

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**До 50-річчя**

**Тернопільського національного  
економічного університету**

**В. Я. Брич**

**МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ  
ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНОЇ КОМПАНІЇ**

***Монографія***

**Тернопіль  
TNEU  
2013**

УДК  
ББК 31.2  
М 54

**Авторський колектив:**

**Брич В. Я.** д.е.н., професор, провідний науковий співробітник, науковий керівник теми;  
**Шпак Л. О.** Генеральний директор ЕК;  
**Домбровський З. І.** к. т. н., старший науковий співробітник;  
**Тибінь А. М.** к.е.н., доцент, старший науковий співробітник;  
**Домбровський М. З.** молодший науковий співробітник.

*Рекомендовано до друку вченою радою Тернопільського національного економічного університету (протокол № від )*

**Брич В. Я.**  
**М 54**

Методи управління ризиками енергопостачальної компанії : моногр. за ред. д.е.н., проф. В. Я. Брича. – Тернопіль: ТНЕУ. – 306 с.

ISBN

У монографії висвітлено теоретичні та методико-прикладні питання управління ризиками енергопостачальної компанії. Розглянуто теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією, моделі управління ризиками, напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях. Сформульовано основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії, методичні підходи щодо оцінки економічних ризиків ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго».

Для магістрантів, аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів, наукових працівників, керівників організацій, менеджерів та фахівців, широкому колу читачів, яких цікавлять проблеми управління ризиками.

**УДК**  
**ББК 31.2**

ISBN

© В. Я. Брич  
© ТНЕУ, 2013

# ЗМІСТ

<b>Передмова</b> .....	<b>5</b>
<b>Розділ 1 Теоретичні основи побудови ефективних систем управління</b> .....	<b>11</b>
1.1. Сукупність наукових підходів щодо ефективного управління діяльністю організацій.....	11
1.2. Принципи функціонального і процесного управління та їх ефективність.....	31
1.3. Поняття і види бізнес-процесу та його атрибути: ієрархія процесів, процедур, функцій та дій в процесному підході.....	41
<b>Розділ 2 Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління</b> .....	<b>53</b>
2.1. Тенденції існуючих підходів щодо удосконалення управління.....	53
2.2. Критичний аналіз недоліків ієрархії управління організаціями та обґрунтування переваг процесного підходу.....	59
2.3. Системні концепції управління щодо підвищення ефективності досягнення результату: окреслення проблеми.....	64
<b>Розділ 3 Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів (стратегічна концепція з виходом на можливість ризику)</b> .....	<b>75</b>
3.1. Стратегічна концепція проектування бізнес-процесів.....	75
3.2. Реформування та удосконалення управління діяльністю організацій у кризових ситуаціях на засадах бізнес-процесів.....	81
3.3. Методи управління майбутнім станом компанії.....	95
<b>Розділ 4 Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією</b> .....	<b>107</b>
4.1 Концептуальні засади ризикології в управлінні діяльністю організації.....	107
4.2. Чинники, що викликають ризики, та їх прояв у діяльності організації.....	115
4.3. Методичні підходи щодо управління ризиками.....	124
<b>Розділ 5 Моделі управління ризиками в компанії</b> .....	<b>133</b>
5.1. Побудова моделей діяльності компанії.....	133

5.2. Моделі знаходження кількісних показників ризику для оцінки очікуваної ймовірності прибутку .....	144
5.3. Основні положення щодо оптимізації ефективного управління на основі бізнес-процесів у компанії.....	154
<b>Розділ 6 Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях .....</b>	<b>159</b>
6.1. Удосконалення системи управління ризиками в енергопостачальній компанії.....	159
6.2. Обґрунтування методики ідентифікації ризиків в енергопостачальній галузі.....	165
<b>Розділ 7 Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії.....</b>	<b>181</b>
7.1. Системний підхід в управлінні підприємствами.....	181
7.2. Модель управління грошовими потоками .....	197
7.3. Методи оцінки ефективності діяльності організацій .....	220
<b>Розділ 8 Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАТ «Хмельницькобленерго».....</b>	<b>227</b>
8.1. Завдання проведення аналізу й оцінки управління діяльністю компанії.....	227
8.2. Аналіз економічної діяльності ПАТ «Хмельницькобленерго».....	234
8.3. Оцінка відповідності фактичного стану управління компанією ПАТ вимогам процесного управління та його можливості ефективного управління ризиками .....	244
8.4. Вибір та обґрунтування напрямів удосконалення управління ПАТ «Хмельницькобленерго» щодо зменшення впливу кризових явищ на основі процесного підходу.....	225
8.5. Оцінка ризиків ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго».....	262
<b>Висновки.....</b>	<b>269</b>
<b>Список літературних джерел.....</b>	<b>277</b>
<b>Додатки.....</b>	<b>285</b>

## **ПЕРЕДМОВА**

Прискорення динаміки глобальних економічних процесів, особливо в останні роки, прискорює і життєвий цикл організацій. Урахування реалій зовнішнього середовища в нашій країні, сьогодні є не тільки чинником ефективного управління підприємствами, а й необхідним для їх виживання.

Еволюція концепцій теорії управління у дослідженнях відомих вчених І. Ансоффа, Б. Карлоффа, Ричарда Р. Нельсона, К. Тоехіро, П. Друкера, О. Кузьміна, Н. Тарнавської, Ф. Хміля та працях інших авторів засвідчує, що зовнішнє середовище підприємства в цілому й окремі його області зокрема переживають природну еволюцію, при якій підсилюється нестабільність умов господарювання. Ця тенденція виявляється, насамперед, у посиленні різноманітності споживчого попиту, прискоренні під тиском конкуренції темпів інноваційного відновлення продукції і технологій та зростанні ризику.

Установлено, що в процесі функціонування реальних суб'єктів ринкових відносин ризик є неминучим елементом діяльності організацій, а керівники організацій у всьому світі стикаються із такими ризиками, що їх ще десять років тому важко було уявити.

Дослідженням сутності економічних ризиків та методології управління ними приділяли увагу як представники класичної школи (Дж. Мілль, Н. У. Сенсор), та неокласики (А. Маршал, А. Пігу), так і

## *Передмова*

---

---

сучасні дослідники (В. Абчук, А. Альгін, Л. Растригін, Б. Райзберг). Також слід відзначити роботи в цій галузі таких вчених, як: Е. Ф. Бригхем, А. М. Дубров, Б. А. Лагоша, Ю. Хрустальов, Н. В. Зубанов, В. В. Ковальов, В. В. Вітлінський.

Настання ризикових ситуацій по-різному впливає на діяльність організацій: в одних це призводить до несприятливих наслідків (збитків, втраченого зиску), а в інших — до позитивних результатів у вигляді збільшення прибутку. Тому від того, чи володіють менеджери певної організації необхідним арсеналом теоретичних знань і практичних навичок у сфері ризикології залежатиме, чи сприйматиметься ризик, як загроза, чи, все-таки, як можливість.

У наукових дослідженнях ризик найчастіше розуміється в декількох різних аспектах: ризик як можливість, ризик як небезпека або загроза, ризик як невизначеність.

Третя точка зору (де ризик розглядається як невизначеність — *Авт.*) вважається найбільш академічною. Вона апелює до такого теоретичного поняття як імовірнісний розподіл можливих результатів (позитивних і негативних). З цієї точки зору ризик-менеджмент має своїм предметом зменшення дисперсії між очікуваними і дійсними результатами.

Одним з ефективних інструментів для управління ризиками є побудова організації з чіткими цілями та регламентацією основних процесів у ланцюжку ухвалення рішень. За таких умов структура організації повинна забезпечити реалізацію стратегії взаємодії організації із зовнішнім середовищем.

Дана тема є актуальною для багатьох підприємств з організаційними структурами бюрократичного типу з жорсткими ієрархічними зв'язками, високим ступенем формалізації, централізованим прийняттям рішень. Невідповідність організаційної структури управління цілям і задачам організацій, а також внутрішнім та зовнішнім чинникам, що впливають на неї, потребують постійного удосконалення.

Мета удосконалення — підвищення ефективності діяльності організацій в умовах невизначеності і ризику на основі удосконалення структури.

У широкому розумінні завдання удосконалення структури полягає в тому, щоб обрати ту структуру, яка найкраще відповідає цілям і задачам організації, а також внутрішнім і зовнішнім чинникам, що впливають на неї. «Найкраща» структура – це та, що дозволяє організації оптимально взаємодіяти із зовнішнім середовищем, цілеспрямовано розподіляти й спрямовувати зусилля своїх співробітників на продуктивну діяльність, і таким чином, задовольняти потреби споживачів та досягати своїх цілей з високою ефективністю.

У нашій праці для розв'язання цієї мети поставлено кілька завдань:

- узагальнення досвіду вітчизняних і закордонних вчених з теорії і практики управління й обґрунтування на цій основі тенденцій сучасного управління;
- проведення аналізу впливу перетворень в Україні на процес організаційного управління;
- розроблення і впровадження процесного управління для задоволення потреб споживачів;
- вироблення і ухвалення управлінських рішень щодо об'єктів діяльності за умов невизначеності та ризику;
- виконання оцінки ефективності застосування розроблених моделей до конкретних організацій в Україні.

Пропонується технологія управління, що базується на методах системної теорії. Аспекти управління розглядаються на засадах системотехніки, що в галузі знань реалізує теоретико-пізнавальну, описову і прогностичну, практично-перетворювальну, світоглядну і просвітню функції, а її прикладні функції передбачають найбільш повний і об'єктивний аналіз соціальної дійсності.

Дослідження інтеграційних процесів у науках, що формують теоретичну базу менеджменту, а також вивчення реальних процесів у сучасній компанії дають підстави для наступного припущення:

- менеджмент як одне з найбільших досягнень ХХ століття поступово буде звільняти дорогу синергізму, управління за принципом об'єкт – суб'єкт керування буде замінятися взаємодією процесів в організації, їх саморозвитком.

- таку філософію управління варто використати як парадигму досліджень природних змін інноваційного управління процесами в організаціях.

Проблеми застосування системних теорій і методів верифікації й об'єктивізації отриманих результатів до вирішення соціальних проблем в сфері діяльності організацій наштовхуються на ряд істотних труднощів.

Останні, звичайно, випливають з тих припущень, що доводиться робити на стадії розробки моделей, або чинників, що ускладнюють праксеологію системної теорії. Найважливіші праці у цих сферах характеризуються прагненням наблизити загальну теорію систем до практики й одержати з неї безпосередні висновки для процесів аналізу та планування інноваційних перетворень в управлінні організацій.

При цьому потрібно враховувати, що системотехніка була, насамперед, емпіричною дисципліною, внутрішньо непов'язаною з набором окремих прикладних методів математики, конкретних методик управління або удосконалення виробничих та управлінських систем.

На нашу думку, організації формуються як взаємопов'язані і взаємопідпорядковані підсистеми деякої означеної великої соціальної системи. При цьому характер виникаючих зв'язків повною мірою не усвідомлюється керівниками на рівні їх підсистем, ні тим більше на рівні їх породженої означеної системи.

Що ж стосується системного підходу до аналізу соціальних систем, то фундаментальні обмеження застосовності системних моделей, як засобу управління діяльністю організацій пов'язані з проблемами ризику і невизначеності. Під останнім мають на увазі як дію імовірнісних чинників, так і просто неточність наявної інформації та методології.

Використання системного підходу уможливорює розкриття структурних засад менеджменту, його людинотворчої і конструктивної природи, лінії взаємовпливу менеджменту як такого /інваріанта/ і його локальних різновидів, а через характер трансформації – осмислення відмінностей між раціоналістичним,



формально-логічним виміром та індивідуалістично-інформаційним підходом до системи управління, спрямованістю змін місця і ролі менеджменту в реаліях інформаційного суспільства й вітчизняного соціуму, специфіки зв'язку між вітчизняною ментальністю і викликами менеджменту XXI століття, загальноуправлінським виміром свідомості та суб'єктом менеджменту.

Метою монографії є розробка теоретичних положень і вироблення методичних та практичних рекомендацій щодо удосконалення управління в умовах невизначеності компанії «Обленерго» в Україні.

Сучасна тенденція орієнтації на споживача, що покладена в основу політики енергокомпанії, робить важливим та актуальним завдання вироблення такої стратегії управління, котра орієнтована на спільний результат, створений із локальних досягнень з врахуванням ризиків, які виникають в енергопостачальній діяльності незалежних від економічної структури та впливають на її економічне становище.

Сьогодні основною проблемою є відсутність конкретних методик виявлення та оцінки економічних ризиків в енергопостачальній галузі, що ускладнює прийняття стратегічних рішень, які б могли їх мінімізувати. Адже ні вітчизняні, ні закордонні фахівці цій проблемі не приділяють належної уваги. Більшість дослідників розглядають ризики у відриві від механізму господарювання енергопостачальних організацій.

