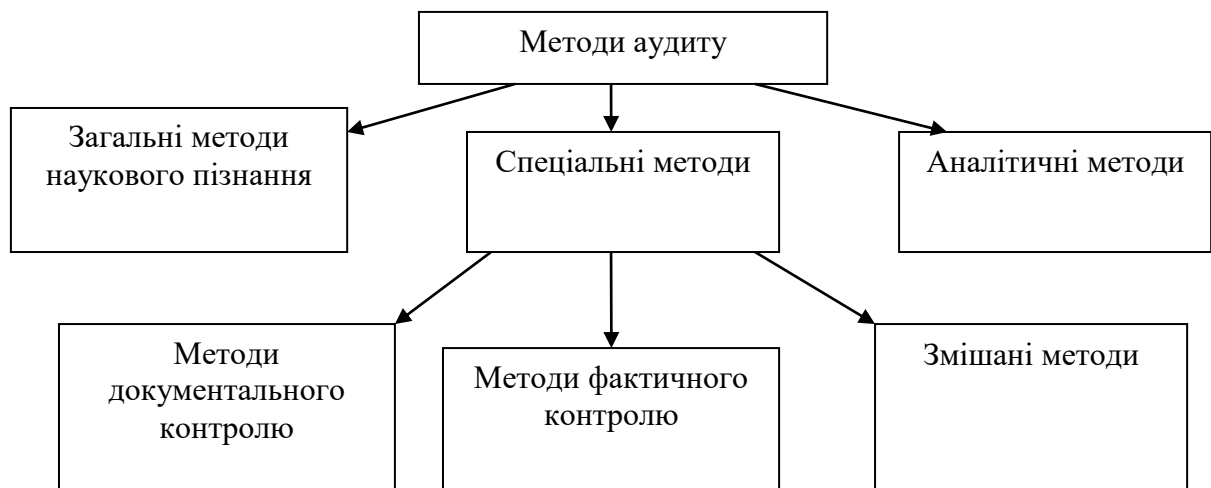


Рисунок 1.1 – Класифікація методів аудиту

*Джерело: складено автором на основі [1]*

Виділення загальнонаукових методів в окрему групу є, на наш погляд, обов'язковим, тому, що рішення різноманітних конкретних задач припускає як необхідну умову деякі загальні філософські методи, відмінна особливість яких є універсальність. Ці методи діють завжди, указуючи загальний шлях до істини.

Аудитор повинен враховувати наявність наступних умов проведення аудиту, що дозволяють розширити можливості застосування аналітичних процедур:

- досвід роботи з перевіряємою особою;
- вид аудиторського висновку за результатами попереднього аудиту;
- рівень кваліфікації членів аудиторської групи;
- досвід роботи членів аудиторської групи з перевіряємою особою;
- міра використання комп'ютерних засобів в аудиті;
- характер діяльності, розміри, організаційна структура перевіряємої особи і міра можливого дезінформування інформації;
- досвід і кваліфікація працівників бухгалтерської служби;
- форма і міра автоматизації бухгалтерського обліку клієнта;
- облікова політика підприємства;
- наявність системи управлінського обліку, служби внутрішнього аудиту у перевіряємої особи;
- система контролю господарської діяльності у перевіряємої особи;
- частота зміни керівництва, міра довіри керівництву перевіряємої особи;
- рівень взаємодії і довіри з боку персоналу відділу бухгалтерії і інших відділів;
- наявність і надійність планових (кошторисних) показників, інформації по галузі функціонування перевіряємої особи, інформації нефінансового характеру;
- рівень складності господарських операцій, що враховуються, наявність операцій, не характерних для підприємства;
- наявність в періоді, що перевіряється, завоювання нових сегментів ринку, розробки і виробництва нових видів продукції, скорочення виробництва;
- рівень оцінки невід'ємного ризику і ризику засобів контролю.

Обов'язковими показниками аудиту є: інформація про величини, що перевіряються, і порівнювання їх з зіставленими величинами, встановлені критерійні значення, наявність суттєвих відхилень в порівнянні з критеріями, причини виявлених відхилень, висновки аудитора за результатами виконання аналітичних процедур.

Результатами виконання аналітичних процедур є виявлення аудитором наявності або відсутності незвичайних відхилень показників фінансової звітності економічного суб'єкта. Якщо в результаті аналітичних процедур аудитор не виявив незвичайних відхилень від очікуваних результатів, логічно припустити, що в цьому сегменті аудиту немає суттєвих викривлень і недоцільно застосовувати детальні тести, навпаки, можна скорочувати об'єм тестованої вибірки.

У разі непередбачених результатів виконання аналітичних процедур можливими діями аудитора є: перевірка закономірності залежності (взаємозв'язки), повторна перевірка правильності або прийнятності використаних аналітичних процедур, розгляд правомірності альтернативних суджень відносно непередбачених показників, розробка альтернативних аудиторських процедур з метою розкриття суті явища, у тому числі отримання роз'яснень від керівництва юридичної особи.

Аналітичні процедури на завершальному етапі аудиту проводяться з метою отримання інформації по таких напрямках, як оцінка отриманих аудиторських доказів, оцінка перспектив безперервності діяльності клієнта, а також оцінка якості аудиту.

## 1.2 Визначення сутності та особливостей проєктної діяльності

Останнім часом часто зустрічається таке поняття, як «проєкт» в інформаційному середовищі. Сьогодні це ключове поняття у розвитку інформаційних технологій, реалізації економіки та державного управління, адже проєктна діяльність відкриває великі можливості для реалізації ідей.



У сучасному розумінні проєкт – це комплекс науково-дослідних, проєктних, соціально-економічних, організаційно-економічних та інших заходів, які розробляються для досягнення конкретних цілей у визначений час за встановлених ресурсних обмежень.

Одне з найважливіших завдань управління проєктами – забезпечити узгодженість виконуваних проєктів та їх пріоритетність у використанні ресурсів організації офіційно затвердженим стратегічним цілям організації. Синхронізація встановлених стратегічних цілей та завдань на всіх рівнях організації з портфелем реалізованих проєктів дозволяє знизити рівень конфліктів інтересів та ресурсів між різними керівниками та підрозділами, зробити проєкти узгодженими та взаємопідтримуючими за завданнями та цілями, що в кінцевому підсумку дозволяє досягти бажаного результату для всієї організації з меншими витратами, у більш короткі терміни та з найкращою якістю. Чітке дерево цілей організації дозволяє організувати ефективну реалізацію стратегії.

В науково-дослідній літературі зустрічаються досить багато визначень поняття проєкт, декілька з них наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Визначення терміну «проєкт» згідно світових науковців

<i>Автор визначення</i>	<i>Визначення поняття «проєкт»</i>
Визначення поняття «проєкт»	Проєкт – це цілеспрямоване, заздалегідь заплановане та розроблене створення або ж модернізація фізичних об’єктів, технологічних процесів, документації для них, трудових, фінансових, матеріальних та інших ресурсів, а також управлінських рішень та заходів щодо їх реалізації [7]
Товб А., Цинес Г.	Проєкт – це особлива форма впровадження цільових змін, яка означає, що ці зміни мають бути реалізовані за обмеженими рамками часу, вартістю та характеристиками очікуваних результатів [8] Проєкт – це особлива форма впровадження цільових змін, що означає, що ці зміни мають бути реалізовані протягом певного часу, вартості та характеристик очікуваних результатів [8]

## Продовження таблиці 1.1

<i>Автор визначення</i>	<i>Визначення поняття «проект»</i>
Австралійський інститут з управління проектами	Проект – це насамперед унікальна сукупність взаємопов'язаних дій, а також робіт з зазначеними датами початку та закінчення, необхідними для успішного досягнення поставленої мети [9]
Британський стандарт BS 6079-1:2000	Проект - це згуртований внесок скоординованих дій (робіт) з найкращим початком і кінцем, здійснений людиною або організацією на досягнення мети за обмеженої кількості часу, витрат і параметрів продуктивності [10].

*Джерело: складено автором*

Проект складається з декількох етапів (рис.1.2).

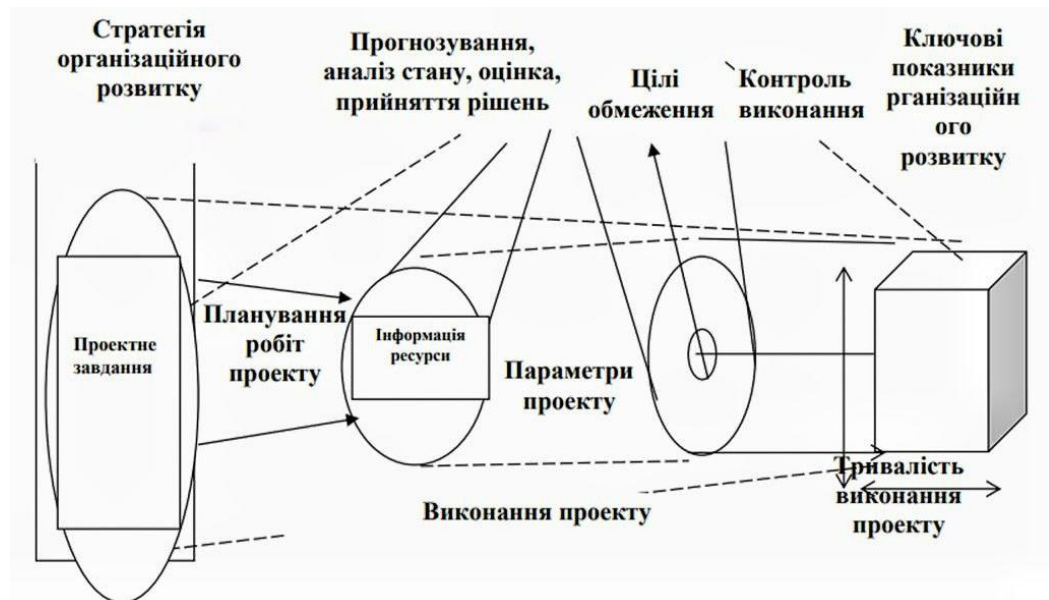


Рисунок 1.2 – Схема етапів життєвого циклу проекту

*Джерело: складено автором на основі [8]*

Цикл життя загального проекту ґрунтується на чотирьох комплексних етапах, що охоплюють увесь період існування звичайного проекту (рис.1.3):

- ініціювання;
- підготовка й планування;
- реалізація;
- завершення проекту.

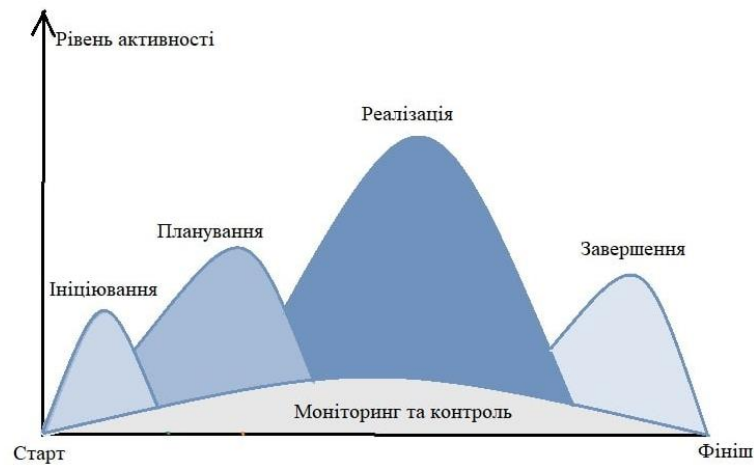


Рисунок 1.3 – Етапи життєвого циклу проекту

*Джерело: складено автором на основі [7]*

Ініціація проекту – це перша стадія проекту, на якій, як правило, виконується певний набір робіт для його успішного запуску. Зокрема, він характеризується чітким визначенням цілей і завдань проекту, призначенням керівника проекту, розробкою статуту, ідентифікацією учасників і зацікавлених осіб. На цьому етапі треба чітко сформулювати бажані результати.

Учасники проекту – це особи, які залучені до реалізації проекту, або чий інтересів можливо торкнутися при здійсненні проекту.

За ступенем залучення в проект можна виділити три групи учасників:

- основна команда – група фахівців або організацій, які безпосередньо працюють над реалізацією проекту;

- розширена команда – більш велика команда фахівців, ніж основна група, яка об’єднує спеціалістів, які сприяють членам основної групи, але не беруть участі безпосередньо в здійсненні проекту та досягненні його цілей;

- зацікавлені сторони – особи і організації, які впливають або можуть впливати на членів основної та розширеної команд і на хід робіт за проектом, але не вступають в пряму співпрацю з ними.

«Для визначення провідних учасників застосовують інструмент D.A.N.C.E:

D – Decisions (Рішення) – особи, які ухвалюють рішення, керують проектом або впливають на нього;

A – Authority (Влада) – особи, які мають владу на дозвіл, щодо здійснення проекту;

N – Need (Необхідність) – особи, які отримують прямий зиск від проекту або проект на них впливає, і тому їм необхідно про нього знати;

C – Connections (Зв'язки) – особи, пов'язані з ресурсами, які необхідні для забезпечення успіху проекту;

E – Energy (Енергія) – особи, які мають позитивну або негативну енергію, яка може вплинути на успіх проекту» [8].

Процес планування проектів – це процес, який передбачає визначення цілей і параметрів взаємодії між роботами та учасниками проекту, розподіл ресурсів та вибір і прийняття організаційних, економічних, технологічних рішень для досягнення поставлених цілей проекту.

Процес планування складається з наступних етапів:

а) планування цілей – це процес розробки документації, в якій формулюються та записуються цілі проекту, які є основою для наступних проектних рішень, в тому числі визначенні критеріїв успішності виконання проекту;

б) декомпозиція цілей – це поділ основних результатів проекту на окремі складові для того, щоб мати максимальну точність вартісних, часових та ресурсних оцінок; визначити основу для вимірювання і управління виконанням та забезпечити чітку систему відповідальності;

в) визначення операцій – це процес ідентифікації та документування операцій, які слід виконати для отримання результатів;

г) визначення взаємозв'язків операцій – це процес визначення та формування взаємозв'язків операцій проекту між собою. Типовими взаємозв'язками операцій є: «фініш-старт» (попередня операція повинна завершитись до початку наступної), «фініш-фініш» (попередня операція повинна завершитись до завершення наступної), «старт-старт» (попередня

операція повинна розпочатись до початку наступної), «старт-фініш» (попередня операція повинна розпочатись до завершення наступної);

д) оцінка тривалості операції – це визначення обсягу робочого часу, який необхідних для їх виконання. Тривалість операцій може визначатися можливостями ресурсів, календарним часом або додатковими обмеженнями;

д) планування ресурсів – це процес визначення видів ресурсів (люди, обладнання, матеріали ) та їх кількості для роботи над проектом;

є) складання розкладу виконання проекту – це процес визначення термінів початку та завершення всіх операцій проекту. Найбільш відомими методами розрахунку розкладу виконання проекту є метод критичного шляху (визначаються ранні та пізні дати початку та завершення операцій проекту, а також резерви часу) та PERT (Program Evaluation and Review Technique – використовується послідовна сіткова логіка та середньозважені оцінки тривалості операцій для розрахунку тривалості проекту);

ж) оцінка вартості – включає оцінку вартості ресурсів та вартості операцій. Вартість ресурсів – це вартість часу їх роботи, або вартість одиниці. Вартості операцій можуть визначатись контрактом, або ж включати такі складові як: стала складова вартості операцій, стала складова вартості призначень ресурсів на операцію, вартість робіт по відновлюваних ресурсах, вартість матеріалів, як призначених на операцію так і тих, що витрачаються відновлювальними ресурсами;

з) розробка бюджету – це розрахунок вартості проекту та його елементів згідно з затраченим часом. Бюджет проекту розраховується підсумовуванням оцінок вартостей по періодах. В деяких проектах використовується відразу кілька бюджетів для різних складових (для витрат, грошових потоків, різних видів робіт і т.д.);

і) план управління якістю – це план, який повинен містити інформацію щодо проведення командою проекту політики якості (за термінологією ISO 9000 повинна бути описана система якості проекту –

організаційна структура, розподіл відповідальності, процедури, процеси та ресурси, необхідні для управління якістю);

к) планування організації – процес ідентифікації, документування та призначення проектних ролей. План проекту повинен включати в себе також план управління персоналом. Він визначає, коли та які саме спеціалісти будуть включені в команду проекту і коли будуть виведені.

В процесі виконання проекту ці процеси багатократно повторюються. Зміни можуть бути і в цілях проекту, його бюджеті, ресурсах і т.д. Крім того, планування проекту не є точною наукою, оскільки різні команди проекту можуть розробити різні плани для одного і того ж проекту.

Реалізація проекту – це процес перетворення стратегій підприємства в бажані і стійкі результати розвитку. Успішна реалізація проекту залежить від своєчасного і цілеспрямованого пристосування до змін і вимагає такої структури управління, яка була б і гнучкою і готовою негайно відгукнутися (зреагувати) на зміни.

Завершення проекту – це процес завершення всіх операцій проекту. При закритті проекту менеджер розглядає всю попередню інформацію, отриману під час закриття попередніх фаз. Це дозволяє упевнитися в тому, що всі роботи по проекту завершені, і проект досяг своїх цілей. Так як зміст проекту визначається планом управління проектом, менеджер проекту робить аналіз даного документа, щоб упевнитися, що проект фактично завершено, перед тим як формально констатувати це. Головна мета цієї фази – перевірка і передача замовнику результат проекту. Для цього необхідно виконати приймально-здавальні роботи відповідно до процедури приймання, яка повинна бути визначена заздалегідь на самій ранній стадії проекту.

