

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

**ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ**

Кафедра бізнес - адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

**Кваліфікаційна робота  
бакалавра**

на тему: «Управління фінансовими ресурсами промислового підприємства ПАТ  
«Запоріжтрансформатор» в умовах обмеження кредиту»

Виконав : студент 4 курсу, групи 6.0730-зед-\_\_\_\_\_  
спеціальності 073 менеджмент освітньої програми  
менеджмент міжнародного бізнесу \_\_\_\_\_

Рой С.К. \_\_\_\_\_

Керівник : ст.викл. кафедри бізнес-адміністрування і  
менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, \_\_\_\_\_  
доктор філософії PhD \_\_\_\_\_

Магомедова Т.М. \_\_\_\_\_

Рецензент : завідувач кафедри бізнес-адміністрування  
і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,  
доктор наук з державного управління, професор \_\_\_\_\_

Бікулов Д. Т. \_\_\_\_\_

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

Факультет менеджменту \_\_\_\_\_

Кафедра бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітня програма Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Д.Т. Бікулов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 року

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

Рой Софія Костянтинівна

1. Тема роботи «Управління фінансовими ресурсами промислового підприємства ПАТ «Запоріжтрансформатор» в умовах обмеження кредиту»

керівник роботи: Магомедова Т.М., ст.викл. кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, PhD

затверджені наказом ЗНУ від 27.12.2023 року № 2226-с

2. Строк подання студентом роботи 01.06.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи навчальні посібники, монографії, періодичні та аналітичні вітчизняні та зарубіжні матеріали, фінансова звітність підприємства, інтернет ресурси

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) \_\_\_\_\_

1. ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ УПОРЯДКУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2. ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) \_\_

6 таблиць

8 рисунків

#### 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Магомедова Т.М.		
2	Магомедова Т.М.		

7. Дата видачі завдання 01.10.2023 р.

#### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Затвердження теми кваліфікаційної роботи у наукового керівника.	01.10.2023	
2.	Затвердження змісту роботи.	02.10.2023	
3.	Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи.	03.10.23-13.11.23	
4.	Розробка чернетки I розділу кваліфікаційної роботи.	14.11.23-23.12.23	
5.	Написання I розділу кваліфікаційної роботи.	24.12.23-31.01.24	
6.	Збір розрахунково-аналітичного матеріалу за темою.	01.02.24-21.02.24	
7.	Розробка чернетки II розділу кваліфікаційної роботи.	22.02.24-20.03.24	
8.	Написання II розділу кваліфікаційної роботи.	21.03.24-29.04.24	
9.	Оформлення кваліфікаційної роботи згідно вимог.	30.04.24-08.05.24	
10.	Попередній захист кваліфікаційної роботи.	09.05.2024	
11.	Проходження нормоконтролю.	10.05.24-31.05.24	
12.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру.	01.06.2024	
13.	Захист кваліфікаційної роботи.	червень 2024	

Студент

\_\_\_\_\_

( підпис )

С.К. Рой

(ініціали та прізвище)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_

( підпис )

Т.М. Магомедова

(ініціали та прізвище)

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

( підпис )

Т. М. Магомедова

(ініціали та прізвище)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційної роботи бакалавра: «Управління фінансовими ресурсами промислового підприємства ПАТ «Запоріжтрансформатор» в умовах обмеження кредиту» 54 с., 3 рис., 6 табл., 30 джерел.

Робота виконана на актуальну тему, описує основні проблеми менеджменту сучасного підприємства у галузі машинобудування, яка має велике значення для відновлення та розвитку сучасної економіки, особливо – у воєнний та, можливо та, напевно, у поствоєнний період часу.

Метою роботи є опис фінансової сфери діяльності підприємства, знаходження проблем та способи їх вирішення методами сучасного фінансового менеджменту.

Для досягнення мети дослідження необхідно вирішити низку завдань:

- узагальнити понятійний апарат, сформувані правильну методику рішення проблеми;
- проаналізувати підприємство. галузь та сформулювати його проблеми;
- знайти шлях до рішення таких проблем та вихід із проблемної ситуації.

У першому розділі описуються понятійно-категоріальний апарат, що використовується в описі проблематики дипломної роботи, методи та прийоми менеджменту, які передбачають вирішення проблеми ефективним способом.

У другому розділі описується об'єкт дослідження – відповідне підприємство та машинобудівна галузь, відкритий ринок, що є середовищем для функціонування даного бізнесу, сферу діяльності, яка представляє інтерес дослідника, виявляється проблема та спосіб її вирішення методами менеджменту.

В роботі використовуються загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, тема розкривається послідовно та логічно, за планом.

МЕНЕДЖМЕНТ, БІЗНЕС, УПРАВЛІННЯ, ПОТОКИ ТОВАРІВ, ПРИБУТОК, РИЗИКИ, ВОЄННИЙ ЧАС, ВИРОБНИЦТВО, ЗАПАСИ, ЛОГІСТИКА, ЧАС

## ABSTRACT

Bachelor's thesis: "Management of financial resources of the industrial enterprise "Zaporizhtransformator" PJSC under credit restrictions" 54 pages, 3 figures, 6 tables, 30 sources.

The work is performed on a topical topic, describes the main problems of the management of a modern enterprise in the field of mechanical engineering, which is of great importance for the recovery and development of the modern economy, especially in the wartime and, possibly and certainly in the postwar period.

The purpose of the work is to describe the financial sphere of the enterprise, to find problems and ways of solving them using modern financial management methods.

To achieve the goal of the research, it is necessary to solve a number of tasks:

- generalize the conceptual apparatus, form the correct methodology for solving the problem;
- analyze the enterprise. industry and formulate its problems;
- to find a way to solve such problems and a way out of a problematic situation.

The first chapter describes the conceptual and categorical apparatus used in the description of the issues of the thesis, methods and techniques of management, which provide for solving the problem in an effective way.

The second chapter describes the object of research - the relevant enterprise and the machine-building industry, the open market, which is the environment for the functioning of this business, the field of activity that represents the researcher's interest, the identified problem and the way to solve it by management methods.

The work uses general scientific and special research methods, the topic is revealed consistently and logically, according to the plan.

MANAGEMENT, BUSINESS, MANAGEMENT, GOODS FLOW, PR  
RISKS, WARTIME, PRODUCTION, MASHINERY, LOGISTICS, TIME

## ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА.....	2
РЕФЕРАТ.....	5
ABSTRACT.....	6
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМАТИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	10
1.1 Понятійно-категоріальний апарат сфери дослідження.....	10
1.2 Загальний опис сфери дослідження.....	15
1.3 Методи дослідження та способи досягнення мети.....	17
РОЗДІЛ 2 СПЕЦИФІКА ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ГОЛОВНИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ .....	19
2.1 Організаційно-економічна характеристика об'єкта дослідження.....	19
2.2 Аналіз сфери зовнішньоекономічної діяльності об'єкта.....	24
2.3 Виявлення слабких місць та проблем.....	32
2.4 Шляхи вдосконалення діяльності об'єкта	35
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	38
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	40

## ВСТУП

Актуальність проблеми управління фінансовою діяльністю підприємства сфери машинобудування полягає у складності ситуації, яка повністю змінила підхід до організації всіх напрямків логістики підприємства, управління ресурсами та виконання контрактних зобов'язань перед третіми особами – нерезидентами та насиченням звичних ринків необхідними товарами, сировиною та факторами виробництва. Фактори, що ускладнюють діяльність підприємства задалегідь відомі та зумовлені торговим ембарго та повномасштабною агресією РФ проти України, морською блокадою, скороченням наявної та працездатної робочої сили, релокацією бізнесу тощо.

Дослідження проблематики експорту української технологічної продукції, насичення ринку знайшли відображення у працях науковців та економістів-практиків. Сутність процесів реструктуризації суб'єктів господарювання та підприємств до умов середовища висвітлені в працях багатьох вчених-економістів, зокрема: М.Д. Аістової [7], А.С. Афоніна [2], І.В. Височина [2], В.М. Гриньової (1), К.М. Леміша, М.В. Новікової [1], О.О. Терещенка [2].

Вони, загалом обґрунтували важливість експорту машинобудівної продукції для подальшого розвитку національного господарства як джерел розвитку однієї з основних галузей економіки, виділили конкретні проблеми в зовнішній торгівлі аграрною продукцією в умовах війни та обмежень. Однак, кардинальна зміна ситуації, аналіз останніх досліджень та публікацій вказує на те, що поза фокусом науковців залишаються питання зростання, належної динаміки і результативності експорту окремих товарних груп продукції та виявлення тригерів їх подальшого зростання в умовах війни та високих ризиків для підтримки ключових підприємств галузі.

Галузь займає важливе місце в економіці України, продукція має близько 3% сучасного експорту, більше 24% імпорту та майже 10% валового внутрішнього продукту держави з високим рівнем доданої вартості. Потенціал підприємств машинобудування складає більш ніж 100% від сучасного стану.

Однак, галузь потребує іноземних інвестицій та руху в напрямку розвитку технологій виробництва та розширення присутності на світових ринках через систему представництв та просування підприємств галузі. Важливим аспектом управління фінансами є взаємодія у проектах з отримання іноземного фінансування, разом з великим енергетичним оператором – ДТЕК, що постійно потребує відновлення енергетичного обладнання у зв'язку із варварськими обстілами Росії.

Важливим напрямком експорту є Близький Схід, особливо – країни Перської затоки та Туреччина. Необхідною умовою успіху в даному є розблокування морських транспортних коридорів та скасування протестного руху щодо експорту електротехнічної продукції на ринки Польщі, Словаччини та інших країн ЄС, через згуртовану позицію крупних експортерів.

Конкретними заходами, що забезпечують розширення експорту продукції та насичення фінансовими ресурсами є наступне:

- насичення внутрішнього ринку обладнанням, попит на яке зростає у зв'язку із постійними атаками на енергетичну інфраструктуру;
- зменшення собівартості продукції за рахунок використання кредитних коштів та зниження навантаження на транспортну інфраструктуру;
- використання контейнерних перевезень та річкових портів Дунаю для транспортування трансформаторів та відкриття нових транспортних коридорів для залізничного сполучення з контрагентами;
- залучення міжнародних комплексних постачальників для участі у консорціумах з постачання обладнання та формування дисконтної позиції щодо страхових виплат;
- участь у міжнародних інфраструктурних проектах.

Комплекс зазначених заходів, разом з постійним підвищенням якості продукції та насиченням потреб українського ринку, що постачається забезпечить зростання експорту української продукції, через механізми публічно-приватного партнерства та розвитку міжнародного бізнесу.



## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ

#### 1.1. Управління фінансами в міжнародному бізнесі

Управління фінансами є одним із найважливіших аспектів бізнесу. Щоб почати або навіть вести успішний бізнес, вам знадобляться відмінні знання фінансового менеджменту. Отже, що це за форма управління і чому вона важлива?

Фінансовий менеджмент відноситься до стратегічного планування, організації, управління та контролю фінансових заходів в організації або інституті. Він також включає застосування принципів управління фінансовими активами організації, а також відіграє важливу роль у фіскальному управлінні. Підтримання достатньої кількості коштів для організації. Забезпечити акціонерам організації хороші прибутки від своїх інвестицій.