Відомі наукові розробки щодо зниження ризиків не можуть бути адаптовані до електроенергетики через свою розрізненість і недоведеність до рівня практичних рекомендацій.

Нами пропонується теоретичне обґрунтування напрямків побудови моделі ризиків в енергопостачальній діяльності та розроблення на їх основі підходів до аналізу й оцінювання, а також прийняття рішень щодо адекватного та ефективного управління економічними ризиками, що виникають в енергопостачальній діяльності.

Мета застосування системної теорії:

- перешкоджати абсолютизації хибних знань та уявлень щодо постановки завдань та пошуку відповідей на питання, що безпосередньо пов'язані з теорією та практикою менеджменту, які, будучи за своєю природою відкритими, ніколи не стануть остаточно й однозначно вивчені;
- збагатити теорію таким чином, щоб отримані знання були не застиглою масою догм і абсолютних істин, а дієвим пошуково-пізнавальним інструментарієм, що уможливорює самостійний пошук відповідей на корінні питання мінливого управлінського буття.

Зміст монографії подано згідно із принципами, що менеджмент – це динамічна наука, яка взаємодіє із іншими науками. Ці принципи полягають у тому, щоб підняти окремі, одиничні прояви управлінської діяльності до загального, цілого, менеджменту як такого.

Послідовність викладу матеріалу:

У розділі 1 подані теоретичні основи побудови ефективних систем управління.

У розділі 2 описано загальний методичний підхід до управління стохастичними об'єктами, вибраний для реалізації в с методичці.

У розділі 3 описано, діяльності підприємства.

У розділі 4 наведено формули для розрахунку показників діяльності підприємства

У розділі 5 описано функціональний зв'язок керованих і некерованих параметрів.

У розділі 6 представлено деталізований алгоритм обчислення оптимальної дії щодо управління ризиками

Розділ 7 подає опис загальної процедури системного управління щодо удосконалення практики управління для підвищення результативності й ефективності діяльності енергокомпанії.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ЕФЕКТИВНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

#### 1.1. Сукупність наукових підходів щодо ефективного управління діяльністю організацій

Еволюція концепцій теорії управління у дослідженнях відомих вчених І. Ансоффа, Б. Карлоффа, Ричарда Р. Нельсона, К. Тохіро, П. Друкера, О. Кузьміна, Н. Тарнавської, Ф. Хміля та працях інших авторів засвідчує, що зовнішнє середовище підприємства в цілому й окремі його області зокрема переживають природну еволюцію, при якій підсилюється нестабільність умов господарювання. Ця тенденція виявляється, насамперед, у посиленні різноманітності споживчого попиту, прискоренні під тиском конкуренції темпів інноваційного відновлення продукції і технологій та зростанні ризику.

Установлено, що в процесі функціонування реальних суб'єктів ринкових відносин ризик є неминучим елементом діяльності організацій, а керівники організацій у всьому світі стикаються із такими ризиками, що їх ще десять років тому важко було уявити.

Дослідженням сутності економічних ризиків та методології управління ними приділяли увагу як представники класичної школи (Дж. Мілль, Н.У. Сенсор), та неокласики (А. Маршал, А. Пігу), так і сучасні дослідники (В. Абчук, А. Альгін, Л. Растригін, Б. Райзберг). Також слід відзначити роботи в цій галузі таких вчених, як: Е. Ф. Бригхем, А. М. Дубров, Б. А. Лагоша, Ю. Хрустальов, Н. В. Зубанов, В. В. Ковальов, В. В. Вітлінський.

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

Настання ризикових ситуацій по-різному впливає на діяльність організацій: в одних це призводить до несприятливих наслідків (збитків, втраченого зиску), а в інших – до позитивних результатів у вигляді збільшення прибутку. Тому від того, чи володіють менеджери певної організації необхідним арсеналом теоретичних знань і практичних навичок у сфері ризикології залежатиме, чи сприйматиметься ризик, як загроза, чи, все-таки, як можливість.

У наукових дослідженнях ризик найчастіше розуміється в декількох різних аспектах: ризик як можливість, ризик як небезпека або загроза, ризик як невизначеність.

Третя точка зору (де ризик розглядається як невизначеність – *Авт.*) вважається найбільш академічною. Вона апелює до такого теоретичного поняття як імовірнісний розподіл можливих результатів (позитивних і негативних). З цієї точки зору ризик–менеджмент має своїм предметом зменшення дисперсії між очікуваними і дійсними результатами.

Одним з ефективних інструментів для управління ризиками є побудова організації з чіткими цілями та регламентацією основних процесів у ланцюжку ухвалення рішень. За таких умов структура організації повинна забезпечити реалізацію стратегії взаємодії організації із зовнішнім середовищем.

Ефективність і якість управління визначається, насамперед, обґрунтованістю методології рішення проблем, тобто підходів, принципів, методів. Без теорії практика дуже повільно змінює сутність будь-якого процесу. Організація є тією причиною, що обумовлює існування управління.

В основі визначення терміну «організація» у вузькому значенні лежить поняття про внутрішню упорядковану сукупність, погодженість взаємодії (взаємозв'язків) деякої безлічі диференційованих і автономних елементів як єдиного цілого у визначених умовних межах.

Термін «організація» вживається в теорії управління для позначення функції управління.

Більшість дослідників відзначає, що сама сукупність зв'язків та їхня типологічна характеристика приводять до понять структури,

тобто організації системи. Хоча кожне з цих понять не має загальноприйнятого значення, однак більшість виражає через них обумовлену стійкими зв'язками упорядкованість системи, а іноді і спрямованість цієї упорядкованості. Природно, що в цьому випадку «організація» і «структура» тотожні за змістом.

Якщо ж термін «організація» у системному підході співвідносити з поняттям процесу в недетермінованих умовах, то така заміна поняття «організація» як процесу упорядкування (тобто елементів і зв'язків та їхньої структури в часі й у просторі) терміном «структура» навряд чи правомірна і коректна.

Зазначене вище змішування понять «організація» і «структура» обумовлено невпорядкованістю категоріального апарата понять «система» і «процес».

Формалізоване представлення процесу ми розуміємо як послідовну зміну станів ресурсів у моделі організації у визначені відрізки часу. Формалізовано описати (і, відповідно, працювати з такими описами) неперервний перебіг часу і постійну безупинну зміну (процесів зміни) об'єктивного світу ні у філософських онтологічних, ні в емпіричних категоріях ми ще не вміємо.

У тих випадках, коли мова йде про неформалізовані, неструктуровані чи недетерміновані, неалгоритмізовані процеси, пропонується використовувати термін «організація», розуміючи під цим процес погодженого упорядкування (по можливості) у часі і в просторі сукупності процесів чи дій, що ведуть до утворення чи удосконалення взаємозв'язків між елементами цілого.

Ще більше дискусій викликає визначення поняття «організація» стосовно організацій-підприємств, які за суттю є соціальними об'єктами. Ці визначення не тільки надзвичайно суперечливі, розпливчасті, понятійно некоректні, але, як правило, відображають лише окремі особливості організаційного буття, а не його сутності. Багато дослідників, щоб підкреслити соціальний (суспільно-людський) характер організації, визначають її просто як колектив, об'єднаний для досягнення заданих цілей, як об'єднання людей, що спільно реалізують деяку програмну ціль і діють на основі визначених правил і процедур.

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

Більшість теорій, що виникли в руслі науки організації й управління, а пізніше в рамках системного підходу, розуміють організацію як засіб ефективного досягнення цілей діяльності, як об'єкт для вирішення управлінських задач. Проблема відтворення, тобто самої діяльності, або взагалі не розглядається, або ж зводиться до проблем структурної стійкості організаційних систем (питань координації й інтеграції).

Однак дотримання цілком протилежної думки – розгляд соціально-організаційних змін тільки через абстрактну формалізовану управлінську діяльність, без урахування власне самої організаційної матеріальної діяльності як такої, – призвели до не менш істотних перекручувань сутності діяльності організації. Насамперед, незалежно від того, що декларувалося в тих чи інших концепціях, вони, власне кажучи, не вийшли за межі системотехнічного, формалізованого (безособистісного) подання функціональної діяльності. Більш того, розглядаючи організацію як соціальну (людську) систему діяльності, насправді більшість дослідників творчу основу життя і розвитку людини і людського суспільства підмінювали поняттям організаційного поведіння.

Найбільш коректним і методологічно правильним, на наш погляд, є підхід до визначення «організації» з позицій соціальної життєдіяльності людини. Людське суспільство можна розглядати як організовану, тобто структуровану в часі й у просторі екосистему, історично штучно розділену на держави, штати, райони, міста, селища і т.п., умовно орієнтовані на біогеоценоз стосовно середовища знаходження людини. Більше того, у даний час життя і діяльність кожної людини здійснюється тільки в організованих формах: людина народжується, виховується, навчається, працює, відпочиває і навіть вмирає в організаціях. Світ організацій – це об'єктивна реальність нашого часу.

Тому в сучасному розумінні організація – це група людей, діяльність якої свідомо координується для досягнення загальної цілі.

Другою особливістю системного підходу є формалізований чи модельний опис реального об'єкта (явища). Формалізація опису організації як певної системи призводить на практиці до такого

спрощення, що говорити про подібність, а тим більше про ідентичність, конґруентність можна досить умовно, а іноді взагалі неможливо.

Неадекватність таких «моделей» реальним процесам приводить до того, що багато дослідників підмінюють термін «система управління» терміном «структура управління» (оргструктура). Логіка такої підміни обумовлена тим, що на схемах оргструктури системи управління начебто показані основні елементи системи і їхнього взаємозв'язку, а тому можна формально представити досить повний стійкий статичний стан системи управління. Важливо також уточнити правомірність і адекватність вживання терміну «механізм» в значенні економічний, особливо в управлінні. На наш погляд в таких випадках доцільно використовувати модель

Розглянемо також використання терміну «управління» і «організація»: в теорії системного підходу щодо концепції соціальної організації. Для того, щоб сформулювати поняття «управління» у рамках концепції системи діяльності організації, будемо виходити, насамперед, з поняття організації як соціально-економічного утворення, призначеного для здійснення різних спеціалізованих видів діяльності.

Тоді «управління» можна розглядати як невід'ємну частину системи організаційної діяльності у виді специфічного впливу. Для того, щоб практична, операційно розділена діяльність матеріального виробництва взагалі здійснилася і вийшов необхідний результат (продукт, послуга), необхідно попередньо цю діяльність «продумати», тобто спрогнозувати результат, технологічно спроектувати процес виробництва, спланувати й організувати його в часі й у просторі у формі абстрактних розумових конструкцій, зафіксованих на будь-яких носіях інформації. Крім того, щоб реальна практична діяльність здійснилася відповідно до задуманого результату, необхідно постійно відстежувати (контроль та облік станів і динаміки змін процесів у часі й у просторі) і на основі аналізу коректувати (оперативно регулювати) виробничі процеси, тому що реальна дійсність завжди відрізняється від попередніх її описів і

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

задумів внаслідок того, що цей опис завжди спрощений й абстрактний.

Для цього необхідно емпіричні проміжні результати виробничих процесів і зміни навколишнього середовища «осмислити» й аналітично зіставити з попередніми описами виробничих процесів на даний момент часу, знову синтезувати («створити», тобто продумати й описати) абстрактний образ майбутніх процесів діяльності як зміну станів виробничих процесів.

Отже, управління – це система різних функціональних видів управлінського впливу, реалізована у формі процесів (не тільки акту) абстрактної розумової діяльності. Через те, що діяльність реалізується в межах організацій, система управлінської діяльності завжди має абстрактний, предметно-духовний характер і здійснюється у формі спеціалізованої за предметом й об'єктом діяльності та організаційними умовами функціонування.

Розглядаючи організацію й управління як спеціалізовану систему діяльності, природно буде припустити, що як елементи цієї системи виступають різні типи, класи і види діяльності. Однак діяльність як елемент організованої системи сама по собі є досить складним процесним системним утворенням. Невід'ємними складовими «елементами» самої управлінської діяльності є: працівники (суб'єкт і об'єкт діяльності), технічні, матеріальні, фінансові й інформаційні ресурси (засоби діяльності), інформація як предмет і результат діяльності, «виробничо-побутові» умови діяльності.

Тому під системою управління чи системою управлінської діяльності в межах розглянутої концепції системної організації будемо розуміти управління сукупністю матеріальних, технічних, людських, інформаційних, фінансових ресурсів і умов діяльності, реалізованих в процесі управлінської діяльності, незалежно від того, здійснюється він реально чи поданий в ідеальній описовій формі.

Природно, що сам процес управлінської діяльності і всі елементи цієї діяльності можуть бути описані з різних сторін: організаційною структурою управління, змістом і технологією управлінської діяльності, методом обробки інформації і способом прийняття та реалізації управлінських рішень, методом управління



персоналом (способом передачі керуючих впливів), організацією окремих підсистем системи управління: управління виробництвом, матеріальними ресурсами, інформаційними ресурсами, фінансовими коштами, якістю продукції і т.д.

