

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY FOR EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ZAPORIZHZHYA NATIONAL UNIVERSITY

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ
FACULTY OF MANAGEMENT

КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА,
МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ЛОГІСТИКИ
CHAIR OF ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS
AND LOGISTICS

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
БАКАЛАВРА

на тему Методи проектування оптимальних організаційних структур
управління на ТОВ «Енігма»

THESIS FOR THE BACHELOR'S DEGREE

Methods of Designing Optimal Organizational Management Structures
at “Enigma” LLC

Виконав: студент 4 курсу, групи 6.0739-1мо,
спеціальності 073 Менеджмент
освітньої програми Менеджмент організацій і
адміністрування

К.Ю. Семенів

(ініціали та прізвище)

Керівник доцент кафедри ПМОіЛ,

к.н.держ. упр. О.А. Онищенко

(посада, вченезвання, науковийступінь, підпис, ініціали та прізвище)

Рецензент доцент кафедри ПМОіЛ,

к.е.н. Т.С. Павлюк

(посада, вченезвання, науковийступінь, підпис, ініціали та прізвище)

Запоріжжя
2023

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту

Кафедра підприємництва, менеджменту організацій та логістики

Рівень вищої освіти Бакалавр

Спеціальність 073 Менеджмент,

освітня програма Менеджмент організацій і адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

к.е.н., доц. Павлюк Т.С.

«___» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Семеніву Костянтину Юрійовичу

1. Тема роботи Методи проектування оптимальних організаційних структур управління на ТОВ «Енігма»

керівник роботи доцент кафедри ПМОіЛ, к.н.держ. упр. Онищенко О.А.

затверджені наказом ЗНУ від «___» _____ 20__ року №___

2. Строк подання студентом роботи «___» _____ 20__ р.

3. Вихідні дані до роботи джерела Інтернет, спеціалізована література, періодичні видання, матеріали науково-практичних конференцій з досліджуваних питань, а також дані статистичної звітності підприємства

4. Перелік питань, які потрібно розробити:

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з основної частини і додаткової. Основна частина містить такі структурні елементи: вступ, сутність (3 розділи – теоретичний, аналітико-дослідницький, проектно-рекомендаційний), висновки та рекомендації, список використаних джерел. Розділ 1. Теоретико-методологічні аспекти організаційного проектування – складається з 3 підрозділів: 1.1 Задачі та принципи організаційного проектування; 1.2 Підходи до організаційного проектування; 1.3 Принципи побудови організаційних структур. Розділ 2. Оцінка і аналіз ефективності організаційної структури ТОВ «Енігма» – складається з 2 підрозділів: 2.1 Загальна характеристика ТОВ «Енігма»; 2.2 Аналіз побудови організаційних структур та їх ефективності в ІТ-компаніях Запорізької області на прикладі ТОВ «Енігма». Розділ 3. Удосконалення організаційної структури ТОВ «Енігма».

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Онищенко О.А., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	13.02.2023	13.03.2023
2	Онищенко О.А., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	14.03.2023	14.03.2023
3	Онищенко О.А., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	17.04.2023	17.04.2023

6. Дата видачі завдання 13.02.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Узгодження теми, складання змісту	лютий	виконано
2	Вивчення літературних джерел	лютий	виконано
3	Збирання матеріалу на підприємстві	лютий	виконано
4	Обробка матеріалу	березень	виконано
5	Виконання розділу 1	березень	виконано
6	Виконання розділу 2	квітень	виконано
7	Виконання розділу 3	квітень	виконано
8	Формулювання висновків	травень	виконано
9	Оформлення роботи, одержання відгуку та рецензії	травень	виконано
10	Подання роботи на кафедру	травень	виконано

Студент

_____ (підпис)

К.Ю. Семенів

(ініціали та прізвище)

Керівник роботи

(підпис)

_____ (ініціали та прізвище)

О.А. Онищенко

(підпис)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер

_____ (підпис)

_____ (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: «Методи проєктування оптимальних організаційних структур управління на ТОВ «Енігма»»: 68 сторінок, 5 таблиць, 5 рисунків. Перелік посилань нараховує 40 найменувань.

Актуальність теми обумовлена тим, що одним із найбільш очевидних результатів для поліпшення економіки країни сьогодні є підтримка ІТ-сектору України, який, у свою чергу, потребує професійного та кваліфікованого підходу до вирішення питання формування та впровадження дієвих та ефективних організаційних структур.

Метою роботи є дослідити проблеми українських ІТ-компаній, з якими вони стикаються на шляху свого зростання через відсутність ефективної бізнес-структури та запропонувати оптимальну організаційну структуру для досліджуваного підприємства.

Об'єктом дослідження в роботі є підприємство ТОВ «Енігма».

Інформаційну базу роботи становлять наукові роботи з менеджменту та економіки, монографічні дослідження та статті вітчизняних авторів, практичні матеріали та офіційні статистичні дані, ресурси мережі Інтернет. В роботі інформація узагальнена та відображена за допомогою таблиць, графіків, схем.

В ході проведеного дослідження було визначено задачі та принципи організаційного проєктування, досліджені підходи до організаційного проєктування; проаналізована побудову організаційних структур та їх ефективність в ІТ-компаніях Запорізької області та розроблена та запропонована для впровадження ефективна, на наш погляд, організаційна структура для досліджуваного підприємства.

МЕНЕДЖМЕНТ, УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ, ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА, ІТ-БІЗНЕС

ABSTRACT

Qualification work: «Methods of Designing Optimal Organizational Management Structures at «Enigma» LLC»: 68 pages, 5 tables, 5 figures. The list of references includes 40 items.

The relevance of the topic is due to the fact that one of the most obvious results for the improvement of the country's economy today is the support of the IT sector of Ukraine, which, in turn, requires a professional and qualified approach to solving the issue of forming and implementing effective and efficient organizational structures.

The purpose of the work is to investigate the problems of Ukrainian IT companies that they face on the way to their growth due to the lack of an effective business structure and to propose an optimal organizational structure for the enterprise under study.

The object of research in the work is the enterprise «Enigma» LLC.

The information base of the work consists of scientific works on management and economics, monographic studies and articles by domestic authors, practical materials and official statistical data, Internet resources. In the work, the information is summarized and displayed using tables, graphs, and diagrams.

In the course of the conducted research, tasks and principles of organizational design were defined, approaches to organizational design were investigated; analyzed the construction of organizational structures and their effectiveness in IT companies of the Zaporizhzhia region, and developed and proposed for implementation an effective, in our opinion, organizational structure for the enterprise under study.

MANAGEMENT, PROJECT MANAGEMENT, ORGANIZATIONAL
STRUCTURE, IT-BUSINESS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

АСУ – автоматизовані системи управління;

Держстат України – Державна служба статистики України;

BizDev – (від англ. – Business Development) – управління розвитком бізнесу;

СТО – (від англ. – Chief Technical Officer) – головний технічний директор;

РМО – (від англ. – Project Management Officer) – керівник відділу управління проєктами;

МСП – мале та середнє підприємництво;

ERP-системи – (від англ. Enterprise Resource Planning, планування ресурсів підприємства) – організаційна стратегія інтеграції виробництва та менеджменту за допомогою спеціалізованого інтегрованого пакета прикладного програмного забезпечення;

JIT – (від англ. Just In time) – «Точно в час» – модель менеджменту та виробнича система Toyota (TPS).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ	12
1.1 Задачі та принципи організаційного проєктування	12
1.2 Підходи до організаційного проєктування	18
1.3 Принципи побудови організаційних структур	24
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА І АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТОВ «ЕНІГМА».....	36
2.1 Загальна характеристика ТОВ «Енігма».....	36
2.2 Аналіз побудови організаційних структур та їх ефективності в ІТ- компаніях Запорізької області на прикладі ТОВ «Енігма».....	43
РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТОВ «ЕНІГМА»	49
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	64

ВСТУП

До 2023 року Україна відома як одна зі світових країн ІТ-аутсорсингу. Для такої думки є кілька причин: високий рівень досвідченості та освіченості представників розробки програмного забезпечення, відповідність вартості та ціни доставки кінцевого продукту тощо.

Варто зазначити, що кількість спеціалістів, які працюють в ІТ-галузі досягла 200 000 осіб. В Україні понад 4 000 компаній працюють у сфері ІТ.

Більшість українських ІТ-бізнесів є аутсорсинговими компаніями, які працюють переважно з США та країнами Західної Європи.

Сьогодні Україна стикається з безліччю викликів, які гальмують її прогрес. До них належать збройні дії, системна корупція, слабе верховенство права та економіка, де домінують олігархи. Хоча немає простих рішень для цих складних проблем, одним із найбільш очевидних результатів є підтримка ІТ-сектору України, що й обумовлює актуальність обраної теми дослідження, яке проводилося на базі ІТ-компанії ТОВ «Енігма».

Потенційна підтримка ІТ-сектору може передбачати об'єднання підприємців, успішних стартапів, малих і середніх підприємств (МСП) і торгових груп з України, США та країн-партнерів з метою створення нових можливостей для інвестицій, робочих місць, партнерства та співпраці. США вже мають значний інтерес до української ІТ-індустрії. Американські клієнти є найбільшими споживачами ІТ-послуг України, на них припадає 50 відсотків клієнтів у країні.

Загалом українські ІТ-компанії співпрацюють із понад сотнею компаній зі списку Fortune 500. На відміну від інших секторів економіки України, олігархічні інтереси не проникли в ІТ-індустрію, причому 80 відсотків сектора складається з МСП. Крім того, збройні дії та COVID-19 суттєво не вплинули на галузь через її віртуальну екосистему. При цьому Україна має всі переваги стати одним із світових центрів ІТ-індустрії.

Проте в ході дослідження було виявлено, що переважно українські компанії є представниками малого бізнесу, заснованого «аматорськими» громадами; ми вважаємо, що з цієї причини майже всі малі ІТ-бізнеси страждають через відсутність регулярного менеджменту, який повинен передбачати відповідну організаційну структуру. У подальшому дослідженні буде описано та проаналізовано організаційну структуру середньої ІТ-компанії. Дослідження проводилося в ІТ-спільноті Запорізької області, тому подальша інформація базуватиметься на профілі середньої регіональної ІТ-компанії.

У ході дослідження було проведено практичну перевірку досліджуваних суб'єктів малого ІТ-бізнесу в Україні. При цьому також використано теоретичний підхід. Він містить аналіз огляду літератури щодо організаційних структур, огляд ІТ-сектору та питань зростання та ефективності ІТ-компаній в Україні.

Висновки автора ґрунтуються на результатах усного поглибленого опитування малих ІТ-бізнесів України щодо стану розвитку бізнес-організаційної структури. Фокус-групу було створено для вивчення освітнього оцінювання та закріплення його результатів для подальшого дослідження.

Питання організаційної структури підприємства та її оптимальної побудови з метою підвищення ефективності діяльності організації завжди викликали великий інтерес як для теоретичних досліджень, так і для практичного впровадження. Адже саме ефективна організаційна структура і її вмiле застосування є одним із факторів успішного розвитку підприємства, в тому числі в ІТ-сфері.

Так, теоретичне обґрунтування впровадження ефективної організаційної структури на підприємстві міститься в наукових працях вітчизняних та зарубіжних дослідників, таких як: Бухаріна Л.М., Онищенко О.А., Захарченко В. І., Корсікова Н. М., Меркулов М., Адекова Т., Баценко Л.М., Галенін Р.В., Ксенофонтowa М. М., Белова О.К., Коваленко О.Е.,

Ващенко О.П., Гэлбрейт Дж. К., Ахмаді М Г., Кантен П. та Кантен С., Гурлек М., Езе С. та Белло К., та інші.

Мета роботи – дослідити проблеми українських ІТ-компаній, з якими вони стикаються на шляху свого зростання через відсутність ефективної бізнес-структури. Дослідження зосереджено на слабких і сильних сторонах організаційної структури, яку зазвичай має будь-який малий український ІТ-бізнес, на основі досліджуваного підприємства ТОВ «Енігма», яке, зокрема, здійснює діяльність в ІТ-сфері. Початковою причиною для розробки цього дослідження було виявлення різного сприйняття між ієрархічними рівнями в середній малій ІТ-компанії в Україні. В роботі аналізується український ІТ-ринок як одиниця, яка веде свою діяльність в умовах змін у ХХІ столітті. У цьому контексті аналізуються потреби та очікування широкого кола ІТ-бізнесу.

Для досягнення поставленої мети сформульовано такі завдання:

- визначити задачі та принципи організаційного проектування;
- дослідити підходи до організаційного проектування;
- проаналізувати побудову організаційних структур та їх ефективність в ІТ-компаніях Запорізької області;
- розробити та запропонувати ефективну організаційну структуру для впровадження на досліджуваному підприємстві.

Об'єктом дослідження в роботі є підприємство ТОВ «Енігма».

Предметом дослідження є процес розробки ефективної організаційно структури на сучасному підприємстві.

В роботі використаний теоретичний підхід. Він містить аналіз огляду літератури щодо організаційних структур, огляд ІТ-сектору та питань, що стосуються зростання та ефективності ІТ-компаній в Україні.

Результати дослідження показують, що специфіка ІТ-бізнес-середовища та концепції управління ІТ-організацією значною мірою впливають на ефективність управління зростанням та результативністю бізнесу.

Крім того, теоретичною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, бізнесменів, фахівців у галузі менеджменту, управління персоналом, фінансового аналізу, підприємницької справи.

Методологічною основою дипломної роботи є системний підхід до вивчення та дослідження поняття «організаційна структура». Під час написання кваліфікаційної роботи були узагальнені матеріали науково-практичних конференцій та семінарів, публікацій періодичного друку, звітна та статистична інформація щодо досліджень тенденцій ринку ІТ-послуг, річні звіти організацій, а також документи методичного характеру: положення, інструкції.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що запропоновані в роботі рекомендації з побудови дієвої організаційної структури на сучасному підприємстві можуть бути використані для покращення ефективності їхньої діяльності.

Робота складається із вступу, трьох розділів, списку використаних джерел.