Важливе завдання, що має бути вирішена на даній фазі, це реалізація зворотного зв'язку за проектом. Мета - зберегти результати, знання та досвід, отримані в проекті, для більш ефективного та якісного виконання аналогічних проектів в майбутньому. Необхідно архівувати всі результати,

документувати досвід, уроки за проектом і пропозиції щодо поліпшення технології виконання робіт і управління проектами.

Завершальні операції спрямовані на підвищення ефективності наступних проектів – як економічної (прибутковості інвестицій), так і організаційної та технологічної. Для цього дуже важливо врахувати досвід виконаного проекту і внести відповідні зміни в організаційну структуру, організацію фінансування, логістику, планування проекту, розробити більш ефективний стиль управління і т.д.

Найпопулярніший стандарт, за яким складаються проект – це стандарт UNIDO (United Nations Industrial Development Organization). Його особливість в тому, що структура, за цим стандартом, підходить для більшості видів бізнесу. Проект, складений за структурою UNIDO, підійде для приватного користування, для роботи з інвестором або партнером.

За стандартами UNIDO структура проекту повинна складатися з наступних пунктів [11]:

- резюме;
- опис бізнес-ідеї;
- опис товарів або послуг;
- огляд аналізу конкурентів;
- аналіз цільового ринку;
- маркетинговий план;
- план виробництва;
- організаційний план;
- фінансовий план;
- оцінка ефективності проекту;
- аналіз ризиків;
- додатки.

Резюме – це короткі витяги з проекту. В Резюме рекомендується зосередити увагу на інформації з цифрами. Безпосередньо проект в цілому повинен давати більш розширену інформацію по кожній складовій Резюме.

Опис бізнес-ідеї має давати чітке розуміння про потрібність, життєздатності та прибутковості ідеї. Варто описати концепцію бізнесу вказуючи свої переваги і відмінності від конкурентів. Важливі аспекти бізнес-ідеї наступні: унікальність; життєздатність; здійсненність; актуальність; релевантність ваших навичок і рівня досвіду.

Опис товарів і послуг. У цій частині проєкту необхідно надати опис товару або послуги бізнесу. В описі важливо показати не тільки основні характеристики товару або послуги, а акцентувати увагу на потребу продукту. Якщо товар або послуга ставитися до стартапу, то тут ще можна описати і вплив пропозиції компанії на існуючий ринок.

Організаційний план. Успішність проєкту визначається керівним складом і правильною організацією праці в бізнес-проєкті.

Організаційна структура підприємства вказує на потребу в кожному працівникові. Короткий опис посадової інструкції співробітників дасть уявлення про його завантаженні і необхідному рівню кваліфікації. Крім цього важливо дати відомості про партнерів і керівництва компанії.

Організаційний план повинен включати план реалізації проєкту. Найкраще надати графічний матеріал із зазначенням, на якому етапі зараз знаходиться проєкт і скільки часу буде потрібно для повного його запуску.

Фінансовий план. Щоб логічно вибудувати написання фінансового плану рекомендується дотримуватися такого алгоритму [12]:

- описати, яка сума для реалізації проєкту потрібна. Вказати розподіл коштів на кожен етап проєкту;
- скласти калькуляцію витрат підготовчого періоду;
- скласти калькуляцію витрат основного періоду із зазначенням собівартості продукції або послуги;
- розрахувати майбутні надходження від реалізації проєктного продукту;
- при наявності кредиту на реалізацію проєкту вказати графік погашення основної суми та виплати відсотків по кредиту;



- вказати суми податків, які підприємство заплатить за час роботи (за прогнозом);
- скласти звіт про прибутки і збитки;
- скласти звіт про рух грошових коштів;
- звести прогнозний баланс проєкту.

Оцінка ефективності проєкту. Поняття ефективності проєкту і методи визначення досить різноманітні. Ефективність проєкту – це оцінка результатів. Є ряд основних показників проєкту, які будуть впливати на прийняття рішення інвестора.

Це показники: чистого грошового потоку, розрахунку точки беззбитковості, термінів окупності. А також значення NPV, IRR, рентабельності інвестицій і інші.

Аналіз ризиків. У цьому пункті дається короткий опис можливих ризиків, шляхи їх мінімізації, а також можливих форс-мажорів.

Додатки. Вся інформація, зібрана під час написання проєкту за стандартом UNIDO, прикладається у вигляді Додатків. Основні Додатки можуть бути: попередні договори про постачання або купівлі, комерційні пропозиції, схеми, креслення та інша важлива інформація.

Отже, керівник компанії має підстави для застосування професійних методів управління проєктами бізнес-розвитку у всіх випадках, коли він має справу зі складними та нетривіальними завданнями, які мають бути вирішені у строго визначені терміни, у межах встановленого бюджету та з необхідним рівнем якості.

### 1.3 Представлення процесу аудиторської перевірки як проєкту

Роль аудитора як захисника ринків капіталу ніколи не була важливішою, ніж у період, коли Covid-19 завдав ударів усім секторам економіки або ж у період війни.

Але клієнти намагаються отримати необхідне фінансування та керувати віддаленою робочою силою, й аудитори також стикаються із новими проблемами. Незважаючи на труднощі, з якими зіткнулися аудитори, обсяг ринку в 2021 р. був оцінений у 215 млрд дол. США, а до 2028 р., за прогнозами експертів, досягне 295 млрд дол. США [13].

Бухгалтерські гіганти Великої четвірки (EY, Deloitte, KPMG та PwC) домінували на глобальному ринку аудиту з більш ніж 74 % часткою ринку та сукупним доходом понад 157 млрд дол. США у 2021 р. Незважаючи на пандемію, глобальний ринок аудиторської діяльності у 2021 р. зріс. Динаміку доходу компаній Великої четвірки за 2015-2021 рр., а також розраховане прогнозне значення на 2022 р. подано на рис. 1.4.

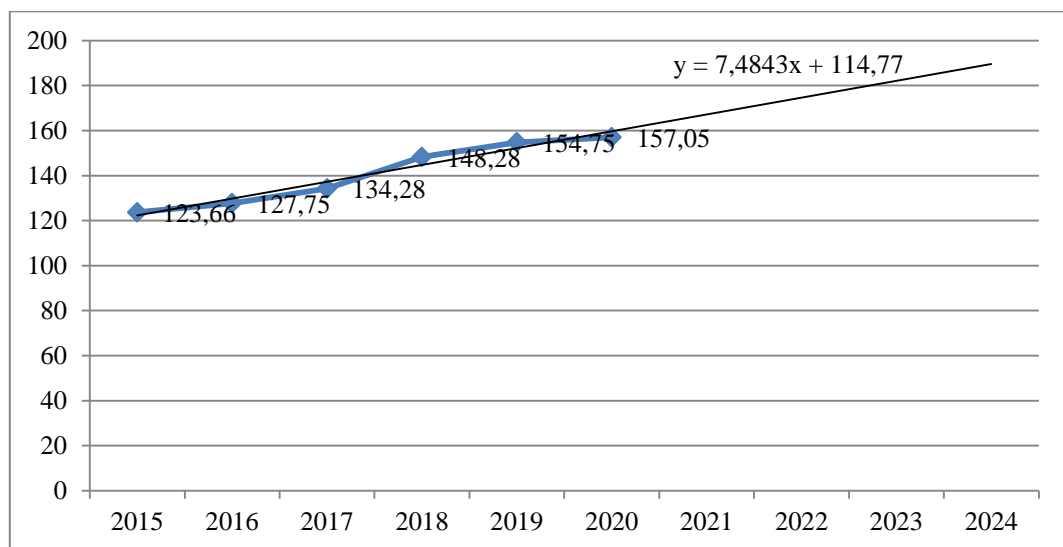


Рисунок 1.4 – Сукупний дохід Великої четвірки в сфері аудиту за 2015-2021 рр. з прогнозом на 2022 р., млрд дол. США

*Джерело: складено автором на основі [13]*

Побудована лінія тренду дала нам змогу розрахувати прогнозоване значення доходу аудиторських компаній на 2022 р., яке становитиме 166,77 млрд дол. США, що у відсотковому вираженні збільшить дохід компаній на 6,1 %. Отже, аудиторська діяльність в Україні являється прибутковим бізнес-процесом та потребує грамотного проєктування.

Етап проєктування аудиту – перша стадія проведення всього аудиторського завдання. Тут аудитор розробляє стратегію та заходи аудиту залежно від сфери діяльності конкретного клієнта.

На цьому етапі аудитор зобов'язаний так спланувати аудит, щоб були оптимально використані трудові ресурси аудиторського підприємства, час та можливість зведення до гранично низького рівня ризику виявлення суттєвих помилок.

При складанні плану аудиту, як проєкту важливо врахувати:

- а) матеріально-технічну базу аудиторської організації;
- б) ефективну стратегію аудитора після оцінки ризику;
- в) кількість перевірок можливих замовників;
- г) підбір аудиторів, які здійснюватимуть сформовані замовлення;
- д) запас часу на лікарняні, відрядження, відпустки та щорічне підвищення кваліфікації аудиторів.

Існує кілька основних вимог щодо процесу проєктування аудиту:

- придбання знань про фінансовий облік підприємства та про стан внутрішнього контролю;
- вироблення очікуваного рівня довіри до внутрішнього контролю замовника;
- визначення та прогнозування змісту, часу проведення та обсягу аудиторських процедур;
- системна робота аудиторів та експертів.

Проєктування в аудиті варто розглядати у двох аспектах: планування аудиторської перевірки та планування аудиторської діяльності. Аудиторські компанії розробляють та складають стратегічні плани аудиторської роботи, які розраховані на кілька років, бізнес-плани на поточний рік, та план програми конкретної аудиторської перевірки.

Кожний аудитор самостійно обирає послідовність проведення аудиторської перевірки, виходячи з особливостей підприємства, умов договору з клієнтом, а також свого практичного досвіду. Застосування

апробованих методів аудиторської перевірки дозволяє мінімізувати аудиторський ризик і провести аудит у стислі строки.

У процесі проекту надання послуги з аудиторської перевірки можна виділити такі етапи:

- а) ознайомлення з підприємством:
  - зі звітністю минулого року;
  - зі статутними документами;
  - з наказом про облікову політику підприємства;
  - з іншими документами (які мають безпосередній вплив на формування облікової інформації);
  - з бухгалтерським обліком;
  - з організаційно-технологічним забезпеченням основних видів діяльності, якими займається підприємство;
  - оцінка економічного середовища;
- б) укладання договору на аудиторську перевірку;
- в) складання загального плану і самої програми аудиту;
- г) детальне вивчення статутних документів (вивчається дата реєстрації, форма власності, засновники підприємства, їх частки в статутному капіталі, строки і порядок формування статутного капіталу, структура управління);
- д) вивчення інших документів (протоколи загальних зборів, накази директора, визначення повноважень керівництва, доцільність та правильність розпоряджень керівництва, наявність протиріч з установчими документами);
- є) уточнення і коригування загального плану аудиторської перевірки (за необхідності);
- е) здійснення аудиту достовірності показників фінансової звітності підприємства, а саме перевірка:
  - правильності ведення Головної книги (правильність відображення кореспонденції рахунків);
  - порядку ведення касових і банківських операцій;

- достовірності відображення в обліку дебіторської і кредиторської заборгованості підприємства;
- правильності ведення обліку основних засобів і запасів;
- правильності ведення обліку затрат на виробництво та визначення собівартості продукції;
- повноти відображення в обліку доходів, отриманих від різних видів діяльності підприємства;
- повноти та правильності ведення обліку валових доходів і валових витрат підприємства;
- порядку нарахування оплати праці, своєчасності та повноти розрахунків з оплати праці;
- правильності нарахування та своєчасності сплати податків, платежів та інших відрахувань у позабюджетні фонди;
- підготовка аудиторського звіту;
- загальний огляд повноти виконання плану проведення аудиту та здійснення аудиторських процедур.

ж) підписання аудиторського висновку і акта приймання-передачі виконаних робіт за договором на проведення аудиторської перевірки.

Таким чином, складено план проведення аудиторської перевірки за методологією управління проєктів, а відповідно саму аудиторську перевірку можливо розглядати як один завершений короткостроковий проєкт.

Отже, під проєктом надання послуги аудиторської перевірки будемо вважати унікальну сукупність взаємопов'язаних дій і робіт, здійснених суб'єктом аудиторської діяльності, що полягає у зборі, оцінці, аналізі, дослідженні та узагальненні даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності компанії за обмеженої кількості часу, витрат і параметрів продуктивності.

## РОЗДІЛ 2

### МОДЕЛІ МЕТОДИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

#### 2.1 Огляд методології функціонального моделювання бізнес процесів

Сучасне зовнішнє середовище підприємств характеризується вкрай високим рівнем мінливості, непостійності, складності та невизначеності. В таких умовах сьогодні головним завданням підприємства стає швидке реагування на зміни і якомога швидше впровадження відповідних заходів в організації і здійсненні підприємницької діяльності. Аналіз ринку і потреб споживачів, дослідження змін в їх потребах стали основними, стратегічно важливими процесами підприємства, що визначають усю подальшу його стратегію діяльність щодо створення продукту, його виробництва, доведення до споживача й одержання прибутку.

У зв'язку з цим, дієвим слід вважати застосування процесного принципу організації управління підприємствами. На сьогоднішній день процесний підхід є найбільш прогресивним, тож може широко застосовуватися у різних сферах діяльності. Основними його перевагами є те, що:

- створюються умови для делегування повноважень і відповідальності виконавцям, що сприяє підвищенню якості продукції і процесів;
- основним критерієм цінності і якості продукції є задоволення потреб споживачів;
- скорочується кількість рівнів прийняття рішень, внаслідок чого підвищується оперативність і адаптивність діяльності підприємства;
- кожен працівник підприємства прив'язаний до кінцевого результату і відповідає за його якість;
- усуваються невиправдані витрати, які не впливають на процес створення цінності продукції;

– створюються умови для автоматизації технологій виконання бізнес-процесів.

«Процес (в загальному) – це послідовна зміна предметів і явищ, станів об'єкту в часі, сукупність послідовних дій, спрямованих на досягнення певного результату. Отже ключовими ознаками процесу взагалі і бізнес-процесу зокрема, слід вважати зміну стану об'єкта і спрямованість на певний результат».

«Бізнес-процес – це сукупність взаємодіючих дій (операцій), де входами є матеріальні, інформаційні та трудові ресурси, що поставляються зовнішніми постачальниками, а результатом (виходом) – є продукція та/або послуги, що поставляються споживачам» [12].

Одним з перших основних етапів побудови процесно-орієнтованої організації і управління діяльністю підприємства є виділення й класифікація бізнес-процесів. Основу для класифікації бізнес-процесів становлять чотири базові категорії:

а) основні бізнес-процеси – ті процеси, які орієнтовані на виробництво продукції або надання послуг, що представляють цінність для клієнта, та забезпечують одержання доходу для підприємства;

б) забезпечуючі бізнес-процеси – допоміжні процеси, які призначені для забезпечення виконання основних бізнес-процесів. У загальному виді вони забезпечують ресурсами та послугами всі бізнес-процеси підприємства;

в) управлінські бізнес-процеси – бізнес-процеси, які охоплюють весь комплекс функцій менеджменту на рівні кожного бізнес-процесу й бізнес-системи в цілому;

г) бізнес-процеси розвитку – бізнес-процеси вдосконалення, освоєння нових напрямків і технологій, а також інновацій [14].

Структура бізнес-процесу виглядає наступним чином (рис. 2.1):

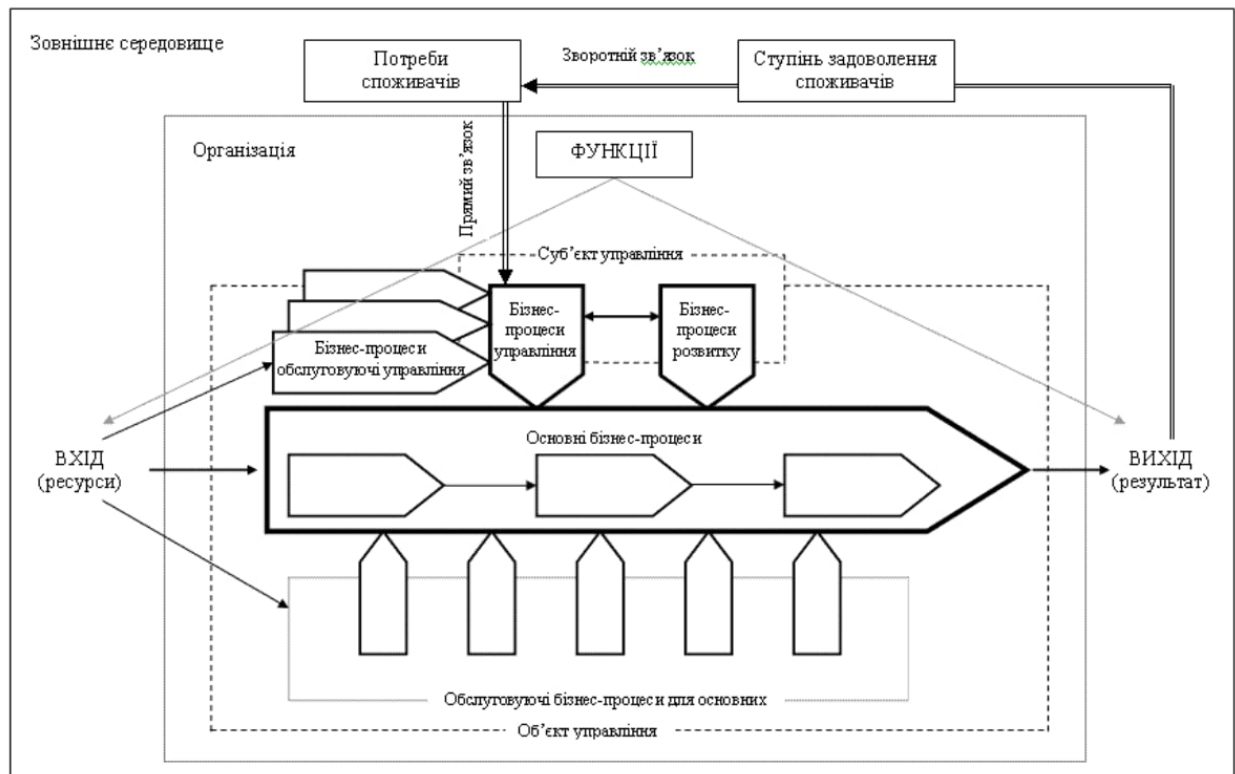


Рисунок 2.1 – Структура бізнес-процесу

*Джерело: складено автором на основі [14]*

Загальноприйнятої класифікації бізнес-процесів не існує, тож кожен науковець формує класифікацію відповідно до своїх поглядів. У зв'язку з цим, існує багато різних підходів до класифікації процесів:

а) класифікація ENAPS – всі бізнес-процеси поділені на дві групи – основні та вторинні. Основними процесами є ті, що створюють матеріальну цінність (наприклад, розробка продукції, виконання замовлень, обслуговування клієнтів). Вторинними процесами є процеси підтримки та розвиваючі (рис 2.2) [15].