На практиці система управлінської діяльності не може розглядатися абстрактно, формально, безвідносно до предмета й об'єкта виробничої діяльності поза організаційними межами, тобто поза всією системою організаційної діяльності, автономно. Тому питання управління повинні розглядатися обов'язково в складі й у парадигмі організаційних теорій.

У сучасній теорії можна виділити традиційні (базові) підходи до управління, маркетинговий підхід або комплексний (інтеграційний), які сьогодні спрямовані на адаптацію, що структурно проявляється у переході від вертикальної ієрархії до горизонтальної організаційної структури.

Пошуки нової, ефективної парадигми управління призвели до формулювання ідеї щодо використання при організаційному проектуванні універсальних принципів еволюції природних складних систем, що описуються теорією хаосу і синергетики. Відповідно до цієї парадигми пошук ефективного управління на кожному етапі розвитку підприємства здійснюється за допомогою поєднання процесів удосконалення організації на засадах самоорганізації і зростання внутрішньої ентропії.

Процес самоорганізації спрямований на приведення у відповідність різноманіття управлінських реакцій підприємства з різноманіттям дій і збурень зовнішнього середовища – ринку на основі процесного управління.

У цьому випадку підприємство може свідомо проводити стратегію досягнення мети, щоб підтримувати зовнішню ефективність. Зростання внутрішньої ентропії означає комплексне використання позитивного ефекту масштабів і ресурсів, при якому витрати на досягнення цільового ефекту будуть мінімальними. Таку економічність прийнято називати внутрішньою ефективністю.

На рівні окремої компанії цілі формуються шляхом волевиявлення інтересів контактних груп, що використовують резуль-

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

тати діяльності компанії і здатні впливати на ухвалення управлінських рішень та змінювати умови господарської діяльності. До контактних груп прийнято відносити найнятих робітників, акціонерів, керівників, державу, громадські організації, місцеві органи влади і громадськість. Від здатності задовольнити їх інтереси залежить ефективність компанії.

*У тому випадку, якщо підприємство в результаті своєї господарської діяльності не зможе задовольнити інтереси якої-небудь з таких груп, то її представники вилучають свій капітал або встановлюють такі обмеження, які роблять подальшу роботу компанії ризиковою або зовсім неможливою. У свою чергу, інтереси контактних груп залежать від рівня розвитку макроекономіки і всієї суспільно-політичної системи.*

Система власних цілей компанії, що забезпечує задоволення інтересів контактних груп, зазвичай описується такими економічними показниками, як: вартість ринкової капіталізації, обсяг продажів, рентабельність, частка ринку, дохід на акціонерний капітал.

Саме базові цільові установки, що визначають систему цінностей компанії, дають менеджерам можливість у ситуації невизначеності майбутніх подій оцінювати можливі рішення як правильні або неправильні.

Формалізація процесу ухвалення рішень встановлює ступінь зв'язку стратегії з об'єктивними характеристиками господарської діяльності, контрольованими компанією. Під сферами господарської діяльності у даному випадку розуміють сегменти ринку, технології і продукція, які компанія може використовувати. Кожний такий елемент зовнішнього середовища володіє своїм потенціалом товарного і грошового обороту, рівнем прибутковості та, відповідно, ризиком.

Для досягнення ефективності організаційної структури управління необхідно реалізовувати наступні принципи:

- у нових умовах в багатьох випадках недоцільно оперувати старими організаційними формами, які не задовольняють потреби ринкових відносин, створюють несприятливі умови виконання завдань управління;

- створення структури повинно опиратися не тільки на досвід, аналогію, звичні підходи та інтуїцію, але й на наукові методи організаційного проектування;
- проектування процесу управління повинно покладатися на спеціалістів, які володіють методологією формування організаційних систем.

Поставлені завдання вирішують шляхом упорядкування індивідуальних елементів організації і відношення (взаємозв'язки) між ними за єдиними ознаками, а спільні функціональні елементи подають «сукупностями» – множинами. Індивіди – елементи множин: людина, сім'я, держава, церква, корпорація взаємодіють із зовнішнім середовищем і демократизують свою поведінку під впливом середовища.

Динамічна взаємодія між елементами множини може бути відношенням конкуренції, взаємодопомоги чи паразитизму незалежно від природи множини.

«Поведінка» індивіда пояснюється їх структурою або принципом рівноваги, який є для нього вагомим. Поведінка може бути описана як намагання відновити стан рівноваги. Незважаючи на окремі корисні для практики результати, теоретичні узагальнення цього напрямку недостатньо виявлені. Аналітичні багатофакторні задачі управління з високим ступенем невизначеності і слабо структуровані, тобто неформалізовані задачі, поки що нереалізовані.

Формальний опис соціальної складової організації як функціональної діяльності із перероблення інформації на практиці задовольняє лише її системне подання. При цьому виділяються окремі цільові підсистеми, пов'язані відношенням ієрархії. В умовах швидко мінливих постановок проблем, коли сьогоднішні рішення завтра вже непридатні, потрібні не тільки готові для безпосереднього використання знання, але і розумова динаміка, кругозір, компетентність, а також готовність постійно критично оцінювати свої знання. У цілому моделі і теорії, що формулюються і вирішуються за допомогою математичних методів, є невід'ємною складовою діалогу між теорією і практикою дискретно подібних процесів.

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

Ефективне використання системотехніки, очевидно, як ніщо інше може допомогти компаніям оптимальним чином організувати спільні зусилля людей, які працюють в них, при цьому системне управління уможлиблює вирішення проблеми взаємодії поведінкових і аналітичних чинників; тому що саме поведінкові аспекти нерідко відіграють головну роль, визначаючи політику в галузі нововведень і росту продуктивності праці.

Дескриптивні і нормативні стилі пізнавального мислення в процесі дослідження системного управління та організації забезпечують методикау обґрунтування вимог, аналізу й інтерпретації найважливіших та масштабних питань щодо удосконалення організацій різних секторів економіки.

Крім системних елементів на вибір стратегічної поведінки організації впливають навички і компетенції, обмеження щодо залучення матеріальних, людських і фінансових ресурсів. Зокрема, при виявленні зовнішніх загроз і оцінки стійкості організації по лініях виникнення ризику.

Тому критерієм системної оцінки загроз зазвичай виступає обмеження максимальної частки ризику, на яку готові піти менеджери. Таке обмеження найчастіше задають як максимальну частку продажів або прибутку, залежного від технологічної, продуктової або ринкової області діяльності, який може виникнути під впливом потенційної зовнішньої загрози.

Тому критерії управління для конкретної компанії, крім цільових економічних параметрів, характеризуються необхідним для їх досягнення обсягом ресурсів. Вибір сфер діяльності, що включаються в набір компанії, відбувається на основі формалізованої або інтуїтивної максимізації відношення інтегрального ефекту всього набору до необхідного обсягу поточних та інвестиційних витрат при дотриманні обмежень із допустимого ризику.

Усталений розподіл завдань між підрозділами забезпечується структурою управління, а кількісні і часові характеристики цілей, програми заходів і розподілу ресурсів задаються системою управління. Головним обмеженням при виборі альтернативних варіантів стратегії виступають допустимі зміни структури управління.

Виконання пропонованих формальних процедур, як правило, відразу не дає необхідного результату. При цьому організаційне проектування необхідно виконувати в декілька циклів, наближаючись до мети послідовно.

Після визначення параметрів системи управління необхідно вибрати методи прогнозування зовнішніх змін і постановки відповідних цілей на кожному рівні системи управління. Для цього потрібно визначити періодичність складання планів, на основі яких програмуватиметься вся діяльність компанії, розподілятимуться ресурси і складатиметься бюджет.

Періодичність складання планів не повинна перевищувати періодичності виникнення зовнішніх змін. Якщо плани складатимуться рідше, ніж відбуватимуться зовнішні події, то підприємство ризикує упустити яку-небудь з важливих зовнішніх змін. Природно, що кількісні оцінки названих характеристик зовнішнього середовища достатньо умовні. Періодичність і термін розвитку зовнішніх змін можуть в значній мірі змінюватися.

Максимальна величина горизонту планування обмежена **періодом розвитку зовнішніх змін**, під яким розуміється проміжок часу між надходженням перших сигналів про прийдешні події і моментом часу, коли зміни починають позначатися на результатах господарської діяльності підприємства. У випадку управління ризиками під цим параметром можна розуміти період часу до виникнення необоротних фінансових втрат. Більш довгострокове планування не має сенсу, оскільки підприємство не може виробляти ефективну реакцію на події, про можливість яких навіть не підозрює.

Мінімально допустима величина горизонту планування повинна відповідати періоду розробки і впровадження всіх необхідних технічних і організаційних нововведень. Інакше кажучи, в ідеалі підприємство повинно виробити ефективну реакцію на зовнішні події до того, як їх дія почне впливати на результати господарської діяльності. У крайньому випадку – до моменту виникнення непоправних фінансових втрат.

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

При проектуванні систем управління для зняття вказаної невизначеності можна порекомендувати використовувати періодичність планування, що відповідає мінімальному періоду часу між двома очікуваними змінами. Складнішим варіантом є гнучкий перегляд параметрів системи управління стосовно кожної з очікуваних зовнішніх подій стратегічного характеру.

Мінімальне значення для горизонту оперативного планування обмежується тривалістю операційного циклу, починаючи з найбільш раннього моменту замовлення матеріально-технічних ресурсів і закінчуючи найбільш пізніми операціями з продажу готової продукції. Мінімальна періодичність планування і контролю найчастіше вибирається відповідно до встановлених державою норм надання фінансовій звітності і періодичності сезонних змін попиту.

Наповнення формальної методології реальним змістом у кожному конкретному випадку вимагає кваліфікації і часу, тому що існує велика різноманітність думок і поглядів на вибір придатної структури управління за умов невизначеності в економіці, а окремі особи, а також групи людей дають різне тлумачення одних і тих самих подій.

Разом з тим різні підходи до управління можна об'єднати у групи, використовуючи при цьому концептуальні критерії: класичного управління; процесного підходу; конфлікту інтересів і системного підходу для створення моделей управління.

Перша – класичного управління, базується на роботах Тейлора і Файоля, є найбільш придатною для обробної і видобувної промисловості. Класичне управління розвивалось без орієнтації на конкретних виконавців, немов в організації працюють роботи, тому в моделі відсутні аспекти відносин між людьми. Саме ця модель бізнесу була предметом вивчення до 60-х років ХХ ст. і використовується для проектування інформаційних систем менеджменту.

Друга модель організаційного процесу детально описує щоденну поведінку персоналу в організації, тобто людські стосунки. Третя модель базується на владі і конфлікті. Четверта модель

враховує системні проблеми розвитку теорії управління. Кожна розглянута модель включає певні аспекти реальності.

При дослідженні відповідності характеристик типових моделей реальним ситуаціям виявлено, що управління бізнес-процесом є одним із елементів чотирьох складових загального бізнес-процесу: основного бізнес-процесу, допоміжного, перебудови і розвитку. Особлива роль бізнес-процесу розвитку, який по суті є бізнес-проектом.

Аналіз існуючих підходів, котрі моделюють типові процеси управління, свідчить, що вони спрямовані на підтримку процесу, а не результату, тому сьогодні переважають проекти. Для синтезу використовують структурні методи, які є предметом системного аналізу і проектування діяльності, яка в минулому була відома як складна. Методи структурного аналізу спрощують складність великих систем шляхом розгалуження їх на частини («чорні скриньки») в ієрархічній організації.

Вигода з використання чорних скриньок полягає в тому, що їх досліднику не потрібно знати, як вони працюють, необхідно знати лиш їх вхід і вихід, а також призначення (функцію, яку вона виконує). Першим кроком спрощення складної системи є її розбивка на структурні елементи за типом чорних скриньок, при цьому така розбивка повинна задовольняти певні критерії. Другий крок, який лежить в основі структурних методів, є ієрархії. При реалізації структурні методи широко використовують графічні нотації, що служать для полегшення розуміння складності систем управління.

Усі явища і події в управлінні розглядаються не з точки зору метаболічної чи енергетичної, а виключно з інформаційної точки зору.

Закони накопичення та перероблення інформації в результаті її отримання і використання мають вирішальне значення в побудові моделей управління. Використання теоретико-інформаційного підходу є першочерговим у сучасному управлінні і має гносеологічний характер. Саме таким чином можливо з'ясувати, як у процесі взаємодії суб'єкта із середовищем формально одержуються знання. Найбільш розвинуті сучасні моделі американського і японського

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління

управління суттєво відрізняються напрямком інформаційного потоку зверху-вниз і знизу-вгору відповідно до піраміди управління.