Для того необхідне використання наступних заходів:

- оптимальне та ефективне використання коштів;
- створення реальних і безпечних інвестиційних можливостей;
- фінансовий менеджмент також складається з певних елементів.

До них належать комплекси заходів, а саме:

- фінансове планування - це процес розрахунку обсягу капіталу, який необхідний організації, а потім визначення його розподілу.

Фінансовий план, який містить певні ключові цілі, а саме:

- визначення розміру необхідного капіталу;
- визначення організації та структури капіталу;
- формування фінансової політики та правил організації.

Фінансовий контроль. Це один із ключових видів діяльності у фінансовому менеджменті. Його основна роль полягає в тому, щоб оцінити, чи досягає організація своїх цілей чи ні. Фінансовий контроль відповідає на такі питання:

- 1) Чи грамотно використовуються активи організації?
- 2) Чи захищені активи організації?
- 3) Чи керівництво діє в найкращих фінансових інтересах організації та ключових зацікавлених сторін?

Прийняття фінансових рішень. Це передбачає інвестиції та фінансування щодо організації. Цей відділ приймає рішення про те, як організація повинна залучати фінанси, чи слід їй продавати нові акції або як має бути розподілений прибуток.

Фінансовий відділ будь-якої фірми очолює фінансовий менеджер. Цей відділ має багато функцій, таких як:

Розрахунок необхідного капіталу: фінансовий менеджер повинен розрахувати суму коштів, яка потрібна організації. Це залежить від політики фірми щодо очікуваних витрат і прибутків. Потрібну суму слід оцінити таким чином, щоб збільшити прибутковість організації.

Формування структури капіталу. Після того, як сума капіталу, яка потрібна фірмі, була оцінена, необхідно сформувати структуру капіталу. Це передбачає короткостроковий і довгостроковий аналіз боргового капіталу. Це залежить від розміру капіталу, яким володіє фірма, і суми, яку необхідно залучити за допомогою зовнішніх джерел.

Інвестування капіталу. Кожна організація чи фірма має інвестувати гроші, щоб залучити більше капіталу та отримати регулярний прибуток. Отже, фінансовий менеджер повинен інвестувати кошти організації в безпечні та прибуткові підприємства.

Розподіл прибутку. Після того як організація заробила значну суму чистого прибутку, фінансовий менеджер зобов'язаний ефективно розподілити його. Це може передбачати збереження частини чистого прибутку на випадок непередбачених обставин, інновацій або розширення, тоді як інша частина прибутку може бути використана для надання дивідендів акціонерам.

Ефективне управління грошима. Цей відділ також відповідає за ефективне управління грошима фірми. Фірмі потрібні гроші для різних цілей, таких як

виплата заробітної плати та рахунків, утримання запасів, виконання зобов'язань та придбання будь-яких матеріалів чи обладнання.

Фінансовий контроль. Фінансовий менеджер не тільки повинен планувати, організовувати та отримувати кошти, але він також повинен контролювати та аналізувати фінанси фірми в короткостроковій та довгостроковій перспективі. Це можна зробити за допомогою таких фінансових інструментів.

Як фінансове прогнозування, аналіз коефіцієнтів, управління ризиками та контроль прибутку та витрат. Чому фінансовий менеджмент важливий?

Ця форма управління важлива з різних причин, таких як:

- Допомагає організаціям у фінансовому плануванні.
- Допомагає організаціям у плануванні та придбанні коштів.
- Допомагає організаціям ефективно використовувати та розподіляти отримані або придбані кошти.

Допомагає організаціям приймати важливі фінансові рішення:

Допомагає підвищити прибутковість організацій.

Збільшує загальну вартість фірм або організацій.

Забезпечує економічну стабільність.

Заохочує працівників заощаджувати гроші, що допомагає їм у особистому фінансовому плануванні. В теорії існують наочні приклади успішного фінансового менеджменту.

Приклади фінансового менеджменту.

Приклад 1: Припустімо, ви вирішили розпочати власну справу разом із сімома партнерами. Ви вирішили орендувати невеликий офіс в Нью-Йорку, США. Ви можете поставити такі запитання:

Фінансовий менеджер і фахівець з нерухомості з легкістю вирішить ці питання. Вони дадуть вам ясність, необхідну для розуміння того, куди мають спрямовуватися ваші кошти та як мають виглядати ваші бізнес-цілі для збільшення прибутку.

Фінансовий менеджер відповідь на всі ці запитання та вкаже вам правильний напрямок у кожному конкретному випадку через свій бізнес і фінансовий досвід.

Удосконалення навичок міжособистісного спілкування: проходження в цій галузі дозволить вам побудувати кращі навички спілкування та командної роботи через розвиток стосунків із колегами.

Розвиває особистість - проходження курсу в цій галузі також покращить ваші навички спілкування. Люди, які бажають працювати в цьому секторі, мають із задоволенням говорити про фінанси годинами поспіль, показуючи, що вони захоплені своєю кар'єрою. Це робить їх більш особистими та більш обізнаними у своїй галузі.

Вищі пакети заробітної плати: люди, які працюють у цьому секторі, як правило, дуже добре оплачуються, незалежно від того, чи це початковий рівень, чи рівень менеджменту. Це висококваліфікована робота, яка завжди затребувана, навіть під час рецесії.

Кар'єрний ріст - завжди є можливість розвивати свої професійні навички та підніматися по кар'єрних сходах. Ви можете швидко отримати глибокі знання про системи фінансового менеджменту та програмне забезпечення для фінансового менеджменту одного разу в цій галузі. Якщо ви володієте цими знаннями та чудовими навичками, ця сфера ідеально підходить для вас. Отже, одним з ключових рішень, що реалізуються для оптимізації управління фінансовою сферою підприємства – підготовка якісних та кваліфікованих фахівців – менеджерів.

## 1.2. Сфера вивчення фінансового менеджменту

Проходження курсу менеджменту, пов'язаного з фінансами, або отримання ступеня фінансів пропонує чудові можливості кар'єрного зростання. Ось деякі з різноманітних доступних варіантів кар'єри: корпоративний менеджер, інвестиційний банкір, фінансовий радник, фінансовий аналітик,

фінансовий експерт, фінансовий менеджер, особистий фінансовий планувальник, Бюджетний аналітик, співробітник із зв'язків із інвесторами або керівник, Кредитний аналітик

Управління фінансами - це стратегічне планування та управління фінансами особи чи організації для кращого узгодження їх фінансового стану з цілями та завданнями. Залежно від розміру компанії управління фінансами прагне оптимізувати вартість акціонерів, отримати прибуток, зменшити ризики та захистити фінансовий стан компанії в короткостроковій і довгостроковій перспективі. Під час роботи з фізичними особами управління фінансами може передбачати планування виходу на пенсію, заощаджень у коледжі та інших особистих інвестицій.

Мета фінансового менеджменту полягає в тому, щоб керувати підприємствами або окремими особами щодо фінансових рішень, які впливають на фінансову стабільність як зараз, так і в майбутньому. Щоб надати хороші вказівки, спеціалісти з фінансового менеджменту аналізуватимуть фінанси та інвестиції, а також багато інших форм фінансової інформації, щоб допомогти клієнтам приймати рішення, які відповідають цілям.

Управління фінансами також може запропонувати клієнтам підвищену фінансову стабільність і прибутковість за наявності стратегічного плану щодо того, куди, навіщо та як розподіляються та використовуються фінанси. Те, як спеціалісти з фінансового менеджменту допомагають клієнтам досягати цілей, залежатиме від того, чи є клієнт компанією, чи фізичною особою. Види фінансового менеджменту.

Фахівці з фінансового менеджменту займаються трьома основними типами фінансового менеджменту компаній. Ці типи включають різні аспекти внутрішніх рішень, які компанії, імовірно, доведеться прийняти щодо грошових потоків, прибутків, інвестицій та утримання боргу. Багато з цих рішень значною мірою залежатимуть від таких факторів, як розмір компанії, галузь і фінансові цілі. Фахівці з фінансового менеджменту допомагають компаніям досягати

фінансових цілей, керуючи такими напрямками фінансування, інвестицій та дивідендів.

Фахівці з фінансового менеджменту допомагають компаніям у прийнятті важливих рішень, пов'язаних із залученням коштів, управлінням боргом і оцінкою ризиків під час позичання грошей на покупки чи створення компанії. При залученні капіталу також необхідне фінансування. Компанії можуть приймати кращі, більш стратегічні фінансові рішення для залучення капіталу або отримання коштів, коли вони мають інформацію про грошові потоки, ринкові тенденції та іншу фінансову статистику про стан компанії.

Фахівці з фінансового менеджменту можуть допомогти компаніям вибрати, куди інвестувати, у що інвестувати та як інвестувати. Робота фінансового спеціаліста полягає у визначенні кількості активів (як фіксованих, так і довгострокових), які компанія повинна мати, і куди спрямовуються грошові потоки на основі поточного оборотного капіталу. По суті, цей тип фінансового менеджменту полягає в оцінці активів щодо коефіцієнтів ризику та прибутку. Фінансові менеджери розглядатимуть прибуток компанії, норму прибутку, грошовий потік та інші критерії, щоб допомогти компаніям у прийнятті інвестиційних рішень.

Компанії повинні мати план і політику виплати дивідендів під керівництвом спеціаліста з фінансового менеджменту, який може створити та реалізувати цей план, запропонувати зміни, якщо це необхідно, і контролювати виплати, якщо та коли вони відбуваються. Кожного разу, коли приймається фінансове рішення, важливо розглянути виплату дивідендів, оскільки ви можете мати дивіденди для фінансування певних фінансових рішень у компанії.

Також важливо мати гнучкий довгостроковий план, який може розвиватися разом із компанією. Деякі більш зрілі компанії можуть виплачувати дивіденди в певний час або раз на рік; графік виплат залежить від багатьох факторів. Інші компанії можуть зберігати або реінвестувати виплати дивідендів назад у компанію, якщо компанія перебуває на етапі зростання.

Цикл фінансового менеджменту — це процес фінансового планування, який має вирішальне значення для зростання та розвитку компанії. Це включає:

Ефективне фінансове управління, узгоджене з цілями та завданнями організації, може призвести до більшої ефективності та стабільності. Ці частини циклу фінансового менеджменту повинні працювати разом, щоб бути найбільш ефективними.

Під час цієї аналітичної фази циклу фінансового менеджменту компанія використовує минулі та поточні фінансові дані для встановлення фінансових цілей, зміни цілей і внесення змін до поточного бюджету. Ця фаза, як правило, включає детальне планування, а також загальну картину, тобто компанія розглядатиме повсякденні операції, довгострокові фінансові плани та намагатиметься пов'язати фінансові цілі з цією діяльністю.

Мета полягає в тому, щоб створити стратегічний фінансовий план для компанії, який узгоджується з цілями на наступні три-п'ять років. Встановлюючи конкретні бюджети, компанія може скласти бюджет на один фінансовий рік за раз. Важливою причиною цього є те, що бюджет включає багато рухомих частин, які можуть змінюватися через ринкові коливання.