б) класифікація В. Івлєва – основу для класифікації бізнес-процесів становлять чотири досліджені базові категорії: основні бізнес-процеси, обслуговуючі бізнес-процеси, бізнес-процеси управління, бізнес-процеси розвитку. При цьому «базові категорії можуть бути розширені додатковими категоріями» (табл. 2.1).



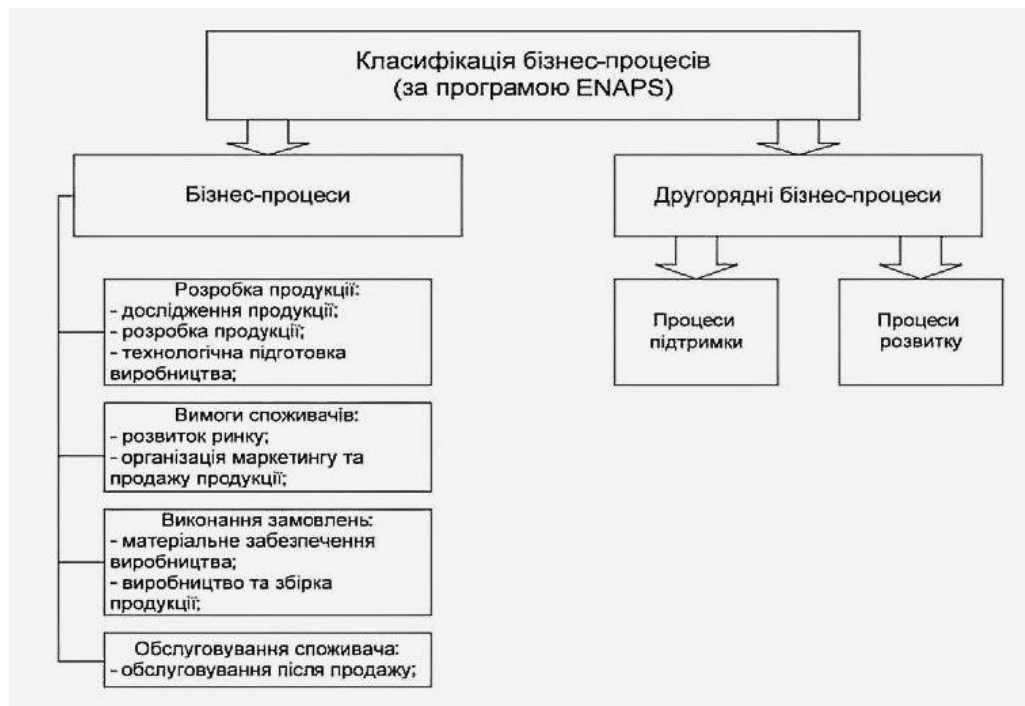


Рисунок 2.2 – Класифікація бізнес-процесів за ENAPS

Джерело: [15]

Таблиця 2.1 – Класифікація бізнес-процесів за В. Івлєвим

<i>Група БП</i>	<i>Характеристика групи бізнес-процесів</i>
Основні бізнес-процеси	«процеси, орієнтовані на виробництво продукції або надання послуг, що представляють цінність для клієнта, і забезпечують одержання доходу для організації»
Обслуговуючі (підтримуючі) бізнес-процеси	«процеси, які призначені для забезпечення виконання основних бізнес-процесів та функціонування інфраструктури через забезпечення ресурсами всіх бізнес-процесів організації»
Бізнес-процеси управління	«процеси, які охоплюють весь комплекс функцій управління на рівні кожного бізнес-процесу й бізнес-системи в цілому»
Бізнес-процеси розвитку	«процеси, які забезпечують розвиток або вдосконалення діяльності, а також націлені на отримання прибутку в довгостроковій перспективі»
Виробничі бізнес-процеси	«процеси, продуктом діяльності яких є виробництво товарів та послуг, що споживають зовнішні клієнти»
Адміністративні бізнес-процеси	«серія послідовних заходів по виконанню адміністративних задач, результатом яких є надання послуг по координуванню всіх бізнес-процесів організації»
Зовнішні бізнес-процеси (прецеденти)	«процеси, що мають вхід і/або вихід поза межами організації»

## Продовження таблиці 2.1

<i>Група БП</i>	<i>Характеристика групи бізнес-процесів</i>
Специфічні бізнес-процеси	«характерні тільки для об'єкту дослідження бізнес-процеси, що відображають специфіку роботи в залежності від етапу життєвого циклу, ситуативних вимог організації»
Ключові бізнес-процеси	«процеси, які вирішальним чином) впливають на досягнення головної мети організації і відображають зовнішні по відношенню до організації дії (результати)».
Критичні бізнес-процеси	«процеси, неналежне виконання яких може представляти фактичну або потенційну небезпеку для забезпечення якості продукції»
Локальні (фрагментовані) бізнес-процеси	«процеси, що характерні для традиційних організацій з вузькою спеціалізацією, та організацій де переважає управління за функціями»
Інтеграційні бізнес-процеси	«процеси, направлені на зв'язування диференційованих частин процесу та функцій організації в одне ціле, або процеси, що призводять до такого стану»

*Джерело: складено автором на основі [17]*

На основі інформації щодо класифікації бізнес-процесів видно, що вирізнити види й побудувати послідовність перебігу бізнес-процесів однозначно досить складно. В такому випадку має бути визначено певний ідейний напрям. Таким ідейним напрямом може бути виділення базових категорій бізнес-процесів з певним ступенем їх деталізації, що стало основою для побудування еталонних моделей складу бізнес-процесів. Особливістю даної концепції є те, що при побудові послідовності та зв'язків між бізнес-процесами враховуються майже всі їх види.

## 2.2 Економіко-математичні моделі та методи в управлінні проєктами

Економіко-математичні методи – умовна назва комплексу наукових напрямів у дослідженні економічних процесів методами математики і кібернетики. Найважливішим у використанні математики в економіці є математичне моделювання економічного явища, ситуації або процесу для вивчення певного аспекту в його розвитку [3].

Економіко-математичні моделі – моделі економічних об'єктів або процесів, при описі яких використовуються математичні засоби [2].

Дослідження математичної моделі дає змогу діставати характеристики реального економічного об'єкта чи системи. Тип математичної моделі залежить як від природи системи, так і від задач дослідження. У загальному випадку математична модель системи містить опис множини можливих станів останньої та закон переходу з одного стану до іншого (закон функціонування).

Можна зазначити, що оптимізаційні завдання менеджменту різні за своїм змістом і реалізуються з використанням стандартних програмних продуктів, відповідають тому або іншому класу економіко-математичних моделей. Класифікацію деяких основних завдань оптимізації, що реалізуються менеджментом в компанії, можна виконати за наступними ознаками: функція управління; склад оптимізаційних завдань; клас економіко-математичних моделей (табл. 2.2).

Дослідження математичної моделі дає змогу отримати характеристики реального економічного об'єкта чи системи. Тип математичної моделі залежить від природи системи і від задач дослідження. У загальному випадку математична модель системи містить опис множини можливих станів останньої та закон переходу з одного стану до іншого (закон функціонування).

Згідно із загальною класифікацією математичних моделей вони поділяються на функціональні та структурні, охоплюючи проміжні форми (структурно-функціональні). У дослідженнях на макрорівні найчастіше використовуються структурні моделі. Функціональні моделі широко застосовуються в економічному регулюванні, коли на поведінку об'єкта («вихід») впливають, змінюючи «вхід».

За характером відображення причинно-наслідкових зв'язків розрізняють детерміновані моделі та моделі, що враховують випадковість і невизначеність – стохастичні.

Таблиця 2.2 – Класифікація задач управління в аудиторській фірмі

<i>Функції управління</i>	<i>Задачі оптимізації</i>	<i>Клас економіко-математичних моделей</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Технічна і організаційна підготовка надання послуг	Оптимізація розподілу трудових ресурсів в мережевих моделях комплексів робіт. Оптимізація споживчих потреб у послугах. Оптимізація маршруту надання послуг. Оптимізація технологій і технологічних режимів надання послуг аудитором.	Дискретне (цілочисельне) програмування. Лінійне програмування. Мережеве планування і управління. Імітаційне моделювання. Динамічне програмування. Нелінійне програмування. Теорія графів
Техніко-економічне планування	Побудова зведеного плану і прогнозування показників розвитку підприємства. Оптимізація портфеля замовлень і виробничої програми. Оптимізація розподілу виробничої програми по планових періодах	Балансові (матричні) моделі «витрати-випуск». Кореляційно-регресійний аналіз. Екстраполяція тенденцій. Лінійне програмування
Оперативне управління основною діяльністю	Оптимізація календарно-планових нормативів. Календарні завдання. Оптимізація стандарт-планов. Оптимізація короткострокових планів компанії	Нелінійне програмування. Імітаційне моделювання. Лінійне програмування. Цілочисельне програмування

*Джерело: складено автором на основі [20]*

Залежно від урахування часового чинника економіко-математичні моделі поділяються на статичні та динамічні. Динамічні моделі характеризують зміни економічних процесів у часі. У статичних моделях усі залежності стосуються одного моменту або періоду часу.

За тривалістю періоду часу, що розглядається, розрізняють моделі короткострокового (до року), середньострокового (до 5 років), довгострокового (10—15 і більше років) прогнозування та планування. Час в економіко-математичних моделях може змінюватися неперервно або дискретно. Тому розрізняють неперервні та дискретні моделі

Інша важлива ознака систематизації – класифікація моделей за її елементами: початковим даним, шуканим змінним, залежностям, що описують мету завдання (моделювання) і обмеження (рис. 2.3) [21].

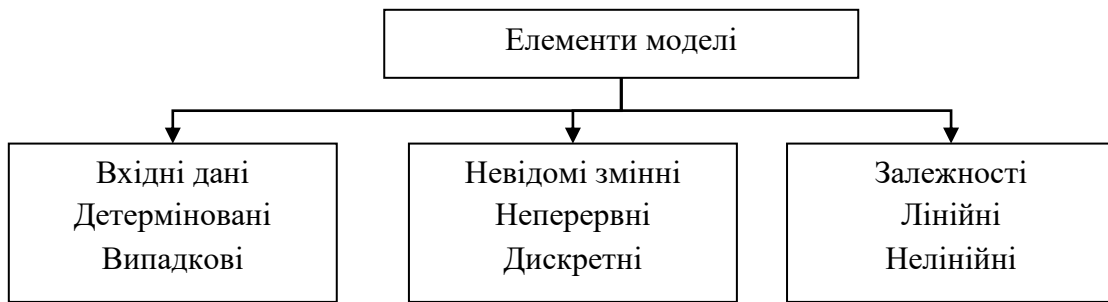


Рисунок 2.3 – Класифікація моделей за елементами

*Джерело: складено автором на основі [21]*

Залежно від початкових даних виділяють 3 типи математичного опису завдань управління: детерміновані, імовірнісні і завдання в умовах невизначеності.

Для забезпечення ефективного управління підприємством і прийняття науково обґрунтованих рішень в аудиті виникає потреба у використанні таких економіко-математичних моделей, що дають можливість визначати й обґрунтовувати кількісні співвідношення між досліджуваними величинами та прогнозувати майбутню діяльність підприємства-клієнта. Для вибору ефективних варіантів проведення аудиту, його раціональної діяльності необхідно прогнозувати можливі ситуації, впливати на них, вибираючи оптимальні варіанти рішень, спрямовувати його діяльність на досягнення поставленої мети [15]. Тобто сучасні методи управління економічними системами і процесами та прогнозування їх майбутнього стану базуються на використанні економетричних моделей та методів.

Найбільш типовою задачею управління аудиторською фірмою є моделювання її діяльності відносно окремого напрямку діяльності підприємства, на якому проводиться аудиторська перевірка.

Аудит загалом як систематична, незалежна й періодична перевірка зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємства, цілей, стратегій і окремих видів діяльності дає змогу своєчасно виявити «критичні точки» та слабкі місця при реалізації управлінських рішень. Результати аудиту дають можливість

визначити реальний стан справ (цілі й стратегії) на підприємстві й, з урахуванням розроблених у звіті пропозицій, прийняти відповідні рішення з точки зору актуальності, повноти й досяжності [13]

Тому широкого застосування в аудиті набули оптимізаційні моделі. Вони дають змогу оцінювати потенціал, планові завдання, визначати обмеженість ресурсів, ступінь конкурентності, дефіцитності та ризику. Тобто оптимізаційні моделі дають можливість, з урахуванням наявних факторів внутрішнього і зовнішнього середовища, оцінити перспективи розвитку місткості ринку, визначити найбільш раціональні стратегії розвитку і можливі відповідні кроки конкурентів, оцінити оптимальні затрати для отримання максимального розміру прибутку [12]. Застосування економіко-математичного моделювання в аудиті набуло особливої популярності із розвитком інформаційних систем.

Інформаційна система аудиту – це набір процедур збору, обробки і презентації інформації, на якій можуть ґрунтуватися рішення.

За допомогою сучасних інформаційних систем та засобів автоматизованої обробки відповідних інформаційних даних успішно проводиться аналіз ринку, маркетингу, збуту готової продукції, планування забезпечення запасами, управління ресурсами, кадрами, інвестиціями, якістю, обліком та звітністю. В умовах посилення конкурентної боротьби своєчасне та всебічне інформування суб'єктів економічних відносин виводить інформаційне забезпечення на одне з перших місць у системі заходів, спрямованих на розвиток маркетингової діяльності та підвищення її ролі в процесі управління підприємством [7].

### 2.3 Характеристика інформаційних технологій в управлінні проектами

Зараз в управлінні проектами збільшується роль інформаційних технологій. Завдяки інформаційним системам управління проектами (ІСУП) підвищується ефективність управління, незавершених проектів стає все менш, бо ця система дає змогу управляти всіма факторами, які мають істотний вплив на проект. Завдяки інформаційним технологіям комунікація між учасниками стає

стійкою, виявляти та реагувати на відхилення від плану простіше, документування всіх етапів проєкту здійснюється без зайвої витрати часу, контроль стає оперативним.

До переваг виконання ІСУП належать:

- чітке планування проєкту;
- підвищений рівень контролю за виконанням певного етапу або проєкту в цілому;
- можливість класифікувати проєкти за ступенем значимості, поставленими цілями, очікуваним результатом;
- можливість передачі досвіду;
- наявність оптимізації розкладу проєкту компанії.

Перед тим, як вибрати ту чи іншу інформаційну систему, необхідно визначити, для управління яких самих проєктів вона буде використовуватися. Ефективність майбутньої системи управління можна визначити за допомогою прорахунку сукупності понесених на неї витрат, а також прибутків, одержанню яких вона буде сприяти.

Оптимізація розкладу проєкту дає змогу розподіляти ресурси компанії, враховуючи такі чинники, як доступність ресурсів, пріоритетність проєктів, обмеження у фінансуванні.

Різновиди інформаційних систем наведено в додатку А.

Управління проєктами можна оптимізувати за допомогою трьох основних параметрів, таких як час, вартість та якість роботи. За неефективного управління проєктом підприємство, компанія чи будь-яка інша організація зазнає збитків, це викликано, як правило, зривом строків, перевищенням бюджету проєкту.

В США та європейській країнах (на відміну від України) дослідження ефективності використання систем управління проєктами проводяться регулярно. Один із звітів, підготовлених Інститутом управління проєктами США (PMI), містить дані, отримані у більш ніж ста північноамериканських компаній-професіоналів в галузі управління проєктами.

### РОЗДІЛ 3

## РОЗРОБКА ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТУ АУДИТОРСЬКОЇ ПЕРЕВІРКИ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Побудова моделі бізнес-процесів аудиторської перевірки на базі методології функціонального моделювання

Baker Tilly – українська компанія, що надає послуги в сфері аудиту, бізнес-консультування, незалежної оцінки, бухгалтерського та управлінського обліку; одна з лідерів на національному ринку, незалежний член міжнародної мережі Baker Tilly International. Вони ведуть діяльність на українському ринку з квітня 1999 року відповідно до Закону України «Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність», прийнятих Стандартів аудиту та етики Міжнародної федерації бухгалтерів [36].