Апробацію результатів дослідження було здійснено шляхом впровадження результатів дослідження на ТОВ «Енігма».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

1.1 Задачі та принципи організаційного проєктування

Науково обґрунтоване формування організаційних структур управління – актуальне завдання сучасного етапу адаптації суб'єктів господарювання до ринкової економіки. У нових умовах необхідно широко використовувати принципи та методи проєктування організації управління з урахуванням системного підходу [9].

Без розвитку методів проєктування структур управління ускладнюється вдосконалення управління та підвищення ефективності виробництва в силу низки причин:

- у нових умовах у ряді випадків не можна оперувати старими організаційними формами, які не задовольняють вимогам ринкових відносин, створюють небезпеку деформації самих завдань управління;
- до сфери господарського управління неможливо переносити закономірності управління технічними системами.

Комплексний підхід до вдосконалення організаційного механізму багато в чому був підмінений впровадженням та використанням автоматизованих систем управління (АСУ) – роботою винятково важливою, але не єдиною у розвитку управління на всіх рівнях.

Створення автоматизованих систем управління нерідко ведеться у відриві від поліпшення структури управління, що недостатньо пов'язано з організаційними факторами.

Створення структури має спиратися не тільки на досвід, аналогію, звичні схеми і, нарешті, інтуїцію, а й на наукові методи організаційного проєктування; проєктування найскладнішого механізму – механізму

управління – покладатися на фахівців, які володіють методологією формування організаційних систем.

Важливою особливістю сучасної науки є прагнення подати проблему формування та вдосконалення виробничих систем як наукове завдання організаційного проектування.

У найзагальнішому вигляді організаційне проектування можна визначити як процес упорядкування організаційно-структурних характеристик системи задля досягнення чи поліпшення їх ефективності, адаптивності та результативності.

Предметом організаційного проектування у низовій ланці народного господарства – на підприємстві, в установі – є система організації виробництва, праці та управління в організації загалом, у її підрозділах чи окремих видах діяльності.

Метою організаційного проектування в цих умовах стає розробка нових організаційних систем або пропозицій щодо зміни існуючих систем, а результатом – комплект технічної, організаційної та планово-економічної документації, необхідної для створення та здійснення практично організаційної, виробничої системи.

Набір моделей і робіт в організації ще не представляє собою організації. Для того щоб відбувся перехід від проектування робіт та діяльності людей в організації до проектування чи створення організації, необхідно певним чином поєднати роботи (види діяльності) та працівників між собою.

Це з'єднання повинне забезпечити взаємодію між роботами та між людьми, які виконують ці роботи. Дана взаємодія має як статичний прояв, що знаходить вираз у структурі організації, так і динамічний, що виражається в процесах, що відбуваються в організації та роблять її «живим організмом», здатним реагувати на зміни довкілля. До таких процесів в організації належать комунікації, прийняття рішень, управління конфліктами, влада та вплив, керівництво тощо.

Існують різні погляди щодо поняття «проектування організаційних систем». Організаційне проектування – це комплекс робіт зі створення підприємства (організації), формування структури менеджменту, забезпечення його діяльності всім необхідним. Метою організаційного проектування є забезпечення високого рівня організованості діяльності організації. Для забезпечення високого рівня організованості будь-якої діяльності необхідно, щоб вона була спроектована, націлена, регламентована, нормована, забезпечена необхідними інструкціями, інформацією та ресурсами, здійснювалася за раціональною для цих умов технологією [14].

Організаційне проектування застосовується на стадії створення нових організацій та розробки інвестиційних проектів, особливо пов'язаних із реструктуризацією підприємств, впровадженням нової техніки та технології, випуском нової продукції. У тому й іншому випадку може бути складений реальний документ: розділ бізнес-плану, організаційний проект як складова технічного проекту реконструкції тощо.

Як функція менеджменту організаційне проектування найчастіше застосовується в діючій організації з метою її вдосконалення. І тут проектування організаційних зв'язків, зазвичай, передуює аналізу функціонування існуючої системи.

Мільнер Б.З. у своїй книзі «Теорія організацій» дає таке визначення: «...Організаційне проектування як функція організації полягає в розробці таких організаційних елементів і відносин у створюваній (модельованій) системі, при реалізації яких виникло організаційне ціле мало б властивості високої надійності, стійкості та економічності...» [13].

Проте відомий американський економіст Гелбрейт Д. визначив проектування організації як «постійний пошук найефективнішого поєднання організаційних змінних» [5]. Необхідність змін у змісті та напрямі діяльності організації ставить керівництво перед цим викликом. Тим не менш, при зміні змісту та напрямки діяльності часто виникають різні складні проблеми та ситуації.

Чинники, що впливають на процес організаційного проектування, мають ситуаційний характер.

Виділяється чотири групи факторів:

- стан довкілля, тобто. всього, що оточує організацію;
- технологія роботи в організації;
- стратегічний вибір керівництва організації щодо її цілей;
- поведінка працівників.

Однак контекстуальні змінні як системне проектування задають і обмежують принципи функціонування, закономірності розвитку організації (структурні зміни), стиль і тип управління, визначають параметри і тип структури організації.

Контекстуальні змінні – це сукупність елементів внутрішнього середовища організації (набір ситуаційних змінних), що визначають специфіку ситуації, в якій вона діє.

Поняття контекстуальних змін найчастіше використовується щодо чинників, які впливають на логіку організаційного розвитку та характер структурних змін.

Термін контекстуальних змінних запроваджено представниками ситуаційного підходу у другій половині 60-х років. минулого століття, хоча пошуки чинників, які впливають на структурні зміни, проводилися і раніше. Він є похідним від слова «контекст», що пов'язано насамперед із виникненням та поширенням ситуаційного підходу до аналізу логіки функціонування організації та її структурних змін. Передбачається, що структура організації виникає внаслідок ситуації (контексту). Сама ж ситуація може бути представлена та пояснена на основі обмеженого переліку об'єктивних змінних.

Список контекстуальних змінних непостійний. Різні дослідники включають різні характеристики внутрішнього середовища:

- цілі організації;
- підпорядковані цілям завдання організації;

- технологію;
- розмір організації;
- персонал організації;
- стратегічний вибір (стратегія чи цілі організації);
- параметри зовнішнього оточення: темпи та передбачуваність змін, рівень невизначеності та ін.

У сучасній теорії організації більшість дослідників зосереджують увагу на двох базових контекстуальних змінних проектування організаційних систем – розмірі організації та технології, що зумовлюють найважливіші структурні параметри організації [2].

Дослідники, що виділяють як базову контекстуальну змінну розмір організації, відзначають, що великі організації, як правило, характеризуються більш складною структурою, більшим ступенем диференціації (по горизонталі та вертикалі), особливостями у сфері комунікацій [1].

При високій однорідності роботи, що проводиться різними спеціалізованими підрозділами у великих організаціях, «адміністративний коефіцієнт» (пропорція адміністративного персоналу до загальної кількості працівників організації) нижчий, ніж при однорідності роботи, що відбивається на способах координації, комунікації та контролю. З іншого боку, великі організації зазвичай децентралізовані, ніж невеликі. При цьому спостерігається прямий зв'язок між ступенем формалізації відносин організації та її розміром [1].

Дослідники, що виділяють як базову контекстуальну змінну технологію, пов'язують з нею або форми та способи контролю, або ступінь централізації управління в частині прийняття рішень. Так, залежно від типу технології організаційні структури поділяють кілька типів: зі збільшенням технологічної складності зростають кількість рівнів управління та організаційна піраміда, збільшується інтервал контролю вищої ланки управління; за технології середнього ступеня складності інтервал контролю менеджерів нижчих рівнів стає найбільшим. Можливо, ці зміни викликані

тим, що великосерійні та масові виробничі технології вимагають більшої кількості працівників, ніж поодинокі та безперервні технології [4].

Організації, що характеризуються найбільшою складністю (безперервністю процесів) і найменшою складністю (одиничне та дрібносерійне виробництво) технології, мають тенденцію до більш органічних проектів, а організації, що використовують технології середнього ступеня складності, віддають перевагу більш механічним проектам [12].

Мільнер Б.З. [13] вважає, що науково обґрунтоване формування організаційних структур управління – це актуальне завдання сучасного етапу адаптації суб'єктів господарювання до ринкової економіки. У умовах необхідно широко використовувати принципи та методи проектування організації управління з урахуванням системного підходу. Без розвитку методів проектування структур управління утруднено подальше вдосконалення управління та підвищення ефективності виробництва, оскільки:

по-перше, в нових умовах у ряді випадків не можна оперувати старими організаційними формами, які не задовольняють вимогам ринкових відносин, створюють небезпеку деформації самих завдань управління;

по-друге, до сфери господарського управління неможливо переносити закономірності управління технічними системами (наприклад, використання автоматизованих систем управління). Сама ж робота щодо створення цих систем нерідко ведеться у відриві від поліпшення структури управління, недостатньо пов'язана з організаційними факторами;

по-третє, створення структури має спиратися як досвід, аналогію, звичні схеми і, нарешті, інтуїцію, а й наукові методи організаційного проектування;

по-четверте, проектування найскладнішого механізму – механізму управління – має покладатися на фахівців, які мають методологію формування організаційних систем.

1.2 Підходи до організаційного проектування

Істотним недоліком організаційного проектування, на думку Мільнера, є надмірне захоплення типовими схемами, що призводить до механічного перенесення організаційних форм, що застосовувалися в минулому, в нові умови. З наукового погляду надто вузьке трактування отримували самі вихідні чинники формування структур:

- чисельність персоналу замість цілей організації;
- постійний набір органів замість зміни їх складу та комбінації у різних умовах;
- наголос на виконання постійних функцій у відриві від змінюваних завдань;
- застарілі схеми та штати як усереднені показники існуючих організацій без аналізу їх недоліків та придатності [13].

Однак в умовах ринкових відносин склад та зміст функцій управління зазнають зміни. Тому, наприклад, цілі та взаємозв'язки різних ланок системи управління стають більш важливими, ніж чисельність та штатна структура організації або її функціональна спеціалізація. Іноді дуже обґрунтовані опрацювання нормативів чисельності апарату управління організацій реального сектора економіки не дають позитивних результатів для вирішення проблем формування організаційних структур фінансово-промислових груп, акціонерних товариств тощо.

При розробці принципів та методики проектування структур управління важливо відійти від подання організаційної структури як застиглому набору органів, що відповідають кожній спеціалізованій функції управління.

Організаційна структура управління – поняття багатостороннє. Воно насамперед включає систему цілей та його розподіл між різними ланками, оскільки механізм управління може бути орієнтований досягнення цілей. Сюди належить склад підрозділів, які у певних зв'язках і відносинах між

собою; розподіл завдань та функцій по всіх ланках; розподіл відповідальності, повноважень та прав всередині організації, що відображає співвідношення централізації та децентралізації у процесі розробки та прийняття рішень.

Важливими елементами структури управління є комунікації, потоки інформації та документообіг у створенні. Нарешті, організаційна структура – це поведінкова система, це і її групи, постійно які у різні взаємовідносини на вирішення спільних завдань [14].

Така багатосторонність організаційного механізму несумісна з використанням будь-яких однозначних методів – або формальних або неформальних. Саме тому необхідно виходити із поєднання наукових методів та принципів формування структур (системного підходу, програмно-цільового управління, організаційного моделювання) з великою експертно-аналітичною роботою, вивченням вітчизняного та зарубіжного досвіду, тісною взаємодією розробників та тих, хто практично буде впроваджувати та використовувати проєктований організаційний механізм.

В основу всієї методології проєктування структур має бути покладено чітке формулювання цілей організації. Спочатку цілі, а потім – механізм їх досягнення.

Головною умовою розробки адекватних організаційних проєктів є аналіз та по можливості дотримання принципів раціоналізації структури організації. За окремими розділами чи проблемами організаційного проєкту можуть застосовуватися різні методи розробки.

Планування підрозділів може бути спроектовано із застосуванням методів аналогії та засноване на апробованих проєктах. Норми та нормативи витрати ресурсів, нормативні документи, що регламентують функціонування елементів організації, можуть бути розроблені із застосуванням дослідно-статистичних методів, заснованих на використанні досвіду працівників, або із застосуванням експериментальних (дослідно-промислових) та розрахунково-аналітичних методів [19].

Методологічні підходи до проектування організаційних структур управління можна умовно об'єднати у чотири групи:

- метод аналогій;
- експертний метод;
- метод структуризації цілей;
- метод організаційного моделювання.

У цілому нині завдання зводиться до того що, щоб вибрати (чи скомпіювати) структуру, яка краще інших відповідає цілям організації з урахуванням чинників внутрішнього і зовнішнього характерів, що впливають на неї.

Тобто базуватися структура має на стратегічних планах організації, оскільки саме вони точніше описують досягнення поставлених організацією завдань протягом часу. Відповідно до принципу Альфреда Чандлера, стратегія організації та визначає її структуру. Класична теорія організації припускає, що структуру необхідно розробляти зверху донизу.

Для збереження конкурентоспроможності компанії її організаційна структура має бути такою, щоб вся робота була сфокусована на конкретному продукті та конкретному споживачі.

У той самий час реалізації контролю над діяльністю компанії необхідно сформувати таку організаційну структуру, яка б забезпечувала підзвітність керівників різних рівнів та їх відповідальність за результати роботи.

Компанії намагаються знайти компроміс між централізованими та децентралізованими організаційними структурами за системою управління.

Існують набір принципів формування (виділення) організаційної структури підприємства:

1. Виділення підрозділів по виконуваним функціям – з того, які обов'язки цей підрозділ виконує (постачання, маркетинг, продажі тощо.)
2. За продуктовою ознакою – за який продукт відповідає підприємство (дивізійна структура).

3. За групами, що обслуговують клієнтів – відділ оптового продажу, відділ роздрібного продажу.

4. За територіальною ознакою – залежно від того, який регіон обслуговує цей підрозділ, наприклад відділ продажу по Україні, відділ зарубіжних продажів і т.д.

5. За технологічним принципом – ділянка технологічного ланцюжка.

6. Проектний принцип – формується до виконання конкретного проекту.

Також можливий мікс із даних ознак формування структури компанії. Наприклад, відділ збуту продукту «А» регіону «Б» тощо.