Фінансові менеджери визначають вартість капітальних ресурсів (все, що компанія використовує для виробництва/виробництва товарів/послуг) і пропонують поради щодо розподілу цих ресурсів на основі таких критеріїв, як прогнозований ріст компанії та фінансові цілі. Розподіл ресурсів важливий, оскільки він дозволяє компанії мати довгостроковий фінансовий план, орієнтований на її бізнес-цілі. Фахівці з фінансового менеджменту допомагають компаніям, забезпечуючи основу для використання капітальних ресурсів і створюючи портфель, який принесе найбільший дохід, враховуючи фінансовий стан компанії.

Операції та моніторинг є частиною операційної діяльності.

Цей етап має вирішальне значення для захисту від шахрайства, помилок, проблем з відповідністю або інших відхилень у розподілі коштів тощо. Управління фінансами Фахівці з питань менеджменту повинні проводити

регулярні фінансові перевірки бізнес-операцій і руху грошових коштів. Ці періодичні перевірки можуть допомогти пом'якшити шахрайство та виявити інші проблеми. Це профілактичний крок, який забезпечує безперервність бізнес-операцій, забезпечуючи достовірність і точність фінансових процесів компанії.

Оцінка та звітність – аналітична складова управління фінансовими ресурсами підприємства.

Фахівці з фінансового менеджменту повинні оцінити поточну систему фінансового менеджменту компанії та за потреби запропонувати зміни. Фінансові звіти та фінансові дані можуть бути корисними при оцінці ефективності та успіху існуючої системи.

Деякі критерії, які фахівець з управління фінансами може враховувати під час оцінки системи управління фінансами, включають безпеку, відповідність, потреби в даних компанії та рівень необхідної підтримки. Ці критерії залежать від розміру компанії, галузі, поточної фінансової ситуації та довгострокових цілей.

Фахівці з фінансового менеджменту повинні мати можливість пропонувати пропозиції, засновані на дослідженнях, які можуть допомогти компанії безпечно зберігати та керувати фінансовими даними відповідно до відповідних законів і використовувати ці дані, коли це необхідно.

Щоб працювати в сфері управління фінансами, вам знадобиться ступінь бакалавра в галузі бізнесу, економіки, фінансів або суміжної галузі. Хоча не існує обов'язкової ліцензії для кар'єри у сфері фінансового менеджменту, сертифікація настійно рекомендується. У багатьох випадках роботодавці бажають бачити щонайменше п'ять років професійного досвіду, перш ніж наймати на посаду фінансового менеджера. Типові посади, якими люди можуть займатися як початкова точка управління фінансами, можуть включати кредитного інспектора, молодшого податкового бухгалтера, особистого фінансового радника або бухгалтера.

Сертифікація необов'язкова, але рекомендована, якщо ви плануєте довгострокову кар'єру в управлінні фінансами. Професійні торгові організації



зазвичай пропонують сертифікацію. Тип сертифікації, яку ви отримуєте, може залежати від вашої посади чи ролі. Загальні сертифікати, які мають спеціалісти з фінансового менеджменту, включають:

Сертифікація Certified Management Account (CMA) пропонується Інститутом управлінських бухгалтерів (IMA) і ідеально підходить для тих, хто хоче працювати у сфері фінансового менеджменту. Вимоги включають принаймні два роки професійного досвіду та ступінь бакалавра.

Сертифікат дипломованого фінансового аналітика (CFA), який пропонує інститут CFA, зосереджується на інвестиційному аналізі. Ця сертифікація призначена для фахівців з фінансового менеджменту, які хочуть працювати на керівних посадах, як-от фінансовий директор. Для участі в програмі CFA також необхідні вимоги до освіти та досвіду.

Сертифікат «Сертифікований державний фінансовий менеджер» (CGFM), який пропонує Асоціація державних бухгалтерів (AGA), призначений для професіоналів, які працюють саме в державному фінансовому менеджменті. Щоб отримати сертифікат, вам знадобиться щонайменше два роки професійного досвіду в управлінні державними фінансами.

Сертифікат Certified Treasury Professional (CTP), який пропонує Асоціація фінансових професіоналів (AFP), може бути корисним кожному, хто хоче працювати в корпоративному казначействі. Ця сертифікація зосереджена на управлінні ризиками, корпоративній ліквідності та етиці. Щоб отримати цю сертифікацію, вам потрібно буде відповідати вимогам щодо освіти та досвіду, а для участі в програмі CTP є кілька варіантів.

Кар'єра в галузі управління фінансами вимагає поєднання фінансових навичок і навичок ведення бізнесу. Важливо розуміти бізнес-операції, але знання бухгалтерського обліку, фінансів і аналізу даних є не менш важливими. Управління фінансами поєднує менеджмент і фінанси. Ви можете досягти успіху в сфері управління фінансами, якщо володієте такими навичками:

Професійний досвід у сфері фінансів або управління бізнесом є ключовим, якщо ви хочете просунути на посади фінансового менеджменту вищого рівня.

Розраховуйте пропрацювати щонайменше п'ять років на початковій посаді фінансового ланки середнього рівня, перш ніж отримати право працювати в управлінні фінансами.

Пам'ятайте, кар'єра фінансового менеджменту - це керівна посада, тому такі вимоги, як досвід і освіта, мають значення. Важлива не лише кількість досвіду, а й якість. Спробуйте знайти роботу у сфері фінансів або бухгалтерії. Також корисно знайти роботу, яка допоможе вам перейти в конкретну галузь, у якій ви хочете працювати.

### 1.3. Робота менеджера в сфері фінансування

Сфера кар'єри в сфері управління фінансами величезна. Від посад початкового рівня в бухгалтерії до керівних посад, таких як фінансовий менеджер або управлінський бухгалтер, у вас буде багато варіантів розвитку кар'єри.

Фінансові менеджери контролюють фінансовий відділ і можуть допомогти у створенні стратегічних фінансових планів для організації. До їхніх обов'язків входить підготовка фінансових звітів і звітів, прогнозування, встановлення бюджетів, аналіз фінансових ринків на предмет тенденцій та інвестиційних можливостей для організації, а також пошук шляхів зменшення витрат.

Персональні фінансові консультанти допомагають людям планувати своє майбутнє, допомагаючи їм керувати грошима та шукати інвестиції на основі індивідуальних ситуацій. Особистий фінансовий консультант зустрічається з окремими особами, щоб встановити фінансові цілі з коротко- та довгостроковими планами досягнення цих цілей. Деякі фінансові аспекти, якими може займатися радник, включають податки, вихід на пенсію, заощадження в коледжі, страхування, планування майна тощо. Фінансові радники можуть працювати на інвестиційну компанію або самостійно.

Фінансові аналітики можуть працювати у великій корпорації або з окремими особами. Їх робота полягає в тому, щоб проаналізувати фінансовий стан свого клієнта та зробити фінансові пропозиції на основі цілей і фінансового стану. Фінансова пропозиція може включати пошук інвестиційних можливостей. Метою аналітика є оцінка ринкових тенденцій і забезпечення надійного фінансового стану клієнта на основі аналізу тенденцій і відповідних даних.

Управлінський бухгалтер – обов’язкова посада в середовищі бізнесу в машинобудівній галузі підприємницької діяльності.

Бухгалтери з управлінського обліку працюють у корпораціях або державних установах. Їхня мета -то забезпечити поглиблений фінансовий аналіз внутрішніх фінансових процесів організації для прийняття стратегічних фінансових рішень. Ключові особи, які приймають рішення в організації, використовують інформацію, зібрану бухгалтерами з управлінського обліку, щоб допомогти прийняти довгострокові та короткострокові рішення.

Коли більшість людей думають про фінансовий менеджмент, вони часто думають про управління своїми власними банківськими рахунками: сплату орендної плати або іпотеки, оплату комунальних послуг, купівлю продуктів і, можливо, навіть планування місячного бюджету. Але управління фінансами для бізнесу є набагато складнішим заняттям. Це передбачає контроль і відстеження всіх грошей, які надходять і виходять з бізнесу, а також вжиття заходів, щоб зробити компанію максимально прибутковою та фінансово безпечною.

Управління фінансами полягає в контролі над потоком грошей в організацію та з неї. Кожен бізнес повинен продавати продукти чи послуги, оплачувати витрати, балансувати книги та подавати податки. Управління фінансами охоплює все це разом із більш складними процесами, такими як оплата праці працівникам, закупівля витратних матеріалів і подання звітів державним установам, щоб показати, що вони дотримуються чинних законів і правил. Коли ми говоримо про фінансове управління компанією, ми маємо на

увазі нагляд за всіма цими транзакціями для бізнесу. Загалом, чим більша компанія, тим складнішим стає управління фінансами.

Співробітники, які спеціалізуються на фінансовому менеджменті, несуть відповідальність за всі гроші, що надходять у компанію та виходять з неї. Менші компанії матимуть принаймні одного бухгалтера або бухгалтера, який працює з банком, щоб виконувати ці операції та відстежувати потік грошей. Великі компанії часто мають цілі фінансові команди на чолі з головним фінансовим директором (CFO), контролером, керівником фінансового відділу або кимось із подібною посадою.

Основне завдання фінансової команди - переконатися, що компанія залишається платоспроможною та ніколи не залишає готівку, але це не єдина їхня робота. Вони також відповідають за обробку позик і боргів, зведення бухгалтерського балансу, нагляд за інвестиціями, залучення венчурного капіталу та управління публічними пропозиціями (тобто продаж акцій компанії на відкритому ринку). По суті, фінансова команда захищає фінансові ресурси компанії, відстежує та контролює всі транзакції та вживає заходів, щоб зробити компанію максимально прибутковою.

Управління фінансами полягає в моніторингу, контролі, захисті та звітності про фінансові ресурси компанії.

У компаній є бухгалтери або фінансові групи, які відповідають за управління їхніми фінансами, включаючи всі банківські операції, позики, борги, інвестиції та інші джерела фінансування.

Фінансові команди також відповідають за те, щоб компанія дотримувалася всіх правил, залишалася платоспроможною та була максимально прибутковою.

Розуміння фінансового менеджменту залежить від специфіки діяльності компанії.

Управління фінансами включає бізнес-процеси, які охоплюють кожну команду та відділ компанії. До обов'язків фінансового відділу входить:

1) Виставлення рахунків і дебіторська заборгованість: гроші, які клієнти платять або обіцяли заплатити компанії. Фінансові групи відповідають за надсилання рахунків-фактур і обробку платежів, щойно вони надходять. Команди зборів відповідають за контроль над простроченими рахунками (цей процес іноді передається третім сторонам).

2) Кредиторська заборгованість - гроші, які компанія повинна своїм продавцям і постачальникам. Фінансові команди відповідають за оплату цих рахунків і реєстрацію платежів.

3) Банківські операції та звірки. Фінансові команди тісно співпрацюють зі своїми банками, щоб гарантувати правильну обробку кожної банківської операції. Вони також повинні переконатися, що звіти банку відповідають їхнім власним записам, які зберігаються в головній та допоміжних книгах компанії. Фінансовий відділ повинен відслідковувати та виправляти будь-які невідповідності між банківськими виписками та книгами — процес, відомий як звірка рахунків.