Згідно з МСА 200 «Загальні цілі незалежного аудитора та проведення аудиту відповідно до Міжнародних стандартів аудиту» метою аудиту фінансової звітності є підвищення ступеня довіри користувачів до фінансової звітності, що досягається через висловлювання аудитором думки про те, чи складена фінансова звітність у всіх суттєвих аспектах відповідно до концептуальної основи фінансової звітності [47].

Під час проведення аудиту фінансової звітності аудитором досягаються поставлені загальні цілі:

- отримати достатню впевненість у тому, що фінансова звітність загалом не містить суттєвого викривлення внаслідок шахрайства чи помилки;
- надати звіт про фінансову звітність і повідомити інформацію відповідно до отриманих результатів аудиту.

Головні вимоги до планування аудиторської перевірки та його етапи визначено МСА 300 «Планування» [47]. При підготовці планування процесу аудиту, аудитор має: сформулювати чітке розуміння про бізнес клієнта, загальні напрямки й специфіку його діяльності; отримати уявлення про системи



обліку і внутрішнього контролю і особливо оцінити ступінь їх надійності; оцінити загальний аудиторський ризик і визначити межу суттєвості помилок, які можуть бути виявлені в процесі аудиту; визначити кількість необхідних аудиторських процедур, період їхнього виконання та виконавців, можливість залучення експертів; забезпечити координацію виконання планів, їхній контроль, узгодженість із підприємством, передбачити можливість внесення змін.

Після проведення переговорів з обраним підприємством-клієнтом та укладення договору на проведення аудиту, аудитор повинен розпочати процес планування майбутньої перевірки. В цей час, як продовження роботи за договором, аудитор надсилає замовнику лист-зобов'язання, який можна вважати додатком до договору. У цьому листі аудитором документально підтверджується згода аудитора на проведення перевірки, зазначаються обсяг та найважливіші завдання аудиту, відповідальність сторін (аудитора і клієнта), зокрема й за планування аудиту, та форма надання звіту, строки перевірки.

Спочатку аудитор повинен отримати й дослідити інформацію щодо загальних питань діяльності підприємства-клієнта, його бізнесу. У цьому разі варто брати до уваги МСА 315 «Ідентифікація та оцінка ризиків суттєвих викривлень через розуміння суб'єкта господарювання і його середовища» [47]. У процесі такого ознайомлення аудитор бажано отримати відповіді на низку важливих питань:

- галузь, до якої належить підприємство-клієнт, та його загальний економічний стан;
- рівень впливу зовнішніх факторів на діяльність підприємства (інфляція, економічна політика і ситуація в державі, курси іноземних валют, вплив конкурентів, законодавче регулювання тощо);
- характер діяльності (циклічний та сезонний) та потужність підприємства;

- ключові економічні показники діяльності (рентабельність, ліквідність, оборотність запасів і тощо);
- облікова політика та проблеми, що виникають під час ведення бухгалтерського обліку;
- організація виробництва, структура підприємства та форма власності;
- замовники, власники підприємства та структура капіталу;
- джерела фінансування;
- інформація про діяльність ради директорів, здійснення оперативного керівництва;
- наявність системи внутрішнього контролю, її ефективність та надійність, функціонування внутрішнього аудиту;
- асортимент продукції, що виробляється, та найважливіші покупці;
- забезпеченість трудовими ресурсами й рівень заробітної плати;
- ринки збуту та проведення маркетингових досліджень; – кількість та оцінка товарних запасів; – договірна й ліцензійна робота підприємства-клієнта; – порядок формування доходів і витрат; – здійснення на підприємстві науково-дослідної роботи; – використання комп'ютерної техніки й інформаційних систем;
- розмір, різновиди і структура зобов'язань підприємства; – порядок визначення витрат, доходів та формування фінансового результату; – тенденції та напрями розвитку підприємства на підставі аналітичних та статистичних даних; – порядок складання та подання фінансової звітності; – користувачі фінансової звітності; – результати попередніх аудиторських перевірок; – наслідки перевірок податковими органами, банками й іншими державними установами; – стратегічні та перспективні плани.

Під час організації та планування аудиторської перевірки аудитори складають наступну аудиторську документацію:

- загальну стратегію аудиту;
- загальний план аудиту;
- програми аудиту.

Документація із загальної стратегії аудиту становить реєстрацію головних рішень, які вважаються необхідними для належного планування аудиту та надання інформації про важливі питання аудиторській групі із завдання. Загальна стратегія аудиту встановлює обсяг, час та головні напрями аудиторської перевірки та є підставою для розробки детальнішого загального плану аудиту.

Документація з плану аудиту є реєстрація запланованих характеру, часу та обсягу процедур оцінки ризиків і подальших аудиторських процедур на рівні тверджень відповідно до оцінених ризиків. Вона також використовується як реєстрація належного планування процедур аудиту, дає змогу перевірити й ухвалити такі процедури перед їх виконанням. Аудитор може використовувати стандартні аудиторські програми або контрольні листи на завершення аудиту, належно пристосовані для відображення обставин певного завдання. Аудитор має розробити й документально оформити програму аудиту, яка визначає характер, час і обсяг запланованих аудиторських процедур, необхідних для виконання загального плану аудиторської перевірки.

Для перевірки кожного розділу бухгалтерського обліку та звітності складають методику, яка повинна містити в собі ряд певних процедур, які мають бути виконані.

Під час аудиторської перевірки фінансової звітності аудитор повинен документально оформити інформацію, яка є важливою з погляду формування доказів на підтримку аудиторської думки, а також доказів того, що аудиторську перевірку виконано згідно з МСА. Відповідно до МСА 230 «Аудиторська документація» документація, підготовлена аудитором (і для аудитора) або одержана ним у зв'язку з проведенням аудиторської перевірки інформація називається робочою документацією [9]. МСА не встановлюють єдині форми робочих документів. Тому в аудиторській фірмі можуть бути розроблені свої типові форми робочих документів та встановлена система

базових показників і порядок визначення рівнів суттєвості згідно зі сферою застосування.

Узагальнюючи міжнародний досвід з аудиторської практики, до складу повного пакету робочої документації, яка повинна міститися в архівній папці (папках) з аудиторської перевірки (аудиторський файл), включається:

- а) перманентний файл або доповнення до нього;
- б) звітний файл;
- в) організаційний файл;
- г) робочі файли всіх членів робочої групи;
- д) файл «інвентаризація»;
- е) файл «нагляд за проведенням інвентаризації»;
- ж) письмова інформація (звіт) аудитора керівництву особи, що перевіряється;
- з) аудиторський висновок;
- и) оригінал договору на виконання аудиторських послуг;
- к) підписані сторонами акти виконаних робіт за кожним з етапів робіт.

Виконаємо моделювання бізнес-процесів проєкту аудиторської перевірки в аудиторській компанії «Baker Tilly» з використанням програмних продуктів MS Visio та IDEF0 (рис. 3.1).

### 3.2 Розробка проєкту аудиторської перевірки підприємства

Аудитори постійно працюють над тим, щоб максимально скоротити час перевірки, не знижуючи її якості й не беручи до уваги аудиторський ризик. Одним із найефективніших шляхів розв'язання цієї проблеми є розробка чіткої методики перевірки кожного розділу бухгалтерського обліку. Завдання полягає в тому, щоб на стадії планування перевірки визначити склад контрольних процедур, але самі процедури мають бути вже розроблені.

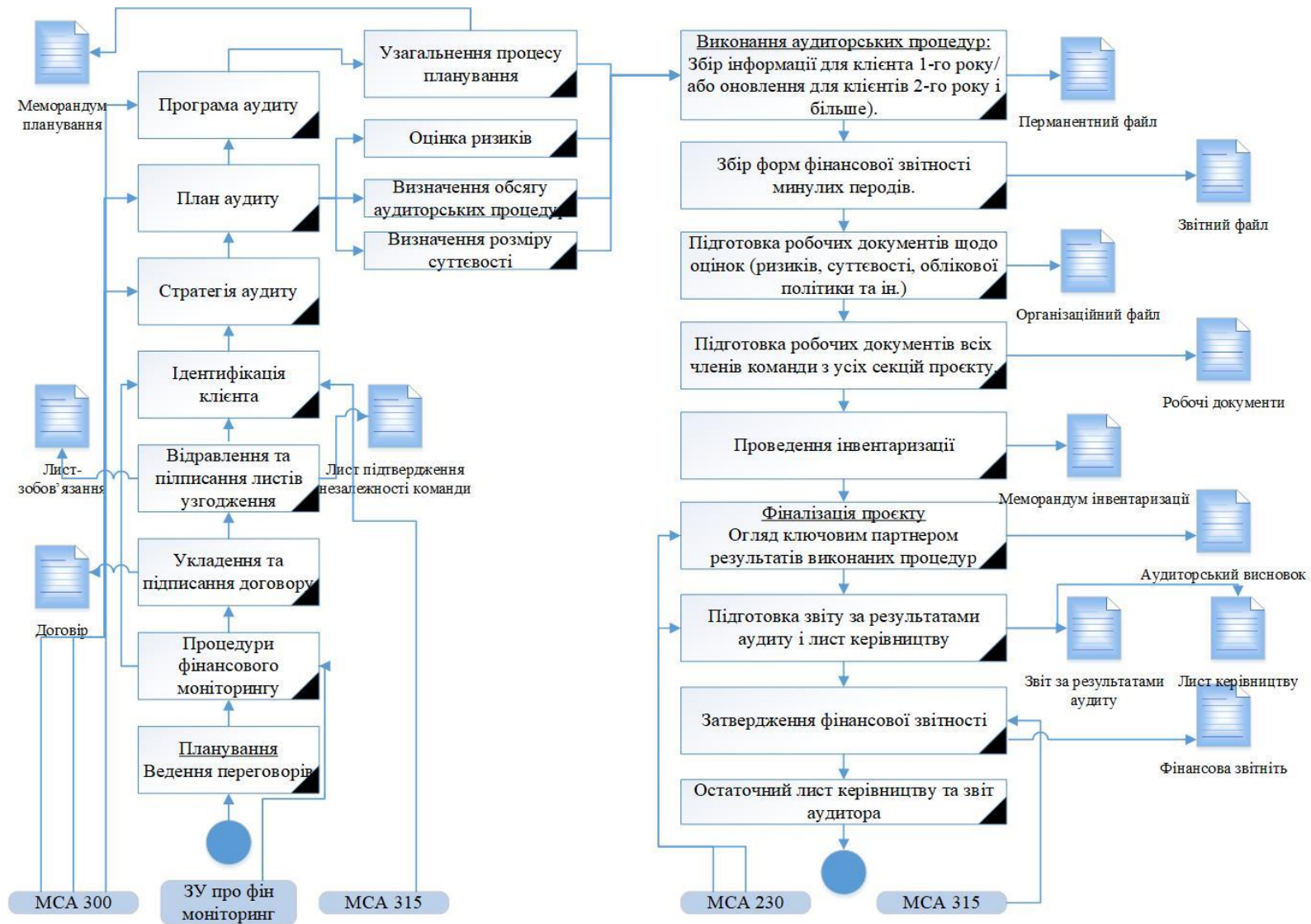


Рисунок 3.1 – Модель бізнес-процесів проекту аудиторської перевірки

Джерело: складено автором за допомогою MS Visio [37]

Під час проведення перевірки достатньо попросити в клієнта необхідні документи й облікові реєстри і за заздалегідь описаною процедурою, здійснювати перевірку. Методики стосовно різних розділів обліку та звітності повинні розроблятися за єдиною схемою. Для перевірки кожного розділу бухгалтерського обліку та звітності складають методику, яка повинна містити в собі:

- а) перелік головних нормативних документів.
- б) опис альтернативних облікових рішень, вибір яких наданий економічному суб'єкту законом про бухгалтерський облік, положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку.
- в) первинні документи з розділу обліку.
- г) реєстри синтетичного й аналітичного обліку і звітність.
- д) класифікатор можливих порушень.
- е) тест системи внутрішнього контролю для складання програми перевірки.
- ж) методи збору аудиторських доказів, які застосовані під час перевірки.
- з) опис контрольних процедур.

Застосуємо модель бізнес-процесу проекту аудиторської перевірки розробленої в пункті 3.1, та розроблену проектну структуру (пункт 1.3) для аудиторської перевірки компанії ПРАТ "ЛАНТМАННЕН АКСА".

Загальне представлення проекту аудиторської перевірки у вигляді діаграми Ганта представлено на рис. 3.2.

Першим з трьох основних етапів аудиторської перевірки є планування. На цьому етапі аудитори ознайомилися із минулорічною звітністю, вивчили статутні документи, відбулося ознайомлення з наказом про облікову політику підприємства, а також ознайомлення з іншими документами, які мають вплив на формування облікової інформації. Для цього була проведена зустріч членів команди з підприємством-клієнтом і було вивчено оригінали документів.

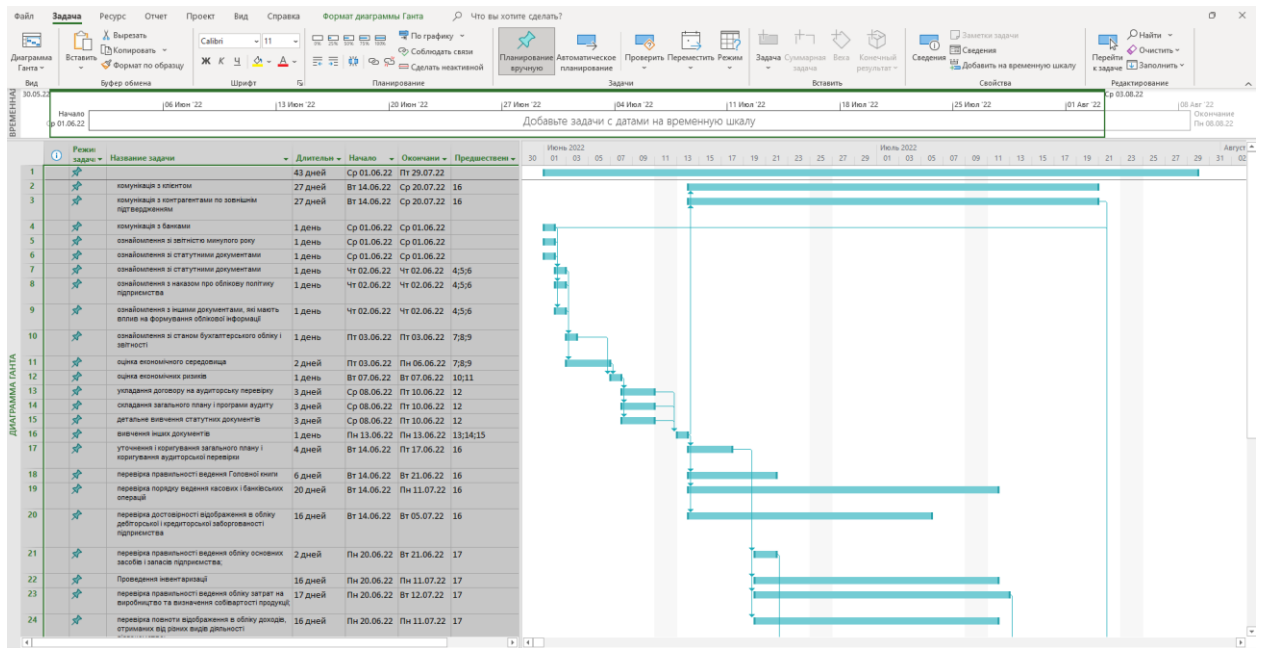


Рисунок 3.2 – Діаграма Ганта проекту аудиторської перевірки ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

*Джерело: складено автором за допомогою MS Project [26]*

На цьому ж етапі було проведено огляд стану бухгалтерського обліку і звітності, вивчено організаційно-технологічну базу основних видів діяльності, якими займається підприємство, а також проведено оцінку економічного середовища. Після вивчення всіх документів було укладено договір про проведення аудиту між компаніями «Baker Tilly» та ПРАТ "ЛАНТМАННЕН АКСА».

Другий етап аудиторської перевірки – це безпосередньо робота над проектом. Перед початком підготовки робочих документів було складено загальний план і програму аудиту, детально вивчено статутні документи та інші документи (протоколи загальних зборів, накази директора, визначення повноважень керівництва, доцільність та правильність розпоряджень керівництва, наявність протиріч з установчими документами). На основі вивчених документів було проведено оцінку ризиків.

У ході цих процедур і результатів оцінки ризиків, а також минулорічного досвіду роботи з даним клієнтом було виявлено ризики, пов'язані з кредиторською заборгованістю. У зв'язку з цим, було проведено ідентифікацію

пов'язаних сторін, а також надано запит управлінському персоналу щодо підтвердження заборгованостей за операціями з контрагентами. В результаті було отримано та проаналізовано матеріали зовнішніх підтверджень розрахунків з контрагентами Товариства.

У ході цих процедур було виявлено ризик погіршення ліквідності та загрозу для безперервності діяльності компаній, оскільки кредиторська заборгованість може збільшитись за рахунок застосування штрафних санкцій в разі порушення умов оплати. Як наслідок, кредитори можуть подати в до суду та розпочати процедуру банкрутства, що загрожує не тільки підприємству, а і його власникам, бо в Україні прийнято Кодекс процедури банкрутства, відповідно до якого за борги компанії можуть відповідати бенефіціарні власники своїм майном. У зв'язку з цим було поставлено завдання щодо розробки плану оптимізації кредиторської заборгованості, а також пропозицій щодо подальшої стратегії розвитку підприємства задля мінімізації виникнення ризику погіршення ліквідності. Для цього було досліджено характер взаєморозрахунків компанії-клієнта з контрагентами. Перелік і опис вхідних повідомлень наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Перелік і опис вхідних повідомлень

№	Найменування	Ідентифікатор	Форма подання	Термін і частота надходження
1	2	3	4	5
1	Прибуткова накладна	VID	документ	щомісячно
2	Акт прийому-передачі	PLAT	документ	щомісячно
3	Договори	DOG	документ	щомісячно

*Джерело: складено автором*

Перелік і опис структурних одиниць інформації вхідних повідомлень наведено в табл. 3.2.