Принципи функціонування організацій можна розглядати через концептуальні підходи узагальнених моделей, які добре підходять для більшості підприємств (таблиця 1.1.). Кожна така модель відображає певні особливості: одна з них – витрати, доходи або продуктивність, інша намагається оптимізувати зусилля персоналу для досягнення мети або досягнення мети діяльності і справедливої мотивації, що базується на владі і вирішенні конфліктів інтересів. Використання різних моделей управління на практиці засвідчує, що існуючі достатньо опрацьовані моделі орієнтовані на управління стабільними процесами, тому що вони використовують статистичну минулу інформацію. Для побудови сучасних адаптивних систем управління потрібні динамічні моделі процесів, а значить і нові підходи в моделюванні: стохастичні, а не детерміновані з дискретними даними, що використовують концепцію системного управління, яке пов'язує в одне ціле всі функції управління, інтегрує і координує їх, причому переводить його на якісно новий рівень.

Таблиця 1.1.

	Тип моделі управління організаціями			
Параметри моделі	Класичного управління	Процесного управління	Конфлікту інтересів	Системного управління
1	2	3	4	5
Теоретичні і засади побудови	Економічні і бізнесові школи	Школи по вивченню поведінки	Юридичні школи	Школи менеджменту
Мета діяльності	Чітка однозначна і не протирічлива, як правило прибуток	Особисті егоїстичні інтереси при виконанні службових обов'язків	Приватні інтереси окремих осіб (влада, престиж), не економічні	Постійний розвиток діяльності в динамічному глобальному просторі
Організаційна структура	Єдина монолітна незалежно від розмірів	Конгломерат малих підрозділів	Кілька організацій, або кілька власників	Децентралізована за функціональною, організаційною і територіальною ознакою



*Розділ 1.*

*Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

*Продовження табл. 1.1*

1	2	3	4	5
Склад персоналу управління	Безкорисливі люди	В основному бюрократи	Суперники	Команда ододумців
Характеристика інформації для прийняття рішення	Повна, не спотворена інформація,	Інформація часткова, спотворена, обмежена	Інформація цілеспрямована вигідна для себе	Інформація прогностична, стратегічна відкрита
Критерії прийняття рішень	Оптимізація ефективності і продуктивності	Середньо зважений для задоволення усіх мінімальних вимог	На основі попередньої домовленості з повагою до суперника	Варіантність і алгоритмічність на основі різних методів залежить від ситуації
Мотивація керівників	Ніяких особистих інтересів тільки успіх організації	Кар'єра, просування по службі	Влада, престиж	Мета організації, добробут суспільства
Враховування часу	Час не враховується. Модель відображає окремі моменти	Постійно враховується час і його вплив	Час зовсім не враховується	Враховуються дискретні моменти часу і його вплив
Концентрація управління	На вершині монолітної організації	Розподілення в бюрократичній структурі	Зосереджується у вузьких місцях	Трансформована в самоорганізацію

На цьому рівні здійснюють перехід від дрібних самообмежених задач до великих саморегулюючих процесів, що усуває основний недолік задач орієнтованого процесу – це ланцюг (черга), який займає більше часу, ніж вирішення проблеми, з чим і пов'язана негнучкість такого процесу. Для забезпечення такого процесу потрібно дотримуватись двох правил:

В організації незалежно від її розмірів усі працівники повинні нести відповідальність за рішення, пов'язані з роботою, що вони виконують.

Уся необхідна інформація для виробництва якісної продукції повинна бути одержана вчасно для того, щоб рішення, пов'язані із якістю продукції, приймалися людьми, які цю роботу виконують до того, як вона буде завершена. Тому що саморегулювання – це

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

модифікація процесу під час його здійснення. Щоб модифікувати процес, треба думати!

Для реалізації такого методу управління потрібні механічні і філософські перетворення. Механічні перетворення – це перегляд структури, орієнтованої на великий процес замість маленької задачі і як наслідок цього, орієнтація на колектив, а не на окремого фахівця. Філософські зміни пов'язані із перетворенням мислення працівників, які традиційно є бездумними роботами в мислячих господарів саморегулюючих процесів.

Щоб був результат від таких перетворень, потрібна інша культура. Це потребує часу, праці, грошей та знань. Головне завдання побудови системи управління в тому, щоб досягти синергізму (такої взаємодії, що піднімає рівень загальних досягнень до рівня можливого) і гомеостазу (уміння підтримувати критичні параметри у припустимих межах в умовах випадкових перешкод або збурень).

Традиційні системи управління побудовані на основі теоретичного припущення, що усе можна поміряти, організувати і передбачити, використовуючи в якості бази обліку статистику і середні значення, нехтуючи трендами і змінами, тому кризи є неочікувані і викликають здивування.

Особливість економічних досліджень полягає у тому, що у них не можна застосовувати ні мікроскоп, ні хімічні реактиви, бо їх заміняє абстракція.

За допомогою абстракції у процесі дослідження виявляють закономірності і зв'язки, пізнають сутність явищ і законів розвитку суспільства, визначають взаємозв'язки між економічними явищами, розвиток економічних процесів. Сам по собі закон, у тому числі й економічний, не проявляється у повній відповідності до його формулювання і погодження з дійсністю, а проявляється він, відповідно, під впливом природних, суспільних, технічних та інших пов'язаних з цим законом чинників. Тому на відміну від абстрактного вивчення предметів потрібний метод дослідження предметів у всій їх різнобічності, у якісній багатосторонності реального існування.

При цьому треба досліджувати стан предметів у зв'язку з певними умовами їх існування та історичного розвитку.

*На практиці використовують моделювання, яке уможливорює подання організації в абстрактній формалізованій формі у вигляді моделі у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем. Моделі підприємств визначають їх межі через право – і дієздатність, єдність управління, бізнес-простір, спільні цілі, норми і вартість, а також структури.*

Звичайно, моделі обмежено відображають дійсність не тільки через дефіцит даних і недосконалості теорій, але, насамперед, через величезну розмаїтість явищ і зв'язків у реальному житті. Багато дослідників бачать у цьому істотний недолік і привід для критики. Проте саме такий шлях дослідження є послідовним замкнутим витком спіралі пізнання, який забезпечує теоретичну побудову ієрархії систем (метасистем) управління.

Це перша проблема цього критерію, а друга – соціальні аспекти управління і загальні реально об'єктивні підходи до управління. Складність у тому, що необхідно формалізувати достатньо уявну модель системи управління. При цьому основним складним елементом системи управління є людина, яка приймає рішення, а все інше і зв'язки в організації можуть бути формалізовані.

Для рівнів, відповідальних за зовнішню ефективність, вибір методів управління залежить від прогнозування та зв'язку закономірностей очікуваних змін з минулим досвідом. Чим цей зв'язок з минулим слабший, тим кориснішими виявляються моделі чинників і побудова сценаріїв на основі експертних і інтуїтивних методів.

Через взаємну суперечність цілей надійність досягнення кожною з них виявляється максимальною при моноцільовому характері роботи організаційних одиниць. Унаслідок цього за принципом різноманіття в рамках структури відповідальність за всі елементи стратегії повинна бути розподілена між різними підрозділами компанії.

Водночас, відповідно до принципу масштабів, найбільш економічний розподіл і використання ресурсів досягається при

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

об'єднанні однорідних робіт щодо досягнення мети. У рамках простих структур, в яких відсутній перетин повноважень керівників, таке організаційне відособлення реалізувалося у вигляді принципу єдності повноважень і відповідальності.

Для забезпечення внутрішньої ефективності відповідно до принципу масштабів компанії об'єднують у сфери відповідальності організаційних підрозділів групи цілей, досягнення яких вимагає однорідного потенціалу. В основі такого об'єднання може лежати спільність використовуваних ресурсів і однорідність виконуваних робіт.

Для служб, що реалізують функцію управління, однорідність вирішуваних задач може визначатися на основі характеру, частоти і швидкості зовнішніх змін, а також – масштабів підконтрольних підрозділів. Об'єднання забезпечуючих функцій можливе у випадку однорідності контрольованих ними ресурсів.

Інтеграція структури компанії здійснюється по двох напрямках. По-перше, між різними областями діяльності на всіх рівнях управління по лініях, накреслених при формуванні стратегії диверсифікації. По-друге, між різними рівнями управління.

Підрозділи, що забезпечують надходження поточних грошових потоків, прийнято називати центрами прибутку. Підрозділи, що потребують значної кількості ресурсів – центри витрат. Підрозділи вищих рівнів системи управління, що забезпечують перспективну рентабельність, на практиці часто називають стратегічними центрами управління.

При мінімальному взаємозв'язку галузей господарської діяльності горизонтальна інтеграція включає тільки вище керівництво підприємства, на рівні якого здійснюється планування і контроль розподілу єдиного загального в таких випадках виду ресурсів, – фінансів.

Іншим крайнім варіантом структури є горизонтальна інтеграція при максимальному взаємозв'язку галузей господарської діяльності. У цьому випадку централізованими виявляються всі підрозділи всіх рівнів управління, окрім відділень маркетингу, що спеціалізуються на збутових операціях у своїх сегментах.

Структури управління, що максимально наближені до функціональних, характерні для монопродуктових моноринкових компаній з природною централізацією управління. Види організаційних підрозділів, що створюються для вирішення визначених завдань, залежать від систематичності зовнішніх змін і управлінської реакції на кожному рівні системи. За цим параметром розрізняють разові, дискретні і систематичні зовнішні зміни.

Під разовими розуміються такі зміни, проміжок часу між якими перевершує доступний для підприємства горизонт планування. Такі зміни вимагають від підприємства одноразової реакції, яка цілком може бути вироблена і реалізована за допомогою тимчасового організаційного підрозділу – проектної групи.

Дискретність припускає наявність деякого проміжку часу між невзаємозв'язаними зовнішніми змінами, реагуючи на які підприємство може послідовно перемикає свою увагу з однієї події на іншу.

У цьому випадку для управління зручно використовувати спеціальну робочу групу або проект, учасники яких, вирішивши одне завдання, перемикалися б на рішення наступної.

Систематичні зміни, що виникають без часових проміжків і навіть накладаються один на одного, найчастіше бувають пов'язані між собою. Поява одного з них за принципом доміно спричиняє за собою нові і нові. У такій обстановці наростання труднощів від підприємства вимагається вироблення єдиної узгодженої стратегії, що дозволяє ефективно реагувати на всю сукупність зовнішніх процесів у реальному масштабі часу. Для цього потрібно створити на відповідному рівні структури постійно діючі функціональні підрозділи.

Для впровадження технічних або організаційних змін: розробки нової продукції, технології, зміни структури і системи управління часто використовують проекти. Проекти щодо зміни організаційного потенціалу прийнято називати адміністративними.

Найчастіше його організаційно реалізують у вигляді тимчасових робочих груп або комісій, до яких залучають кращих фахівців з лінійних підрозділів з повним перепідпорядкуванням керівникові проекту. Така творча група дозволяє значно скоротити

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

терміни впровадження нововведень, покращити гнучкість реакції компанії, і, отже, підвищити зовнішню ефективність.

При інтеграції структур компаній з високим позитивним взаємозв'язком областей діяльності виникають ситуації, при яких співробітники одного підрозділу виявляються відповідальними за вирішення різних завдань, ієрархічно не пов'язаних один з одним. Так відбувається, наприклад, коли на одних і тих же виробничих потужностях здійснюється виготовлення продукції для регіональних центрів прибутку.

При цьому рекомендується зберігати лінійні адміністративні повноваження за одним з керівників, а за іншими – координуючі.

У сучасних корпораціях часто зустрічається перетин на різних структурних рівнях повноважень керівників, що відповідають за різні групи споживачів, базові технологічні платформи, стратегічні проекти, різні види управлінської реакції. І все це базується на використанні виробничих потужностей компаній, організованих за принципом проектно-функціональної матричної структури й об'єднаної в регіональні відділення.

При всій важливості ефективної структурної організації не можна забувати, що структура управління є тільки однією із змінних системи стратегічного управління, відтворюючого підприємницьку реакцію компанії. Як і всі елементи управлінського потенціалу, структура повинна проектуватися з випередженням, яке відповідає горизонту стратегічного планування, після чого необхідна розробка плану переходу структури в цільовий кінцевий стан.

Формальний опис структур у виді упорядкованих організаційних ланок і функцій, а також відношень між ними уможлиблює застосування програмних засобів управління. Поява стандартів опису структури компанії (своєрідних реєстрів управлінського обліку) призвело в менеджменті до таких самих наслідків, як і введення Ньютоном трьох координат матеріальної точки.

Проте потрібно мати на увазі, що будь-яка оргструктура підтримує відповідні стратегії, реалізовані підприємством, визначену концепцію бізнесу. Саме зміни в стратегіях і є джерелом перетворення структур.

Звідси випливає висновок про те, що процес управління компанією не містить у собі задачу структурного синтезу окремого підрозділу, а об'єктом дослідження на етапі моделювання є уся система управління.

## **1.2. Принципи функціонального і процесного управління та їх ефективність**

Сучасне управління може базуватися на двох типових принципах: функціональному та процесному.