4) Закриття бухгалтерських книг – на певну дату компанія підраховує операції за певний період, щоб вона могла звірити свої рахунки та звітувати про свій фінансовий стан. Закриття, як відомо цей процес, зазвичай відбувається в кінці місяця, кварталу або року.

5) Звітність. Компанії повинні регулярно звітувати про свої фінансові показники перед генеральним директором, радою директорів, інвесторами, акціонерами чи державними регуляторами. Фінансовий відділ відповідає за те, щоб ці звіти були чіткими та точними.

6) Моделювання сценаріїв, планування та складання бюджету. Моделювання сценаріїв починається з певних припущень щодо майбутнього періоду часу, наприклад: «У наступному кварталі ми очікуємо доходу від 10 до 15 мільйонів доларів США». Фінансова команда запусить кілька сценаріїв «що, якщо» для найкращого та найгіршого випадків, щоб оцінити, скільки грошей буде мати компанія, якщо ці умови виконаються.

На основі цих моделей фінансова команда оцінить, як найкраще реагувати та розробити відповідні плани, прогнози та бюджети. Часто фінансова команда працюватиме з іншими відділами, такими як продажі, HR, управління проектами або групи закупівель — для побудови моделей, які містять дані про прогнози продажів, витрати на робочу силу та витрати на запаси. Це відомо як зв'язане планування.

Нарахування заробітної плати та витрати: індивідуальні виплати зарплати працівникам зазвичай є відповідальністю відділу кадрів. Однак загальні витрати на робочу силу покладаються на фінансову команду, щоб вони могли врахувати їх у своїх бюджетах і планах. Фінансовий відділ також відповідає за відшкодування витрат співробітників, таких як поїздки та харчування, пов'язані з роботою.

Управління грошовими коштами та прогнозування: оскільки гроші постійно надходять і виходять із бізнесу, фінансовим командам важливо дивитися на майбутнє. Вони повинні переконатися, що компанія має достатньо готівки, щоб залишатися платоспроможною протягом наступного кварталу, наступного року — навіть наступних трьох-п'яти років. У більшості компаній прогноз грошових коштів зазвичай робиться раз на місяць.

Податкові стратегії, це коли кожна компанія повинна подати декларацію. податки; і, як і всі ми, вони хочуть скористатися якомога більшою кількістю відрахувань, щоб запобігти переплаті. У деяких фінансових відділах є спеціалісти з оподаткування, які займаються цим. Ті, хто цього не робить, часто доручають це завдання бухгалтерській фірмі.

Ризик і дотримання вимог кожного бізнесу має фінансові ризики, від зростання процентних ставок до глобальної пандемії. Робота фінансової групи полягає в тому, щоб контролювати такі ризики та максимально зменшити ризики компанії. Вони також повинні переконатися, що компанія дотримується правил і норм, встановлених урядами, регуляторами та іншими юрисдикціями, щоб залишатися у відповідності та уникнути великих штрафів.

#### 1.4. Розуміння стратегічного фінансового менеджменту та його інструментарій.

Стратегічне фінансове управління полягає у створенні прибутку для бізнесу та забезпеченні прийняттого повернення інвестицій (ROI). Управління фінансами здійснюється через фінансові плани бізнесу, встановлення фінансового контролю та прийняття фінансових рішень.

Перш ніж компанія зможе керувати собою стратегічно, їй спочатку потрібно точно визначити свої цілі, визначити та кількісно оцінити наявні та потенційні ресурси, а також розробити конкретний план використання своїх фінансів та інших капітальних ресурсів для досягнення своїх цілей.

Стратегічне управління також передбачає розуміння та належний контроль, розподіл і отримання активів і зобов'язань компанії, включаючи моніторинг статей операційного фінансування, таких як витрати, доходи, дебіторська та кредиторська заборгованість, грошові потоки та прибутковість.

Крім того, стратегічне фінансове управління включає в себе постійну оцінку, планування та коригування, щоб зберегти компанію зосередженою та на шляху до довгострокових цілей. Коли компанія керує стратегічно, вона має справу з короткостроковими проблемами на конкретній основі таким чином, щоб не зірвати її довгострокове бачення.

Стратегічне фінансове управління включає оцінку та управління структурою капіталу компанії, поєднання боргового та акціонерного фінансування, що використовується для забезпечення довгострокової платоспроможності компанії.

Стратегічний і тактичний фінансовий менеджмент.

Термін «стратегічний» стосується практик фінансового менеджменту, які орієнтовані на довгостроковий успіх, на відміну від «тактичних» управлінських рішень, які стосуються короткострокового позиціонування. Якщо компанія є стратегічною, а не тактичною, вона приймає фінансові рішення, виходячи з того, що, на її думку, дозволить досягти кінцевих результатів, тобто в

майбутньому, що означає, що для досягнення цих результатів фірма іноді повинна терпіти втрати в сьогодні.

Частина ефективного стратегічного фінансового менеджменту, таким чином, може передбачати пожертвування короткостроковими цілями або їх коригування для більш ефективного досягнення довгострокових цілей компанії. Наприклад, якщо компанія зазнала чистих збитків за попередній рік, вона може вирішити зменшити свою базу активів шляхом закриття виробничих потужностей або скорочення персоналу, тим самим зменшивши свої операційні витрати. Вжиття таких заходів може призвести до витрат на реструктуризацію або інших одноразових статей, які негативно вплинуть на фінанси компанії в подальшому в короткостроковій перспективі, але які позиціонують компанію для досягнення успіху в довгостроковій перспективі.

Ці короткострокові та довгострокові компроміси часто потрібно робити з урахуванням різних зацікавлених сторін. Наприклад, акціонери публічних компаній можуть притягнути керівництво до дисциплінарної відповідальності за рішення, які негативно впливають на курс акцій компанії в короткостроковій перспективі, навіть якщо довгострокове здоров'я компанії стає міцнішим завдяки тим самим рішенням.

Компанія застосовуватиме стратегічне фінансове управління у всіх своїх організаційних операціях, що передбачає розробку елементів, які дозволять максимізувати фінансові ресурси фірми та використовувати їх ефективно. Тут фірма повинна бути творчою, оскільки не існує універсального підходу до стратегічного управління, і кожна компанія розроблятиме елементи, які відображатимуть її власні потреби та цілі. Однак деякі з найбільш поширених елементів стратегічного фінансового менеджменту можуть включати наступне.

Планування. Чітко визначте цілі. Визначте та кількісно оцініть наявні та потенційні ресурси. Напишіть конкретний бізнес-фінансовий план.

Бюджетування. Допоможіть компанії функціонувати з фінансовою ефективністю та зменшити відходи.



Визначте сфери, які несуть найбільші експлуатаційні витрати або перевищують бюджетні витрати.

Забезпечте достатню ліквідність для покриття операційних витрат без залучення зовнішніх ресурсів.

Розкрийте сфери, куди фірма може інвестувати прибутки для більш ефективного досягнення цілей.

Визначайте, аналізуйте та зменшуйте невизначеність інвестиційних рішень. Оцініть потенціал фінансового ризику; вивчити капітальні витрати (CapEx) і політику щодо робочих місць.

Використовуйте показники ризику, такі як обчислення рівня операційного левериджу, стандартне відхилення та стратегії оцінки ризику (VaR). Встановлення поточних процедур. Збирайте та аналізуйте дані. Приймайте послідовні фінансові рішення.

Відстежуйте та аналізуйте відхилення, тобто відмінності між запланованими та фактичними результатами.

Визначте проблеми та вживіть відповідних заходів щодо їх усунення.

Стратегії, засновані на галузі та її проблематиці.

Подібно до того, як стратегії управління фінансами відрізняються від компанії до компанії, вони також можуть відрізнятися залежно від галузі та сектора.

Компанії, які працюють у швидкозростаючих галузях, таких як інформаційні технології чи технічні послуги, хотіли б обирати стратегії, які посиляються на їхні цілі щодо зростання та визначають рух у позитивному напрямку. Їхні цілі, наприклад, можуть включати запуск нового продукту або збільшення валового доходу протягом наступних 12 місяців.

З іншого боку, компанії в галузях, що повільно розвиваються, як-от виробництво цукру чи вугільна енергетика, можуть обирати цілі, які зосереджуються на захисті їхніх активів і управлінні витратами, як-от скорочення адміністративних витрат на певний відсоток.

Наявність довгострокової спрямованості допомагає компанії підтримувати свої цілі, навіть якщо короткострокові негаразди або можливості приходять і зникають. Як наслідок, стратегічне управління допомагає підтримувати фірму прибутковою та стабільною, дотримуючись її довгострокового плану. Стратегічне управління не тільки встановлює цілі компанії, але й встановлює керівні принципи для досягнення цих цілей, навіть якщо на цьому шляху виникають труднощі.

Стратегічне управління може охоплювати всі аспекти довгострокових цілей фірми. Фінансовий менеджмент часто відіграє ключову роль у цьому, що передбачає скорочення витрат, управління ризиками та бюджетування.

Метою стратегічного фінансового менеджменту є забезпечення належного планування та остаточного досягнення довгострокових цілей.

Ваш вибір надійних бізнес-інструментів залежить від кількох пов'язаних міркувань, наведених нижче. Ретельно подумайте про них, перш ніж визначитися з набором інструментів.

Збалансування бюджету. Скільки ви готові виділити на ці фінансові системи? Залежно від масштабу вашої діяльності ви можете розгорнути більш інтегровані платформи та інструменти, і вартість буде різною.

Захист бізнесу загалом. Оскільки фінансові питання переходять з паперових платформ на онлайн-платформи, компанії повинні керувати доступом до конфіденційної фінансової інформації в цифрових записах. Підприємствам будь-якого розміру потрібен інструмент управління фінансами з детальними ролями для контролю доступу.

Забезпечення майбутньої масштабованості. Інструмент управління фінансами має розвиватися відповідно до потреб вашого бізнесу, щоб уникнути дорогого клопоту переходу на нову систему, коли ви переростете своє поточне програмне забезпечення.

Перехід на хмару. У той час як деякі організації використовують локальне фінансове управління, щоб мати повний контроль над своїми процесами, інші обирають хмарний підхід, щоб усі записи та робочі процеси були доступними в

будь-який час. Ця неперевершена гнучкість може підвищити показники успіху вашої компанії в епоху цифрових технологій.

Досягнення автоматизації та ефективності. Хмарні фінансові інструменти заощадять ваш час і гроші. Вибір таких компаній, як Approve.com для безпроблемного оформлення заявок, відповідно модернізує ваші фінансові процеси та підвищить ефективність ієрархії затвердження в міру розвитку вашого бізнесу.

## РОЗДІЛ 2 СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

### 2.1. Використання специфічних інструментів фінансового менеджменту.

Давайте поговоримо про деякі з найпопулярніших інструментів фінансового менеджменту, які використовують компанії будь-якого розміру, а також про деякі відповідні платформи для фінансових директорів.

Найкращі інструменти управління фінансами.

Бізнес-фінанси можуть бути складними та лякаючими, але правильний інструмент управління фінансами може зробити їх набагато легшими для засвоєння. Ці інтегровані системи можуть допомогти трансформувати окремі частини вашого бізнесу та зосередитися на тому, що потрібно оптимізувати.