Таблиця 3.2 – Перелік і опис структурних одиниць інформації вхідних повідомлень

№	Найменування структурної одиниці	Позначення у формулах	Точність	Джерело інформації	Ідентифікатор джерела інформації
1	Код продукції	P	>0	Видаткова накладна	VID
2	Назва продукції			Видаткова накладна	VID
4	Код кредитора	D	>0	Платіжне доручення	PLAT
5	Дата оплати	DP	>0	Платіжне доручення	PLAT
6	Номер прибуткової накладної	NW	>0	Видаткова накладна	VID
8	Сума за прибутковою накладною	SN	>0	Видаткова накладна	VID
10	Дата відвантаження	DD	>0	Видаткова накладна	VID

*Джерело: складено автором*

Для управління кредиторською заборгованістю слід мати дані про її склад, динаміку та структуру. Було проведено аналіз розрахунків із кредиторами ПРАТ "ЛАНТМАННЕН АКСА" Обсяги і структура розрахунків підприємства ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» із кредиторами наведена у табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Обсяги і структура розрахунків з постачальниками підприємства ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» за 2019-2021 рр.

№	Показники	2019		2020		2021	
		тис. грн.	питома вага, %	тис. грн.	питома вага, %	тис. грн.	питома вага, %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Розрахунки у безготівковій формі	11023,21	99,1%	11564,42	99,7%	12792,65	99,8%
2	Розрахунки готівкою	101,2	0,9%	29,65	0,3%	24,3	0,2%
3	Всього	11124,41	100%	11594,07	100%	12816,95	100%

*Джерело: складено автором*

Як видно з таблиці, підприємство ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» розрахунки з постачальниками веде в основному за допомогою безготівкової форми розрахунків. Лише мала доля розрахунків (0,2% у 2021 році, 0,3% у 2020 році, 0,9% у 2019 році) припадає на готівкову форму, такі розрахунки найчастіше проводяться через довірених осіб. Динаміка обсягів розрахунків із постачальниками підприємства показано на рис. 3.3.

У 2021 році обсяги безготівкових розрахунків із постачальниками збільшилися та склали 12792,65 тис. грн. Обсяги готівкових розрахунків із постачальниками в 2021 році склали 24,3 тис. грн. Всього обсяг розрахунків із постачальниками у 2021 році склав 12816,95 тис. грн.

Показники динаміки обсягів розрахунків із постачальниками підприємства ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» наведені у табл. 3.4.

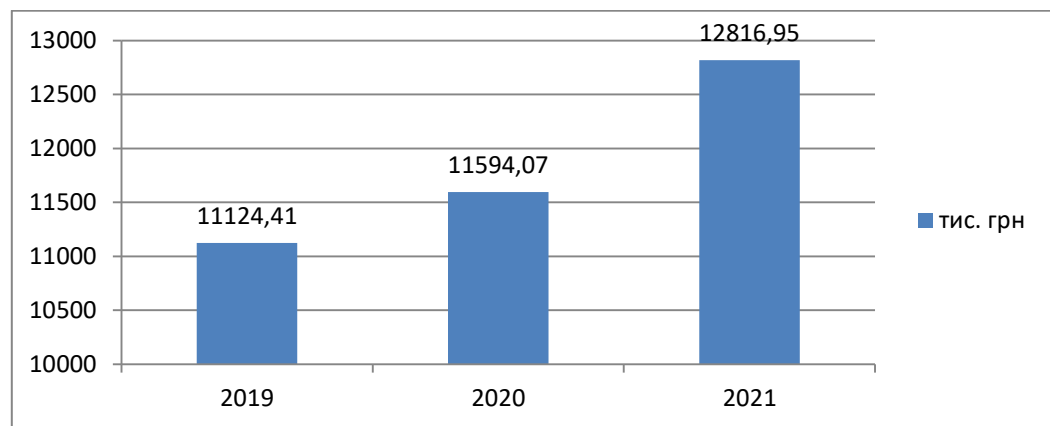


Рисунок 3.3 – Обсяги розрахунків із постачальниками ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» за 2019-2021 рр.

*Джерело: складено автором*

В цілому обсяги розрахунків із постачальниками зросли на 469,66 тис. грн. або на 4,22% у 2020 році в порівнянні із 2019 роком. При цьому безготівкові розрахунки збільшилися у 2020 році на 541,21 тис. грн. (4,91%), а готівкові зменшилися на 71,55 тис. грн. (або на 70,70%). У 2021 році обсяги розрахунків із постачальниками зросли на 1222,88 тис. грн. або на 10,55% в порівнянні із 2020 роком. При цьому безготівкові розрахунки збільшилися у

2021 році на 1228,23 тис. грн. (10,62%), а готівкові зменшились на 5,35 тис. грн. (або на 18,04%).

Таблиця 3.4 – Динаміка і структура розрахунків з постачальниками підприємства ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» за 2019-2021 рр.

№	Показники	2019	2020	2021	Відхилення у 2020 р.		Відхилення у 2021 р.	
					тис. грн.	за питомою вагою, %	тис. грн.	за питомою вагою, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Розрахунки у безготівковій формі	11023,21	11564,42	12 792,65	541,21	4,91	1228,23	10,62
2	Розрахунки готівкою	101,2	29,65	24,30	-71,55	-70,70	-5,35	-18,04
3	Всього	11124,41	11594,07	12816,95	469,66	4,22	1222,8	10,55

*Джерело: складено автором*

З проведеного аналізу розрахунків із постачальниками було зроблено загальний висновок, що більшість розрахунків із постачальниками підприємство проводить у безготівковій формі. Обсяги кредиторської заборгованості підприємства зросли у 2021 році, але мають допустимі розміри. Керівництву слід переглянути та вдосконалити систему кредиторських відносин.

На цьому етапі було проведено зустріч з керівництвом компанії ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА», на якій було запропоновано модель оптимізації управління кредиторською заборгованістю.

Вибір моделі оптимізації управління кредиторською заборгованістю є ключовим моментом фінансового менеджменту, оскільки вирішує проблему між рівнем ризику втрати платоспроможності підприємства та рівнем рентабельності власного капіталу. Основними варіантами впливу на рівні ризиків є: мінімізація поточної кредиторської заборгованості; мінімізація

сукупних джерел фінансування; максимізація капіталізованої вартості підприємства.

Отже, політика оптимізації управління кредиторською заборгованістю має бути спрямована на забезпечення такого обсягу оборотних активів, який відповідатиме потребам виробництва визначеного виробничою програмою, та за рахунок таких елементів власних та позикових коштів, що забезпечуватимуть належний рівень платоспроможності та фінансової стійкості суб'єкта господарювання. Визначення необхідного обсягу фінансових ресурсів для оптимізації управління кредиторською заборгованістю має включати такі етапи:

а) формування принципів фінансування капіталу підприємства. Даний етап відображає загальну ідеологію фінансового менеджменту із позицій прийняттого співвідношення рівня рентабельності та ризику фінансової діяльності. Оборотні активи визначають вибір визначеного типу політики їх формування;

б) на основі раніше визначених принципів фінансування у процесі формування системи управління пасивами формується конкретна структура джерел фінансування, з урахуванням тривалості стадій фінансового циклу й оцінки вартості використання різних видів капіталу;

в) розробка методичного підходу до фінансування капіталу, який базується на аналітичних показниках.

З метою забезпечення мінімальної вартості фінансових ресурсів, необхідних для поповнення обсягу оборотних активів нами було використано модель оптимального варіанту структури джерел фінансування підприємства [54]:

$$Z = OK_{ПЗ} \times C_{ПЗ} + OK_{ДЗ} \times C_{ДЗ} + OK_{В} \times C_{В} \rightarrow \min \quad (3.1)$$

де  $Z$  – сукупна сума витрат на залучення капіталу;

$OK_{ПЗ}, OK_{ДЗ}, OK_{В}$  – сума оборотних активів, профінансованих за рахунок короткострокових, довгострокових позик та власного капіталу відповідно;  $C$  – вартість джерел фінансування;

Основним критерієм ефективності політики оптимізації управління кредиторської заборгованістю визначена мінімізація сукупних джерел фінансування. Отже, середньозважена вартість оборотного капіталу виступає цільовою функцією і прагне до мінімуму.

З метою запобігання ризику втрати ліквідності необхідно встановити обмеження на значення коефіцієнту покриття (більше 1), який виступає основним критерієм достатності оборотних активів для задоволення поточних зобов'язань. Для забезпечення зростання рентабельності власного капіталу при зміні частки позикового капіталу, обмеженням необхідно установити значення ефекту фінансового важеля, яке має перевищувати значення попереднього періоду. Отже, обмеженнями моделі є:

$$\begin{cases} OK_{ПЗ} + OK_{ДЗ} + OK_{В} = OK \\ \frac{OK}{OK_{ПЗ}} \geq 1 \\ (1 - i_{ПП}) \times (ВРА - СЗВК) \times \frac{ПК}{ВК} \geq 1 \end{cases} \quad (3.2)$$

де  $OK$  – сума оборотних коштів за звітний період, в тому числі і дебіторської заборгованості;

$ВРА$  – валова рентабельність активів;

$СЗВК$  – середньозважена відсоткова ставка за кредитами;

$ВК$  – сума власного капіталу;

$ПК$  – сума позикового капіталу.

Розробка політики оптимізації управління кредиторською заборгованістю здійснюється з урахуванням планової потреби в оборотних активах. Тому, доцільно застосовувати на практиці модель оптимізації

джерел фінансування збільшення оборотного капіталу на суму приросту кредиторської заборгованості:

$$Z = ОК_{ПЗ} \times \left(1 + i_{ПЗ} \frac{T}{360}\right) + ОК_{ДЗ} \times \left(1 + i_{ДЗ} \frac{T}{360}\right) + ОК_{В} \times \left(1 + i_{В} \frac{T}{360}\right) \rightarrow \min (3.3)$$

$$\begin{cases} ОК_{ПЗ} + ОК_{ДЗ} + ОК_{В} = ОК \times k \\ \frac{ОК \times k}{КП + ОК_{ПЗ}} \geq 1 \\ (1 - i_{ПП}) \times (ВРА - i) \times (ОК_{ПЗ} + ОК_{ДЗ} + ПЗ + ДЗ) / (ОК_{В} + ВК) \geq 1 \end{cases}$$

де ПЗ – сума короткострокового позикового капіталу;

ДЗ – сума довгострокового позикового капіталу;

$i$  – середньозважена відсоткова ставка за кредитами;

$T$  – термін, на який береться кредит;

$k$  – темп зростання виручки від реалізації продукції.

Практична апробація розробленої та обґрунтованої моделі передбачає проходження трьох етапів. На першому етапі визначаються вхідні параметри моделі оптимізації структури джерел оптимізації управління кредиторською заборгованістю підприємства. Так, було визначено, що вхідними параметрами моделі є розмір дебіторської заборгованості, власного капіталу, довгострокових зобов'язань, поточних зобов'язань, валова рентабельність активів, тривалість операційного циклу, темп зростання виручки від реалізації продукції, рентабельність власного капіталу

У таблиці 3.5 представлено вхідні параметри для моделі оптимізації управління кредиторською заборгованістю ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» на основі розробленої моделі.

Таблиця 3.5 – Вхідні параметри для побудови моделі оптимізації управління кредиторською заборгованістю ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

Показник	Позначення	Значення
Оборотні активи, тис.грн.	ОК	37931,6
Дебіторська заборгованість, тис.грн.	ДЗ	4393,4
Власний капітал, тис.грн.	ВК	8360,6
Рентабельність власного капіталу, тис.грн.	$i_V$	-5%
Довгострокові зобов'язання, тис.грн.	ДЗ	0,00
Середньозважена відсоткова ставка за довгостроковими кредитами	$i_{ДЗ}$	0
Поточні зобов'язання, тис.грн.	ПЗ	33571,8
Середньозважена вартість поточних зобов'язань	$i_{ПЗ}$	80%
Короткострокові кредити банків, тис.грн.	-	19230,9
Вартість короткострокового кредитування	-	46%
Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, тис.грн.	-	0,00
Середньозважена відсоткова ставка за довгостроковими кредитами	$i_{ДЗ}$	0
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, тис.грн.	-	14054,6
Вартість товарного кредитування	-	34%
Поточні зобов'язання за розрахунками, тис.грн.	-	192,60
Вартість поточних зобов'язань за розрахунками	-	0,5%
Валова рентабельність активів	ВРА	6%
Тривалість операційного циклу, днів	T	365
Темп зростання виручки від реалізації продукції	k	98%
Податковий коректор	$(1 - i_{ПП})$	0,82

*Джерело: складено автором*

Другий етап спрямований на розрахунок вартості залучених видів капіталу. Для розрахунку вартості залученого довгострокового капіталу необхідно враховувати умови кредитування, доступні для даного підприємства. З цією метою необхідно проаналізувати інформацію щодо відсоткових ставок за окремими кредитами наданими підприємству та розрахувати середньозважену ставку довгострокового кредитування.

Оцінка вартості власного капіталу здійснюється за концепцією альтернативної вартості та розраховується як рентабельність власного капіталу. Оцінка вартості поточних зобов'язань здійснюється на основі розрахунку середньозваженої вартості елементів поточних зобов'язань:

$$i_{\text{ПЗ}} = \frac{(\text{ПЗ}_{\text{ДК}} \times i_{\text{ДЗ}} + \text{ПЗ}_{\text{КК}} \times i_{\text{КК}} + \text{ПЗ}_{\text{Р}} \times i_{\text{Р}})}{\text{ПЗ}_{\text{ДК}} + \text{ПЗ}_{\text{КК}} + \text{ПЗ}_{\text{Р}}}, \quad (3.4)$$

де  $\text{ПЗ}_{\text{ДК}}$  – поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями;

$\text{ПЗ}_{\text{КК}}$  – короткострокові кредити банків;

$i_{\text{КК}}$  – вартість короткострокового кредитування;

$\text{ПЗ}_{\text{Р}}$  – поточні зобов'язання за розрахунками;

$i_{\text{Р}}$  – вартість поточних зобов'язань за розрахунками.

Вартість товарного кредитування здійснюється за концепцією альтернативної вартості з урахуванням середньої тривалості кредитування та величини потенційної знижки при розрахунку без відстрочки платежу. Вартість внутрішньої кредиторської заборгованості оцінюється з урахуванням сплачених підприємством штрафів та пені за її використання.

Наступне – це вирішення задачі оптимізації управління кредиторською заборгованістю за допомогою MS Excel. Враховано фінансування оборотних коштів при заданих обмеженнях на ліквідність та зростання ефекту фінансового важеля порівняно з попереднім періодом (табл.3.6).

Таблиця 3.6 – Модель оптимізації управління кредиторською заборгованістю ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

Показник	Розрахунок показника	Вихідні значення	Результати розрахунку
Обмеження	$\text{ОК}_{\text{ПЗ}} + \text{ОК}_{\text{ДЗ}} + \text{ОК}_{\text{В}} = \text{ОК} \times k$	0	37172,0
	Коефіцієнт покриття $= \frac{\text{ОК} \times k}{\text{КП} + \text{ОК}_{\text{ПЗ}}} \geq 1$	1,13	1,11
	Ефект фінансового важеля $= (1 - i_{\text{ПЗ}}) \times (\text{ВРА} - i) \times (\text{ОК}_{\text{ПЗ}} + \text{ОК}_{\text{ДЗ}} + \text{ПЗ} + \text{ДЗ}) / (\text{ОК}_{\text{В}} + \text{ВК}) \geq 33,31$	33,31	40,94
Змінні	Поточні зобов'язання ( $\text{ОК}_{\text{ПЗ}}$ )	0	33571,8
	Довгострокові позики ( $\text{ОК}_{\text{ДЗ}}$ )	0	0
Показник	Розрахунок показника	Вихідні значення	Результати розрахунку
	Власні кошти ( $\text{ОК}_{\text{В}}$ )	0	8360,6



## Продовження таблиці 3.6

Показник	Розрахунок показника	Вихідні значення	Результати розрахунку
Цільова функція	$Z = ОК_{ПЗ} \times \left(1 + i_{ПЗ} \frac{T}{360}\right) + ОК_{ДЗ} \times \left(1 + i_{ДЗ} \frac{T}{360}\right) + ОК_{В} \times \left(1 + i_{В} \frac{T}{360}\right) \rightarrow \min$	-	60823,27

*Джерело: складено автором*

Отже, в результаті дослідження отримана загальна сума оборотних коштів для оптимізації управління кредиторською заборгованістю – 60823,27 тис грн. Оптимальний склад джерел оптимізації управління кредиторською заборгованістю передбачає залучення довгострокового кредиту на суму 60823,27 тис.грн. Нове залучення позикового капіталу буде доцільним, оскільки збільшить рентабельність власного капіталу тобто ефект фінансового важеля збільшиться з 33,31 до 40,94.

Таким чином, модель оптимізації управління кредиторською заборгованістю вплине на збільшення обсягу фінансування діяльності і на показники ліквідності підприємства. При цьому запропонована структура джерел оптимізації управління кредиторською заборгованістю забезпечить зростання рентабельності власного капіталу за рахунок збільшення ефекту фінансового важеля. Практична реалізація розробленої моделі оптимізації управління кредиторською заборгованістю у процесі нарощення обсягів виробництва дозволить забезпечити підприємству мінімальну вартість залученого капіталу та зростання рентабельності власного капіталу при збереженні ліквідності.