Проектування структури компанії починається з визначення цілей її функціонування, а також стратегічних та тактичних завдань.

Вирішення завдань компанії, управління її діяльністю здійснюється через встановлення цільових показників та економічних результатів діяльності.

За неправильно сформованої організаційної структури контроль досягнення цілей буде ускладнений, а то й неможливий. Разом із організаційною структурою компанії необхідно визначити систему цілей, а також механізм їх досягнення – програму дій компанії.

Постановка цілей комерційної організації безпосередньо пов'язана з фінансовими цілями підприємства – прибутку або його інтерпретація як відповідних показників. Відповідно, відстеження прибутку компанії при проектуванні організаційної структури компанії має дозволити виділити прямі витрати підрозділу, здійснені для отримання відповідних доходів, інформацію про повну собівартість реалізації продукції або послуг, визначену за допомогою розподілу накладних витрат.

Також організаційна структура компанії повинна дозволяти проводити розрахунок ефективності у тому чи іншому виді діяльності – наприклад, результати діяльності за продуктовими групами або каналами збуту. Вся ця інформація має бути отримана максимально швидко з мінімальною витратою

ресурсів отримання цієї інформації. Також дана інформація має знаходити відображення у бюджетах компанії для оперативного відстеження діяльності підрозділів та бізнес одиниць, а також продуктових напрямків.

Чинниками формування організаційних структур завжди виступали цілі організації.

При управлінні компанією головним недоліком менеджменту завжди була сувора регламентація процесів управління, яка впливала на результати управління та всю діяльність підприємства. Визначення системи цілей компанії важливе для подальшого визначення структури, завдань та функцій апарату управління.

Ефективність побудови організаційної структури компанії може бути оцінена якимось одним показником. З одного боку, необхідно враховувати, наскільки структура забезпечує досягнення компанією результатів, що відповідають поставленим цілям, з іншого, наскільки її внутрішня побудова та процеси адекватні вимогам компанії. Кінцевим критерієм ефективності при порівнянні різних варіантів організаційної структури є повне та стале досягнення цілей. Однак довести цей критерій до простих показників складно практично. Чисельність персоналу є критерієм економічної ефективності, відповідно до якого має бути забезпечено максимізацію результатів стосовно витрат на управління. Чисельність управлінського персоналу має забезпечувати вирішення завдань, які з цілей організаційної системи.

Кінцевим критерієм ефективності при порівнянні різних варіантів формування організаційної структури підприємства є найповніше та стійке у часі досягнення цілей.

Процес формування організаційної структури включає:

- формулювання цілей та завдань компанії;
- формулювання цілей та завдань підрозділів;
- розробку регламентів діяльності, документообігу;
- розробку бізнес-процесів компанії;

- розробку складу підрозділів та зв'язків між ними;
- розрахунок проектної чисельності підрозділів;
- розрахунок витрат на управління та показників ефективності.

Структуризація цілей компанії включає вироблення системи цілей компанії з їх кількісною і якісною оцінкою досягнення. Розробка системи цілей є основою для ув'язування організаційної структури та кінцевих результатів діяльності, а також створення карт прав та обов'язків щодо досягнення цілей та конкретних результатів діяльності підрозділів.

Для оцінки ефективності структури компанії використовують показники ефективності апарату управління та його організаційної структури, що включають:

- групу показників, що характеризують ефективність управління, виражені у вигляді результатів діяльності та витрат на управління;
- групу показників, що характеризують витрати на утримання апарату управління – працю, технічні засоби, будівлі та споруди.

Показники ефективності управління характеризуються прибутком, обсягом продажу, собівартістю, обсягом капітальних вкладень тощо.

При формуванні організаційної структури необхідно чітко закріплення організаційних ланок компанії, розподіл функцій між підрозділами та ієрархія бізнес-функцій.

Некоректне формування організаційної структури призведе до неможливості коректного формування фінансової структури підприємства. Насамперед не повинно бути дублюючих функцій у різних підрозділів із розмиванням відповідальності за результат.

Для фінансової оцінки діяльності підрозділів створюється фінансова структура підприємства.

Причому одним із важливих завдань формування фінансової структури є виділення прямих витрат за підрозділом (продуктом, сегментом ринку тощо) та накладними. Ці показники є важливими для розрахунку фінансового результату за цим видом діяльності з урахуванням розподілу накладних

витрат на підставі видів діяльності. Це дозволить прорахувати фінансовий результат діяльності, виявити точку беззбитковості, визначити фактори зниження витрат та підвищення прибутку.

Дуже важливо для формування фінансової структури недопущення різних принципів для формування організаційної структури, тобто за єдиними критеріями структурування – однозначність формування. Також важливо, щоб при структуруванні за основу було взято саме один критерій, а решта структури мала або «вкладений» характер, або її можна було б віднести до одного з класичних видів структур – дивізіональна, функціональна, матрична тощо.

1.3 Принципи побудови організаційних структур

Ефективний розподіл функцій управління має відповідати низці обов'язкових вимог:

1. Коло тих самих (типологічно однакових чи схожих) питань та його вирішення неспроможна перебувати у віданні різних підрозділів.
2. Усі функції управління необхідно включати до кола обов'язків керуючих підрозділів.
3. На підрозділ не слід покладати вирішення тих проблем, які ефективніше та доцільніше вирішувати в іншому підрозділі.

Загалом процес організаційного проектування відбувається за наступною схемою (рис.1.1):

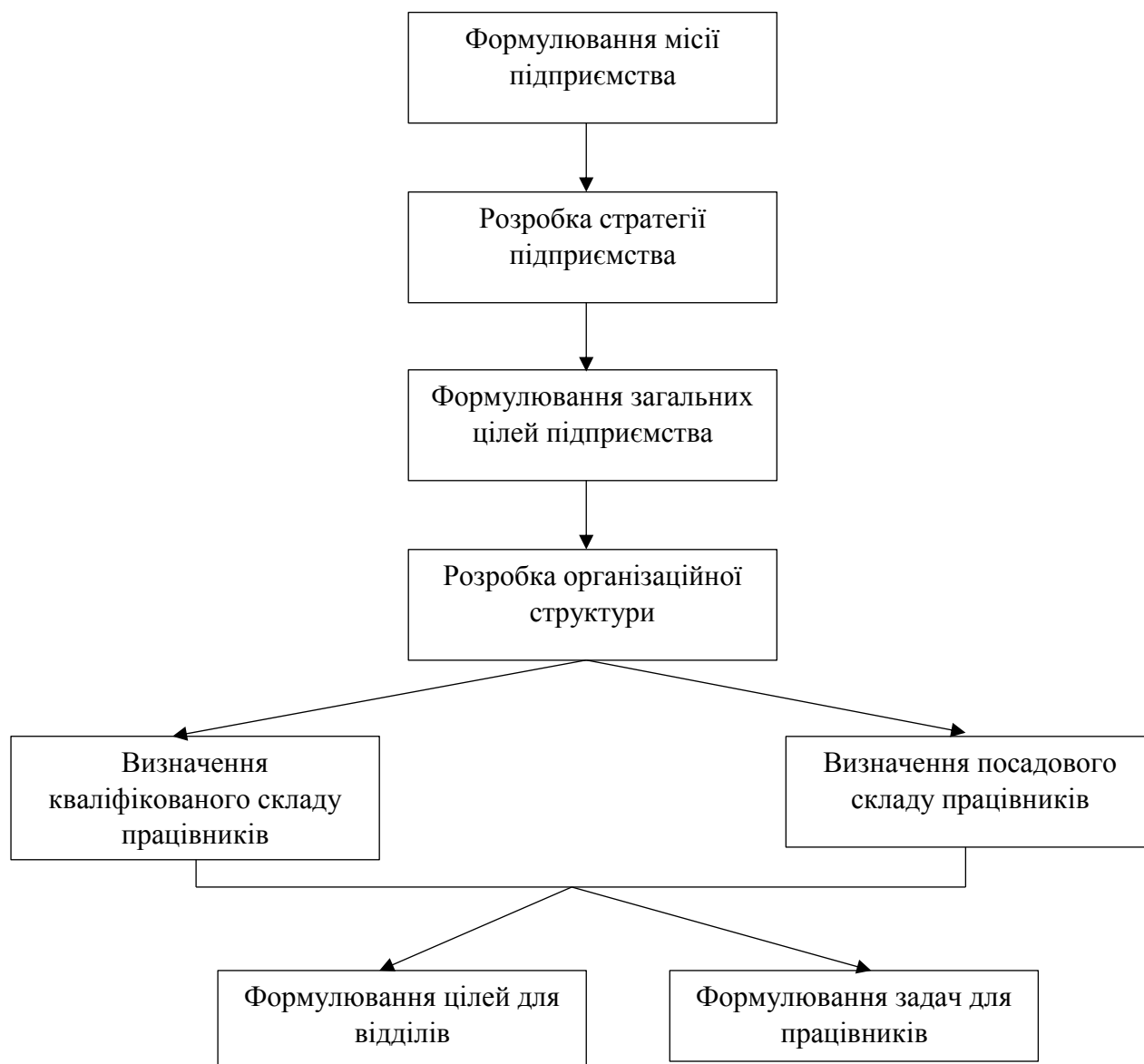


Рис. 1.1 – Процес організаційного проектування

Сама структура управління є системою раціонального розподілу прав, відповідальності, обов'язків, форми та порядку взаємодії між елементами структури – органами управління, що входять до складу організації, та її співробітниками.

Відповідно, такі відносини можуть мати горизонтальну та вертикальну спрямованість, тобто бути або однорівневими, або ієрархічними з відносинами підпорядкування.

Вимоги, які пред'являються структурі управління, відбиваються у таких принципах:

- Організаційна структура підпорядковується потребам організації (виробництва).

- В організаційному проектуванні передбачається оптимальний та доцільний поділ праці, який забезпечував би нормальну, регламентовану спеціалізацією, навантаження та творчий характер роботи.

- Формування структури обов'язково корелює з повноваженнями кожного елемента, його відповідальністю, з місцем у системі вертикальних та горизонтальних зв'язків.

- Повинен підтримуватись баланс з одного боку – функцій та обов'язків, з іншого боку – повноважень та відповідальності суб'єктів системи.

- Структура має бути адекватна культурному та соціальному середовищу організації, оскільки таке середовище завжди істотно впливає на всі питання, що стосуються рівня деталізації та централізації, ступеня самостійності-контрольованості, розподілу повноважень та/або відповідальності та ін.

Остаточний формат обраної структури управління залежатиме від масштабу організації, типу діяльності (виду продукції), технологічних особливостей та інших специфічних факторів.

Залежно від прихильності тій чи іншій теоретичній традиції організаційного проектування, виділяють або три, або чотири основних етапи у процесі проектування організаційної структури управління (у першому випадку два етапи об'єднуються в один). Але загалом будь-яке проектування структури організації змістовно проходить одні й самі стадії, відмінні лише особливостями компанії-об'єкту реорганізації.

1. Передпроектна стадія аналізу структури організації – діагностика. На цьому етапі встановлюється факт необхідності проектування нової (або реорганізації колишньої) структури, а також описується коло проблем та дій щодо їх усунення. Ця стадія складається з наступних процесів:

1.1. Аналіз структури компанії-об'єкту управління (чи – у разі з новоствореною організації – її аналогів). У ході аналізу необхідно відповісти на запитання: чи може об'єкт за існуючої конфігурації організаційних структур управління виконувати поставлені завдання.

1.2 Аналіз інформаційних складових.

1.3 Аналіз кваліфікації та досвіду управлінського персоналу.

На завершення етапу за його підсумками складається проектне завдання – ТЗ із техніко-економічним обґрунтуванням завдань. Загалом здійснення проекту ця стадія займає близько 20%.

2. Проектна стадія. У цю стадію часто одночасно включають планування та проектування організацій. У разі поділу окремо розглядають етап планування (із зазначенням вимог до майбутньої оргсистеми, персоналу) та етап проектування організаційної структури управління. Метою стадії є розробка робочого функціонального проекту системи управління та визначення механізму впровадження. Складається стадія з наступних процесів:

2.1 Проектування організаційних систем управління.

2.2 Складання переліку вимог до системи.

2.3 Складання переліку вимог до персоналу.

2.4 Оцінювання ефективності на основі порівняння проекту з проектним завданням. (Позитивним вважається результат (проектний ефект), у якому проектне рішення дає можливість здійснити задумане).

2.5 Підготовка документації.

2.6 Експертна перевірка та затвердження робочого проекту.

Час, що відводиться цю стадію, становить близько 30% всього проектного часу.

3. Реалізаційна стадія (впровадження). У цей період готується бізнес-план перетворень, пов'язаних із організаційною діяльністю, формується команда, яка проходить відповідне навчання для реалізації проектної ідеї. Серед процесів, що стають актуальними в цей момент:

3.1 Затвердження бізнес-плану перетворень.

3.2 Технічна та матеріальна підготовка щодо впровадження проекту.

3.3 Визначення проектної мотиваційної складової.

3.4 Формування команди.

3.5 Навчання співробітників роботі у команді.

3.6 Організаційні дії, спрямовані на адаптацію до передбачуваних змін.

Ця стадія займає 50% всього проекту. (Четвертий аналітичний етап зазвичай виноситься «за дужки» у процесі обліку витраченого часу).

4. Аналіз ефективності. Стадія необхідна визначення ступеня корисності впроваджених змін. А це, у свою чергу, необхідно для отримання можливості осмислено коригувати організаційний процес та покращувати результати. Для того, щоб аналіз був проведений коректно:

4.1 здійснюють вибір системи вимірювань,

4.2 формують систему цільових значень та показників,

4.3 вибудовують формат регулярного контролю показників,

4.4 створюють механізм, що дозволяє регулярно покращувати результативність.

Послідовне проходження всіх етапів проектування призводить до створення індивідуальної організаційної структури, яка може бути типізована за тими чи іншими формальними ознаками.

Проектування організаційної структури управління стає форматизованим результатом поділу трудових функцій. Будь-яка посада та будь-який підрозділ створюються для виконання певного набору робочих або

управлінських функцій. І структурна схема відбиває статичний характер зв'язків з-поміж них.