#### 1. Xero (програма для бухгалтерського обліку)

Цей список не може бути повним без згадки про інструмент бухгалтерського обліку. Можна з упевненістю припустити, що будь-яка лінійка бізнес-інструментів, яку ви розглядаєте, повинна містити основні функції бухгалтерського обліку. Ви зможете розширити різноманітні компоненти з доданою вартістю за допомогою мобільного доступу та інтегрувати програмне забезпечення для торгових точок та інші програми сторонніх розробників.

Xero, відома компанія з програмного забезпечення для бухгалтерського обліку, пропонує спосіб спростити грошові операції як для співробітників, так і для клієнтів. Функції включають створення звітів, автоматизоване ведення записів, розрахунок витрат і виставлення рахунків. Компанії також можуть

керувати запасами та замовленнями на продаж через Xero, усуваючи потребу в ручному введенні даних.

Xero починається з 20 доларів на місяць.

Плюси:

Простий у використанні

Легке програмне забезпечення, яке може працювати на різних пристроях.

Підходить для малого та середнього бізнесу.

Добре інтегрується з іншими інструментами.

Мінуси:

Початкова версія обмежує кількість транзакцій щомісяця.

Більш розширені функції для досвідчених фінансових команд можуть бути недоступні.

## 2. Expensify (відстеження витрат).

Відстеження повсякденних витрат може бути важким завданням, але наявність відповідних інструментів позбавить вас від клопоту з організації та підтримки фізичних квитанцій і невеликих витрат компанії. Відстеження таких витрат є частиною деяких бухгалтерських платформ, тому шукайте програму, яка інтегрується з вашим бухгалтерським програмним забезпеченням, якщо ця функція ще не доступна.

Expensify — це інструмент відстеження витрат, за допомогою якого співробітники можуть сканувати квитанції або завантажувати готівкові витрати зі своїх мобільних пристроїв для зручного перерахунку, обліку витрат і відшкодування. Він також створює звіти про транзакції користувачів.

Expensify пропонує багаторівневі варіанти ціноутворення як для фізичних осіб, так і для компаній.

Плюси:

Інтеграція зі сторонніми платформами, такими як QuickBooks

«Розумне сканування» автоматично класифікує певні записи, щоб заощадити час, ресурси тощо.

Додаткові функції, як-от відстеження пробігу через GPS.

Мінуси:

Інтерфейс користувача потребує деякого часу, щоб звикнути

За словами деяких користувачів, сканування квитанцій відбувається повільно

### 3. PlanGuru (бюджетування).

Створення реалістичного бюджету та дотримання його, хоч і життєво важливе для фінансового здоров'я організації, може бути складним для компаній, що розвиваються. Багато пакетів бухгалтерського програмного забезпечення дозволяють керувати грошовими потоками та робити прогнози на місяці вперед. Однак якщо ви хочете стратегічно розділити свої активи на окремій платформі, PlanGuru може бути для вас.

Розрахований на малий бізнес, PlanGuru дозволяє проаналізувати свій бюджет і помітити фінансові недоліки до того, як вони стануть серйозними проблемами. Для цього він бере дані зі звітів про доходи, записів про рух грошових коштів і балансів.

PlanGuru коштує 99 доларів на місяць із безкоштовною 30-денною пробною версією.

Плюси:

Доступні навчальні ресурси, як-от демонстрації та навчальні посібники, щоб ви могли почати працювати.

Добре інтегрується з QuickBooks і Excel

Гарантія повернення грошей гарантує, що ви можете спробувати послугу без ризику

Мінуси:

Сумісність лише з ПК з Windows

Хмарна версія заблокована платним доступом

### 4. Approve.com (Керування витратами)

Approve.com — це інструмент керування витратами, який покращує видимість операцій із витратами. Він простий у використанні та інтегрується з

існуючими рішеннями для планування ресурсів підприємства (ERP). Це найкращий діловий партнер, коли справа доходить до управління фінансами.

Співпраця з такими компаніями, як Approve.com, дозволяє підприємствам інтегрувати та оптимізувати багато своїх фінансових операцій і модернізувати повсякденний бізнес. Завдяки спеціалізації на реквізиціях Tipalti Approve дозволяє компаніям контролювати витрати та створювати доступний уніфікований процес видимих витрат.

Ця повністю хмарна служба має прості форми, які можна налаштувати, спрощені процеси затвердження та автоматизовані замовлення на замовлення. Він орієнтований на середній і великий бізнес, тому стартова ціна становить 1500 доларів на місяць.

Плюси:

Проста інтеграція з існуючими системами ERP, SSO та HR

Мінуси:

Підтримка віртуальної кредитної картки недоступна

Кілька варіантів для кінцевого користувача.

5. FreshBooks (виставлення рахунків і обробка платежів)

Що стосується онлайн-процесів виставлення рахунків, клієнти очікують досконалості. Чим плавнішим і безперебійним є ваш процес виставлення рахунків, тим швидше можна буде здійснити кінцеві продажі та кращим буде ваш грошовий потік.

Хоча базове онлайн-рішення з можливістю виставлення рахунків є адекватним рішенням, наявність додаткових функцій і гнучких тарифних планів може змінити все. За допомогою хмарних систем виставлення рахунків, таких як FreshBooks, ви можете забезпечити найкращі практики та додану цінність для користувачів, які можуть підвищити задоволеність клієнтів і, можливо, навіть довгострокову лояльність.

FreshBooks, розроблений для невеликих організацій, автоматизує важливі бухгалтерські завдання. Користувачі створюють і керують записами, а також

легко їх експортують. Він працює в хмарі, дозволяючи вам отримувати доступ до своїх даних звідусіль.

Плюси:

Простий у налаштуванні та використанні без зайвих наворотів

Доступні автоматичні нагадування про прострочені платежі

Гнучкий API для інтеграції зі сторонніми службами

Мінуси:

Небагато потужних функцій для великих підприємств

Обмежений мобільний додаток, який не може отримати доступ до звітів

6. BrightPay (керування заробітною платою)

Управління кожним компонентом розподілу заробітної плати, лікарняних і відпусток може бути надто складним за допомогою стандартних систем керування заробітною платою Excel.

Впровадження системи, яка зробить управління нарахуванням заробітної плати безперебійним і інтегрованим процесом, може значно підвищити ефективність ваших операцій і дати співробітникам чудову видимість їх оплати. Ці ресурси доступні на різних цифрових пристроях. BrightPay, наприклад, є хмарним сервісом із Великобританії, який робить обробку заробітної плати легкою та інтуїтивно зрозумілою.

Плюси:

Відмінна простота використання.

Функція автоматичної реєстрації допомагає керувати пенсіями працівників

Відносно недорогий за своїм функціоналом.

BrightPay Connect із кількома онлайн-функціями заблоковано за додатковим платним екраном

7. Gusto (підготовка податків)

Інтеграція автоматичного програмного забезпечення, яке керує податковими відрахуваннями, є життєво важливою для фінансового управління. Інвестування в інструменти підготовки податків може запобігти перетворенню фінансової сторони вашого бізнесу на складну халепу.

Незалежно від того, чи це дані, імпортовані з модулів Point-Of-Sale, управління запасами чи системи винагороди співробітників, правильне програмне забезпечення, таке як Gusto, доповнене зовнішнім бухгалтером для перевірки помилок, — це те, що потрібно вашій організації.

Gusto — це загальний інструмент автоматизації заробітної плати, який знімає з ваших рук більшість виснажливої роботи. Функції включають підтримку податкових декларацій як на федеральному рівні, так і на рівні штату, а також відповідність вимогам системи охорони здоров'я (включаючи АСА).

Автоматизовані форми та податки.

Підтримка певних нормативних актів, наприклад 401(k) у США.

Доступна демонстрація.

Немає підтримки за межами США.

Немає мобільного додатка.

## 8. SOS Inventory (Відстеження запасів)

Ви можете вибрати програмні рішення, які автоматизують моніторинг і відстеження запасів у реальному часі, що може заощадити витрати та час. Щоб отримати додаткові функції, співпраця з такими компаніями, як SOS Inventory, може відстежувати покупки від замовлення до продажу за допомогою інтегрованого хмарного рішення прямо з точки продажу.

Відстеження запасів має важливе значення для ефективності вашого бізнесу та визначає, наскільки швидко можуть бути виконані замовлення клієнтів. Інші функції, такі як сповіщення про низьку кількість і створення звітів, гарантують, що вам не доведеться турбуватися про постійний підрахунок запасів. SOS Inventory ідеально підходить для середнього бізнесу.

Наявність цих автоматичних і інтегрованих інструментів управління фінансами може оптимізувати бізнес-операції та бути впевненими, що ви завжди будете попереду гри. Однак іноді потрібно ширше рішення.

Переходимо до інструментів фінансового директора. Бути фінансовим директором вимагає великих знань і досвіду щодо фінансових операцій. Ця посада передбачає поєднання кількох обов'язків:



## Людські ресурси

Оподаткування та дотримання законодавства.

Бізнес стратегія.

Адміністративні фінансові справи.

Масштабування майбутнього зростання.

Інструменти, розроблені для фінансових директорів, більше схожі на платформи, які пропонують численні функції для оптимізації різних процесів. Далі йде брейкдо wn цих вимог.

### 9. NetSuite (розширені знання в масштабі організації)

Деякі фінансові директори мають великий досвід лише в бухгалтерському обліку, але для успішних фінансових директорів вкрай важливо мати різноманітні навички та інструменти у своєму розпорядженні. Щоб перевести молоду компанію на більш усталену позицію, керівники компанії повинні продемонструвати ряд дисциплін, які можуть закласти міцну основу для решти компанії.

Крім фінансового аналізу, фінансовий директор повинен добре знати внутрішню роботу інших відділів, які покладаються на ці звіти та фінансову підтримку. Тут розуміння внутрішнього ядра бізнес-операцій відіграє важливу роль у розвитку більш інтегрованої інфраструктури компанії. Маючи правильні інструменти фінансового менеджменту, фінансовий директор, який знає масштаби своєї компанії, ставить її на шлях швидкого зростання.

NetSuite є затребуваною програмою для цієї мети, оскільки вона містить усі необхідні дані для фінансового директора в одному місці. NetSuite добре працює як CRM, ERP і платформа електронної комерції, як для малих підприємств, так і для великих підприємств.

Плюси:

Висока можливість налаштування

Легко впорядковувати та шукати дані звітів

Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача

Мінуси:

Багато функцій і опцій вимагають значних знань для належного використання

#### 10. Financial Force (Financial Planning Framework)

Як експерти в системній внутрішній роботі своїх компаній, фінансові директори можуть використовувати ці знання для аналізу та прогнозування ділових кроків. Успішний фінансовий директор повинен мати можливість планувати річні фінансові цілі, створювати бюджети та контролювати активи та активний капітал на майбутнє.

За допомогою правильних інструментів управління фінансами створення цих структур може бути набагато простішим. Інновації в хмарних службах, обміні файлами та створенні фінансових звітів – це інструменти, які фінансові директори можуть використовувати, щоб бути в курсі телекомунікацій, підвищувати цінність компанії та ефективно працювати над розвитком бізнесу.