Однак, зниження обсягів кредиторської заборгованості, погашення вже існуючої заборгованості надасть можливість підвищити рівень ліквідності підприємства за рахунок поліпшення структури пасивів (рис. 3.4).

Слід відмітити також, що негативна динаміка до зростання кредиторської заборгованості послужила причиною відмови надання кредиту

ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» банком АКБ «Укрсиббанк» в 2021 році. Саме тому як основний напрямок вдосконалення якісного складу майна підприємства запропонуємо вдосконалення системи управління кредиторською заборгованістю на підприємстві. Заходи щодо зниження розміру кредиторської заборгованості підприємства дозволять підвищити загальну ліквідність, яка є одним із основних показників оцінки кредитоспроможності підприємства, що створить підприємству більш сприятливі умови для організації процесу кредитування.

Головна мета оптимізації управління кредиторською заборгованістю в умовах фінансово-економічної кризи полягає в мінімізації її обсягу та строків погашення боргу.

Таким чином, на підприємстві ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» як пріоритетні напрями оптимізації управління кредиторською заборгованістю можна запропонувати такі:

- організація повного та достовірного обліку кредиторської заборгованості підприємства й перенесення облікових даних до його звітності;
- аналіз структури та динаміки кредиторської заборгованості підприємства в попередніх періодах;
- визначення кола потенційних кредиторів та суворе планування кредиторської заборгованості підприємства на майбутні періоди;
- оптимізація структури кредиторської заборгованості підприємства;
- постійний моніторинг кредиторської заборгованості;
- визначення можливості застосування кредитної політики щодо окремих покупців продукції та формування її принципів і умов;
- прискорення процесу погашення кредиторської заборгованості за допомогою сучасних форм її рефінансування;
- здійснення ефективного контролю за формуванням та погашенням кредиторської заборгованості підприємства;
- розрахунок розміру резерву сумнівних боргів.

	A	B	C	D
1				
3		Показник	Позначення	Значення
4		Оборотні активи, тис.грн.	OK	37931,6
5		Дебіторська заборгованість, тис.грн.	ДЗ	=факт!E70
6		Власний капітал, тис.грн.	BK	8360,6
7		Рентабельність власного капіталу, тис.грн.	$i_B$	=факт!E12/модель!D6
8		Довгострокові зобов'язання, тис.грн.	ДЗ	0
9		Середньозважена відсоткова ставка за довгостроковими кредитами	$i_{ДЗ}$	0
10		Поточні зобов'язання, тис.грн.	ПЗ	33571,8
11		Середньозважена вартість поточних зобов'язань	$i_{ПЗ}$	=D10/D26
12		Короткострокові кредити банків, тис.грн.	-	19230,9
13		Вартість короткострокового кредитування	-	=D12/D26
14		Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, тис.грн.	-	0
15		Середньозважена відсоткова ставка за довгостроковими кредитами	$i_{ДЗ}$	0
16		Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, тис.грн.	-	14054,6
17		Вартість товарного кредитування	-	=D16/D26
18		Поточні зобов'язання за розрахунками, тис.грн.	-	192,6
19		Вартість поточних зобов'язань за розрахунками	-	=D18/D26
20		Валова рентабельність активів	ВРА	=факт!E9/факт!E4
21		Тривалість операційного циклу, днів	T	365
22		Темп зростання виручки від реалізації продукції	$k$	=факт!E10/факт!D10
23		Податковий коректор	$(1 - i_{ПД})$	=1-0,18
26		Активи, тис.грн.		41932,4
29	Показник	Розрахунок показника	Вихідні значення	Результати розрахунку
30		$OK_{ПЗ} + OK_{ДЗ} + OK_B = OK \times k$	0	=D4*D22
31		Коефіцієнт покриття =		
32		$\frac{OK \times k}{кп + OK_{ПЗ}} \geq 1$	=факт!E4-факт!E5/факт!E8	=D30/D35
33		Ефект фінансового важеля =		
34	Обмеження	$(1 - i_{ПД}) \times (ВРА - i) \times (OK_{ПЗ} + OK_{ДЗ} + ПЗ + ДЗ) / (OK_B + BK) \geq 33,31$	33,31	=D23*(D20)*(D35+D37+D10+D5)/(D39+D6)*100
35		Поточні зобов'язання	$(OK_{ПЗ})$	
36			0	=D10
37		Довгострокові позики	$(OK_{ДЗ})$	
38			0	=D8
39		Власні кошти	$(OK_B)$	
40	Змінні		0	=D6
41	Цільова функція	$Z = OK_{ПЗ} \times \left(1 + i_{ПЗ} \frac{T}{360}\right) + OK_{ДЗ} \times \left(1 + i_{ДЗ} \frac{T}{360}\right)$	-	=D35*(1+D11*365/360)+D37*(1+D15*365/360)

Рисунок 3.4 – Модель оптимізації управління кредиторською заборгованістю ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» для аудиторської компанії «Baker Tilly»

Джерело: складено автором

Процес оптимізації управління кредиторською заборгованістю на підприємстві ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» необхідно проводити за наступною схемою (рис. 3.5).

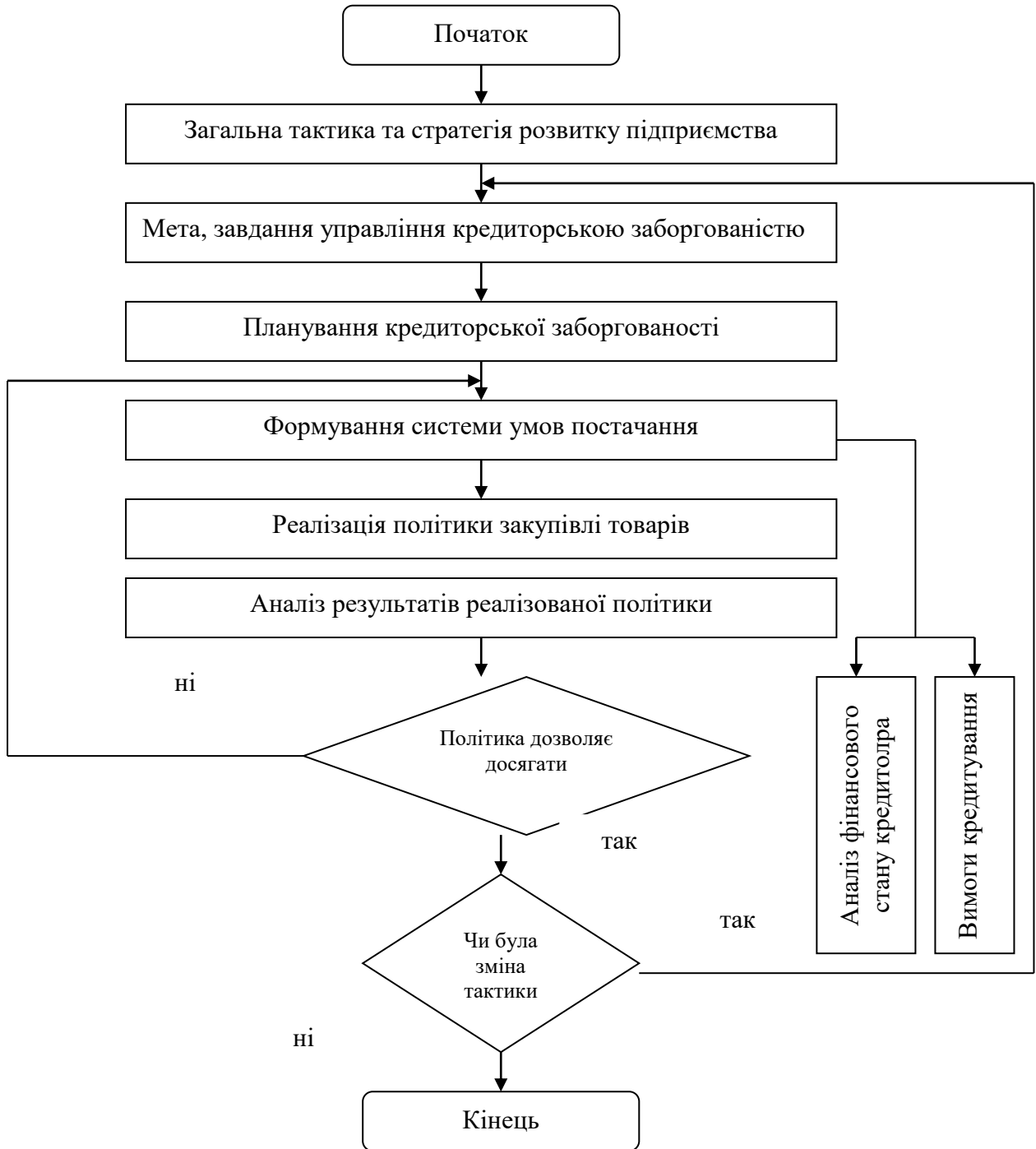


Рисунок 3.5 – Модель вдосконалення управління кредиторською заборгованістю на підприємстві ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

*Джерело: складено автором*

Ефективне управління кредиторською заборгованістю на підприємстві ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» повинно ґрунтуватися на розробленій політиці постачання товарів на підприємство.

Дана модель була представлена на загальних зборах учасників товариства та затверджена для реалізації її у наступному році. Також було додатково впроваджено систему визначення пріоритетності окремих критеріїв, за якими передбачається вибирати контрагентів для співробітництва з ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» у майбутньому.

Для визначення пріоритетності окремих критеріїв, за якими передбачається вибирати постачальників на ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА», було використано методи експертних оцінок. При цьому, незважаючи на висловлювану на адресу експертних методів критику, експертні оцінки, є способом ефективного використання економічного й управлінського досвіду, кваліфікації, творчого потенціалу персоналу підприємств і «вбудовування» цього досвіду в систему логістики.

Рейтинг (R) постачальника на ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» можливо визначати за формулою:

$$R = \sum_{i=1}^n k_i * q_i \quad (3.5)$$

де n – кількість показників оцінки рейтингу постачальника;

$k_i$  – бальна оцінка величини показника;

$q_i$  – значимість показника (вагомість).

Відзначимо, що навіть при повній довірі до адекватності отриманих оцінок ранжування постачальників відповідно до їх рейтингів є лише підсобною інформацією для осіб, що приймають рішення про вибір постачальників.

Визначення рейтингу постачальників ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» наведемо у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Визначення рейтингу постачальників ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

Критерій вибору постачальника	Значимість критерію	Оцінка постачальника за даним критерієм					Добуток значимості критерію на оцінку				
		ТОВ «Імені Бондаренка»	ТОВ «Іржавець»	ТОВ «Агріс»	ТОВ «Агро Сан»	ТОВ «Дружба»	ТОВ «Імені Бондаренка»	ТОВ «Іржавець»	ТОВ «Агріс»	ТОВ «Агро Сан»	ТОВ «Дружба»
1. Ціна	0,25	8	9	9	10	8	2	2,25	2,25	2,5	2
2. Якість товару	0,2	9	7	7	7	9	1,8	1,4	1,4	1,4	1,8
3. Надійність постачання	0,15	9	7	7	7	7	1,35	1,05	1,05	1,05	1,05
4. Умови кредиту	0,15	9	9	9	9	9	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
5. Повнота асортименту	0,1	10	7	6	8	7	1	0,7	0,6	0,8	0,7
6. Віддаленість постачальника	0,1	6	6	10	10	7	0,6	0,6	1	1	0,7
7. Сервісне обслуговування	0,05	10	7	7	7	8	0,5	0,35	0,35	0,35	0,4
Разом	1,00	-	-	-	-	-	8,6	7,7	8	8,45	8

*Джерело: складено автором*

Розраховуючи рейтинг для різних постачальників і порівнюючи отримані значення, визначають найкращого партнера. Якщо рейтинг джерела постачання нижчий від припустимої величини, то договір постачання за рішенням відповідальних осіб може бути розірваний навіть за умови ініціювання санкцій.

На основі даних табл. 3.3 проведемо ранжування постачальників ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 – Ранжирування постачальників ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

Компанія	Підсумкова оцінка	Ранг
ТОВ «Імені Бондаренка»	8,6	1
ТОВ «Агро Сан»	8,45	2
ТОВ «Агріс»	8	3
ТОВ «Дружба»		
ТОВ «Іржавець»	7,7	4

*Джерело: складено автором*

За даними табл. 3.8 видно, що перше місце серед постачальників молока на ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» належить компанії ТОВ «Імені Бондаренка», друге місце – ТОВ «Агро Сан», третє – ТОВ «Агріс» та ТОВ «Дружба», четверте місце – ТОВ «Іржавець». Але усі досліджувані постачальники являються достатньо привабливими для ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» та мають високу оцінку рейтингу, що свідчить про ефективність сумісної діяльності підприємства з постачальниками.

З метою оптимізації управління поточною кредиторською заборгованістю були рекомендовані наступні заходи:

а) створити комісію по роботі з кредиторською заборгованістю, в обов'язки якої входять систематичне спостереження за станом розрахункової дисципліни, проведення регулярних звірок розрахунків з постачальниками.

б) необхідно проводити аналіз складу і структури дебіторської та кредиторської заборгованості по конкретних постачальникам і покупцям, а також щодо термінів утворення заборгованості або терміни їх можливого погашення, що дозволить своєчасно виявляти прострочену заборгованість і вживати заходів до її стягнення. Дані про терміни утворення (погашення) заборгованості мають бути регулярними і оперативними, їх доцільно акумулювати в окремому документі, наприклад: реєстр старіння рахунків дебіторів, кредиторів. Складати такий реєстр можна у вигляді матриці, по рядках вказуються суб'єкти заборгованості, по стовпцях – строки утворення. Реєстр може оперативно виявляти тих боржників, успішна робота з якими

може принести найбільший результат для підприємства, а також тих, з якими повинні встановлюватися особливі відносини.

в) постійно відслідковувати співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості, так як значне переважання дебіторської заборгованості створює загрозу фінансовій стійкості підприємства і робить необхідним залучення додаткових джерел фінансування, а перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською може призвести до неплатоспроможності підприємства;

г) вважається, що розміри дебіторської та кредиторської заборгованості повинні бути порівнянні, тобто їх значення повинні бути приблизно рівним одиниці.

Проведемо порівняльний аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості у ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 – Порівняльний аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості в ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» за 2019-2021 рр.

Показники	2019	2020	2021
1	2	3	4
Обсяг кредиторської заборгованості, тис. грн.	5369,7	6289,4	14247,2
Обсяг дебіторської заборгованості, тис. грн.	4438,7	2200,6	4393,4
Покриття кредиторської заборгованості дебіторської, тис. грн.	-931	-4088,8	-9853,8
Коефіцієнт	0,83	0,35	0,31

*Джерело: складено автором*

За даними табл. 3.5 видно, що в 2019-2021 рр. коефіцієнт значно відрізняється від 1, що свідчить про фінансування аналізованого підприємства переважно за рахунок кредиторів, а в 2021 р даний коефіцієнт скоротився до 0,31, що показує погіршення фінансового становища підприємства.

Контролювати оборотність дебіторської та кредиторської заборгованості, а також стан розрахунків по простроченій заборгованості, так як в умовах інфляції будь-яка відстрочка платежу призводить до того, що



підприємство реально отримує лише частину вартості поставленої продукції, тому бажано розширити систему авансових платежів.

Найбільш ефективне управління кредиторською заборгованістю можливе за наявності незалежного контролю, наприклад, з боку факторингової компанії. Ефективність від застосування факторингової системи для підприємства полягає в тому, що коли підприємство здійснює відвантаження продукції покупцю, то воно може відразу отримати від фактора плату за відвантажений товар, не чекаючи строку розрахунку з покупцем. Крім того, це запобігає виникненню тривалих касових розривів, що дозволяє збільшити обсяг продажів і конкурентоспроможність, надаючи покупцям пільгові умови (відстрочку) оплати товару під надійну гарантію.

Проведемо розрахунки з факторингу, щоб дізнатися, чи вигідно ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» користуватися цією формою рефінансування. Припустимо, компанія продасть факторинговій компанії право стягнення дебіторської заборгованості 2021 року на суму 1882 тис. грн. на умовах:

- комісія – 2,5% від суми боргу;
- банк надає кредит у формі попередньої оплати боргових вимог у розмірі 75% від суми боргу під 14% річних;
- середній рівень процентної ставки по короткостроковому банківському кредитуванню складає 18% річних.

Розрахунок витрат по факторингу представлений в табл. 3.10.

Таблиця 3.10 – Розрахунок використання факторингу з метою оптимізації управління кредиторською заборгованістю для ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

Показник	Розрахунки	2014
Дебіторська заборгованість за товари		1 428 900
Комісійна плата	$(1\,428\,900 * 0,025)$	35 722,5
Плата за користування кредитом	$((1\,428\,900 * 0,75) * 0,14)$	150 034,5
Річна ефективна ставка факторингу	$(35\,722,5 + 150\,034,5) / (1\,428\,900 * 0,75) * 100\%$	17%

*Джерело: складено автором*

Таким чином, здійснення факторингової операції для ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА» більш вигідно, ніж отримання фінансового кредиту на період оплати боргу покупцем, тому що отриманий показник нижчий, ніж середній рівень процентної ставки на ринку грошей (22%).

Важливо відзначити, що при факторингу банк покриває основні ризики постачальника, що виникають при відвантаженнях з відстрочкою платежу, – ризик несплати та несвоєчасної оплати поставки покупцем.

Розробимо модель оптимізації управління дебіторською заборгованістю на підприємстві. Скористаємося ПОИСК РЕШЕНИЯ.

Умова оптимізації управління кредиторською заборгованістю:

- річна ефективна ставка факторингу на рівні 20%;
- витрати за користування кредитування не більше 150 000грн.