Практика бізнесу доводить, що реалізовуватись ці принципи в управлінні «реальним» підприємством можуть або в «чистому» вигляді, або в сполученні різних їх комбінацій. Управління за *технологією виконання робіт є функціональним* безперервним впливом на об'єкт для досягнення поставлених цілей із одночасним зменшенням витрат ресурсів і часу.

*Сутністю функціонального управління є контроль над виконанням працівниками своїх функцій за умов чіткого виконання ними інструкцій керівника.*

Норма керованості у функціонального керівника, тобто науково обґрунтована кількість підлеглих, яких можливо контролювати, складає 3–7 осіб. Відносно низька норма керованості пояснюється тим, що керівник має контролювати виконання всіх видів діяльності, а це непросто. Крім того, за будь-яких змін керівник повинен внести відповідні коригування в технологію виконання роботи, довести це до виконавців і проконтролювати правильність та точність виконання.

Тому *головним параметром ефективності* є професійна кваліфікація керівника, бо саме він розподіляє сфери діяльності між підлеглими.

*Структура функціонально–орієнтованого підприємства є постійною, має вертикальну топологію, побудовану відповідно до виконуваних функцій та ієрархічну підлеглість «згори-вниз».*

При цьому, в стійких функціональних структурах можемо відзначити такі характерні для них *особливості*:

- жорстка вертикальна ієрархія управління;

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

- розподіл праці відповідно до специфіки виконуваних функцій (технологій виконання робіт),
- відсутність горизонтальних зв'язків між підрозділами (при цьому виникають так звані «міжфункціональні бар'єри»);
- зростання кількості узгоджень унаслідок змін у бізнесі відбувається «лавиноподібно»;
- орієнтація на виконання однорідних дій шляхом залучення великої кількості працівників.

*На підприємствах України організаційна структура управління підприємствами та об'єднаннями в основному залишилась лінійно–функціональною, але в результаті збільшення ієрархічності (генеральний директор – рада директорів – рада підприємств) посилилась необхідність в координації діяльності на всіх рівнях, у більш чіткому розподіленні функцій між органами управління об'єднання та підприємства. Збільшення ієрархічності управління великими організаціями підсилює недоліки цієї структури та привело до гальмування процесів прийняття рішень, збільшення термінів погодження та дублювання функцій на різних рівнях.*

*При цьому на функціонально-орієнтованому підприємстві виникає перша проблема – управління виробничими процесами (тобто, потоком виконуваних робіт з виробництва продукції), що перериваються і «ламаються» при переході від функції до функції, а часто дублюються та невиправдано ускладнюються.*

Концентрація відповідальності щодо прийняття рішень відбувається на рівні функціонального керівництва, внаслідок якого вони часто є перевантаженими рутинною управлінською роботою, а виконавці не вбачають свого внеску в кінцеві результати діяльності підприємства.

**Унаслідок вищесказаного,** можна зробити висновок про те, що кінцева ефективність управління залишається низькою. Отже, однією з ключових проблем в управлінні є неефективність методів через відсутність гнучкості. Тому в процесі переходу української економіки до ринку стала очевидною необхідність нових підходів і методів управління організаціями, що б дозволили прискорити економічні перетворення.



На початковому етапі формалізації нових підходів ефективного управління є спільні риси в базових поняттях – початковому наборі типових функцій і процесів, який у подальшому деталізується і пристосовується до конкретного підприємства. При цьому функціональний підхід дає відповідь на питання «що робити?», а процесний – «як робити?».

Проте, між функціональними підрозділами та процесами організації є певні суперечності щодо способу впливу. Ці суперечності проявляються у тому, що:

1) працівники виконують лише ті завдання, які знаходяться у сфері відповідальності їхніх відділів чи які їм поставив їх безпосередній керівник;

2) кожен відділ намагається розширити свій вплив та свої повноваження, а також оптимізувати власні показники, незважаючи на цільові показники компанії;

3) кожний відділ субоптимізується в сфері своєї відповідальності, що призводить до конфлікту цілей та дій.

Унаслідок протиріччя між функціональною побудовою компанії та необхідністю управління процесами, керівники зіштовхуються з проблемами, що можуть спричиняти додаткові ризики через:

- неможливість швидкої реакції на зміни внаслідок самої природи вертикальної ієрархії;
- відсутність орієнтації на кінцевого клієнта, оскільки головним споживачем є безпосередній начальник;
- конкуренцію між підрозділами однієї компанії, що належать до різних функціональних структур;
- послаблення зацікавленості працівників у кінцевому результаті, оскільки критерії їх оцінювання є відірваними від результативності роботи усієї організації;
- зростання непрямих витрат – спочатку процес розбивається на багато операцій, а потім «склеюється» через управлінський апарат (ефект «від'ємної економії на масштабі»).

Сьогодні напрями підвищення ефективності управління базуються на відомих типових підходах:

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

- Total Quality Management – система загального управління якістю;
- Process Integrated Quality System – система менеджменту якості, інтегрована з бізнес-процесами;
- МСІСО серії 9000 версія.2000 р. – регламентуючі вимоги до систем менеджменту якості;
- Work Flow Management System – система управління потоками робіт;
- Manufacturing Resource Planning – планування ресурсів виробництва;
- Knowledge Management – управління знаннями;
- Enterprise Resource Planning – комплексна система планування і управління ресурсами підприємства;
- «Шість сигма» – модель проривного вдосконалення бізнес-процесів;
- Balanced Scorecard – система збалансованих показників.

Сучасний підхід до управління підприємством є розглядом його діяльності як єдиного організму, що складається з ланцюга тісно пов'язаних і взаємодіючих елементів. Такими складовими системи – її елементами – у сучасному понятті управління підприємством є його бізнес-процеси.

Отже, ефективною альтернативою функціональному управлінню є процесне управління, що ґрунтується на «управлінні за цілями», сформульованого у свій час П. Друкером.

Діяльність, що використовує ресурси і керована з метою перетворення вхідних ресурсів у вихідний продукт, розглядається як процес. Структуризація процесів організації є встановленням просторово-часової структури компонентів різної природи (робочої сили, засобів виробництва, матеріалів, інформації, фінансів) і їх взаємодії з метою отримання максимальних якісних та кількісних результатів у найкоротший час і при мінімальних витратах ресурсів.

Типова орієнтація бізнеспроцесів організацій, спрямована на споживача. Виробничі підприємства, у центрі уваги яких знаходиться споживач, повинні не лише виробляти товари, але і формувати стосунки з тими, хто їх споживає. Будь-яке

підприємство, як система, є функціонуванням основних і другорядних бізнес-процесів. Причому будь-який основний бізнес-процес пов'язаний з виробництвом продукції або наданням послуг кінцевому споживачеві, а, отже, і з роботою усіх або більшості функціональних підрозділів підприємства, основне завдання яких – обслуговування бізнес-процесів, що реалізуються в ньому.

Результати аналізу практики побудови й управління бізнес-процесів сьогодні можна зустріти у великій кількості літератури, присвяченої процесному підходу. Вони наочно свідчать про те, що відповідальність за їх протікання, як правило, не закріплена за окремим структурним підрозділом організації, що вкрай негативно відбивається на діяльності останньої.

Кінцевий споживач, міра задоволення якого є кінцевим результатом бізнес-процесів, що реалізуються на підприємствах, повинен покладатися на якість і задовільну завершеність кожного етапу кожного бізнес-процесу, а також на відлагоджену систему комунікаційних процесів між усіма функціональними підрозділами, залученими в них.

Історично концепція бізнес-процесу з'явилася як відповідь на органічні недоліки управління, організованого за функціональною ознакою. Традиційне управління підприємством ділиться на функціональні ділянки, за які відповідають відділи: виробництво, бухгалтерія, фінанси, постачання, продажі і так далі. Фундаментальна неефективність такої системи обумовлена тим, що в ній кожен переслідує цілі особисті або свого підрозділу, конкретно ніхто не націлений на кінцевий результат – задоволення потреби клієнта.

Управління на основі бізнес-процесів – це шлях до вирішення проблеми ефективності управління на системній основі.

Бізнес-процеси призначені «зламати стіни» між підрозділами і підпорядкувати діяльність підприємства головним, а не локальним цілям.

Сутність процесного підходу викладена в міжнародних стандартах ISO серії 9000: «Бажаний результат досягається ефективніше, коли діяльністю і відповідними ресурсами управляють як процесом». Далі пояснюється, що слід розуміти під процесами:

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

«Будь-який вид діяльності або набір видів діяльності, у яких використовуються ресурси для того, щоб перетворити входи у виходи, можуть розглядатися як процес». Щоб результативно функціонувати, організації повинні виділяти й управляти численними взаємозв'язаними і взаємодіючими процесами.

Часто вихід одного процесу утворює безпосередньо вхід наступного. Систематична ідентифікація і менеджмент вживаних організацією процесів і, передусім, забезпечення їх взаємодії можуть уважатися «процесним підходом», згідно з яким будь-яка діяльність або комплекс видів діяльності, в яких використовуються ресурси для перетворення входів у виходи, може розглядатися як процес.

Швидкість процесів і різноманіття форм прояву інформаційного обміну при наповненості товарних ринків і високої конкуренції практично не залишають шансів тим підприємствам, що будують процес управління тільки на основі лінійного або функціонального управління.

Мета процесного підходу – сприяти результативності й ефективності організації в досягненні поставлених завдань.

Процесне управління відрізняється від функціонального тим, що виділяє поняття «бізнес-процес» як послідовність дій, націлену на досягнення кінцевого, вимірного і конкретного результату.

Суть процесного підходу полягає в організації управління підприємством як мережею взаємопов'язаних дій.

Для покращення функціонування підприємства на основі процесного підходу до управління необхідно: ідентифікувати процеси; призначити керівника (власника) кожного процесу; описати процеси; встановити цілі і показники (індикатори) ефективності процесу; визначити ресурси; управляти процесами на основі цілей та індикаторів.

**Управління на основі процесів.** *Процесне управління відрізняється від функціонального тим, що виділяється поняття «бізнес-процес» як послідовність дій, націлена на досягнення кінцевого, вимірного конкретного результату.* Поняття процесу є не новим у житті компаній, на виробництві люди приймали рішення в термінах «виробничого процесу» протягом багатьох тисячоріч.

Однак як сформована парадигма теорія бізнес-процесів з'явилась близько 20 років тому і спочатку була сприйнята досить критично, оскільки більшість керівників підприємств часто не були орієнтовані на процес, тому що зосереджувались на задачах, окремих операціях, людях, структурах та ін.

Інтерес до бізнес-процесів був суттєво активізований масовим упровадженням ідей системи управління якістю (СУЯ).

В Україні СУЯ виконують на засадах Державного стандарту України ДСТУ ISO 9004 2001(Видано ISO в 2000 р.) та Системи управління якістю настанови щодо поліпшення діяльності (ISO 9004:2000, IDT). Цей державний стандарт сприяє прийняттю процесного підходу в розробленні, впровадженні та покращенні результативності й ефективності системи управління якістю для підвищення задоволеності зацікавлених сторін виконанням їхніх вимог.

Для результативного й ефективного функціонування організація повинна визначити численні взаємопов'язані види діяльності та управляти ними.