Одним із прикладів є FinancialForce. Це ERP, який відстежує витрати, доступність ресурсів і прибутковість, серед іншого.

Плюси:

Сильна інтеграція Salesforce

Простий у використанні через легкодоступні фінансові записи

Мінуси:

Початкове впровадження займає деякий час. Функціональність фінансової звітності має процес навчання.

Fintech робить цифрові фінанси легшими

Управління фінансами компанії не є простим завданням. У міру розвитку компаній зростають вимоги до їх бізнес-функцій і повсякденних операцій.

Сучасний фінтех рух змінив підхід компаній до інструментів управління фінансами. Наявність інтегрованого та доступного рішення для управління фінансами та значущих інструментів фінансового директора відкриває простір для зростання та інновацій у цифрову епоху.

Маючи правильну команду та ефективні інструменти фінансового менеджменту, компанії можуть процвітати незалежно від своєї галузі.

## 2.2. Підприємство ПАТ «Запоріжтрансформатор» та його організаційно-економічна характеристика.

Підприємство нараховує понад 180 інженерно-технічних працівників, понад 1200 співробітників, займаючи площу 240000 квадратних метрів.

Має потужні виробничі потужності та створена високоефективна маркетингова команда. Продукція включає в себе трансформатори надвисокої напруги 110kVpage-3-5220kV і 500kV, сухі трансформатори 35kV і нижче, масляні трансформатори, трансформатори з аморфного металу, нові енергетичні трансформатори вітру та сонячної енергії, збірні підстанції та спеціальні трансформатори, такі як реактори, електричні пічні трансформатори, випрямні трансформатори, трансформатори для гірничої промисловості, роздільні трансформатори та трансформатори фазового зсуву різних специфікацій. Щоб забезпечити впровадження передового дизайну та виробничих технологій, деякі ключові обладнання, прес-форми та інструменти були замінені та вдосконалені за допомогою новітніх технологій, щоб відповідати вимогам якості продукції.



Рис.2.1. Основа розбудови силового трансформатора



Рис.2.2. Силовий трансформатор в процесі розробки

Силовий трансформатор - це великий електричний пристрій, який використовується для підвищення або зниження рівня напруги між системами електроенергії. Він відіграє вирішальну роль у передачі та розподілі електроенергії, дозволяючи регулювати напругу відповідно до конкретних потреб конкретного застосування чи електричної мережі.

Силові трансформатори складаються з магнітного сердечника та однієї або кількох обмоток, які є котушками дроту, по яких проходить електричний струм. Коли через первинну обмотку протікає змінний струм, він створює магнітне поле, яке індукуює напругу у вторинній обмотці. Співвідношення числа витків в первинній і вторинній обмотках визначає коефіцієнт трансформації напруги.

Регулювання напруги.

Силові трансформатори дозволяють регулювати рівні напруги між мережами передачі та розподілу. Знижуючи високу напругу в електромережі до нижчих рівнів, придатних для розповсюдження в будинках і на підприємствах, вони забезпечують ефективну та безпечну доставку електроенергії.

Ефективна передача енергії.

Завдяки економії на масштабі виробництва електроенергії економічно ефективніше виробляти енергію за високої напруги для передачі на великі відстані. Силові трансформатори полегшують цей процес, збільшуючи напругу перед передачею та зменшуючи її після передачі, таким чином мінімізуючи втрати енергії через опір у проводах.

Мережне підключення.

Трансформатори дозволяють з'єднувати різні електромережі, забезпечуючи спільне використання електроенергії між регіонами та покращуючи загальну стійкість електропостачання.

Управління навантаженням.

Силові трансформатори можуть допомогти керувати піковими навантаженнями, забезпечуючи гнучкість перемикання між різними частинами

мережі, таким чином збалансовуючи попит і пропозицію та запобігаючи перевантаженням.

Захист системи.

Трансформатори оснащені захисними пристроями, такими як реле, автоматичні вимикачі та запобіжники, які можуть виявляти несправності та ізолювати їх від решти мережі, зводячи до мінімуму збої в роботі.

Покращена якість електроенергії.

Забезпечуючи стабільні рівні напруги, силові трансформатори сприяють покращенню якості електроенергії, що має вирішальне значення для чутливого електронного обладнання та промислових процесів, які потребують точного контролю напруги.

Масштабованість.

У міру зростання потреб у електроенергії силові трансформатори можна модернізувати або замінити більшими блоками, щоб витримувати збільшене навантаження, що робить мережу масштабованою та адаптованою до майбутніх потреб.

Зменшення впливу на навколишнє середовище.

Правильно функціонуючі трансформатори зводять до мінімуму втрати енергії і, отже, зменшують вплив процесу виробництва та розподілу електроенергії на навколишнє середовище.

Економія коштів споживача.

Незважаючи на те, що початкові інвестиції в силові трансформатори можуть бути значними, довгострокова економія за рахунок зменшення втрат енергії, підвищення ефективності та мінімізації витрат на технічне обслуговування переважає початкові витрати.

Типи силових трансформаторів мають функціональний зміст.

Трансформатори сердечникового типу.

Тип оболонки, тобто геометрія серцевини нагадує оболонку, що забезпечує покращене охолодження та вентиляцію. Вони зазвичай

використовуються в програмах, що вимагають високих струмів короткого замикання.

Циліндричний тип: складається з циліндричної структури сердечника, яка зменшує втрати магнітного поля розсіяного поля та підходить для застосувань із низькими та помірними рівнями потужності.

Аморфний металевий сердечник: для сердечника використовуються аморфні металеві сплави, що забезпечує значне зниження втрат в сердечнику порівняно з традиційними сердечниками з кремнієвої сталі. Ідеально підходить для середовищ із високими циклами навантаження та де енергоефективність має першочергове значення.

Сухі трансформатори.

Самоохолодження: повітря є основним охолоджуючим середовищем, яке розсіює тепло, що утворюється під час роботи.

Повітря: Покращене охолодження досягається завдяки примусовому потоку повітря, що покращує теплові характеристики під високими навантаженнями.

Інкапсульовані - котушки інкапсульовані в тверду ізоляційну суміш, що забезпечує захист від вологи та забруднення.

Лита смола: котушки просочують смолою, а потім відливають, що забезпечує міцну та компактну конструкцію з підвищеною стійкістю до умов навколишнього середовища.

Трансформатори рідинного типу.

Занурення в мінеральне масло - найпоширеніший тип, що використовує мінеральне масло для ізоляції та охолодження. Вимагає надійних заходів стримування, щоб запобігти будь-яким потенційним витокам або розливам нафти, які можуть становити ризик для навколишнього середовища.

Епоксидний інкапсульований - сердечник трансформатора та котушка в зборі інкапсульовані в епоксидну смолу, що забезпечує захист від факторів навколишнього середовища та знижує ризик витoku масла.

Закриті/окремі шинні крани: оснащені закритими або окремими відділеннями перемикача РПН для підвищення безпеки шляхом запобігання витoku гарячих газів і масла в разі несправності.

Розподіл, який зазвичай працює при напрузі до 35 кВ і обробляє помірні потоки електроенергії, підходить для розподільних мереж.

Потужність - призначений для вищих рівнів напруги та потужності, використовується в мережах електропередачі та на підстанціях.

Спеціалізація, що включає в себе піч, випрямляч, шунтуючий реактор, послідовний конденсатор і автотрансформатори, кожен з яких призначений для унікальних застосувань в енергосистемі.

Розподільні трансформатори.

На стовпі встановлюється на дерев'яних або сталевих стовпах і зазвичай використовується для остаточного розподілу споживачам.

Встановлені на колодці: сидять на землі та захищені від атмосферних впливів корпусами, що забезпечує безпечне та доступне встановлення.

Підстанція - розташована на підстанції та знижує високу напругу до рівня, придатного для розподільних трансформаторів.

Рівні ізоляції.

Герметично закриті - повністю герметичні блоки, які запобігають проникненню зовнішніх елементів, забезпечуючи довгострокову надійність.

Негерметично закритий: не повністю герметичний, але належним чином захищений від умов навколишнього середовища.

Матеріал силового трансформатора.

Силкові трансформатори є критично важливими компонентами систем розподілу електроенергії. Вони призначені для ефективного перетворення електричної енергії з одного рівня напруги на інший. Для виготовлення силових трансформаторів використовуються різні матеріали, кожен з яких вибирається відповідно до його властивостей, щоб забезпечити функціональність, довговічність і безпеку трансформатора.

Основні матеріали, які використовуються в конструкції силових трансформаторів, включають:

Серцевина - серцевина, як правило, виготовляється з шарів кремнієвої сталі. Вони складаються в один магнітний ланцюг, що полегшує перетворення напруги. Ламінування мінімізує втрати на вихрові струми, обмежуючи магнітне поле всередині сталі.

Обмотка - трансформатори мають принаймні дві обмотки: первинну та вторинну. Зазвичай вони виготовлені з високопровідної міді або алюмінію, які служать електричними провідниками, через які тече змінний струм.

Ізоляція - ізоляційні матеріали мають вирішальне значення для запобігання коротким замиканням і забезпечення належної ізоляції між обмотками різної напруги. Широко використовуються такі матеріали, як папір, прес-картон і різні типи синтетичних або природних ізоляційних лаків.

Сапун і реле Бухгольца - для маслонаповнених трансформаторів газовий гаситель або сапун використовується для видалення вологи та забруднюючих речовин із повітря, що надходить, тоді як реле Бухгольца виявляє внутрішні несправності, контролюючи газ, накопичений у баку консерватора.

Втулки - ізоляційні втулки використовуються для забезпечення електричної ізоляції та механічної підтримки для проводів високої напруги, коли вони проходять через корпус трансформатора.

Перемикач РПН - деякі трансформатори оснащені перемикачами РПН під навантаженням, які дозволяють регулювати коефіцієнт витків під час роботи трансформатора для регулювання вихідної напруги.

Масло - мінеральне масло служить охолоджувачем та ізоляційним середовищем у багатьох трансформаторах. Він вибраний через його чудові діелектричні властивості та тепловіддачу.

Консерваторний бак - у маслонаповнених трансформаторах консерваторний бак використовується для зберігання трансформаторного масла та забезпечення простору для розширення та звуження через зміни температури.



Екрани та стіни - звукопоглинальні матеріали або бар'єри можуть бути встановлені навколо трансформаторів для пом'якшення шумового забруднення.

Кожен із цих матеріалів відіграє важливу роль у роботі та довговічності трансформатора. Правильний вибір і догляд за цими матеріалами мають важливе значення для забезпечення надійної та безпечної роботи трансформатора протягом усього терміну служби.

### 2.3. Процес виготовлення силового трансформатора та специфіка фінансування

Першим кроком у виробництві силового трансформатора є його проектування відповідно до заданих вимог, таких як номінальна потужність, напруга та застосування. Інженери використовують програмне забезпечення автоматизованого проектування (CAD) для створення детальних креслень і моделювання компонентів і вузлів трансформатора.