Визначимо максимальну суму дебіторської заборгованості, яку можна рефінансувати, при даних умовах (рис. 3.6).

Отже, сума дебіторської заборгованості складе 1 153 846 грн.

Виведемо звіти про результати розв'язання задачі (рис. 3.7).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
3		Показник	Розрахунки	2014						
4		Дебіторська заборгованість за товари		1428900						
5		Комісія за оформлення, 2,5%		0,025						
6		Комісійна плата	$(1\ 428\ 900 \cdot 0,025)$	35\ 722,50						
7		Кредитна ставка, %		0,14						
8		Дисконт		0,75						
9		Плата за користування кредитом	$((1\ 428\ 900 \cdot 0,75) \cdot 0,14)$	150\ 034,50	Умова					
10		Витрати на факторинг		185\ 757,00	не більше	150\ 000,00				
11		Річна ефективна ставка факторингу	$(35\ 722,5 + 150\ 034,5) / (1\ 428\ 900 \cdot 0,75) \cdot 100\%$	17%	не більше	20%				
12										
13		Після оптимізації								
14		Показник	Розрахунки	2014						
15		Дебіторська заборгованість за товари		1153846,154						
16		Комісія за оформлення, 2,5%		0,025						
17		Комісійна плата	$(1\ 428\ 900 \cdot 0,025)$	28\ 846,15						
18		Кредитна ставка, %		0,14						
19		Дисконт		0,75						
20		Плата за користування кредитом	$((1\ 428\ 900 \cdot 0,75) \cdot 0,14)$	121\ 153,85	Умова					
21		Витрати на факторинг		150\ 000,00	не більше	150\ 000,00				
22		Річна ефективна ставка факторингу	$(35\ 722,5 + 150\ 034,5) / (1\ 428\ 900 \cdot 0,75) \cdot 100\%$	17%	не більше	20%				
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										

**Поиск решения**

Установить целевую ячейку:  [%]

Равной:  максимальному значению  значению: 0

Имена ячеек:

Ограничения:

- <=
- <=

Действия: Добавить, Изменить, Удалить, Параметры, Восстановить, Справка

**Результаты поиска решения**

Решение найдено. Все ограничения и условия оптимальности выполнены.

Тип отчета: Результаты, Устойчивость, Пределы

Действия: Сохранить найденное решение, Восстановить исходные значения, ОК, Отмена, Сохранить сценарий..., Справка

Рисунок 3.6 – Використання ПОИСК РЕШЕНИЯ з метою оптимізації управління кредиторською заборгованістю в ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА»

Джерело: складено автором

Застосуємо методику експрес-оцінки платоспроможності покупців і замовників при укладанні договорів. Результати оцінки допомагають прийняти правильне рішення – про співпрацю, відмову від спільної роботи або уточнення обставин, що вплинули на результати аналізу. На першому етапі здійснюють аналіз бухгалтерського балансу контрагента і розрахунок фінансових коефіцієнтів діяльності організації.

### Звіт про результати

5	
6	Целевая ячейка (Максимум)
7	<b>Ячейка</b> <b>Имя</b> <b>Исходное значение</b> <b>Результат</b>
8	\$D\$15    Дебіторська заборгованість за товари                      1428900                      1153846,154
9	
10	
11	Изменяемые ячейки
12	<b>Ячейка</b> <b>Имя</b> <b>Исходное значение</b> <b>Результат</b>
13	\$D\$15    Дебіторська заборгованість за товари                      1428900                      1153846,154
14	
15	
16	Ограничения
17	<b>Ячейка</b> <b>Имя</b> <b>Значение</b> <b>Формула</b> <b>Статус</b> <b>Разница</b>
18	\$D\$21    Витрати на факторинг                      150 000,00                      \$D\$21<=\$F\$21                      связанное                      0

### Звіт по стійкості

5	
6	Изменяемые ячейки
7	
8	<b>Ячейка</b> <b>Имя</b> <b>Результ. значение</b> <b>Нормир. градиент</b>
9	\$D\$15    Дебіторська заборгованість за товари                      1153846,154                      0
10	
11	Ограничения
12	
13	<b>Ячейка</b> <b>Имя</b> <b>Результ. значение</b> <b>Лагранжа Множитель</b>
14	\$D\$21    Витрати на факторинг                      150 000,00                      7,69
15	

### Звіт по лімітах

5	
6	
7	<b>Ячейка</b> <b>Целевое Имя</b> <b>Значение</b>
8	\$D\$15    Дебіторська заборгованість за товари                      1153846,154
9	
10	
11	
12	<b>Ячейка</b> <b>Изменяемое Имя</b> <b>Значение</b> <b>Нижний предел</b> <b>Целевой результат</b> <b>Верхний предел</b> <b>Целевой результат</b>
13	\$D\$15    Дебіторська заборгованість за товари                      1153846,154                      #Н/Д                      #Н/Д                      1153846,154                      1153846,154
14	
15	

Рисунок 3.7 – Звіти про результати розв’язання задачі «Оптимізація управління кредиторською заборгованістю»

*Джерело: складено автором*

Показники надійності клієнта здійснюється на основі інтегральної оцінки, яка розраховується як добуток бальних оцінок (табл. 3.11).

Далі шляхом підсумовування балів по розрахованим коефіцієнтам визначається ранг контрагента:

1. > 20 балів – позитивний рейтинг.
2. 10-20 балів – задовільний рейтинг.
3. <10 балів – незадовільний рейтинг.

Таблиця 3.11 – Експрес-оцінка платоспроможності покупців і замовників

Показники	Результат	Бали
Період інкасації	до 30 днів	6
	30-60 днів	4
	60-90 днів	2
	більше 90 днів	0
Співвідношення оборотності Д/З і К/З	> 1	0
	< 1	2
Концентрація власного капіталу	< 0,6	0
	>= 0,6	2
Забезпеченість власними коштами	< 0,1	0
	>= 0,1	2
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	< 0,1	0
	>= 0,1	2
Коефіцієнт поточної ліквідності	< 1	0
	>= 1	2
Рентабельність продажів	< 20 %	0
	>= 20 %	3
Рентабельність діяльності по чистому прибутку	< 5 %	0
	>= 5 %	4

*Джерело: складено автором*

Таким чином, вищевикладені пропозиції будуть сприяти вдосконаленню організації розрахунків та їх обліку, зниженню дебіторської заборгованості і швидкого покриття кредиторської заборгованості на ПРАТ «ЛАНТМАННЕН АКСА».

Дані розрахунки були прийняті компанією та впроваджені (про що свідчить наявний лист про впровадження).

Останній третій етап аудиторської перевірки – це фіналізація проєкту та підписання звітності. Після проведення всіх процедур щодо врегулювання керування кредиторською заборгованістю, було підготовлено аудиторський звіт та аудиторський висновок.

### 3.3 Гнучкі методи управління проєкту аудиторської перевірки підприємства

Усі методи управління проєктами можна розподілити на жорсткі та гнучкі. Жорсткі методи застосовуються в умовах суворого формального управління проєктом, зі зниженою довірою й підвищеною відповідальності замовника і виконавця. Як правило, вони є наслідком впливу політичних ризиків. Гнучкі ж методи управління проєктами базуються на поділі управлінської праці, що носить горизонтальний характер: розподіл конкретних керівників на чолі окремих підрозділів. У зазначених методах використовуються різні техніки. Наприклад, так званий «ітеративний водоспад», у якому кожен етап являє собою якийсь підпроєкт, виконання якого реалізується за фіксованими ітераціями. Але сутність залишається одна – проєкт розбитий на етапи, які виконуються в суворій послідовності. У зазначеному підході використовуються інструменти календарно-сіткового планування. Найпоширенішим інструментом такого планування є діаграма Ганта. Є безліч інструментів для її побудови – від простих таблиць Excel є до професійних програмних пакетів, таких як Microsoft Project.

Не всі проєкти можуть бути структуровані таким чином, щоб бути реалізованими за класичним проєктним підходом, тоді в нагоді використання техніки Agile. Agile – сімейство гнучких ітеративно-інкрементальних методів управління проєктами. Відповідно до цього підходу проєкт розбивається не на послідовні фази, а на маленькі підпроєкти, які потім об'єднуються в готовий продукт. Це дає змогу передавати результати цих міні-проєктів (інкремент) швидше, а приступаючи до нового підпроєкту (ітерації), в нього можна внести зміни без великих витрат і впливу на інші частини проєкту.

Гнучкі методи при управлінні проєктом надання послуги аудиторської перевірки дозволяють застосовувати своєчасний і цілеспрямований підхід до забезпечення ефективної діяльності підприємства. Проєкт аудиторської перевірки заснований на Agile-технології, тобто гнучкій технології управління проєктами та змінами, створеної з урахуванням мінливих обставин. Оскільки

гнучкий підхід Agile базується на операціях, що повторюються, він забезпечує високу гнучкість і надає більш сильний вплив при виникненні нових умов або значних змінах в роботі.

В теперішніх умовах гнучкий підхід Agile до досягнення запланованих цілей на підприємствах використовують дедалі частіше. При цьому гнучкий процес управління проектом аудиторської перевірки забезпечує зниження витрат, ефективну логістику та підвищення ефективності. Agile-підхід до управління проектом аудиторської перевірки також дозволяє підприємству досягти таких переваг:

- скоротити та прискорити етапи проекту аудиторської перевірки;
- своєчасне розуміння ситуації, що склалася;
- тісна взаємодія із зацікавленими сторонами та потребами зацікавлених сторін;
- скорочення процесів та документації;
- налагоджені комунікації;
- підвищення якості аудиторської перевірки.

Agile-підхід допомагає розставити пріоритети під час аудиторської перевірки підприємства з урахуванням наявних чи очікуваних ризиків та готовності організації проводити аудиторську перевірку. При цьому Agile-звіт фокусується на наданні аналітичних відомостей, а також більш короткого і своєчасного зворотного зв'язку з великою кількістю візуальних елементів.

Впровадження гнучкого Agile-підходу під час реалізації проекту аудиторської перевірки підприємства дає можливість по-іншому поглянути на виконання планів аудиту і моніторинг стану перевірок у довгостроковій перспективі. При цьому аудитори, які прагнуть гнучкої реалізації Agile -підходу під час перевірок, повинні враховувати зміни, необхідні в ключових концепціях аудиту:

- а) орієнтація аудиторської перевірки:
  - традиційний аудит: цілі аудиту;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: певні ціннісні очікування;

- б) команда аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: спеціально створена команда для аудиторської перевірки;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: колективна робота усіх працівників;
- в) Послідовність виконання операцій аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: лінійний цикл;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: послідовні робочі цикли;
- г) планування аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: ретельно сплановані заходи та встановлений загальний план аудиторської перевірки;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: швидкі дії, ітеративні (спринти);
- д) комунікація під час аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: комунікація під час завершення аналітичних робіт та складання звітності;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: часте спілкування, щоденні зустрічі.
- є) оновлення статусу під час аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: у міру потреби або відповідно до методології проведення аудиторської перевірки підприємства;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: щодня та поетапно за участю ключових зацікавлених сторін;
- е) складання звітів аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: один звіт, що надається після завершення аудиторської перевірки підприємства і часто вимагає трудомісткого процесу перевірки;
  - гнучкий Agile-підхід до аудиту: невеликі резюме, що складаються протягом усього процесу аудиторської перевірки, з упором на цінність та візуалізацію;
- ж) документація (робочі документи) аудиторської перевірки:
- традиційний аудит: значний обсяг документації;

– гнучкий Agile-підхід до аудиту: раціоналізований короткий документообіг.

Для підприємств, що застосовують гнучкий Agile-підхід до управління проектом аудиторської перевірки, можна виділити такі переваги саме під час військового стану:

– гнучке та динамічне планування проекту аудиторської перевірки за рахунок постійного моніторингу ризиків, що виникають за нестабільних умов військового стану.

– короткі ітерації (спринти) допомагають своєчасно вносити коригування у процес аудиту;

– створення цінності з допомогою концентрації уваги в результаті.

– ітеративна звітність.

– безперервна оптимізація Agile-підходу з урахуванням змін, що відбуваються в умовах військового стану.

Очевидно, що надання послуги аудиторської перевірки буде завжди необхідна. При цьому в нинішніх реаліях вона повинна адекватно враховувати високий рівень ризику. Самі ж команди, які виконують проект аудиторської перевірки, повинні ретельно вивчати застосування гнучкого Agile-підходу, забезпечуючи тим самим досягнення відповідної мети аудиту.

В умовах військового стану нормальні бізнес-процеси змінюються, і фахівцям з аудиту важливо здійснювати моніторинг критичних засобів контролю. Наразі вже очевидно, що наслідки військової агресії призвели до руйнівного впливу практично на всі підприємства, і оскільки керівництво приділяє увагу реагуванню бізнесу на виклики війни, аудиторські перевірки на основі Agile-підходу мають слугувати моніторингу ключових ризиків та підтримку критично важливих операцій контролю. За часів кризи та невизначеності, коли звичайні бізнес-процеси можуть бути ослаблені або менш прозорі, можливості для використання цих засобів контролю набагато ширші, оскільки працівники можуть отримувати доступ до систем підприємства по-різному (наприклад, віддалений доступ), делегування може змінюватися, щоб



охопити відсутніх працівників та зміни робочого навантаження, а також може спостерігатися менш ефективний контроль та нагляд. Всі ці зміни дають нові ризики.

Загальні бізнес-процеси та ризики, які слід враховувати можна систематизувати так:

- управління грошовими коштами та капіталом, враховуючи моніторинг грошових потоків, прогнозування, складання бюджету;
- технології, враховуючи доступність базової системи, кібербезпеку, контроль змін;
- управління активами, враховуючи планування потужності та доступності ресурсів, обслуговування, управління змінами;
- управління персоналом, враховуючи перерозподіл персоналу, планування спадкоємності, складання списків кандидатів, управління продуктивністю;
- розподіл обов'язків з урахуванням ризиків кібербезпеки та чіткості делегування повноважень, змінений доступ до системи управління;
- розрахунок заробітної плати, враховуючи контроль основних даних, прийом та звільнення співробітників, відповідність вимогам посадової інструкції, час роботи та відвідуваність, надбавки, управління відпустками;
- зміни в ланцюжку поставок, з урахуванням безпеки та безперервності поставок, ідентифікація та управління ключовими постачальниками;
- основні засоби фінансового контролю, кредиторську та дебіторську заборгованість, кредитні картки;
- нормативні та ліцензійні вимоги.

Проєкт аудиторської перевірки в цьому випадку на основі гнучкого Agile-підходу може здійснювати моніторинг критичного контролю, підтверджуючи нові та існуючі галузі ключових ризиків, виявляючи та узгоджуючи критичні засоби контролю та впроваджуючи процедури безперервності для забезпечення постійної роботи.

Для цього можна рекомендувати виконання наступних процедур згідно з гнучким Agile -підходом:

а) підтвердження нових та існуючих ключових областей ризику – аудитори співпрацюють з відділом управління ризиками для виявлення:

- нових ризиків, що виникають в результаті військового часу, а також розробляти заходи з управління кризами, що виникають, і відновленням після них;

- ризиків, які були або можуть стати підвищеними в поточних умовах військового часу, такі як, наприклад, кібератаки під час віддаленої дистанційної роботи;

- існуючих ризиків, які завжди були і залишаються ключовими для підприємства та його бізнес-операцій.

Такий аналіз має підкріплюватися результатами роботи груп антикризового управління та забезпечення безперервності бізнесу, наявною інформацією про ризики та обговорення результатів з керівництвом;

б) визначення та узгодження найважливіших засобів контролю. Для виявлених ключових ризиків слід аналізувати стан існуючих засобів контролю, оцінювати які засоби контролю мають вирішальне значення під час цих порушень, викликаних військовим часом, а також здійснювати постійний моніторинг ситуації.

При цьому засоби критичного контролю, що допомагають ідентифікувати ключові ризики під час військового часу, повинні включати:

- превентивні та автоматизовані засоби контролю, такі як системні робочі процеси та поділ обов'язків;

- засоби моніторингу та виявлення збоїв у бізнес-процесах;

- точки контролю та прийняття рішень, такі як перевірка звітів, планів та прогнозів;

- засоби контролю, спрямовані на усунення множинних ризиків.

Вирішальне значення забезпечення безперервності критично важливих функцій управління проектом аудиторської перевірки для підприємства має

швидка мобілізація і виконання регулярних перевірок, тому будь-які прогалини у елементах управління необхідно своєчасно усувати.

Для швидкого виправлення будь-яких прогалин слід запровадити постійний та ретельний моніторинг контролю, використовувати аналітику даних.

Для покращення якості та однією з можливостей запобігання ризиків реалізації проєктів для підприємств, які надають послуги з аудиторських перевірок може стати оцінювання рівня стратегічної зрілості управління проєктами на підприємстві:

$$КСЗ_{уп} = 2 * \frac{OALL}{1+CAAL}, \quad (3.6)$$

де  $OALL = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{M}$  (Over all Average Alignment) – загальний середній рівень відповідності системи управління проєктами стратегії довгострокового успіху;

$CALL = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{m_i}{M}}{N}$  (Categorized Average Alignment) – середній відносний рівень відповідності системи управління проєктами стратегії довгострокового успіху за категоріями;

$M$  – загальна кількість категоризованих кращих практик управління проєктами;

$m_i$  – кількість застосовуваних кращих практик управління проєктами в категорії  $i$ ;

$N$  – загальна кількість характеристик довгострокового успіху;

$n_i$  – загальна кількість кращих практик, відповідно категорії і концепції довгострокового успіху.

За повної відсутності принципів концепції довгострокового успіху в практиках управління проєктами значення коефіцієнта дорівнює 0, за повної відповідності системи управління проєктами концепції довгострокового успіху коефіцієнт дорівнює 1.