Існує кілька типів зв'язків.

Лінійні зв'язки відбивають адміністративне підпорядкування, функціональні – відбивають взаємодію у межах сфери діяльності, а міжфункціональні – взаємодію між підрозділами рівня.

Структурне переважання тієї чи іншої типу зв'язків, дозволяє визначити основні типи схематизації організаційних структур.

Лінійна (однолінійна) структура.

Характер зв'язків передбачає керівну роль кожного керівника під управлінням нижчестоящими підрозділами переважають у всіх видах діяльності. Структура базується на принципі єдності управління та розподілу завдань (доручень). Право розпоряджатися отримує виключно вища інстанція.

Подібна структура формує ієрархічні сходи з кількома підлеглими в одного керівника та одним керівником у кількох співробітників. У цій схемі два керівники не можуть зв'язуватися один з одним безпосередньо. Вирішувати робочі питання можуть через вищу (на одну щабель) інстанцію. Лінійна структура придатна для невеликих компаній чи організацій, які здійснюють нескладне виробництво.

Функціональна (багатолінійна) структура.

У межах цієї структури здійснюється зв'язок адміністративного та функціонального управління. Підрозділи створюються для виконання певних завдань на всіх управлінських рівнях: починаючи з дослідження та виробництва та закінчуючи збутом та маркетингом.

У рамках цієї структури припустимо з'єднання нижніх ланок в ієрархії управління зі ланками, що стоять вище в цій ієрархії. Здійснюється це у вигляді директивного керівництва, а вид передачі доручень залежить від особливостей поставленого завдання.

Лінійно-функціональна структура.

Є ієрархічною багатоступінчастою структурою, де лінійні керівники зосереджують єдиноначальність у своїх руках, а функціональні органи грають допоміжну роль, даючи розпорядження зі спеціальних питань.

В основі цієї структури лежить «шахтний» принцип (з формуванням пронизливої організації наскрізь ієрархії служб, які називають «шахтами»), а також спеціалізація персоналу у вирішенні завдань функціональних підсистем.

Матрична (гратчаста) структура.

У цій структурі співробітник-виконавець може мати більше одного керівника. Один керівник підрозділу представляє лінійну структуру, інший відповідає за вузьку програму, третій – за виділений широкий напрямок роботи і т. д. Формування окремих робочих груп зі своїм керівництвом зазвичай носить тимчасовий характер.

Дивізіональна (філійна) структура.

Структурні одиниці тут формуються за принципом географічного розташування (територіальна організація) або в галузі діяльності з додатковим поділом на продуктову спеціалізацію (за видом товарів чи послуг) та споживчу спеціалізацію (за орієнтацією на групу споживачів). Роль ключової керівної фігури передається від керівників функціональних підсистем керуючому виробничим відділенням.

Оскільки такий підхід формує тісніші зв'язки з мінливим ринком, що зумовлює живу реакцію організації на зовнішні зміни, у великих організаціях часто стає домінуючим.

В основі цієї структури зберігається лінійно-функціональна модель відносин із посиленням управлінської вертикалі. Верхні ешелони управління зосереджуються на стратегічному менеджменті, а тактичні питання передаються нижчестоящим ешелонам.

Крім цього, організаційні структури класифікують за кількістю шаблів та міжрівневих зв'язків та за принципами організації виробництва.

Методи визначення оптимальної структури:

Серед особливостей проектування організаційних структур називають неможливість адекватного подання проблематики як питання формального вибору єдиного варіанта структури з математично точному і однозначному критерію оптимальності.

Вибір завжди носить алгоритмічний варіабельний характер і здійснюється за допомогою кількох взаємодоповнюючих методів.

1. Метод аналогій. У рамках методу організаційні форми та механізми управління застосовуються до проєктованої організації. В результаті виробляються типові структури управління зі своїми межами та умовами застосування. Реалізація методу відбувається шляхом застосування до різних типів організацій відповідних їм значень та організаційних механізмів управління. Цей підхід доповнюється типізацією важливих рішень щодо вибору взаємовідносин ланок управлінського апарату та за умовами роботи у конкретній галузі.

2. Експертно-аналітичний метод. В рамках цього методу залучаються експерти, які проводять аналітичне вивчення специфіки роботи апарату управління з метою вироблення раціональних рекомендацій щодо реорганізації.

До оцінки залучаються будь-які співробітники компанії (включно з керівництвом). У розрахунок беруться кількісні дані діяльності організації, результативність попередніх принципів управління, узагальнені передові тенденції тощо. буд.

3. Метод структуризації. Тут виробляється система цілей організації, що передбачає розробку «дерева цілей» та експертний аналіз різних варіантів оргструктури з погляду цільової орієнтації та можливості досягнення цілей. У межах способу дотримується принцип однорідності цілей кожному за підрозділи і кооперації елементів з урахуванням взаємозв'язку цілей. Складені карти правий і відповідальності (захоплюючої, зокрема, і міжфункціональні види діяльності) також з орієнтацією на цільові чинники.

4. Метод організаційного моделювання. Метод зводиться до формалізації графічних, математичних та інших відображень розподілу відповідальності та повноважень в організації. На основі взаємозв'язку змінних аналізуються та оцінюються варіанти організаційних структур.

Процедура проєктування організаційної структури найчастіше передбачає комбінацію кількох методів, які вибір залежить від можливостей організації провести те чи інше дослідження.

Охарактеризуємо кожен із цих методів з позиції доцільності їх застосування як інструменту забезпечення конкурентоспроможності підприємств харчування.

Метод аналогій передбачає використання організаційних механізмів, які зарекомендували себе у аналогічних компаніях. Для цього методу характерно застосування типових структур управління та стандартного механізму їх використання. Важливою перевагою такого підходу є достатня простота та легкість застосування.

Впроваджувані структури управління здатні органічно вписатися у практику управління підприємством.

Водночас завжди існує небезпека непродуманого копіювання організаційної структури без урахування специфічних особливостей діяльності конкретного підприємства та його довкілля.

Цей метод проєктування є одним із найбільш поширених для багатьох компаній ІТ-індустрії, оскільки більшість з них належать до підприємств малого бізнесу та мають обмежені ресурси для залучення високопрофесійних фахівців у галузі стратегічного управління.

Отже, формування організаційної структури управління методом аналогій, який завжди здатний забезпечити перспективний розвиток підприємства і підвищення конкурентоспроможності підприємства ІТ-сфери на ринку відповідних послуг.

Метод структуризації цілей полягає у розробці системи цілей підприємства з урахуванням кількісних та якісних параметрів, з подальшим

аналізом та перетворенням організаційної структури управління для максимальної відповідності поставленим цілям.

Встановлення цілей, адекватних ринковій ситуації, що склалася, є життєво важливим для підприємств сфери послуг, зацікавлених у забезпеченні конкурентоспроможності, оскільки їх досягненню буде підпорядкована діяльність всього підприємства. Як відомо, діяти без мети означає приректи себе на невдачу.

Найбільш поширеною формою структуризації цілей є «дерево цілей», що дозволяє графічно уявити декомпозицію цілей за рівнями.

Ієрархічна система цілей дозволяє поєднати кожен конкретну мету та завдання з відповідним підрозділом підприємства ІТ-сфери, що забезпечить контроль за їх досягненням та розподіл відповідальності між виконавцями.

Даний метод організаційного проектування є актуальним для підприємств ІТ-сфери, оскільки дозволяє власникам та менеджменту компанії визначити важливі для них цілі підприємства без залучення зовнішніх експертів, що забезпечить певну економію фінансових ресурсів.

Метод структуризації цілей виступає дієвим інструментом управління конкурентоспроможністю, оскільки дозволяє спочатку включити необхідність забезпечення конкурентоспроможності підприємства систему цілепокладання як одного з ключових елементів.

При проектуванні організаційної структури управління, адекватної сформульованим раніше цілям, завдання забезпечення конкурентоспроможності знайдуть свій відбиток у локальних цілях підрозділів підприємства, соціальній та умовній оцінці досягнення поставлених цілей.

Експертний метод передбачає проектування організаційної структури управління з урахуванням рекомендацій та пропозицій, вироблених експертами.

В якості експертів можуть виступати як співробітники організації, так і зовнішні фахівці-практики.

У процесі аналізу відбувається дослідження цілей, завдань, функцій, організаційних зв'язків структурних підрозділів підприємства. Пропонуються науково обґрунтовані проекти організаційних структур з урахуванням конкретних ситуацій та умов діяльності підприємства.

Залучення зовнішніх фахівців порівняно зі співробітниками компанії дозволяє отримати більш об'єктивні результати щодо визначення проблем і труднощів функціонування, а також виявлення резервів і можливостей у роботі підприємства та його структурних одиниць.

На практиці експертний метод часто поєднується з методом структурування цілей, коли з урахуванням зовнішніх оцінок розробляється система цілей підприємства.

До недоліків даного методу може бути віднесена досить висока вартість, оскільки для отримання адекватної оцінки діяльності підприємства доцільно залучати групу експертів або компанію, що спеціалізується на наданні консалтингових послуг.

Метод організаційного моделювання полягає в розробці формалізованих математичних, графічних, машинних та інших відображень розподілу повноважень і відповідальності в організації, що є базою для побудови, аналізу та оцінки різних варіантів організаційних структур за взаємозв'язком їхніх змінних.

Моделі розробляються з використанням методів системного аналізу, дослідження операцій, написання сценаріїв, побудови матриць розподілу прав та обов'язків, побудови матриць міжфункціональних зв'язків, ігрового та імітаційного моделювання.

Застосування математичних, статистичних, графоаналітичних моделей та систем для забезпечення раціонального розподілу повноважень та відповідальності в організації є найперспективнішим методом проєктування організаційної структури управління.

Найкращими можливостями для впровадження даного підходу в ІТ-індустрії мають мережеві компанії, які мають необхідні фінансові та технологічні ресурси.

Резюмуючи вищевикладене, можна дійти висновку, що організаційне проектування є дієвим інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємства, що дозволяє сформувати раціональну систему управління.

Аналіз методів організаційного проектування дозволив виявити їх сильні та слабкі сторони. Найбільш універсальним методом організаційного проектування для підприємств ІТ-сфери є метод структуризації цілей, оскільки дозволяє здійснити розподіл кожної конкретної мети на відповідний структурний підрозділ, а також забезпечити контроль досягнутих результатів за кількісними показниками.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА І АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТОВ «ЕНІГМА»

2.1 Загальна характеристика ТОВ «Енігма»

ТОВ «Енігма» працює на ринку електроприладів та ІТ-консультування України вже понад 20 років. Підприємство створено у 2001 році з метою консультування громадян у галузі ІТ-технологій та продажу електроприладів.

Основними видами діяльності за КВЕД є:

51.43.2 Оптова торгівля радіотелевізійною апаратурою та засобами звуко- та відеозапису (основний);

51.19.0 Посередництво в торгівлі товарами широкого асортименту;

51.43.1 Оптова торгівля електропобутовими приладами;

52.45.1 Роздрібна торгівля електропобутовими приладами;

52.45.2 Роздрібна торгівля радіотелевізійними товарами;

52.72.1 Ремонт радіотелевізійної аудіо- та відеоапаратури.

Підприємство зареєстроване в м.Київ, у м.Запоріжжя має своє представництво.

Предметом діяльності ТОВ «Енігма» є технічне обслуговування, модульний та компонентний ремонт комп'ютерної техніки. Основним джерелом інформації про техніко-фінансову діяльність досліджуваного організації є бухгалтерський баланс, звіт про фінансові результати та інші форми звітності.

В даний час штат співробітників у розглянутій організації укомплектований усіма необхідними співробітниками.

Проведемо аналіз фінансових показників підприємства. Фінансовий стан виражається системою показників, що відображають наявність, використання та розподіл фінансових ресурсів підприємства. Слід зазначити,

що періодична оцінка фінансового становища дозволяє визначити фінансову спроможність підприємства.

Показники рентабельності є основними характеристиками ефективності господарської діяльності підприємства. Вони розраховуються як відносні показники фінансових результатів, одержаних підприємством за звітний період. Економічний зміст показників рентабельності підприємства зводиться до прибутковості діяльності підприємства.

Характерним способом для проведення аналізу фінансових показників підприємства служить аналіз балансу, який включає актив і пасив.

Відобразимо наявні дані та проведемо горизонтальний аналіз у таблиці 2.1:

Таблиця 2.1 – Горизонтальний аналіз балансу ТОВ «Енігма»

Найменування показника	2020р.	2021р.	2022р.	Відхилення 2022 р. до 2020 р.		Відхилення 2022 р. до 2021р.	
				Абсолютне, ±	Відносне, %	Абсолютне, ±	Відносне, %
тис. грн.							
АКТИВ							
матеріальні необоротні активи	7	7	1	-6	14,28	-6	14,28
запаси	219	258	0	-219	–	-258	–
грошові кошти та грошові еквіваленти	1581	1045	754	-827	47,69	-291	72,15
фінансові та інші оборотні активи	5249	10367	15256	10007	290,64	4889	147,15
БАЛАНС	7056	11677	16011	8955	226,91	4334	137,11
ПАСИВ							
капітал та резерви	1336	1300	1420	84	106,28	120	109,23
кредиторська заборгованість	5720	10367	14591	8871	255,08	4224	140,74
БАЛАНС	7056	11677	16011	8955	226,91	4334	137,11

Як видно з таблиці вище баланс за звітний період зріс більш ніж удвічі (з 7056 тис. грн. до 16011 тис. грн.), що є позитивною тенденцією.

Якщо розглянути більш детально актив, може скластися враження, що у аналізованій організації спостерігається кризова тенденція за декількома показниками (матеріальні необоротні активи, запаси і кошти).

Однак, ті показники, що за звітний період погіршилися, є не ключовими, оскільки основна динаміка припала на фінансові та інші оборотні активи. Серед представлених показників в активі цей показник є найліквіднішим. І динаміка щодо нього найбільш відчутна. Цей показник зріс майже втричі (з 5249 тис. грн. до 15256 тис. грн.). Це, безперечно, говорить про наявність позитивної тенденції.