Під **«процесним підходом»** розуміють застосування у межах організації системи процесів разом з їх визначенням та взаємодіями, а також управління ними. Перевагою процесного підходу є забезпечуваний ним безперервний контроль зв'язків окремих підпроцесів у межах системи процесів, а також їхніх сполучень та взаємодій:

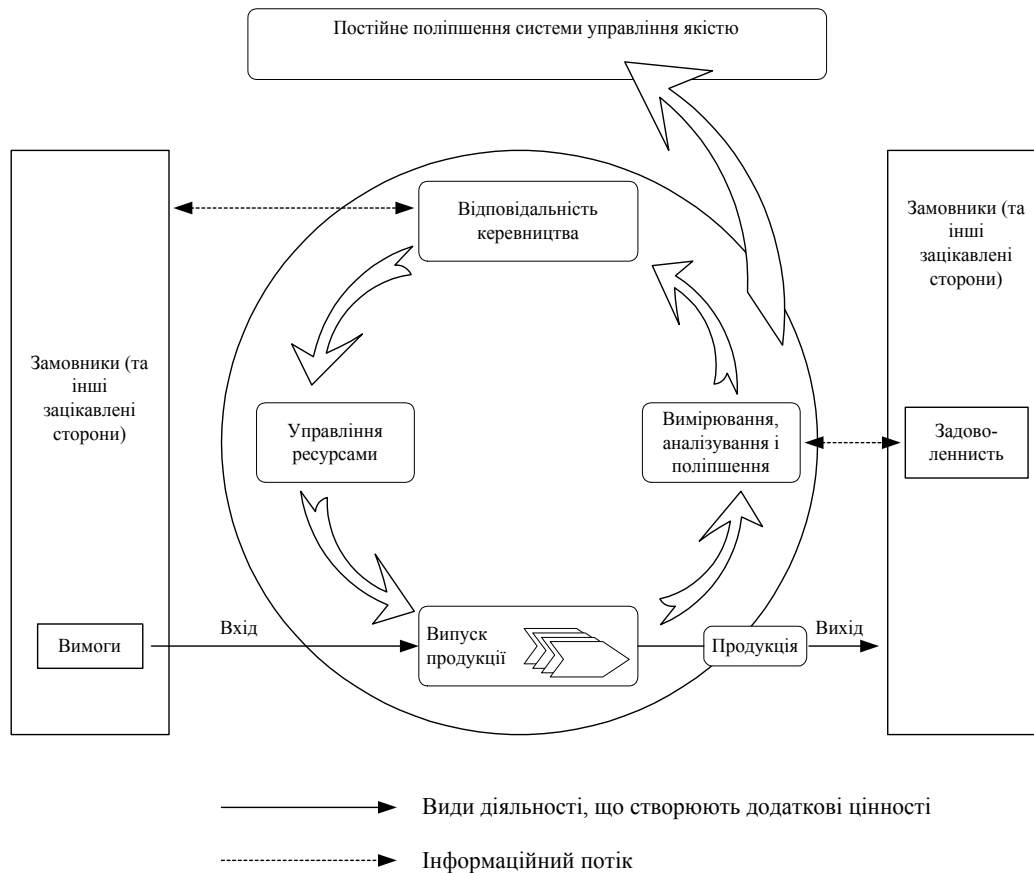
- а) розуміння та виконання вимог;
- б) розгляд процесів з погляду створення додаткових цінностей;
- в) постійне покращення процесів на основі об'єктивних вимірювань його ефективності.

Зображена на рисунку 1.1 модель системи управління якістю, в основу якої покладено процес, ілюструє зв'язки між процесами.

Ця ілюстрація показує, що зацікавлені сторони відіграють важливу роль у визначенні вимог як входів. Моніторинг задоволеності зацікавлених сторін вимагає оцінювання інформації, пов'язаної зі сприйняттям зацікавленими сторонами того, як виконала організація їхні вимоги. Зображена на рисунку 1.1. модель не деталізує процеси.

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління



**Рис. 1.1. Модель системи управління якістю, в основу якої покладено процес**

Стандарти ISO 9001 та ISO 9004 розроблено як узгоджену пару системи управління якістю, призначених доповнювати один одного, але їх також можна застосовувати окремо.

Хоча ці два державні стандарти мають різні сфери застосування, їхня структура однакова, і це дає змогу застосовувати їх як узгоджену пару. Стандарт ISO 9001 установлює вимоги до системи управління якістю, що можна застосовувати для внутрішніх цілей організації або для цілей сертифікації чи контрактних цілей. Він зосереджує увагу переважно на результативності системи управління якістю з погляду дотримання вимог замовника.

Стандарт ISO 9004 містить рекомендації, що охоплюють ширший діапазон цілей системи управління якістю, ніж стандарт ISO 9001, зокрема щодо постійного покращення загальних показників та

ефективності і результативності діяльності організації. ISO 9004 рекомендують як настанову для тих організацій, найвище керівництво яких бажає досягти показників, вищих ніж передбачені вимогами ISO 9001. Проте ISO 9004 не призначений для цілей сертифікації чи для контрактних цілей.

Для зручності користувача основний зміст вимог стандарту ISO 9001 подано в рамці після відповідного розділу цього державного стандарту. Інформація, позначена як «Примітка», призначена для кращого розуміння чи уточнення. У стандарті менеджменту якості ISO 9000 даються такі визначення процесу та процесному підходу до управління компанією.

**Процес** – це сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, що взаємодіють між собою, перетворюючи входи (ресурси) у виходи (результати). **Процесний підхід** – це систематична ідентифікація застосованих організацією процесів і управління цими процесами та їх взаємодією.

**Процесно-орієнтована організація** – це організація, в якій діяльністю та ресурсами управляють як процесом. Процесне управління є планомірною діяльністю з формування цілеспрямованої поведінки компанії через виділення, опис та управління системою взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих процесів підприємства та їх ресурсного оточення.

Було б наївно стверджувати, що впровадження процесного підходу, як і будь-якої іншої управлінської технології, дасть підприємству вирішальну перевагу. Графічні моделі і текстові описи лише уможливають із заданою точністю розуміння та імітацію процесу управління підприємством.

Структуру бізнес-моделі можна представити у вигляді трьох основних складових:

- організаційна модель – організаційна структура підприємства і ролі, що виконуються в системі управління співробітниками підприємства;

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

- функціональна модель – бізнес-процеси і події, що ініціюють ці бізнес-процеси, вихідні результати;

- інформаційна модель – схема інформаційних потоків у контурі управління, побудована на базі функціональної моделі.

Така структура бізнесмоделі є найбільш вдалою, оскільки при її простоті враховується інтегрованість всіх елементів бізнес-системи.

Норма керованості при процесному управлінні складає 7–19 осіб, тобто практично втричі вище порівняно з функціональним управлінням. Процесне управління звільняє вище керівництво від рутини оперативного управління, дозволяючи йому зосередитись на стратегічних питаннях. Це відбувається за рахунок того, що керівник контролює не технології (функції), а межі процесів та ступінь досягнення цільових показників. Головним критерієм ефективності процесного управління є досягнення загальних цілей – групою, відділом і підприємством у цілому за рахунок можливості:

- виділити та використати як об'єкти управління процеси, а не тільки функції, що виконує той чи інший підрозділ;

- змінити орієнтацію вектора управління компанії від вертикального («на начальника») до горизонтального («на замовника»). Незалежно від того, чи замовник є внутрішнім чи зовнішнім, саме він оцінює результати;

- повністю описати діяльність організації, починаючи з критично важливих для компанії предметних сфер (організаційна структура, процеси тощо);

- моделювати як окремі процеси («дерева»), так і всю діяльність компанії як систему процесів («ліс») даного підприємства;

- зняти суперечності між ефективним управлінням функціональними підрозділами та ефективним управлінням процесами підприємства.



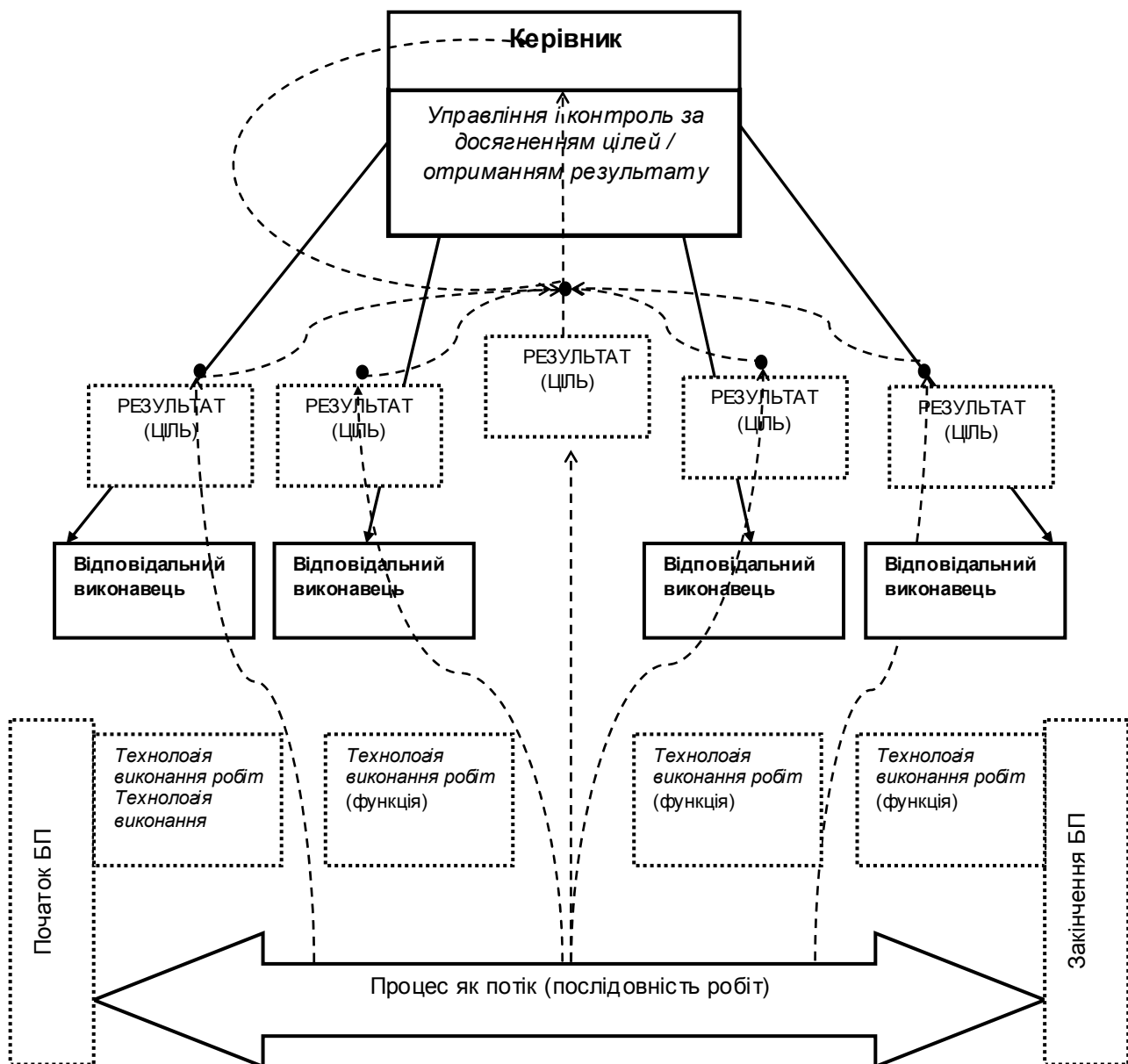


Рис. 1.2. Процесне управління підприємством

### 1.3. Поняття, види бізнес-процесу та його атрибути: процедури, функції і цикли управління діяльністю організації

Поняття «бізнес-процес», як певна логічна послідовність пов'язаних дій, що перетворюють входи (ресурси) на виходи (результати), відноситься до всіх процесів організації. Його використання є традиційним і зрозумілим з огляду на те, що поняття «процес» використовується в інших галузях знань (математика, фізика та інші).

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління

---

---

На нашу думку, доцільно застосовувати визначення бізнес-процесів, запропоновані Ericsson Quality Institute (Business Process management. Ericsson, Gothenburg, Sweden):

**Бізнес-процес** – це ланцюжок логічно пов'язаних повторюваних дій, у результаті яких використовуються ресурси підприємства для переробки об'єкту (фізично або віртуально) з метою досягнення певних вимірюваних результатів щодо задоволення зовнішніх та/або внутрішніх споживачів.

Сьогодні існує багато визначень або інтерпретацій поняття «бізнес-процес», що мають ряд недоліків. Зокрема, залежно від завдань, увага дослідників акцентується лише на одному чи декількох характеристиках бізнес-процесу:

- робота «від початку до кінця»;
- потік роботи, що проходить від одного спеціаліста до іншого або від одного відділу до іншого;
- незалежний компонент виробничої системи, що перетворює вхід в один або декілька виходів відповідно до попередньо встановлених правил;
- множина внутрішніх кроків діяльності, що починаються з одного і більше входів та закінчуються створенням продукції чи послуги клієнту.

Узагальнюючи вищеперелічені ознаки процесу, можемо сформулювати, що **бізнес-процес** – це обмежений ряд взаємозалежних дій, під час здійснення яких використовується один або декілька типів вихідних проектів, а потім за допомогою одного чи декількох перетворень створюється вихідний продукт, що має цінність для замовника/споживача. (ISO 9000:2000). Спираючись на визначення бізнес-процесу, всі дії всередині компанії можна розглядати або як єдиний бізнес-процес, або як сукупність (мережу) бізнес-процесів.

**Мережею бізнес-процесів** є сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих процесів підприємства, що включають у себе всі види діяльності, котрі здійснюються на підприємстві. Ідентифікація процесів та формування мережі бізнес-процесів будь-якої установи відбувається за методами декомпозиції та інтеграції.

Метод розділення процесу (або мікропроцесу) на окремі керовані сегменти (підпроцеси) називається **процесною декомпозицією**.

Метод укрупнення підпроцесів (зворотні декомпозиції) в один процес вищого рівня (мікропроцес) має назву **процесної інтеграції**.

Усі процеси в компанії ми можемо розділити на чотири великі групи: основні процеси, процеси управління, процеси розвитку та допоміжні процеси. **Класифікація бізнес-процесів підприємства** може проводитись на основі різних моделей.