Реалізація наведених вище рекомендацій дозволить значно підвищити ефективність і оперативність управління проектами надання послуг з аудиторської перевірки на підприємстві. Система управління проектами дасть змогу істотно скоротити терміни реалізації та підвищити рентабельність проєктів.

## ВИСНОВКИ

Сучасне бізнес-середовище з початку військової агресії Російської Федерації в Україні вимагає від підприємств, які надають послуги аудиторських перевірок, адаптуватись до нових викликів сьогодення. Виникла необхідність щодо коригування методики проведення аналізу та аудиторської перевірки на підприємстві. Перед підприємствами, які надають аудиторські послуги постає завдання пошуку нових методів організації своєї діяльності, для стійких конкурентних переваг, які дозволять реалізовувати невикористані резерви для підвищення якості проведення аудиторської перевірки. Одним із напрямів покращення діяльності таких підприємств є перехід до проєктного підходу до надання своїх послуг.

Головною особливістю проєктного підходу до управління є бізнес-процес, який по суті є чітким алгоритмом дій, який може підлаштовуватися під різноманітні різки, зміну факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, в якому задіяні всі ресурси організації, і який в свою чергу спрямований на задоволення споживачів і максимізацію прибутку.

У роботі було розглянуто процес аудиторської перевірки – її мету, завдання, суть, методи, функції, способи контролю, процедури та їх класифікацію, умови проведення перевірки. Також було визначено особливості проєктної діяльності в цілому. Було надано порівняльну таблицю трактування визначення «проєкт» за поглядами різних вчених. Проаналізовано етапи проєкту, складові його життєвого циклу, та охарактеризовано кожен процес. Зокрема було сформовано визначення представлення надання послуги аудиторської перевірки як проєкт – його етапи, вимоги.

Для побудови моделі бізнес-процесів розглянуто характеристику процесного підходу, сучасні методології моделювання бізнес-процесів. Було наведено стандартну структуру бізнес-процесів, їх класифікацію. Проведено дослідження економіко-математичних моделей, застосовуваних в аудиті,

наведено їх класифікацію. Було проаналізовано роль інформаційних технологій в управлінні проєктами з аудиту, надано порівняльну таблицю програмного забезпечення.

У роботі описано характеристику та інформаційну базу моделювання бізнес-процесів аудиторської компанії «Baker Tilly». Для аудиторського процесу побудована модель бізнес-процесів з використанням інформаційної системи моделювання MS Visio. Всі бізнес-процеси були побудовані у відповідності до системи менеджменту якості «Baker Tilly» четвертої редакції, що введена в дію у 2016 році. Надано короткий опис бізнес-процесів, входи та виходи кожного з них.

Розроблена структура проєкту аудиторської перевірки та модель бізнес-процесів була реалізована у діяльності аудиторської фірми «Baker Tilly» під час реалізації проєкту аудиторської перевірки ПРАТ "ЛАНТМАННЕН АКСА".

Під час аудиторської перевірки ПРАТ "ЛАНТМАННЕН АКСА" виникла задача оптимізації управління кредиторською заборгованістю, для розв'язку якої було розроблено модель оптимального варіанту структури джерел фінансування підприємства. Практична реалізація розробленої моделі оптимізації управління кредиторською заборгованістю у процесі нарощення обсягів виробництва дозволить забезпечити підприємству мінімальну вартість залученого капіталу та зростання рентабельності власного капіталу при збереженні ліквідності.

Для управління проєктом надання послуги аудиторської перевірки у роботі розглянуто впровадження гнучкого Agile-підходу під час реалізації проєкту аудиторській перевірці підприємства, який забезпечує: гнучке та динамічне планування проєкту аудиторської перевірки за рахунок постійного моніторингу ризиків, що виникають за нестабільних умов військового стану, короткі ітерації (спринти), що допомагають своєчасно вносити коригування у процес аудиту, створення цінності з допомогою концентрації уваги на результат.

Для покращення якості та реалізації проєктів для підприємств, які надають послуги з аудиторських перевірок запропоновано коефіцієнт оцінювання рівня стратегічної зрілості управління проєктами на підприємстві.

Реалізація зазначених у роботі рекомендацій до управління проєктами надання аудиторських послуг дозволить значно підвищити їх ефективність та істотно скоротити терміни реалізації та підвищити рентабельність проєктів.

**ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ**

1. Дорош Н. І. Аудит: методологія і організація. Київ: Знання, 2018. 224 с.
2. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2013. 408 с.
3. Вовк В. М. Математичні методи дослідження операцій в економіко-виробничих системах: монографія. Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. 584с.
4. Донець О. С. Реінжиніринг фінансової діяльності підприємств у сучасних умовах української економіки за допомогою імітаційного моделювання. *Ефективна економіка*. 2019. № 2, (Т. 11). С. 45–49.
5. Помазун О. М. Моделі та інформаційні технології підтримки прийняття рішень з управління бізнес-процесами підприємства: дис. к.е.н./ Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. Київ, 2016. 114 с.
6. Федоронько Н. І. Проблемні аспекти автоматизації аудиту в Україні: збірник наукових праць. Черкаси: Черкаський державний технологічний університет, 2017. 107 с.
7. Мазур І. І., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управління проектами: навчальний посібник. Київ: Омега-Л, 2019. 664 с.
8. Товб А. С., Цинес Г. Л. Управління проектами: стандарти, методи, досвід. Київ: «Олімп-Бізнес», 2021. 240 с.
9. Australian Institute for Project management, National Competence Standard for Project management. Guidelines. 2016, 162 p.
10. Eastwood, Christy; Turner, Susan; Goodman, Melissa; and Ricketts, Kristina G. Using a SWOT Analysis: Taking a Look at Your Organization Community and Economic Development Publications. Culp III et al, 2018 97p.
11. В. О. Тимофєєва, І. В. Чумаченко. Моделювання процесів в економіці та управлінні проектами з використанням нових інформаційних



технологій: монографія. Харків : ХНУРЭ, 2015. 245 с.

12. Гізатулін А. М. Методологічні проблеми математичного моделювання бізнес-процесів: збірник. Донецьк: ДонНТУ, 2011. 242 с.

13. Білуха М. Т. Курс аудиту. Київ: Вища школа, 2017. 357 с.

14. Ольшанський О. В. Розроблення структури та класифікації бізнес-процесів підприємств: збірник. Мукачєво: Мукачівський державний університет, 2020. 194 с.

15. Лисенко О. А. Класифікація бізнес-процесів на підприємствах: теоретичні аспекти. Київ: Національний університет харчових технологій, 2019. 174 с.

16. В. В. Демиденко. Управління бізнес-процесами як складова процесного підходу до управління підприємством: навчальний збірник. Черкаси: Черкаський державний технологічний університет, 2019. 141 с.

17. Л. О. Денисенко. Концептуальні засади класифікації бізнес-процесів, як основи формування бізнес-системи організації. *Ефективна економіка*. Київ: Київський національний університет технологій та дизайну, 2019.

18. Глушєвський В. В. Моделювання потокових процесів розподілу ресурсів і продукції на мережі бізнес-процесів підприємства. *Вісник КНУТД*. Київ: КНУ, 2015. 489 с.

19. Fingar P. The Death of «e» and the Birth of the Real New Economy : Business Models, Technologies and Strategies for the 21st Century. NY: Berrett-Koehler Publishers, 2017. 360 p.

20. Кравець Р. Б. Інформаційні технології організації бізнесу: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 228с.

21. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій: підручник. Київ: ЗАТ «ВІПОЛ», 2010. 687 с.

22. Яремчук С. І. Математичні методи дослідження операцій в прикладах: навчальний посібник. Житомир: ЖІТІ, 2012. 264 с.

23. Томашєвський О. М. Інформаційні технології та моделювання

- бізнес-процесів. Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2012. 296 с.
24. Офіційний сайт компанії ПРАТ "ЛАНТМАННЕН АКСА". URL: <https://www.lantmannen.ua/ua> (дата звернення: 03.10.2022).
25. Онлайн-сервіс перевірки компаній URL: <https://youcontrol.com.ua> (дата звернення: 21.09.2022).
26. Офіційний сайт компанії Microsoft 365. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua> (дата звернення: 03.10.2022).
27. Офіційний сайт компанії Primavera Inc. URL: <https://www.primavera.com/> (дата звернення: 03.10.2022).
28. Офіційний сайт компанії Software AG. URL: [https://www.softwareag.com/en\\_corporate.html](https://www.softwareag.com/en_corporate.html) (дата звернення: 03.10.2022).
29. Офіційний сайт компанії Deltek UK. URL: <http://www.deltek.com> (дата звернення: 04.10.2022).
30. Офіційний сайт компанії Bizagi. URL: <https://www.bizagi.com/en> (дата звернення: 04.10.2022).
31. Офіційний сайт компанії Camunda. URL: <https://camunda.com/> (дата звернення: 05.10.2022).
32. Нокс, Д. One from Many : VISA and the Rise of Chaordic Organization. NY : Berrett-Koehler Publishers, 2018. 307 p.
33. Introduction and Support Package: Guidelines on the Process Approach to quality management systems (ISO 9000). ISO/TC 176/SC 2/N 544R. 2015.
34. Орловський Д. Л. Бізнес-процеси підприємства: моделювання, аналіз, удосконалення: навчальний посібник. Харків: НТУ «ХПІ», 2018. 433 с.
35. Помазун О. М. Моделі та інформаційні технології підтримки прийняття рішень з управління бізнес-процесами підприємства: дис. к.е.н./ Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. Київ, 2016. 114 с.

36. Офіційний сайт компанії Baker Tilly. URL: <https://bakertilly.ua/>  
(дата звернення: 24.10.2022)
37. Microsoft Visio Professional 2013. URL:  
<http://servicebook.pro/podbor-resheniya/microsoft-visio-professional-2013/description/> (дата звернення: 29.10.2022)
38. Пономаренко В. С. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів: монографія. Харків: ХНЕУ, 2013. 244 с.
39. Сліпченко С. С. Теорія моделювання бізнес-процесів: монографія. Харків: ХНЕУ, 2018. 244 с.
40. Роженко О. В. Формування бізнес-моделі підприємства: конспект лекцій. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018. 83 с.
41. Русіна Н. В. Використання програмного забезпечення в аудиті: збірник наукових праць. Кіровоград. 2020. 376 с.
42. Фролова Л. В. Управління підприємством на основі забезпечення його економічної безпеки: монографія. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2018. 210 с.
43. Wolf V. Enterprise Transformation Methodology. V. Wolf, T. Rivkin. URL : [http://www.b-wavesoft.com/index\\_files/blog.html](http://www.b-wavesoft.com/index_files/blog.html) (дата звернення: 02.11.2022).
44. Швиданенко Г. О. Оптимізація бізнес-процесів: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2018. 487 с.
45. Шкіль Р. А. Аналітичний огляд методів моделювання бізнес-процесів в електронній комерції. URL: [http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/natural/vdnuzht/2008\\_25/articles/modelir/Shkil\\_25.pdf](http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/natural/vdnuzht/2008_25/articles/modelir/Shkil_25.pdf). (дата звернення: 08.11.2022).
46. Міжнародні стандарти аудиту. URL : <https://mof.gov.ua/storage/files>  
(дата звернення: 14.11.2022).
47. Пономаренко В. С. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів: монографія. Харків: ХНЕУ, 2018. 244 с.
48. Яремчук С. І. Математичні методи дослідження операцій в прикладах: навчальний посібник. Житомир: ЖІТІ, 2012. 264 с.

49. Чеверда С. С., Mishchenko A. O. Decision making on web project management under uncertainty. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2021. № № 1 (49). С. 131-137. URL: <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2021-1-49>.

50. Чеверда С. С. Сучасні методики управління іт-проектами. *Znanstvena misel journal*. 2020. № 43. С. 45-51.

51. Чеверда С. С., Міщенко А. О. Динамічне формування діаграми виконання завдань при розробці веб-проектів. Збірник матеріалів XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління соціально-економічним розвитком регіонів та держави» / [за ред. А.В. Череп] Запоріжжя: ЗНУ, 2021. С. 135-137.

52. Чеверда С. С. Internet portal development project management. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists Дніпро: Dnipro Polytechnic, 2021. С. 145-148.

53. Чеверда С. С., Міщенко А. О.: Комунікаційні процеси в управлінні проектами Збірник матеріалів XVII Міжнародної науково-практичної конференції Виклики та перспективи розвитку нової економіки на світовому, державному та регіональному рівнях / [за ред. А.В.Череп]. Запоріжжя : ЗНУ, 2022. С. 177-181.

54. Дейнека О. В. Оптимізація структури джерел фінансування оборотного капіталу підприємства. *Інноваційна економіка*. С.257-260.

## ДОДАТОК А

## Інформаційні системи для управління проектами

Таблиця А.1 – Інформаційні системи для управління проектами

<i>Компанія</i>	<i>Її програмні продукти</i>
Корпорація «Microsoft»	«Microsoft Office Project» – це програма, розроблена корпорацією «Microsoft» для управління проектами будь-якої складності; марка «Microsoft Project» включає в себе відразу кілька продуктів і рішень: – «MS Office Project Standart» – пакет початкового рівня, оскільки він розрахований на одного користувача і призначений для невеликих, простих проектів; – «MS Office Project Professional» – пакет для професійного управління проектами, бо в ньому можливим є спільне управління проектами, а також портфелями проектів за допомогою «Microsoft Project Server», тому цей продукт можна використовувати в проекті будь-якої складності та на будь-якому рівні управління». [26]
Компанія «Primavera Inc»	«Primavera Inc» пропонує декілька продуктів: – «SureTrak Project Manager» – продукт, що використовується під час управління проектами на нижніх рівнях; – «Primavera Project Planner» (P3) – професійний пакет управління проектами, його використовують під час роботи зі складними багатозадачними проектами або групами проектів; – «Primavera Project Planner for the Enterprise» (P3e) – основний продукт в складі «Primavera Enterprise», за допомогою якого забезпечуються виконання функції планування робіт і складання бюджету проекту, аналізу та координації ходу робіт; він дає змогу сформулювати загальну картину як за одним конкретним проектом, так і за декількома; як провести укрупнений аналіз за обраними категоріями, статтями витрат і структурою робіт, проконтролювати терміни та відслідковувати фактичні результати – всі ці завдання вирішує цей продукт». [27]
Software AG	«ARIS Express — це інструмент бізнес-моделювання, що надається безкоштовно, що дозволяє вирішувати базові завдання створення моделей бізнес-процесів, інфологічних моделей, організаційних діаграм і схем IT-інфраструктури. Програмний продукт ARIS Express є гарним інструментом для вирішення разових завдань моделювання, а також для новачків в управлінні бізнес-процесами». [28]
«Welcome Software Technology» (зараз – «Deltek»)	«Open Plan» використовується як на нижніх рівнях контролю та управління проектами, так і на вищих. Завдяки цьому продукту створюються плани проектів з урахуванням висунутих обмежень; визначається рівень пріоритетності кожного наявного проекту; задається відносний ступінь важливості проектів, що впливає на розподіл ресурсів; мінімізуються усі ризики, які можуть виникнути; проводиться детальний аналіз робіт, які буди виконані. «Welcome» пропонує використовувати професійну і «полегшену» версію продукту в сукупності («Open Plan Professional» + «Open Plan Desktop»), оскільки вони повністю інтегровані». [29]

Продовження таблиці 2.6

<i>Компанія</i>	<i>Її програмні продукти</i>
Корпорація «Microsoft»	«Microsoft Office Visio Professional – це професійне рішення для створення технічних і бізнес-діаграм, призначених для впорядкування та візуалізації різних даних, процесів і систем. Microsoft Office Visio Professional включає в себе всі функції стандартного випуску, а також розширений набір шаблонів і функцій, включаючи візуалізацію даних і підключення даних. Microsoft Office Visio Professional 2016+ - надає нові засоби, які допомагають інтуїтивно створювати діаграми, зокрема нові та вдосконалені фігури та трафарети, покращені ефекти та теми, а також функції співавторства, які полегшують співпрацю». [26]
Bizagi	«Bizagi Modeler – це безкоштовне програмне забезпечення для складання карт бізнес-процесів та моделей у нотації BPMN. Програмний продукт Bizagi Modeler дозволяє створювати та документувати бізнес-процеси в центральному хмарному сховищі, щоб краще керувати повсякденною роботою компанії та визначити можливості покращення процесів для підвищення ефективності організації». [30]
Camunda	«Camunda - це open source-платформа для моделювання бізнес-процесів, яка написана на Java і в якості мови розробки використовує Java. Вона являє собою набір бібліотек, які дозволяють виконувати описані процеси. Для інтеграції Camunda до проекту достатньо додати кілька залежностей. Для зберігання процесів можна вибрати in-memory чи персистентну СУБД — залежно від задач». [31]

*Джерело: складено автором*

**Декларація академічної доброчесності  
здобувача вищої освіти ЗНУ**

Я, Міщенко Анна Олегівна, студент(ка) 2-го курсу, форми навчання – заочна, факультету – економічного, спеціальності – 051 економіка, адреса електронної пошти – [anna.mainery@gmail.com](mailto:anna.mainery@gmail.com), – підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему «Моделювання процесу управління проєктом надання послуги аудиторської перевірки» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомлений/ознайомлена;

- заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;

- згоден/згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям *академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою Інтернет-системи, а також на архівування роботи в базі даних цієї системи.*

Дата 01.12.2022

Підпис \_\_\_\_\_

Міщенко Анна Олегівна

Дата 01.12.2022

Підпис \_\_\_\_\_

Чеверда Сергій Сергійович