Що ж до пасивів, то з таблиці вище видно, що більшість капіталу організації є позиковим, оскільки саме рівень кредиторської заборгованості є основним і саме цей показник зріс приблизно удвічі з половиною рази, а саме з 5720 тис. грн. до 14 591 тис. грн. за звітний період.

Проілюструємо динаміку балансової частини ТОВ «Енігма» на рисунку 2.1 нижче:

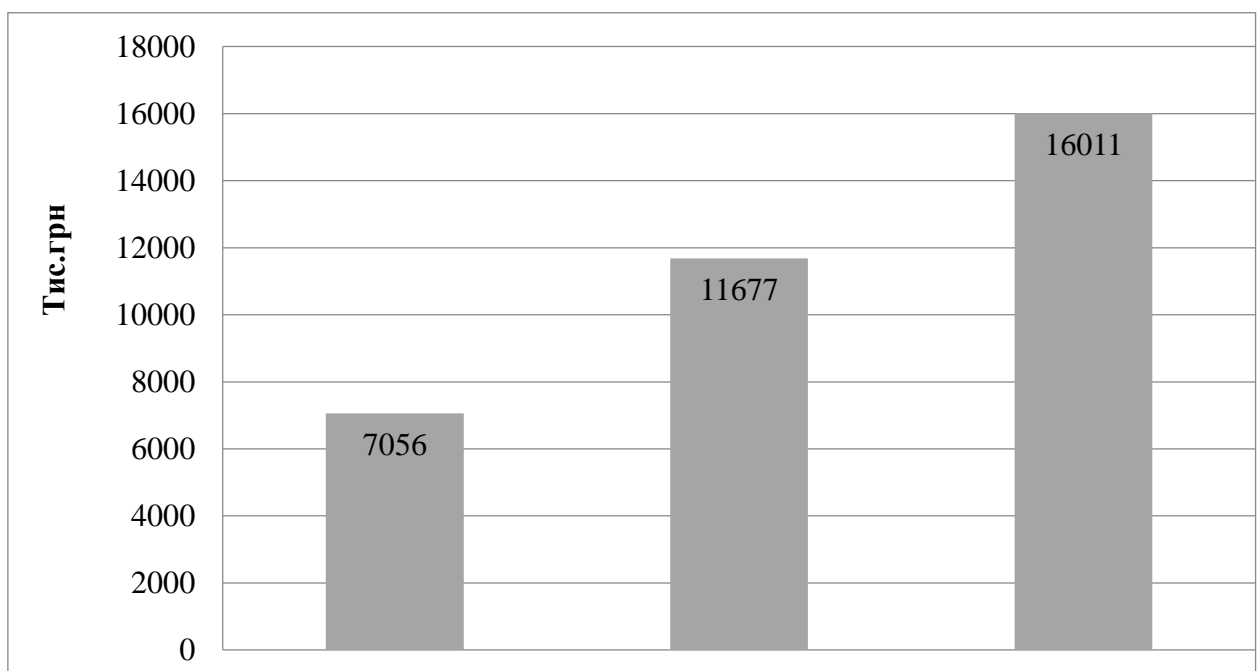


Рис. 2.1 – Динаміка балансової частини ТОВ «Енігма» за 2020-2022 рр.

З рисунку 2.1 дуже чітко простежується позитивна динаміка. Оскільки організація, що розглядається, відносно не так довго існує на ринку, даний результат можна розцінити як відмінний.

Щороку йде рівномірне збільшення активів (і пасивів) у середньому на 4000 тис. грн.

Проведемо вертикальний аналіз активів та пасивів ТОВ «Енігма» у таблиці 2.2:

Таблиця 2.2 – Вертикальний аналіз балансу ТОВ «Енігма»

Найменування показника	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Питома вага, %		
				2020 г.	2011 р.	2022 р.
тис. грн.						
АКТИВ						
матеріальні позаоборотні активи	7	7	1	0,10	0,06	0,01
запаси	219	258	0	3,10	2,21	0
грошові кошти та грошові еквіваленти	1581	1045	754	22,41	8,95	4,71
фінансові та інші оборотні активи	5249	10367	15256	74,39	88,78	95,28
БАЛАНС	7056	11677	16011	100	100	100
ПАСИВ						
капітал та резерви	1336	1300	1420	18,93	11,13	8,87
кредиторська заборгованість	5720	10367	14591	81,07	88,87	91,13
БАЛАНС	7056	11677	16011	100	100	100

Виходячи з наведених вище даних варто зазначити те, що питома вага фінансових та інших оборотних активів за звітний період зросла і в порівнянні з іншими показниками активів визначається більш наочно.

Також видно, що перші три показники втрачають у своїй питомій вазі за період з 2020 р. до 2022 р., а згаданий вище показник навпаки – до 2022 р. збільшується з 74,39 % до 95,28 %.

У пасивах ситуація схожа. Власний капітал стає меншим (з 18,93 % зменшується до 8,87 %) щодо кредиторської заборгованості за звітний період, то вона зросла з 81,07 % до 91,13 % у період у 2020 р. до 2022 р.

Таким чином, бачимо, що динаміка як активів, і пасивів дуже схожа за своєю суттю. Викликано це могло бути тим, що частина позикових коштів пішла на виробництво, що у майбутньому згодом повернулося у вигляді великих активів. Тому спочатку велика у плані частки частина згаданих показників згодом скоротилася.

Також помітно, що рівень запасів скоротився до нуля, що може говорити про успішну збутову політику, крім того, це може відобразити специфіку діяльності цієї організації, де запаси необхідні порівняно меншою мірою ніж на умовному виробництві тих чи інших виробів.

У будь-якому випадку даний показник не є основним при аналізі фінансової діяльності досліджуваного суб'єкта господарювання.

Таким чином, рівень капіталу та резервів практично залишався незмінним, проте рівень активів значно зріс.

В цілому, все представлене на рисунках і таблицях вище свідчить про те, що досліджувана організація повільно розвивається і не стоїть на місці.

Також варто згадати найважливіші показники, що розраховуються за даними балансу. На них варто звернути увагу насамперед. Відображено вони у таблиці 2.3:

Таблиця 2.3 – Коефіцієнти автономії та ліквідності ТОВ «Енігма»

Найменування показника	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Чисті активи	1336	1300	1420
Коефіцієнт автономії	0,19	0,11	0,09
Коефіцієнт поточної ліквідності	0,3	0,1	0,1

Для коефіцієнта автономії економістами прийнято виділяти норму не більше від 0,5. Для коефіцієнта поточної ліквідності норма в межах від 1,5-2 і вище. В даному випадку обидва з цих коефіцієнтів знаходяться далеко від рекомендованих значень.

Щодо першого коефіцієнта, все пояснюється лише тим, що питома вага власного капіталу проти позикового є вкрай низькою, що показав вертикальний аналіз раніше.

Другий коефіцієнт розраховується виходячи із співвідношення оборотних активів до поточних зобов'язань і позначає те, яку частину заборгованості організація може покрити на поточний момент часу.

Такий низький рівень автономії пояснюється тим, що організація намагається здійснювати свою діяльність за рахунок залучених коштів з перспективою на майбутнє.

Важливим при аналізі економічної діяльності організації є розгляд звіту про результати фінансової діяльності.

Фінансові результати, подані в таблиці 2.4:

Таблиця 2.4 – Аналіз фінансової діяльності ТОВ «Енігма»

Найменування показника	2020р	2021р	2022р.	Відхилення 2022 р. до 2020 р.		Відхилення 2022 р. до 2021р.	
				Абсолютне, ±	Відносне, %	Абсолютне, ±	Відносне, %
	тис. грн.						
виторг	984	4752	5364	4380	545,12	612	112,87
витрати по звичайній діяльності	526	4350	4993	4467	949,23	643	114,78
інші витрати	61	243	251	190	411,47	8	103,29
чистий прибуток	397	159	120	-277	30,22	-39	75,47

Виходячи з поданих даних, результати не найкращі. Динаміка за трьома з чотирьох показників негативна. Якщо відштовхуватися від відносних відхилень, все буде виглядати вкрай погано, проте тут більш правильно виходити з абсолютних відхилень.

Найважливіший показник – чистий прибуток – упав приблизно втричі за звітний період. Однак саме прибуток зберігся, і організація не зазнала збитків. Тим не менш, незважаючи на колосальне зростання витрат (2 і 3

показник), значною мірою зросла і виручка (з 984 тис. грн. до 5364 тис. грн.), Що є позитивною тенденцією.

Проте результат, загалом, не найкращий. Відобразимо динаміку чистого прибутку за звітний період на рисунку нижче (рис.2.2):

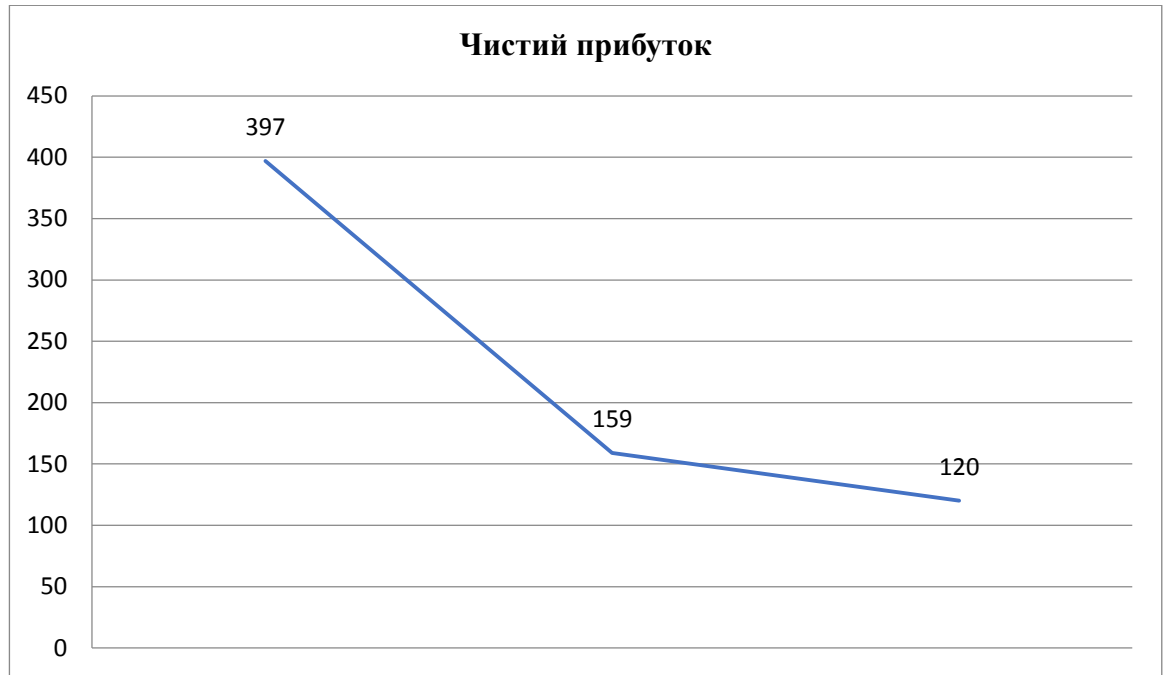


Рис. 2.2 – Динаміка чистого прибутку ТОВ «Енігма» за 2020-2022 рр.

Як видно з рисунку, стався колосальний спад у період з 2020 р. по 2022 роки, проте цей спад сповільнився в період з 2021 р. по 2022 рр., що хоч і не є хорошою тенденцією, але й дуже поганою її не назвати порівняно з 2020 р.

Значні зміни, як і у випадку з динамікою чистого прибутку, торкнулися й показників, що залишилися, у період з 2020 р. по 2021 р. Більш помірне зростання кожен із показників показав у період з 2021 р. по 2022 р.

Як видно з таблиць 2.1 та 2.2, зростання виручки може корелювати зі зростанням найбільш ліквідних фінансових активів. У свою чергу, рівень кредиторської заборгованості корелює з рівнем витрат, оскільки за позиковими коштами потрібно повертати відсотки.

Це пояснює приблизний паритет між доходами і витратами з невеликим перепадом у бік саме витрат, оскільки рівень кінцевого боргу за позиковими коштами неодмінно перевищуватиме початкову суму, отриману в кредит.

Плюс до всього позиковий капітал потрібно ще монетизувати, що зробити на порядок складніше, ніж просто отримати капітал від інвестора або від банку.

Незважаючи на те, що кожен із показників позитивний, не можна не відзначити і тут негативну тенденцію, оскільки показники рентабельності значною мірою скоротилися за звітний період, як і у випадку з іншими видами аналізу, найбільший спад припав на період з 2020 року. 2021 р.

Таким чином, досліджувана ІТ-компанія веде свою діяльність далеко не найкращим чином, основні показники ефективності мають негативну тенденцію у 2020 та 2021 роках. Однак, існують вектори розвитку, якими можна піти в майбутньому. Одним з таких перспективних напрямів є впровадження єдиної ERP-системи, яка могла б об'єднати багато моментів у бізнесі та скоротити витрати, що дозволило б наростити чистий прибуток і підвищити рівень автономності та незалежності від позикового капіталу.

2.2 Аналіз побудови організаційних структур та їх ефективності в ІТ-компаніях Запорізької області на прикладі ТОВ «Енігма»

При управлінні компанією головним недоліком менеджменту історично завжди була суворе регламентація процесів управління, яка впливала на результати управління та всю діяльність підприємства. Особливе значення ця проблема набуває в ІТ-секторі, де, на нашу думку, жорстка регламентація процесів є неприпустимою. Визначення системи цілей компанії важливе для подальшого визначення структури, завдань та функцій апарату управління.

Ефективність побудови організаційної структури компанії може бути оцінена якимось одним показником. З одного боку, необхідно враховувати, наскільки структура забезпечує досягнення компанією результатів, що відповідають поставленим цілям, з іншого, наскільки її внутрішня побудова та процеси адекватні вимогам компанії. Кінцевим критерієм ефективності при порівнянні різних варіантів організаційної структури є повне та стале досягнення цілей. Однак довести цей критерій до простих показників складно на практиці.