У класифікації бізнес-процесів Шеєра [10] виокремлюють такі групи процесів:

1) основні процеси – до цієї групи відносять процеси, спрямовані на створення основної продукції підприємства або надання ним послуг. Вони додають цінність для клієнта і партнерів компанії, є міжфункціональними в межах підприємства (найчастіше виділяють до 10 – 20 основних бізнес-процесів);

2) процеси управління – це процеси, спрямовані на управління компанією як єдиною системою, вони стосуються цілеутворення, планування, контролю із досягнення цілей підприємства та окремих його підрозділів; аналізу відхилень та управління змінами на підприємстві, а також координацію дій окремих елементів управління;

3) процеси розвитку – це процеси, що визначають тенденції та напрямки розвитку основних процесів залежно від аналізу та прогнозних напрямків розвитку підприємства;

4) допоміжні процеси – це процеси, що створюють інфраструктуру компанії і забезпечують (підтримують) функціонування інших груп процесів, у першу чергу, основних.

В інших моделях опису бізнес-процесів процеси управління, розвитку та допоміжні процеси об'єднують в одну групу. Ці групи процесів, на відміну від основних бізнес-процесів, не утворюють «горизонтальний ланцюжок» компонентів, а скоріше є супідрядними (це виявляється під час встановлення зв'язків між процесами). Розглянемо такий підхід на основі моделі Міжнародної бенчмаркінгової палати Американського Центру продуктивності та якості (American Productivity & Quality Center, APQC), представленої на рисунку 1.3.

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління

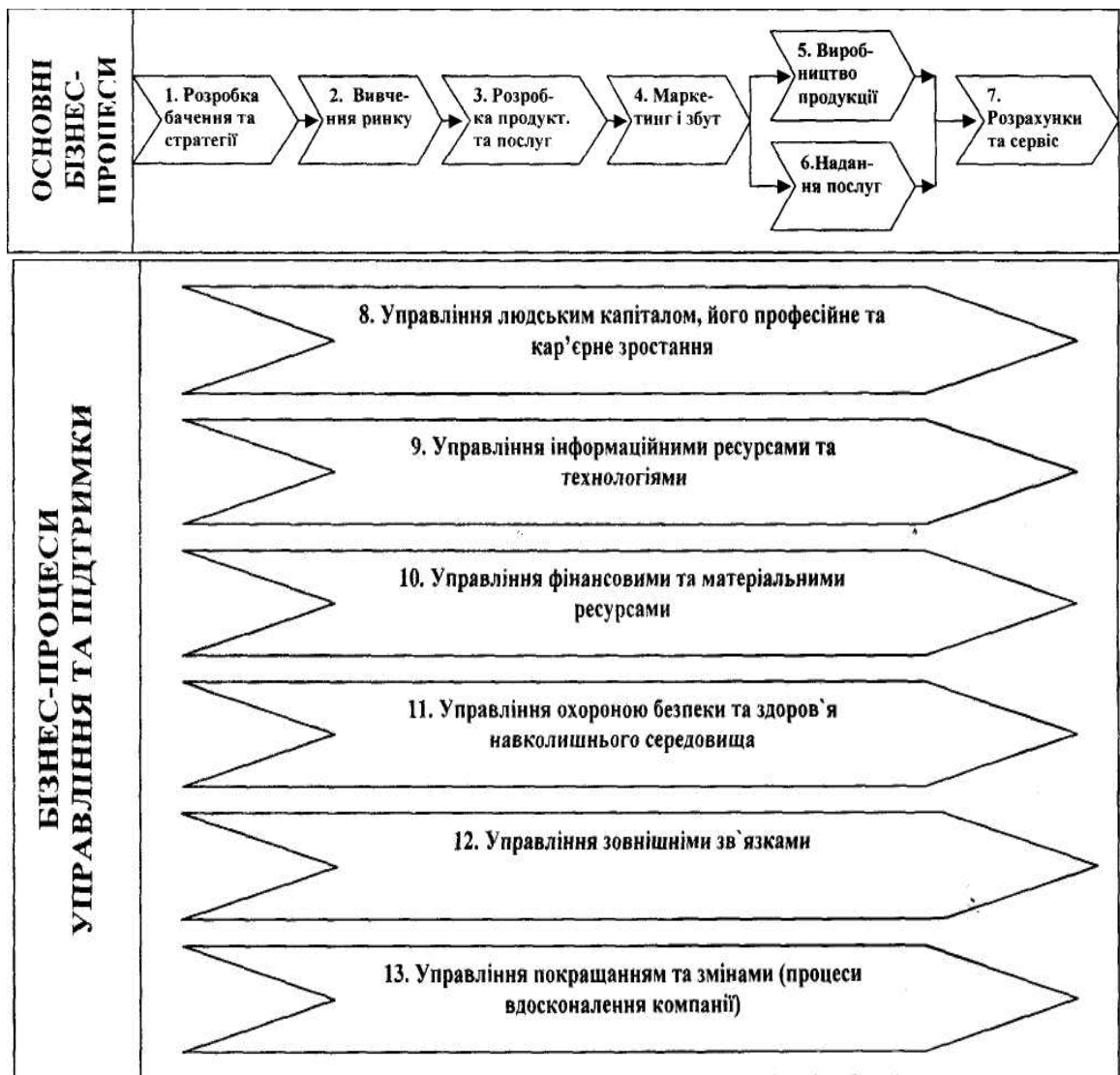


Рис. 1.3. Класифікація процесів, модель APQC, 2003–2004 р.

За моделлю APQC до основних процесів відносять сім груп підпроцесів:

- 1) розробка бачення та стратегії; вивчення ринку та потреб споживачів;
- 2) розробка продукту чи послуг;
- 3) маркетинг та продажі/збут;
- 4) виробництво та постачання продукції (для промислового підприємства);
- 6) надання послуг (для сервісної компанії);
- 7) виставлення рахунків та післяпродажне обслуговування.

До процесів управління та підтримки відносять шість груп підпроцесів:

1. Управління людським капіталом, його професійне та кар'єрне зростання;
2. Управління інформаційними ресурсами та технологіями;
3. Управління фінансами та матеріальними ресурсами;
4. Управління охороною здоров'я та безпекою навколишнього середовища;
5. Управління зовнішніми зв'язками;
6. Управління вдосконаленням та змінами.

Усі процеси повинні мати наступні **характеристики (атрибути)**, що найчастіше використовуються при моделюванні та ідентифікації процесів підприємства:

- **назва** процесу;
- **функція**, що реалізовується процесом (або послідовність функцій);
- **мета** процесу, що визначає сенс реалізації процесу;
- **потік** процесу – послідовність дій, що необхідна для трансформації входів процесу в його виходи (результати);
- **межі** процесу – початок (первинні входи, що відкриваються постачальником процесу) і кінець процесу (вихід, якому видається результат первинним клієнтам процесу);
- **входи** процесу – ресурси: вхідні потоки/ об'єкти процесу (сировина, продукція, комплектуючі, інформація, уміння, здібності), що перетворюються у виходи процесу у ході виконання процесу. Входи одного процесу є виходами іншого;
- **виходи** процесу (вихідні потоки процесу, результати процесу);
- **продукція**, інформація, послуга, заради якої існує процес.

**Учасники та оточення впливу (суб'єкти) процесу:**

- **власник** процесу – посадова особа, котра несе відповідальність за хід і результати процесу;
- **споживач/клієнт** процесу – споживач результатів процесу, ступінь задоволеності якого визначає оцінку ефективності процесу;
- **постачальник** процесу – постачальник ресурсів процесу, що на вході потоку процесу;
- **відповідальні виконавці** за окремі функції реалізації процесу;
- **ресурси** – ресурси, виділені в розпорядження власника процесу для його реалізації;

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління

---

---

- **параметри (метрики)** процесу – характеристики моніторингу процесу, за якими оцінюються ефективність процесу та ступінь отримання запланованих результатів;
- **ризик** та вплив процесу на суб'єктів процесу;
- **мережа процесів організації** – об'єднання взаємозалежних і взаємопогоджуваних процесів організації в єдину систему;
- **документація** процесу – письмовий опис процесу у текстовому, табличному та/або графічному форматах.

Розглянемо опис цих атрибутів детальніше.

Кожний процес має *мету або систему цілей*, на досягнення яких він спрямований. Цілі визначаються, виходячи з вимог споживачів щодо результатів (вихідних потоків) процесу, та можуть змінюватись протягом часу. Наприклад, на початковому етапі життєвого циклу процесу для споживачів важливим є якість вихідної продукції. Через певний час, коли процес вибудований та оптимізований таким чином, що якість продукції вже гарантовано, метою процесу може стати отримання вихідної продукції за азидний інтервал часу. Важливо сформулювати *одну, найбільш важливу мету* процесу, оскільки на її основі формується метрика процесу. Використання декількох цілей вимагатиме визначення єдиної інтегральної оцінки шляхом введення вагових коефіцієнтів.

Для ефективного управління цілі мають бути: *конкретними (Specific)* – стверджуючими, що саме має бути виконано і до якого часу; *вимірюваними (Measurable)* – їх можливо виміряти за допомогою певних показників, кількісних (грошові одиниці, кілограми, штуки) або якісних (експертні методи, вербальні шкали); *досягненними (Attainable)* – у межах знань, досвіду, навичок, умінь працівників; *реалістичними (Realistic)* – такими, що їх можливо досягти, але це потребує певних зусиль; *контрольованими (Trackable)* – умови, періодичність та способи контролю досягнення цілей мають бути узгоджені з учасником та власником процесу.

**Власник процесу** – це особа (бізнес-роль), яка несе повну відповідальність за процес та має повноваження стосовно останнього. Він не втручається у виконання функцій, що їх у межах процесу реалізують виконавці, а націлений на успішне виконання процесу в цілому. Власник процесу забезпечує взаємодію з постачальниками ресурсів і споживачами результатів.

Критеріями щодо призначення власника бізнес-процесу є:

- детальне знання бізнес-процесу, компетентність та професійні знання;
- можливість впливати на людей, просувати зміни та вміння управляти конфліктами;
- комунікативні навички та вміння вмотивувати людей.

**Межі, входи і виходи процесу.** Серед входів виділяють первинні і вторинні. *Первинні входи* поступають від первинних постачальників, наприклад, заявка на закупівлю.

*Вторинні входи* необхідні для виконання процесу – наприклад, для виконання процесу закупівлі необхідно отримати прайс-листи від постачальників.

Виходи також поділяються на первинні та вторинні. *На первинному виході* формується результат процесу, що передається первинним клієнтам, наприклад, закуплене обладнання. *Через вторинні виходи* неосновні потоки передаються в інші процеси, наприклад, рахунок на оплату замовленого обладнання.

Початкова межа процесу передує самому процесу і першій виконуваній функції всередині нього, кінцева ж межа процесу знаходиться перед наступним процесом, за останньою функцією досліджуваного процесу.

**Постачальники і споживачі процесу.** Аналогічно до входів-виходів виділяються *первинний постачальник* і *вторинний постачальник*, *первинний споживач* і *вторинний споживач*.

Крім того, іноді виділяють *непрямого споживача* – клієнта, який не отримує безпосередніх результатів, але є наступним у ланцюжку використання продукту (наприклад, майстер, якому начальник цеху передав обладнання), *зовнішнього споживача* – користувача вихідних результатів процесів, який не входить у структуру підприємства (наприклад, роздрібний продавець), та *кінцевих споживачів* результатів процесу (наприклад, ми з вами, які користуємось продукцією, виготовленою на закупленому обладнанні).

**Параметри та метрики процесу** – характеристики, точки і процедури моніторингу процесу, за якими власник процесу і вищий керівник можуть оцінювати ефективність виконання процесу та визначати, чи досягаються заплановані результати. Показниками, що характеризують **параметри** процесу, є такі:

- **результативність** – характеризує відповідність результатів процесу вимогам і потребам споживачів;

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління

---

---

- *конкретність* – відображає ступінь, з яким реальний процес відповідає опису;
- *керованість* – характеризує ступінь, в якому відбувається управління процесом виробництва необхідних продуктів/послуг, що відповідають визначеним цільовим показникам;
- *ефективність* – показує, наскільки оптимально використовується ресурси при досягненні необхідного результату процесу;
- *повторюваність* – характеризує здатність процесу створювати вихідні потоки (результати) з однаковими характеристиками при повторних його реалізаціях;
- *гнучкість (адаптивність)* – здатність процесу пристосовуватись до змін зовнішніх умов, змінюватись так, щоб не знижувались ані результативність, ані ефективність
- *вартість* – визначає сукупну вартість виконання функцій процесу і передачі результатів від однієї функції до іншої.