Різні компоненти, необхідні для трансформатора, виготовляються окремо. Це включає виготовлення сердечника, яке включає укладання листів кремнієвої сталі (ламінування) для зменшення втрат на вихрові струми, а також операції намотування, коли провідники згортаються в спіралі для формування вузлів первинної та вторинної обмоток.

Багатошарові ламіновані сердечники збираються в конфігурацію сердечника, С-подібну для трансформаторів сердечного типу або у формі оболонки для трансформаторів корпусного типу. Потім сердечник об'єднується з вузлами обмотки.

Щоб запобігти коротким замиканням і забезпечити електробезпеку, ізоляційні матеріали, такі як папір, прес-картон, лаки та епоксидні смоли, наносяться на обмотки, між шарами сердечника та на інші критичні ділянки трансформатора.

Різні частини трансформатора з'єднуються разом за допомогою різних методів зварювання, таких як зварювання TIG або MIG, для створення міцної конструкції, здатної витримувати внутрішній тиск і механічні навантаження.

Обмотки та сердечник трансформатора просочують ізоляційною рідиною, як правило, трансформаторним маслом, щоб заповнити всі порожнечі та забезпечити електричну та теплоізоляцію. Цей процес виконується у вакуумі, щоб видалити бульбашки повітря та забезпечити повне насичення маслом ізоляції.

Якщо трансформатор має перемикач РПН (РПН) для регулювання напруги на ходу, його встановлюють і підключають до обмоток.

Випробування тиском.

Після просочення трансформатор піддається випробуванню тиском, щоб переконатися в цілісності системи ізоляції та виявити будь-які витоки.

Заправка системи охолодження.

Система охолодження трансформатора, будь то звичайна масляна ванна чи більш складна система примусового масляного охолодження, заповнена відповідними рідинами та з'єднана з основним корпусом трансформатора.

Перед відправкою трансформатор проходить ретельні випробування, щоб підтвердити його відповідність специфікаціям конструкції. Випробування можуть включати випробування опору ізоляції, перевірки полярності, випробування на витримку високої напруги та випробування термічного циклу.

Після того, як трансформатор пройде всі перевірки контролю якості, він належним чином упаковується для доставки замовнику або на місце встановлення.

Сердечник - це магнітний хребет трансформатора, зазвичай виготовлений із шарів кремнієвої сталі, складених у певній конфігурації (або С-подібної форми для сердечника, або прямокутної для оболонки). Ці шари ізолювані один від одного, щоб зменшити втрати енергії через вихрові струми під час роботи.

Як правило, у силовому трансформаторі є два типи обмоток - обмотки високої напруги (HV) і обмотки низької напруги (LV). Обмотки високого

напруги розташовані далі від сердечника, щоб витримувати вищі напруги, тоді як обмотки низького напруги розташовані ближче до сердечника. Обидві обмотки виготовлені з високопровідного дроту або стрічкових провідників і ізолювані такими матеріалами, як ізоляційний папір, вар і прес-панелі, щоб витримувати електричні навантаження та запобігати короткому замиканню.

Ізоляція має вирішальне значення для безпеки та довговічності трансформатора. Він електрично розділяє обмотки, забезпечує механічну підтримку та запобігає коротким замиканням. Матеріали, що використовуються для ізоляції, включають трансформаторне масло, целюлозний папір, прес-картон і різні синтетичні матеріали, призначені для стійкості до високих температур і електричних навантажень.

Втулки трансформатора — це ізолятори, які дозволяють з'єднанням високої напруги проходити через резервуар або корпус трансформатора, не викликаючи витoku електричного струму або замикання на землю. Вони виготовлені з ізоляційних матеріалів, таких як порцеляна або композитні матеріали, і розроблені таким чином, щоб витримувати умови навколишнього середовища, де вони встановлені.

Перемикач РПН під навантаженням (OLTC) дозволяє регулювати коефіцієнт витків трансформатора під час його роботи, уможливлуючи точне налаштування вихідної напруги для компенсації падінь напруги або відповідності нормативним вимогам. Він є механічно складним і вимагає високої точності, щоб надійно функціонувати за змінних навантажень і напруг.

Силові трансформатори виділяють тепло за рахунок електричних втрат. Тому вони оснащені системами охолодження для розсіювання цього тепла. Ці системи можуть бути різних типів, включаючи природне повітряне охолодження, примусове повітряне охолодження та масляне охолодження за допомогою ребристих поверхонь або вентиляторів. У деяких конструкціях трансформаторне масло також служить охолоджувачем, циркулюючи через теплообмінник перед тим, як повернутися в бак.

Бак трансформатора, виготовлений зі сталі або інших міцних матеріалів, містить обмотки, сердечник та ізоляційні матеріали. Він має бути достатньо міцним, щоб утримувати масло та забезпечувати захист від зовнішніх факторів, таких як вологість, пил та фізичні впливи.

Оскільки трансформаторне масло може розширюватися і стискатися при зміні температури, резервуар повинен «дихати». Сапун і поглинач вологи використовуються для фільтрації вологи та домішок з повітря, що потрапляє в резервуар, запобігаючи пошкодженню від конденсату або бруду.

Цей розширювальний бак утримує надлишок масла, коли об'єм основного бака зменшується внаслідок охолодження. Він також відділений від атмосфери діафрагмою або сечовим міхуром, щоб запобігти проникненню повітря та захистити від старіння та окислення масла.

Сучасні силові трансформатори оснащені датчиками і реле захисту, які контролюють різні параметри, такі як температура, рівень масла і навантаження. Ці монітори можуть запускати сигнали тривоги або відключати трансформатор від мережі, щоб запобігти пошкодженню в разі аномалії.

Слід проводити регулярні візуальні огляди трансформатора, щоб виявити будь-які ознаки зносу, пошкодження або зносу. Перевірте, чи немає ослаблених з'єднань, витоків масла, іржі та пошкоджень корпусу чи системи охолодження.

Трансформаторне масло є життєво важливим компонентом для охолодження та ізоляції. Необхідно регулярно відбирати та аналізувати зразки масла на кислотність, вміст вологи, вміст газу (DGA) і напругу пробою. Це допомагає виявити початкові несправності та запобігти потенційним проблемам.

Регулярно очищуйте та перевіряйте систему охолодження, щоб переконатися, що вона працює правильно. Видаліть будь-яке сміття або засмічення, які можуть перешкоджати розсіюванню тепла.

Огляньте стан ізоляції та ущільнювачів на втулках. Подивіться на будь-які ознаки дугового розряду або слідування, які можуть вказувати на несправність трансформатора.

Для трансформаторів з перемикачами під навантаженням переконайтеся, що механізм чистий і змащений. Перевірте роботу перемикача РПН, щоб переконатися, що він може регулювати напругу відповідно до вимог.

Контроль температури.

Слідкуйте за робочою температурою трансформатора. Високі температури можуть свідчити про перевантаження або несправність системи охолодження. Встановіть датчики температури, якщо їх ще немає.

Переконайтеся, що всі захисні пристрої відкалібровані та функціонують правильно. Це включає теплові реле, диференціальні реле та реле Бухгольца.

Уникайте постійного перевантаження, оскільки це може призвести до надмірного нагрівання та прискореного старіння ізоляції трансформатора. За потреби відрегулюйте навантаження, щоб залишатися в межах номіналу трансформатора.

Захищайте трансформатор від факторів навколишнього середовища, таких як вологість, корозійні гази та екстремальні температури. Переконайтеся, що вентиляція навколо трансформатора є достатньою.

Перевірте всі аксесуари та компоненти, такі як консерваційні баки, сапуни та поглиначі вологи, на належну роботу та стан. негайно замініть усі несправні компоненти.

Вести вичерпні записи про технічне обслуговування, результати тестування масла, схеми навантаження та будь-які інциденти чи ремонти. Ці історичні дані можуть інформувати майбутні стратегії технічного обслуговування та прогнозний аналіз.

Планування профілактичного обслуговування.

Розробіть графік профілактичного обслуговування, який відповідає рекомендаціям виробника та вашому досвіду експлуатації. Заплануйте періоди технічного обслуговування, щоб мінімізувати перебої в електропостачанні.

Наскільки великий ринок електричних трансформаторів?



Рис.2.5. Структура ринку силових трансформаторів

Обсяг світового ринку силових трансформаторів оцінювався в 22,83 мільярда доларів США в 2022 році та, як очікується, досягне 24,08 мільярда доларів США в 2023 році.

Розмір ринку силових трансформаторів оцінюється в 28,27 мільярда доларів США в 2024 році, і очікується, що він досягне 44,83 мільярда доларів США до 2029 року, зростаючи на CAGR на 9,70% протягом прогнозованого періоду (2024-2029).

Розмір ринку трансформаторів оцінювався в 58,8 мільярдів доларів США в 2023 році та, як очікується, зросте на 7% у період між 2024 і 2032 роками. Широкомасштабна інтеграція відновлюваних джерел енергії в поєднанні зі збільшенням програм електрифікації в основному в країнах з економікою, що розвивається, прискорить галузевий сценарій.

На світовому ринку трансформаторів спостерігається значне зростання попиту на трансформатори, в тому числі розподільні та силові.

Виробники комплектного обладнання для трансформаторів наразі не в змозі задовольнити різкий попит, який не лише збільшив час виконання трансформаторів, але й суттєво вплинув на ціну трансформаторів. Підвищення цін є глобальним явищем, тоді як дефіцит більш виражений у Північній Америці порівняно з Європою, оскільки в Північній Америці відсутній локальний ланцюжок поставок і встановлено перешкоди для великого імпорту силових трансформаторів, зокрема в США.

Нами досліджуються драйвери попиту та інші чинники на ринку трансформаторів, які, у свою чергу, призвели до зростання ціни на трансформатори та термінів їх виготовлення.

Драйвери попиту на ринку трансформаторів.

У всьому світі попит на трансформатори в основному зумовлений секторами виробництва, передачі та розподілу електроенергії, де є значна кількість силових і розподільних трансформаторів. PTR останнім часом спостерігає помітну зміну рушійних сил попиту в енергетичному секторі, де відновлювана енергія стала основним рушієм попиту. Очікується, що ця тенденція збережеться, оскільки країни прагнуть інтегрувати відновлювані джерела енергії в електромережі. Крім того, електрифікація транспортного сектору з подальшим встановленням інфраструктури для зарядки електромобілів потребує модернізації розподільчої мережі, що, у свою чергу, стимулює попит на трансформатори.

У Північній Америці попит на трансформатори зумовлений гострою необхідністю модернізації застарілої енергетичної інфраструктури для підтримки зростаючої інтеграції відновлюваних джерел енергії, зокрема в США, де приблизно 2,1% від загального парку трансформаторів щороку виводиться з експлуатації, оскільки понад 70 % електроенергетичної мережі в країні старше 25 років. США планують збільшити частку відновлюваної енергії в структурі виробництва до 80% до 2030 року. До 2035 року США планують ще більше збільшити частку чистої енергії в структурі виробництва до 100%. Ця амбітна мета вимагає розширення та модернізації електричної мережі, щоб уможливити з'єднання нових електростанцій, що вводяться в дію, що, у свою чергу, стимулює зростання ринку енергетичних і розподільних трансформаторів. Варто зазначити, що до кінця 2022 року понад 10 200 проектів шукали мережеві з'єднання в США, що становило 1350 ГВт генерації та близько 680 ГВт сховищ.