Чисельність персоналу є критерієм економічної ефективності, відповідно до якого має бути забезпечено максимізація результатів стосовно витрат на управління. Чисельність управлінського персоналу має забезпечувати вирішення завдань, які впливають з цілей організаційної системи.

Кінцевим критерієм ефективності організаційної структури при порівнянні різних варіантів її формування на підприємстві є найповніше та стійке у часі досягнення цілей.

Для оцінки ефективності організаційної структури компанії використовують показники ефективності апарату управління та його організаційної структури, що включають:

- групу показників, що характеризують ефективність управління, виражену у вигляді результатів діяльності та витрат на управління;
- групу показників, що характеризують витрати на утримання апарату управління – працю, технічні засоби, будівлі та споруди.

Дослідження 60 ІТ-компаній Запорізької області (ТОВ «Енігма» зокрема) вказує на слабку матричну організаційну структуру більшості з них. Зазвичай компанія має 5 відділів: розвитку бізнесу (або продажів), доставки, управління проектами, фінансів і кадрів.

Роль, яку кожен відділ відіграє в житті компанії, має бути конкретизована в контексті подальшого аналізу організаційної структури.

Відділ розвитку бізнесу (BizDev). Ця організаційна одиниця в основному відповідає за визначення та розвиток нових напрямків бізнесу – нових ринків, ніш, партнерських відносин, каналів продажів, розвитку клієнтської бази компанії, залучення нових проєктів тощо.

Професіонали відділу BizDev поділяються на дві групи:

- менеджери з продажу;
- менеджери по роботі з клієнтами (акант-менеджери).

Представники акаунт-менеджменту працюють зі стратегічними партнерами, беруть участь в укладенні угод з ключовими клієнтами, побудові робочих процесів тощо. Тоді як продажі відповідають за залучення нових проєктів у компанію на всьому IT-ринку.

Відділ доставки. Цей відділ відповідає за доставку кінцевого продукту клієнту. IT-доставка – це спосіб, у який корпорація надає IT-послуги, які включають розробку фронтенду, розробку бекенда, аналіз даних, дизайн і забезпечення якості. Фахівці цього відділу відіграють роль на різних етапах надання послуг або доставки продукції.

Відділ управління проєктами. Відділ управління проєктами бере на себе керівництво проєктом з перших етапів. Він тісно співпрацює з відділом продажів BizDev, щоб переконатися, що проєкт має все необхідне для продовження.

У більшості компаній відділ управління проєктами є найслабшим місцем бізнесу, оскільки він не має жодних стандартів, показників чи практик, які зазвичай застосовуються для управління проєктом.

Фінансовий відділ. Цей відділ разом з управлінням проєктами навряд чи можна назвати ненадійно функціонуючим підрозділом. У більшості випадків управління фінансами здійснюється за двома моделями формування ціни: фіксована ціна та час і матеріали, але за відсутності відповідних практик, таких як фінансове планування, звітність і контроль, коротко- та довгострокова бізнес-стратегія, хеджування, управління грошовими

коштами, управління внутрішніми ризиками, корпоративні фінанси, аудит та бухгалтерський облік.

Відділ кадрів. Основною функцією відділу кадрів на підприємстві є підбір персоналу.

Варто зазначити, що менеджери з персоналу також несуть відповідальність за діяльність з управління офісом. Частина рекрутингу охоплює такі дії:

- визначення потреби організації в персоналі;
- підбір персоналу спільно з керівниками інших підрозділів компанії;
- аналіз плинності кадрів, пошук методів боротьби з високим рівнем плинності;
- складання штатного розкладу підприємства;
- реєстрація анкетних даних працівників, видача довідок та копій документів на вимогу працівників;
- проведення операцій з трудовими книжками (прийом, видача, заповнення та зберігання документів);
- адаптація нових співробітників;
- ведення обліку відпусток, складання графіків та оформлення відпусток відповідно до чинного законодавства про працю;
- організація атестації працівників; складання планів підвищення кваліфікації працівників;
- організація будь-яких корпоративних заходів (свят, днів народжень, конференцій тощо).

Будь-який малий ІТ-бізнес має на меті закріпитися на ринку та завоювати репутацію надійного постачальника ІТ-послуг.

ІТ-бізнес працює на базі проєкту, який передбачає, що основний продукт є змінною від клієнта до клієнта, а управління функціонує в умовах, що постійно змінюються.

Як зазначено у визначенні самого проєкту, проєкт – це тимчасова спроба створити унікальний продукт, послугу чи результат [36]. Два найважливіші чинники в цьому визначенні зображені в таблиці 2.5:

Таблиця 2.5 – Ключові фактори проєкту

Проєкт	
Тимчасовий	Унікальний
<p>Проєкт має фіксований початок і кінець. Через це практично в кожному проєкті беруть участь два фактори: час (терміни) і гроші (бюджети).</p> <p>Ці два чинники також є фіксованими, і чим розмитішими є ці межі, тим більше шансів для конфлікту між зацікавленими сторонами.</p>	<p>Немає двох однакових проєктів. Деякі проєкти є похідними від попередніх проєктів (тому схожих), але вони ніколи не є абсолютно однаковими.</p>

Крім того, з огляду на обставини, що постійно змінюються, більшість малих ІТ-бізнесів змушені пропонувати індивідуальні рішення для керівництва компанії, оскільки залучення нових клієнтів на ІТ-ринок є досить витратним, і на перших кроках компанії зазвичай не потрібно достатньо фінансових ресурсів, які можна було б виділити для створення ефективної та працездатної організаційної структури, яка відповідатиме всім вимогам бізнесу, що розвивається.

Тому на ранніх етапах розвитку компанії (при чисельності працівників не більше двадцяти осіб) керівництво компанії створює просту лінійно-функціональну організаційну структуру. Це дозволяє створити прозору та легку керовану систему, застосовну та ефективну для невеликої ІТ-компанії.

Оскільки ІТ-компанії працюють на основі проєктів, часто зустрічається, що ресурси розподіляються між проєктами всередині компанії.

Це зроблено для того, щоб забезпечити повну зайнятість ресурсів і створити навантаження всередині компанії.

Лінійно-функціональна організаційна структура передбачає наявність однієї особи, яка відповідає за всю діяльність компанії. З невеликою кількістю людей у правлінні компанія може дотримуватися цієї організаційної структури та залишатися прибутковою з меншою кількістю збоїв на своєму шляху протягом досить тривалого часу. Однак, коли бізнес вирішить оновити мету компанії до зростання, ця структура, безсумнівно, зазнає краху.

Середньостатистична мала ІТ-компанія в Україні, така як ТОВ «Енігма», має приблизно від 30 до 80 осіб у правлінні. Такі компанії, швидше за все, матимуть слабку матричну організаційну структуру.

Слабка матрична організаційна структура, визначена в ході дослідження на ТОВ «Енігма», корисна в невеликих компаніях, що налічують не більше 20-30 співробітників, коли необхідно поділитися навичками між відділами для виконання завдання, і вона може дозволити компаніям використовувати широкий спектр талантів і сильних сторін.

При цьому, керівник проєкту або його менеджер зазвичай відповідають за повну владу та процес прийняття рішень у проєкті.

Часто в компаніях з такою структурою вирішення актуальних проблем відділу може бути поза повноваженнями його керівника, наприклад, є стабільні проблеми з простоями або нестачею людських ресурсів, потрібно постійно висмикувати команду для оцінки, вхідні проєкти, що негативно впливає як на результативність проєкту, так і на ефективну діяльність організації в цілому. Проблеми вирішувані, але вони створюють дискомфорт.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТОВ «ЕНІГМА»

Дослідження IT-сектору Запорізької області, зокрема, й на прикладі ТОВ «Енігма» виявили, що процес реінжинірингу організаційної структури в більшості випадків здійснюється без належного планування та застосовується в найкоротші терміни знову через брак фінансових ресурсів і кваліфікованих спеціалістів, здатних згладити процес переходу.

Як зазначалося раніше, IT-компанії працюють над проектною базою (оскільки проект є її основним продуктом). Це означає, що керівник проекту повинен бути наділений головною роллю в проекті, однак слабка матрична організаційна структура зазвичай передбачає, що він або вона виконує лише роль координатора проекту, а не керівника проекту. На рисунку 3.1 ми зобразили операції всередині слабкої організаційної структури.

На схемі нижче показано, що цей тип матричної організаційної структури найбільш схожий на традиційну ієрархію робочого місця. Функціональний менеджер (лідер групи) контролює всі аспекти проекту та виступає в якості основного джерела прийняття рішень. Хоча є керівник проекту, який також діє як особа, яка має повноваження, він, зрештою, відповідає функціональному менеджеру.

Організаційне проектування як перспективний процес передбачає облік і дослідження як чинників внутрішнього середовища, представлених організаційними елементами підприємства, так і чинників довкілля. Вивчення довкілля доцільно здійснювати за такими напрямками:

- визначення та опис прямих і непрямих елементів довкілля, які найбільшою мірою можуть спричинити діяльність підприємства;
- вивчення взаємозв'язків між цими чинниками.

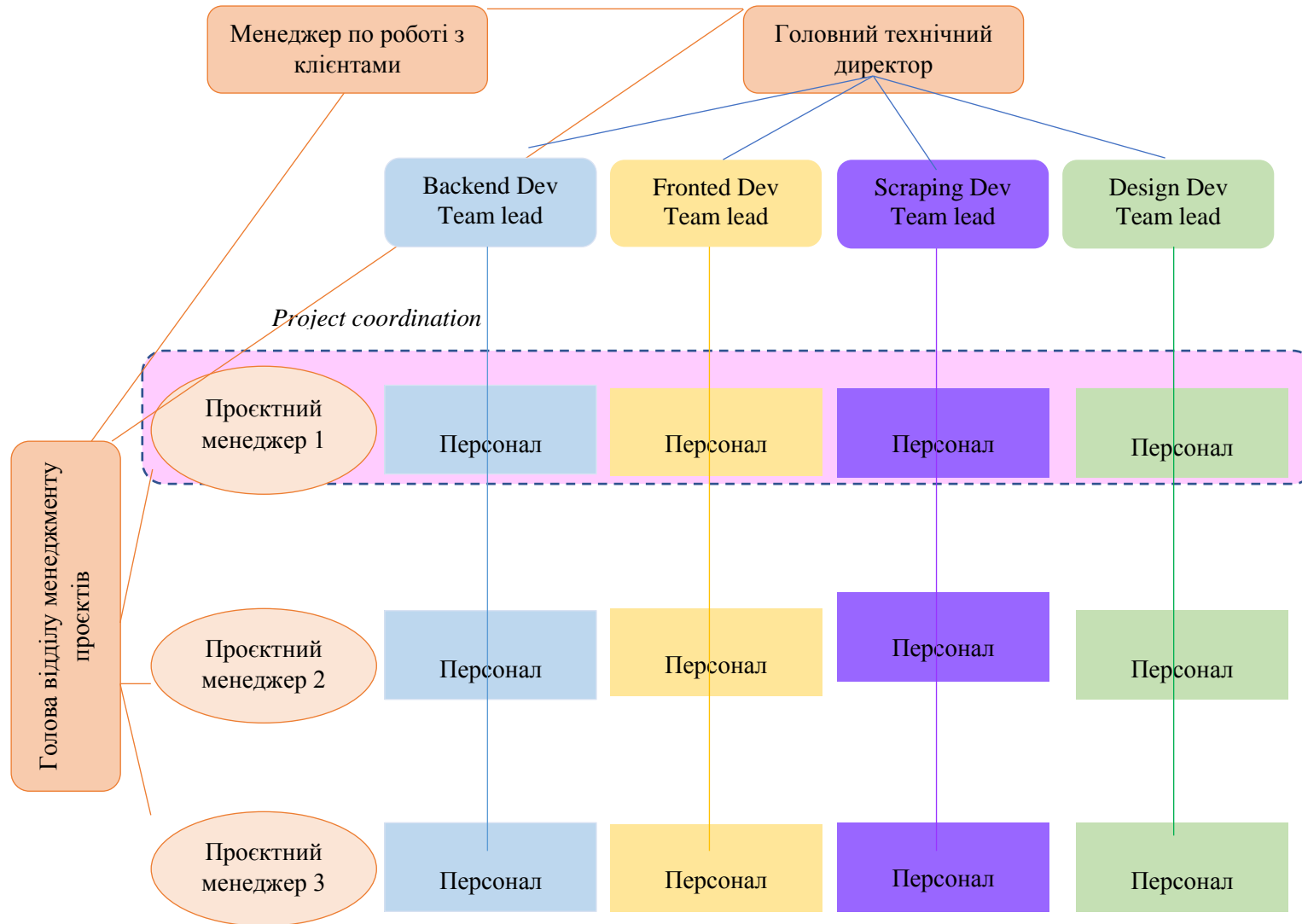


Рис. 3.1 – Слабка матрична структура [3]

Надалі у процесі формування організаційної структури необхідно взаємопов'язувати проектування кожного елемента організаційної структури з урахуванням особливостей того середовища, в якому цей елемент функціонуватиме.

Здійснення організаційного проектування реалізується у вигляді різних методів, найбільш відомими у тому числі є метод аналогій, метод структуризації цілей, експертний метод, метод організаційного моделювання.

Середня невелика ІТ-компанія, така, як ТОВ «Енігма», виконує кілька основних ролей, які включені в проєкт:

1. Рівень управління С: СТО (Головний технічний директор), який є керівником відділу доставки і РМО (Project Management Officer) – керівник відділу управління проєктами.

Ці ролі відповідають за вхід у проєкт. Перед початком проєкту технічний директор і РМО повинні вирішити, виходячи зі сфери проєкту, якому функціональному менеджеру (керівнику групи) вони повинні передати формулювання команди проєкту та якому керівнику проєкту буде призначено вести проєкт.

2. Керівник колективу. Цей виконавець ролі – представник відділу доставки. Відділ доставки складається з 5 підрозділів: Frontend development, Backend development, Data mining, Design, Quality Assurance. Кожен із підрозділів має свого керівника команди. Цю посаду обіймає особа, обрана шляхом камерального голосування серед тих, хто виявив бажання стати нею у складі певного підрозділу.