У Європі, яка є основним ринком трансформаторів, попит зумовлений зростанням проникнення відновлюваних джерел енергії та інфраструктури зарядки електромобілів.

Європейський Союз поставив амбітну мету збільшити частку відновлюваної енергії в енергетичному балансі до 45% до 2030 року, що вимагатиме розгортання близько 600 ГВт сонячних фотоелектричних і 510 ГВт

вітрових генеруючих потужностей. Крім того, ЄС планує збільшити щорічні продажі електромобілів щонайменше до 55% після 2030 року.

Очікується, що ці плани сприятимуть зростанню попиту на трансформатори на ринку електроенергії, включно з розподільними та силовими трансформаторами, оскільки комунальні підприємства наполягають на розгортанні відновлюваних джерел енергії, оновити та розширити інфраструктуру T&D, щоб забезпечити інтеграцію чистої енергії.

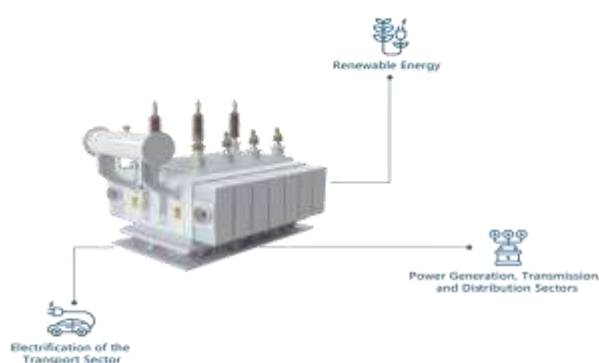


Рис.2.4. Схема виробництва та розподілу продукції.

Приблизно в 2015-2016 роках OEM-виробники (виробники оригінального обладнання) інвестували в нові виробничі потужності, щоб задовольнити зростаючий попит через зростання відновлюваної енергії, але попит не вдалося підтримати, і рівень використання впав до 40 -50%. Зараз OEM-виробники трансформаторів не бачать сплеск попиту на трансформатори як стійкий і неохоче встановлюють нові виробничі потужності; замість цього вони додають виробничі лінії або збільшують робочі зміни на існуючих підприємствах.

PTB вважає, що регіони чи країни, які не мають локального ланцюга постачання трансформаторів, будуть більш схильні до дефіциту, ніж ті, де є налагоджений локальний ланцюг постачання. Саме тому на північноамериканському ринку трансформаторів спостерігається серйозний дефіцит, а саме в США, а не в Європі, де є місцеві виробники. З іншого боку, коливання та різке зростання цін на трансформатори є глобальним явищем, яке,



як очікується, зберігатиметься, принаймні в короткостроковій перспективі (поки попит не згасне, як очікують виробники комплектного обладнання).

Для комунальних підприємств основною перешкодою буде не ціна, а дефіцит і час виконання, оскільки вони в будь-якому випадку так чи інакше перекладатимуть витрати на споживача. Щоб впоратися з гострою нестачею, регіони чи країни повинні рухатися до локалізації ланцюга постачання.

## ВИСНОВКИ

Робота бакалавра виконана на актуальну тему, що відображає специфіку підприємства та особливості фінансового забезпечення виробничого процесу.

ПАТ "Запоріжтрансформатор" (ЗТР) є провідним виробником трансформаторів та реакторів з високою репутацією за якість та надійність. Засноване підприємство понад 65 років тому, і сьогодні продукція ЗТР використовується у 86 країнах. Підприємство має сертифіковану систему менеджменту згідно ISO 9001, ISO 14001, та OHSAS 18001.

ЗТР активно інвестує в оновлення обладнання та покращення виробничих процесів, що дозволяє утримувати високу конкурентоспроможність на світовому ринку

ПАТ "Запоріжтрансформатор" має значну виробничу потужність, складаючи 60,000 МВА на рік, із чисельністю персоналу близько 3500 працівників. Компанія входить до десятки світових лідерів виробництва трансформаторного обладнання і є найбільшим заводом у Європі та СНД з такого роду виробництва. ЗТР поставила продукцію в 88 країн, демонструючи високі стандарти якості і надійності своїх виробів. Це досягається за рахунок масштабних інвестицій в оновлення виробничих потужностей і покращення умов праці.

Силові трансформатори є ключовими компонентами у передачі та розподілі електроенергії, забезпечуючи ефективну передачу енергії від електростанцій до споживачів. Вони перетворюють електричну енергію в вищі або нижчі напруги для транспортування та розподілу.

Згідно з дослідженнями, світовий ринок силових трансформаторів очікується зростати з постійними темпами. Причини такого зростання включають підвищений попит на електроенергію, збільшення кількості відновлювальних джерел енергії та модернізація застарілих енергетичних інфраструктур.

Інновації у сфері матеріалів, такі як використання більш ефективних ізоляційних матеріалів та розробка енергоефективніших конструкцій, сприяють покращенню продуктивності трансформаторів.

Азія-Тихоокеанський регіон веде за темпами росту, особливо у країнах, таких як Китай та Індія, де велика потреба у розбудові енергетичної інфраструктури. Європа та Північна Америка також показують значний ринковий попит, особливо для модернізації існуючих систем.

До ключових гравців ринку належать компанії, такі як Siemens, GE, ABB, та Toshiba. Ці компанії інвестують у дослідження та розробки для підвищення ефективності продукції та зниження впливу на довкілля.

Одним із головних викликів для ринку силових трансформаторів є висока вартість сировини та енергії. Водночас, стрімке зростання відновлюваних джерел енергії та збільшення інвестицій у розумні мережі створюють нові можливості для розвитку.

Сучасні інструменти фінансового менеджменту для промислових підприємств включають широкий спектр програмного забезпечення та підходів, які допомагають підприємствам ефективно керувати своїми фінансами, планувати бюджети, оптимізувати витрати, а також аналізувати і прогнозувати фінансові показники.

ERP Системи (Enterprise Resource Planning)

SAP ERP Financials — комплексне рішення для управління фінансами, контролінгу, активами, виробництвом і матеріально-технічним постачанням.

Oracle ERP Cloud — хмарна ERP система, яка охоплює фінанси, проектний менеджмент, закупівлі та інші аспекти.

Інструменти для бюджетування та прогнозування.

IBM Planning Analytics — засіб, що дозволяє виконувати швидке бюджетування, прогнозування та аналітичну обробку даних.

Anaplan — платформа для планування і оптимізації бізнесу в реальному часі.

Системи для управління оборотним капіталом.

Kyriba — провідний постачальник рішень для управління ліквідністю і фінансовими ризиками.

Tesorio — хмарний інструмент для управління дебіторською та кредиторською заборгованістю.

Інструменти фінансового аналізу та звітності.

Tableau — потужний інструмент візуалізації даних для фінансового аналізу.

Microsoft Power BI — аналітична платформа для аналізу даних і створення інтерактивних звітів.

Інструменти для ризик-менеджменту та комплаєнсу.

MetricStream — платформа для управління ризиками, якості, здоров'ям, безпекою, та відповідністю.

Thomson Reuters Risk Management Solutions — комплексні рішення для управління ризиками та відповідністю нормативним вимогам.

Хмарні рішення та інтеграція.

Багато з цих інструментів пропонують хмарні версії, що дозволяє легко інтегрувати різні системи та надає гнучкість у масштабуванні і управлінні.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Гриньова В. М. Процес підготовки реструктуризації підприємств машинобудування: організація управління: монографія / В. М. Гриньова, М. В. Новікова. - Харків: Вид. ХНЕУ, 2020. - 240 с.
2. Афонін А. С. Технологія реструктуризації підприємства / А. С. Афонін, В. П. Нестерчук. - К.: Вид-во Європ. ін-ту фінансів, інформ. систем, менеджм. і бізнесу. - 2010. - 72 с.
3. Височин І. В. Реструктуризація підприємства як економічна категорія / І. В. Височин // Наукові праці ДонТУ. Серія: економічна. - 2014. - Вип. 75. - С. 160 - 165.
4. Про відновлення платоспроможності або визнання підприємства банкрутом : Закон України від 14.05.1992 № 2343-ХІІ (Електронний ресурс). - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
5. Методичні вказівки щодо проведення реструктуризації державних підприємств (Електронний ресурс). - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0187-98>.
6. Кузьмін О.Є., Мельник О.Г. Основи менеджменту. – К.: Академвидав, 2003 – 414 с. 2.Економічна енциклопедія у трьох томах / Голова редакційної ради Б.Д. Гаврилишин. – К.: Видавничий центр «Академія», 2012.
7. Хамініч С.Ю. Управління підприємством на засадах освітнього потенціалу: Моногр. – Д.: Вид-во ДНУ, 2016. – 288 с.
8. Гріфін Р., Яцура В. Основи менеджменту: Підручник / Наук. ред. В.Яцура, Д.Олесевич. – Львів: БаК, 2011. – 624 с.
9. Раєвнева О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: Монографія. – Х.:ВД «ІНЖЕК», 2016. – 496 с.
10. Мельник Л.Г. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2015. – 654 с.

11. Паламарчук М. М., Паламарчук О. М. Економічна і соціальна географія України з основами теорії: Посібник. — К.: Знання, 1998. — С. 376—392.
12. Романенко В. Регіональні ринки продукції машинобудування в Україні // Економіка України. -2016. – № 6. – С. 90-92.
13. Дороніна М.С.Управління економічними та соціальними процесами підприємства. Монографія. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2012. – 432 с.
14. Будзан Б. Менеджмент в Україні: сучасність і перспективи. – К.: Вид. Соломії Павличко «Основи», 2021. – 348 с.
15. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера/За ред. Р.Дяківа. – К.: Міжнародна економічна фундація, 2020. – 704 с.
16. Коломойцев В.Е. Універсальний словник економічних термінів: Навч. посібник. – К.: Вид-во «Молодь», 2020. –384 с.
17. Афанасьев Н.В., Рогожин В.Д., Рудыка В.И. Управление развитием предприятия: Монография. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2012. – 184 с.
18. Словник української мови. Т. 8 / За ред. І. Білодід, В. Винник та ін. – К.: Наукова думка, 1977. – 927 с.
20. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л, Смовженко Т.С. Фінансовий словник. – 3-тє вид., випр. та доп. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2010. – 587с.
21. Пушкар Р.М., Тарнавська Н.П. Менеджмент: теорія і практика. Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Карт-бланш, 2013. -490 с.
22. Стеченко Д.М., Григорович А.В., Дука А.П. Менеджмент: Словник-довідник для студ. ВНЗ. – Хмельницький: Видавництво «Поділля», 2014. – 587 с.
23. Шатун В.Т. Основи менеджменту: Навч. посібник. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2016. – 376 с.
24. Peter F. Drucket. The Educational Revolution. In “Education, Economy and Society”. The Free Press. – N.Y.:Collier-Macmillan Ltd., 1959. 26. <http://www.ukrstat.gov.ua> – Держкомстат України.