Керівник групи керує підрозділом, до якого його або її призначили. Він або вона надає вказівки, інструкції, спрямовує та керує групою осіб (командою) з метою досягнення ключового результату або групи узгоджених результатів.

Після того, як буде прийнято рішення щодо обсягу проєкту, керівники груп відповідних підрозділів і технічний директор сформулюють команду

відповідних розробників. Вони також приймуть рішення про те, хто обійме посаду керівника проєкту.

3. Керівник проєкту. Виконавець цієї ролі вибирається серед попередньо сформованої команди проєкту. Керівник проєкту в слабкій матричній організаційній структурі є головною роллю, яка відповідає за виконання проєкту. Ця посада передбачає тісну співпрацю керівника групи та виконавців керівника проєкту.

4. Менеджер проєкту. Ця особа в цій організаційній структурі виконує роль координатора проєкту. До його або її обов'язків входили такі обов'язки, як забезпечення прозорості між усіма зацікавленими сторонами проєкту та відповідно координація проєкту.

Отже, найслабшим місцем цієї організаційної структури є неоперативне використання ресурсів управління проєктами, а також складні інформаційні потоки всередині компанії. Будь-яке прийняте рішення має проходити через різні рівні управління, що значно знижує основний конкурентний фактор будь-якого бізнесу, що розвивається, – гнучкість.

Щоб уявити це, розглянемо приклад управління проєктами середньої невеликої ІТ-компанії зі слабкою організаційною структурою.

Щоб забезпечити повне завантаження ресурсів, вважається нормальною практикою розподіл розробників між проєктами. Зазвичай один розробник працював би над декількома проєктами одночасно – ці процеси можна порівняти з японською методологією виробництва «точно в час» (JIT), також відомою як «точно в час» виробництво або виробнича система Toyota (TPS).

Оскільки проєкт – це тимчасова спроба створити унікальний продукт, послугу чи результат, кожен проєкт потребуватиме розробників із різними навичками на різних етапах проєкту.

Через те, що виконавці ролей на проєкті зазвичай беруть участь у кількох проєктах одночасно, процес управління проєктом та його межі

розмиваються. Це створює плутанину для найнижчого підрозділу відділу доставки – розробника.

Зі слабкою організаційною структурою розробник мав би кількох керівників одночасно і не мав би прозорості пріоритетів між ними. В ідеальному світі всі рішення, які застосовуються, повинні бути розглянуті та узгоджені вищим і середнім керівництвом і лише потім передані виконавцям проєкту, однак у реальному світі в більшості випадків кожен представник керуючого рівня надає розробникам пріоритети, які можуть відрізнятись від реальності та/або розуміння інших керівників.

Таким чином, коли розробник працює над проєктом, залежно від його типу, у нього буде як мінімум два менеджери: project lead (головний розробник проєкту – відповідає за технічну частину) і project manager. Така схема ускладнюється, якщо у розробника два активних проєкти.

У малих ІТ-бізнесах часто буває, що один розробник може обіймати кілька посад одночасно на різних проєктах. Наприклад, розробник має три проєкти: для першого – забезпечує підтримку; для другого – представляє лідера проєкту; а для третього активно працює розробником. Кожен із цих проєктів матиме власного менеджера проєкту та керівника групи, між якими не встановлено комунікаційних процесів. Через це проєкти та розробники постійно страждають від відсутності якісного менеджменту в компанії.

Провівши наше дослідження, ми дійшли висновку, що ключовим фактором, який не дозволяє невеликим ІТ-компаніям стати на шлях розвитку бізнесу, є слабка організаційна структура. Така лінійно-функціональна та слабка матрична організаційна структура «сковує» керівництво компанії з наступних причин:

1. складні шляхи прийняття рішень;
2. погане використання ресурсів управління проєктом.

Як узгоджене рішення для вищезазначених структур ми хотіли б запропонувати малим підприємствам розглянути впровадження сильної матричної структури. Сильна матрична організаційна структура надає

керівнику проєкту рівні або більші повноваження, ніж функціональний керівник (керівник групи та/або керівник проєкту).

Керівник проєкту має основний контроль над ресурсами та розподілом завдань. Цей тип структури корисний, коли необхідно поділитися навичками між відділами для виконання завдання, і може дозволити компаніям використовувати широкий спектр талантів і сильних сторін. Існує кілька переваг впровадження матричної організаційної структури на робочому місці. Ці переваги включають:

1. Підвищення ефективності спілкування. Матрична організаційна структура дозволяє кільком відділам легко спілкуватися та співпрацювати над проєктом. Оскільки співробітники звітують перед декількома менеджерами (що було б чітко визначено перед початком проєкту), а не перед різними зацікавленими сторонами, питання вирішуються швидше, а взаємодія в масштабах компанії покращується.

2. Поліпшення мотивації співробітників. У матричній організаційній структурі співробітники мають набагато більше автономії та участі в проєктах. Цей тип структури заохочує внесок працівників і надає більшої цінності з точки зору працівників. Матрична організація, де співробітники працюють над кількома проєктами та з різними відділами всередині компанії. Це покращує взаємодію співробітників і сприяє кращому відчуттю командної роботи.

3. Максимально використовує ресурси. Цей тип структури дозволить максимізувати ресурси компанії через те, як обладнання та співробітники розподіляються між проєктами. Матрична структура також дозволить керівникам проєктів працювати в сферах їхньої компетенції, а не залучатися до кількох проєктів, підвищуючи загальний внесок їхніх талантів.

4. Підвищений професійний розвиток співробітників. Матрична структура забезпечить співробітникам роботу над різноманітними проєктами та вимагатиме від них використання та/або навчання різних навичок.

Виконання різноманітних службових обов'язків і відповідальності може підвищити розвиток співробітників і підвищити їхні професійні навички.

Тим не менш, це також дасть можливість компанії керувати міжфункціональними командами, що дозволить керівництву досягти максимальної ефективності використання ресурсів.

Як ми вже згадували раніше, сильна матрична організаційна структура передбачає, що керівник проєкту буде головною владою в рамках проєкту. Таким чином, наступним кроком перед застосуванням нової організаційної структури буде реорганізація відділу управління проєктами.

Перший і найважливіший фактор, на який варто звернути увагу керівництву компанії, це кваліфікація виконавців ролі управління проєктом. Враховуючи, що компанія зі слабкою матричною організаційною структурою, швидше за все, має слабких виконавців ролі менеджера проєкту, оскільки їх обов'язки охоплюють лише координацію проєкту. Тому ми вважаємо, що керівництву компанії доведеться прийняти одне з двох можливих рішень.

Першим рішенням було б замінити нинішніх членів відділу сильними менеджерами проєктів. Для створення сильної матричної структури відділ управління проєктами повинен бути одним із найсильніших відділів у компанії. Тепер визначимо, який набір навичок повинен мати сильний представник менеджменту проєкту.

Можна виділити такі основні складові ролі керівника проєкту:

1. Основи архітектури та управління релізами.
3. Планування.
4. Спілкування.
5. Управління людьми.
6. Володіння технічними інструментами.
7. Управління вимогами та документацією.
8. Управління бюджетом.

Це навички, якими повинен володіти керівник проєкту, щоб виконувати головну роль у проєкті. Створення сильної команди управління проєктами допоможе компаніям процвітати, надаючи високу якість послуг і продуктів і ефективно використовуючи ресурси управління проєктами. Це також дозволить іншим виконавцям ролей заглибитися у свою сферу знань, не поширюючи свої повноваження на керівництво, а саме на розробку самого проєкту.

Другим рішенням було б залишитися з командою, яка вже є в компанії, але наповнити її додатковими ресурсами. Вважається хорошою практикою в управлінні персоналом мати частку висококваліфікованих професіоналів і професіоналів молодшого та середнього рівня. Це допоможе компанії створити конкурентне середовище в колективі.

Другий фактор, такий же важливий, як і попередній, – це створити документ, у якому було б зазначено відносини всередині кожного відділу (і між відділами), сферу відповідальності представників ролі, необхідні навички представника ролі, навантаження на кожну роль тощо, перш ніж застосувати будь-які зміни до структури.

Створення такого документа допоможе поточним і новим співробітникам легко проникнути в нові зміни. Це також зменшить рівень невизначеності, зокрема для розробників, оскільки в документі також буде визначено, хто відповідає за встановлення пріоритетів на день/тиждень.

Після того, як буде створений документ, який описує нову організаційну структуру та кваліфікованих менеджерів проєкту, компанія буде готова розпочати реорганізацію. Вважаємо, що застосування вищеописаних змін дозволить створити належну структуру компанії, яка підвищить її прибутковість.

Нижче на схемі 1.2 показано, як виглядала б сильна матрична організаційна структура для малої ІТ-компанії, на прикладі ТОВ «Енігма»:

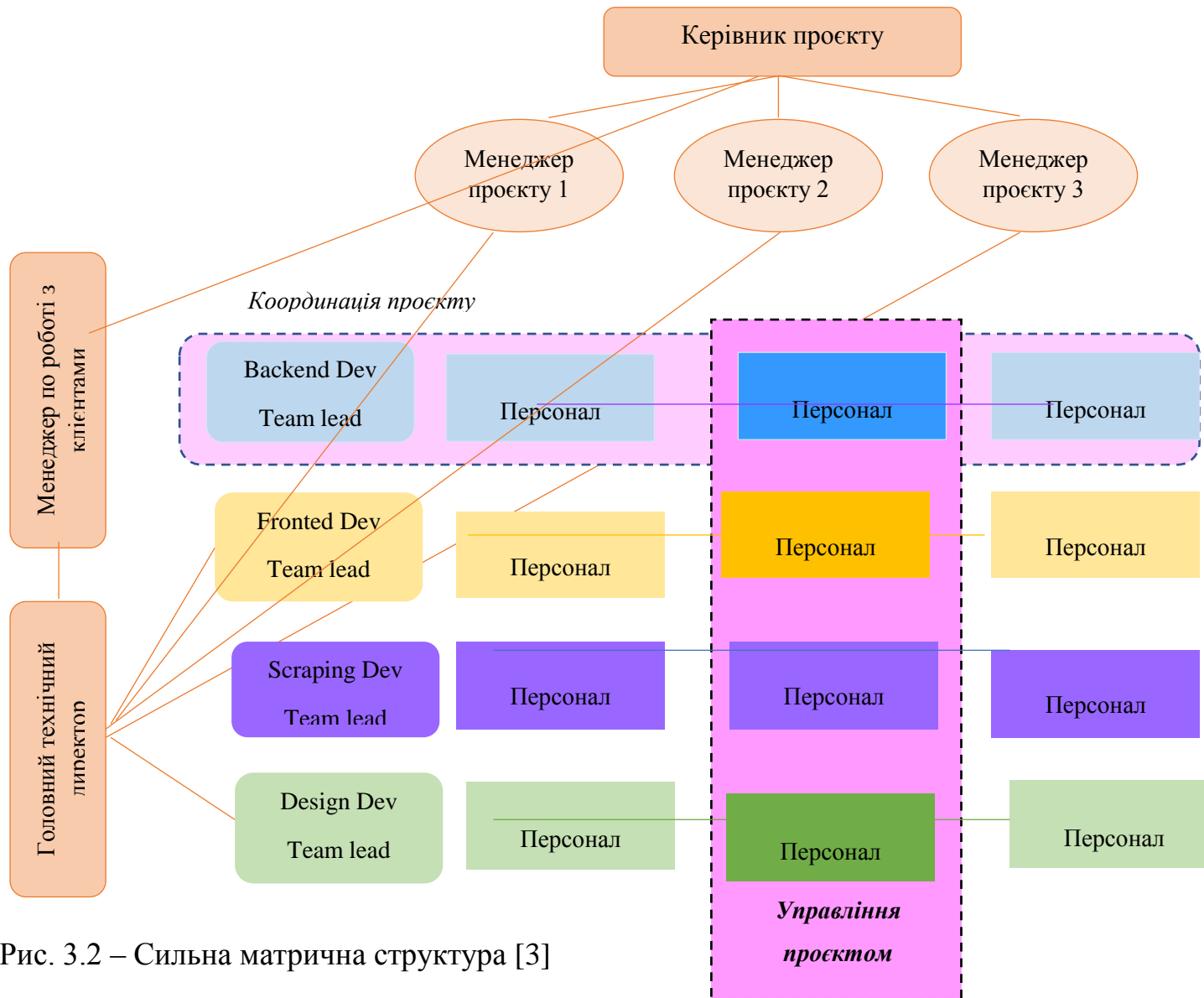


Рис. 3.2 – Сильна матрична структура [3]

Тож, сильна матрична організаційна структура корисна, коли для виконання завдання необхідно поділитися навичками між відділами, адже вона може дозволити компаніям використовувати широкий спектр талантів і сильних сторін. Це означає, що керівник проєкту має рівні або більші повноваження, ніж функціональний менеджер (керівник групи та/або керівник проєкту). Керівник проєкту має основний контроль над ресурсами та розподілом завдань.

Сильна матрична організаційна структура допоможе компанії подолати недоліки слабкої. Подолати недоліки можна наступними способами:

1. Між керівником проєкту та функціональним керівником буде тісна співпраця, щоб уникнути плутанини та конфлікту.

2. Спілкування буде чітко визначеним і відбуватиметься у всіх напрямках. Це важливо, щоб заручитися підтримкою керівників, менеджерів та персоналу.

Враховуючи всі зусилля, які необхідні для реорганізації компанії для зростаючого ІТ-бізнесу, ми вважаємо, що сильна матрична організаційна структура є абсолютним «must-have». Це допоможе керівництву компаній налагодити процеси, де всі ресурси будуть використовуватися ефективно; інформаційні потоки будуть рівномірно прозорими для всіх зацікавлених сторін та не буде перевантаження працівників.

ВИСНОВКИ

Сьогодні Україна стикається з безліччю викликів, які гальмують її прогрес. До них належать збройні дії, системна корупція, слабе верховенство права та економіка, де домінують олігархи. Хоча немає простих рішень для цих складних проблем, одним із найбільш очевидних результатів є підтримка ІТ-сектору України, що й обумовлює актуальність обраної теми дослідження, яке проводилося на базі ІТ-компанії ТОВ «Енігма».

Мета роботи – дослідити проблеми українських ІТ-компаній, з якими вони стикаються на шляху свого зростання через відсутність ефективної бізнес-структури. Дослідження зосереджено на слабких і сильних сторонах організаційної структури, яку зазвичай має будь-який малий український ІТ-бізнес, на основі досліджуваного підприємства ТОВ «Енігма»

Об'єктом дослідження в роботі є підприємство ТОВ «Енігма».

Предметом дослідження є процес розробки ефективної організаційної структури на сучасному підприємстві.

В ході проведеного дослідження було визначено задачі та принципи організаційного проектування, досліджені підходи до організаційного проектування; проаналізована побудову організаційних структур та їх ефективність в ІТ-компаніях Запорізької області та розроблена та запропонована для впровадження ефективна, на наш погляд, організаційна структура для досліджуваного підприємства.

Значення питання формування дієвої, а краще – ефективно організаційної структури на підприємстві складно переоцінити, адже за неправильно сформованої організаційної структури контроль досягнення цілей всієї організації буде ускладнений, а то й неможливий. Разом із організаційною структурою компанії необхідно визначити систему цілей, а також механізм їх досягнення – програму дій компанії.

Також організаційна структура компанії повинна дозволяти проводити розрахунок ефективності у тому чи іншому виді діяльності – наприклад, результати діяльності за продуктовими групами або каналами збуту. Вся ця інформація має бути отримана максимально швидко з мінімальною витратою ресурсів отримання цієї інформації. Також дана інформація має знаходити відображення у бюджетах компанії для оперативного відстеження діяльності підрозділів та бізнес одиниць, а також продуктових напрямків. І це знову ж таки напряду залежить від ефективної побудови організаційної структури.

При формуванні організаційної структури необхідно чітко закріплення організаційних ланок компанії, розподіл функцій між підрозділами та ієрархія бізнес-функцій.

Некоректне формування організаційної структури призведе до неможливості коректного формування фінансової структури підприємства. Насамперед не повинно бути дублюючих функцій у різних підрозділів із розмиванням відповідальності за результат.

ТОВ «Енігма» працює на ринку електроприладів та ІТ-консультування України вже понад 20 років. Підприємство створено у 2001 році з метою консультування громадян у галузі ІТ-технологій та продажу електроприладів.

В роботі проведений аналіз фінансових показників підприємства, відповідно до якого відмічено позитивну динаміку балансової частини ТОВ «Енігма» за останні роки. Також необхідно відзначити, що динаміка як активів, так і пасивів дуже схожа за своєю суттю. Викликано це могло бути тим, що частина позикових коштів пішла на виробництво, що у майбутньому згодом повернулося у вигляді великих активів. Тому велика частина відповідних показників згодом скоротилася.

Також помітно, що рівень запасів скоротився до нуля, що може говорити про успішну збутову політику, крім того, це може відображати специфіку діяльності цієї організації, де запаси необхідні порівняно меншою мірою ніж на умовному виробництві тих чи інших виробів.

Таким чином, рівень капіталу та резервів практично залишався незмінним, проте рівень активів значно зріс.

Одним з перспективних напрямів подальшого розвитку компанії вважаємо впровадження єдиної ERP-системи, яка могла б об'єднати багато моментів у бізнесі та скоротити витрати, що дозволило б наростити чистий прибуток і підвищити рівень автономності та незалежності від позикового капіталу.

Середньостатистична мала IT-компанія в Україні, така як ТОВ «Енігма», має приблизно від 30 до 80 осіб у штаті. Такі компанії, швидше за все, матимуть слабку матричну організаційну структуру.

Слабка матрична організаційна структура, визначена в ході дослідження на ТОВ «Енігма», корисна в невеликих компаніях, що налічують не більше 20-30 співробітників, коли необхідно поділитися навичками між відділами для виконання завдання, і вона може дозволити компаніям використовувати широкий спектр талантів і сильних сторін.

При цьому, керівник проекту або його менеджер зазвичай відповідають за повну владу та процес прийняття рішень у проекті.

У більшості компаній відділ управління проектами є найслабшим місцем бізнесу, оскільки він не має жодних стандартів, показників чи практик, які зазвичай застосовуються для управління проектом.

Часто в компаніях з такою структурою вирішення актуальних проблем відділу може бути поза повноваженнями його керівника, наприклад, є стабільні проблеми з простоями або нестачею людських ресурсів, потрібно постійно висмикувати команду для оцінки, вхідні проекти, що негативно впливає як на результативність проекту, так і на ефективну діяльність організації в цілому. Проблеми вирішувані, але вони створюють дискомфорт.

Саме тому нами запропонована в якості оптимальної організаційної структури для IT-компанії сильна матрична структура, посилена за рахунок, зокрема, висококваліфікованих керівників проектів.

Існує кілька переваг впровадження матричної організаційної структури на робочому місці. Ці переваги включають:

1. Підвищення ефективності спілкування.
2. Поліпшення мотивації співробітників.
3. Максимальне використання ресурсів.
4. Підвищений професійний розвиток співробітників.

Сильна матрична організаційна структура передбачає, що керівник проєкту буде головною владою в рамках проєкту. Таким чином, наступним кроком перед застосуванням нової організаційної структури буде реорганізація відділу управління проєктами.

Перший і найважливіший фактор, на який варто звернути увагу керівництву компанії, це кваліфікація виконавців ролі управління проєктом. Враховуючи, що компанія зі слабкою матричною організаційною структурою, швидше за все, має слабких виконавців ролі менеджера проєкту. Тому ми вважаємо, що керівництву компанії доведеться прийняти одне з двох можливих рішень.

Першим рішенням було б замінити нинішніх членів відділу сильними менеджерами проєктів. Для створення сильної матричної структури відділ управління проєктами повинен бути одним із найсильніших відділів у компанії. Висококваліфікований представник менеджменту проєкту повинен володіти наступними навичками:

1. Основи архітектури та управління релізами.
3. Планування.
4. Спілкування.
5. Управління людьми.
6. Володіння технічними інструментами.
7. Управління вимогами та документацією.
8. Управління бюджетом.

Створення сильної команди управління проєктами допоможе компаніям процвітати, надаючи високу якість послуг і продуктів і ефективно використовуючи ресурси управління проєктами.

Другим можливим рішенням було б залишитися з командою, яка вже є в компанії, але наповнити її додатковими ресурсами.

Таким чином, під час проведення дослідження, було зроблено висновки, що організаційне проектування є дієвим інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємства, що дозволяє сформувавши раціональну систему управління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баценко Л.М., Галенін Р.В., Ксенофонтова М. М. Теорія організації: навч. посіб. Сум. нац. аграр. ун-т. Суми : Мрія, 2016. 362 с.
2. Белова О.К., Коваленко О.Е. Теорія організацій: навч. посіб. для слухачів магістратури ден. та заоч. форм навчання за спец. 8.000009 «Управління навчальним закладом»; Укр. інж.-пед. акад., Каф. педагогіки і методики проф. навчання. Харків : Точка, 2012. 160 с.
3. Бухаріна Л., Онищенко О., Бухаріна О., Жабицька Н. The importance of implementing an appropriate organizational structure for the development of IT companies in Ukraine. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*. 2022. Випуск 2(20). С. 78-88. doi: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2022-2/20-07>.
4. Ващенко О.П. Теорія та практика побудови організаційних систем управління: навч. посіб.; Держ. ун-т телекомунікацій. Київ : ДУТ, 2017. 112 с.
5. Гэлбрейт Дж. К. Нове індустріальне суспільство, Москва, «Прогрес», 1969.
6. Данилюк Т. І. Організаційне проектування підприємства : конспект лекцій. – Вид. 2-ге (відредаг. і доповн.). Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2017. 84 с
7. Данилюк Т. І. Організаційне проектування підприємства : методичні вказівки до практичних занять. Вид. 2-ге (відредаг. і доповн.). Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2017. 26 с.
8. Захарченко Н. В. Організаційне проектування та впровадження управлінських інновацій. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Випуск 7, частина 1. С.134-139.
9. Захарченко, В. І., Корсікова Н. М., Меркулов М. М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки : навч.

посіб. Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, Одес. нац. акад. харч. технологій, Одес. нац. політехн. ун-т. Київ : ЦУЛ, 2012. 448 с.

10. Косач І.А., Ладонько Л.С., Калінько І.В. Ділове адміністрування: менеджмент організацій та управління змінами : навчальний посібник. Міністерство освіти і науки України, Чернігівський державний інститут економіки і управління. Київ : Кондор, 2015. 216 с.

11. Кукоба В. П. Організаційне проектування підприємства : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2014. 420 с.

12. Марченко О.М., Томаневич Л.М. Теорія організації : навчальний посібник. Львівський державний університет внутрішніх справ. Львів : ЛДУВС, 2015. 359 с.

13. Мільнер, Б. З. Теорія організації: підручник. – 8-е вид., Перероб. та дод. Москва: ИНФРА-М, 2019. 848 с.

14. Монастирський Г.Л. Теорія організації: підручник. 2-е видання, доповнене й перероблене. Тернопіль: «Крок», 2019. 368 с.

15. Організаційне проектування: Навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент» ОПІ «Менеджмент і бізнес-адміністрування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: М.В. Шкробот . – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 76 с.

16. Осовська Г.В., Масловська Л.Ц., Осовський О.А. Менеджмент організацій : підручник. – Київ : Кондор, 2016. 366 с.

17. Селютін В.М., Яцун Л.М., Ольшанський О.В. Теорія організації : навчальний посібник. Харків : ХДУХТ, 2017. 280 с.

18. Скорик О.О. Концептуальні засади організаційного проектування в публічному управлінні. *Державне управління : удосконалення та розвиток*. 2019. Випуск 6. DOI : <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2019.6.32>.

19. Терещенко Т.В. Теорія організації: навч. посіб.; Хмельниц. ун-т упр. та права. Хмельницький : Хмельниц. ун-т упр. та права, 2015. 335 с.

20. Черниш І. В. Проектування організаційної структури управління підприємством в умовах конкурентного середовища. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. № 5 (3). С. 121–124.

21. Яковенко О.І., Степанова К.В. Дослідження змісту організаційного проектування, підходів та методів його реалізації на підприємстві. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2021. Том 32 (71). № 2. С. 65-70. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/71-2-10>.

22. Яковенко О.І. Управління проектами та ризиками : навчальний посібник. Ніжин : ПП Лисенко М.М., 2019. 196 с.

23. Ahmady, Gh., Mehrpour, M., Nikooravesh, A. Organizational Structure. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2020. 230p. 10.1016/j.sbspro.2016.09.057.

24. AIN.UA. Top 50 IT companies of Ukraine: EPAM exceeds the mark of 8,000 specialists. 2020. URL <https://ain.ua/en/2020/02/12/top-50-it-companies-of-ukraine-dou-ranking/> (дата звернення: 12.04.2023).

25. Aligning IT to Organizational Strategy. Implementing the IT Balanced Scorecard. 2016. P.113-136. doi:10.1201/9781420031348-7.

26. Atlantic Council. Ukraine's booming IT sector can drive positive change. 2020. URL : <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/ukraines-booming-it-sector-can-drive-positive-change/> (дата звернення: 12.04.2023).

27. BENASTON. 130 Top Project Management Influencers of 2020. The Digital Project Manager. 2020. URL : <https://thedigitalprojectmanager.com/130-top-project-management-influencers/> (дата звернення: 12.04.2023).

28. CIOsource. The Ideal Structure for an IT Department in a Growing Business. 2018. URL : <https://www.ciosrc.com/blog/the-ideal-structure-for-an-it-department-in-a-growing-business> (дата звернення: 12.04.2023).

29. Devaney, E. (2018). 7 Types of Organizational Structure & Whom They're Suited For [Diagrams]. Hubspot.com. URL :

<https://blog.hubspot.com/marketing/team-structure-diagrams> (дата звернення: 12.04.2023).

30. Eze, S. C., Bello, A. O., Adekola, T. A. The Effects of Organizational Structure on the Performance of Organizations. *European Journal of Business and Innovation Research*. 2017. 5(6). P. 4-62. doi:10.37745/ejbir.vol5.no6.p46-62.2017

31. IT Department Organizational Structure, OpsDog. URL : <https://opsdog.com/categories/organization-charts/information-technology> ((дата звернення: 12.04.2023).

32. IT Industry overview. IT Outsourcing Review: Ukraine. URL : <https://outsourcingreview.org/outsourcing-playbook/it-industry-overview/> (дата звернення: 12.04.2023).

33. Kanten, P., Kanten, S., Gurlek, M. The Effects of Organizational Structures and Learning Organization on Job Embeddedness and Individual Adaptive Performance. *Procedia Economics and Finance*, 23, 2015. P. 1358-1366. doi:10.1016/s2212-5671(15)00523-7

34. Major IT Hubs in Ukraine. URL : <https://www.n-ix.com/ukraine-industry-major-it-hubs-overview/> (дата звернення: 12.04.2023).

35. Matrix Organizational Structure: Advantages and Disadvantages. Indeed.com. URL : <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/matrix-organizational-structure-advantages-disadvantages> (дата звернення: 12.04.2023).

36. Project Management Institute . A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Fifth Edition. 2015. URL : <https://www.oreilly.com/library/view/a-guide-to/9781935589679> (дата звернення: 12.04.2023).

37. ProjectEngineer. Project Initiation (PMBOK). 2018. URL : <https://www.projectengineer.net/project-initiation-pmbok/> (дата звернення: 12.04.2023).

38. ProjectManager.com. The 18 Most Influential People in Project Management. 2019. URL : <https://www.projectmanager.com/blog/18-influential-people-project-management> (дата звернення: 12.04.2023).

39. Rain Partners. New IT Organizational Structure: Your Guide to the Five Big Reasons to Reorganize. 2015. URL : <https://www.rainpartners.com/new-it-organizational-structure-your-guide-to-the-five-big-reasons-to-reorganize/> (дата звернення: 12.04.2023).

40. Williams S. 7 Types of Organizational Structures | Lucidchart Blog. Lucidchart.com. 2017. URL : <https://www.lucidchart.com/blog/types-of-organizational-structures> (дата звернення: 12.04.2023).