**Ресурси або ресурсне оточення процесу** – це ресурси, виділені в розпорядження власника процесу для реалізації процесу: устаткування (виробниче, контрольно-вимірвальне, офісне), персонал (з його знаннями, уміннями, повноваженнями, кваліфікацією, досвідом), приміщення, середовище, транспорт, зв'язок, допоміжні матеріали, фінанси, документація, інформація та ін.;

**Документування процесу** передбачає опис поточного реального стану процесів в організації, необхідний для:

- (а) розробки системи управління бізнес-процесами підприємства;
- (б) упровадження стандартних методів представлення й опису бізнес-процесів;
- (в) зниження вартості й підвищення якості виконання бізнес-процесів;
- (г) стимулювання обговорення регламентів взаємодії (комунікацій) між підрозділами;
- (д) створення впорядкованої системи мережі бізнес-процесів системи менеджменту підприємства, яку однозначно розуміють усі працівники компанії;
- (е) отримання можливості повторного використання окремих субпроцесів в інших процесах (використання модульного принципу);
- (є) створення робочих груп, зайнятих організацією бізнес-процесів у компанії.



Передумовою виникнення сучасних підходів до формування системи управління бізнес-процесами підприємства є еволюція підходів до управління процесами, що охоплює декілька етапів.

Першим етапом формування підходів до управління процесами на системному рівні вважають виникнення та трансформацію **базової моделі управління процесами Тейлора**, яка отримала назву PDC, і виглядає як цикл управління, що складається з трьох груп процесів «*Плануй (Plan) – Роби (Do) – Перевірй (Control)*».

На другому етапі модель PDC була доповнена ще однією групою процесів – «Дій» (Act), котрі з'явилися унаслідок необхідності управління змінами на підприємстві. Вони можуть відобразитися як унесення змін у плани, а також зміна технологій та умов виконання уже затверджених планів. Так, модель PDC було трансформовано у **модель PDCA – цикл управління Шухарта-Демінга** (W.E. Deming, W.A. Shewhart) «*Плануй (Plan) – Роби (Do) – Перевірй (Speck and Control) – Дій (Act)*» (PDCA). Процес трансформації моделей Тейлора-Демінга включає чотири етапи моделі PDCA передбачають виконання наступних завдань:

**1. Планувати (Plan)** короткострокові цілі: (а) визначити виділений інтервал часу; (б) прийняти рішення стосовно потрібних даних; (в) визначити особистий вклад кожного учасника щодо затрат праці всієї команди; (г) розробити повний план управління.

**2. Робити (Do)** те, що заплановано: (а) збирати дані; (б) розробляти методи та визначати технологію роботи; (в) виконувати роботи в повному обсязі згідно з планами у встановлені терміни, бюджетні обмеження, відповідно до вимог з якості.

**3. Навчати та перевірити (Control)**, щоб побачити ефект виконання плану: (а) порівнювати обрані методи з цілями, провести аналіз відхилень, якщо такі виявлено; (б) якщо план не виконано, досягти його виконання; (в) пошук уроків з метою використання в майбутньому; (г) обговорення коригувань при різних підходах; (д) визначення курсу дій та змін.

**4. Діяти (Act)** на основі виявлених відхилень та з урахуванням змін: (а) налагодження позицій, встановлення коригувань, визначення джерел змін; (б) повідомлення іншим учасникам команди про необхідні зміни; (в) удосконалення міжпроцесної взаємодії для покращення нових планів та виконання робіт.

## Розділ 1.

### Теоретичні основи побудови ефективних систем управління

На третьому етапі цикл управління процесами Шухарта-Демінга трансформувався, зазнаючи впливу сучасних теорій менеджменту якості, в складніші багатокрокові моделі з виділенням більшої кількості груп процесів, що враховують специфіку процесів сучасних компаній. Такими моделями є модель Ісікави та модель Харрі-Шредера.

На рисунку 1. 5. подано модель Ісікави (Isikawa). У ній управлінський цикл представлено уже шістьма фазами за рахунок деталізації процесів планування (визначення цілей та вибір стратегії досягнення цілей) та виконання (навчання та підготовка персоналу та безпосереднє виконання робіт) згідно з планами у встановлені терміни, бюджетні обмеження, відповідно до вимог з якості.

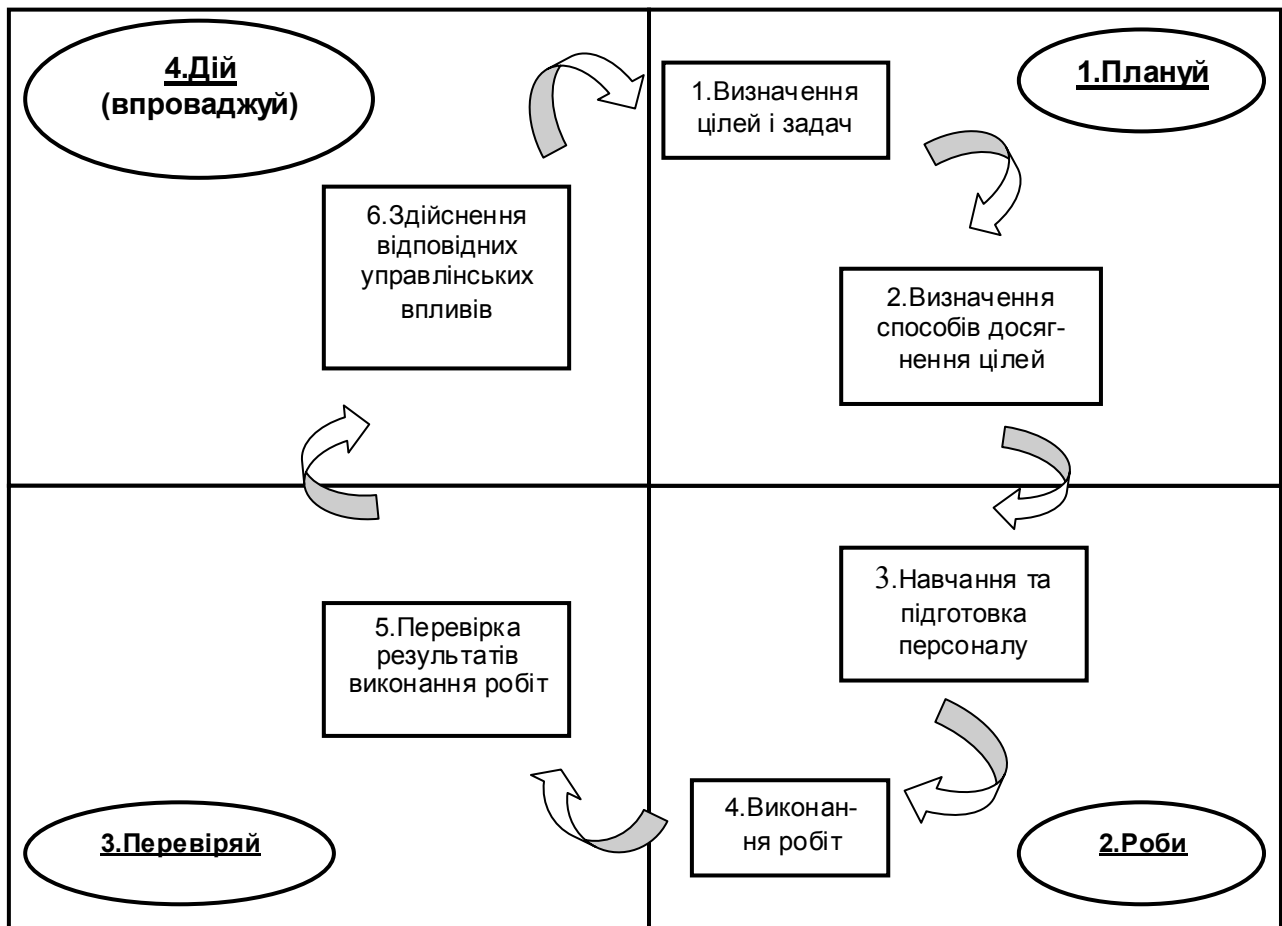
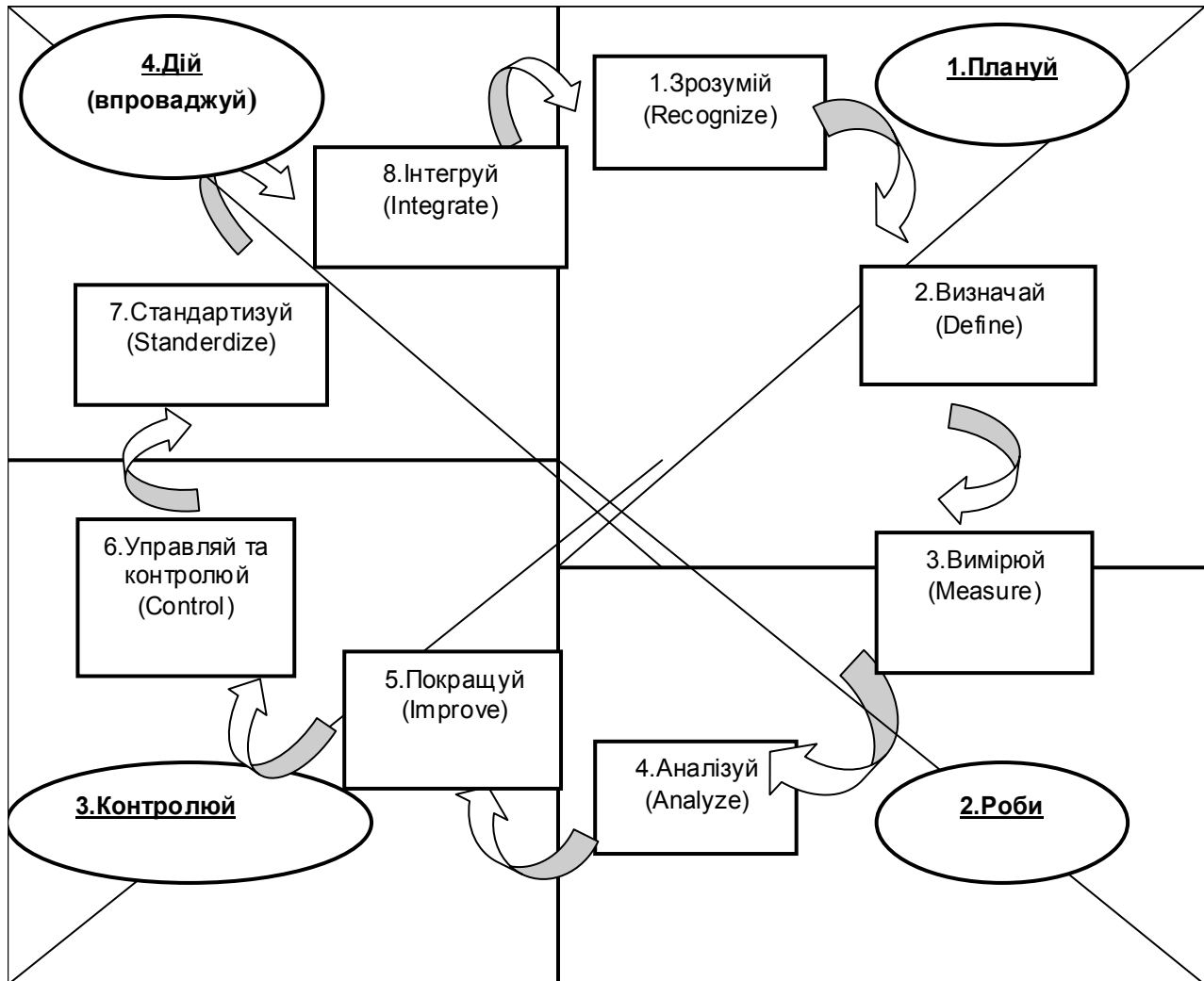


Рис. 1.5. Цикл управління процесами Ісікави

**Теоретичні основи побудови ефективних систем управління**

А на рисунку 1.6. представлена восьмикрокова модель Харрі і Шредера (Harry, Shreder), розроблена для компанії «Моторола» за методом «6 сігм».

Рис.1.6. Цикл управління Харрі-Шредера при використанні методу «6 сігм».



**Рис. 1.6. Восьмикрокова модель процесного управління**

Сьогодні фахівці виділяють три необхідних умови впровадження системи процесного управління промисловим підприємством:

- процесне управління має базуватись на стратегії, що входить у загальний процес управління підприємством, власником якого є керівник;

## *Розділ 1.*

### *Теоретичні основи побудови ефективних систем управління*

---

---

- система процесного управління має будуватись для всієї мережі підсистем підприємства на основі циклу PDCA або його модифікацій;

- система управління процесами повинна поєднуватись із мотивацією, орієнтованою на показники покращення процесів, що інтегрується безпосередньо в процеси.

Упровадження процесного управління може супроводжуватись наступними «підводними каменями», що їх треба враховувати при розробці системи управління бізнес-процесами підприємства:

- 1) слабка підтримка керівництва та ситуація, коли керівник не є споживачем систем управління;

- 2) опір змінам, робота «за традицією», особисте неприйняття інновацій;

- 3) відсутність системи контролю за виконанням регламентів та рішень;

- 4) відсутність у документах усіх атрибутів бізнес-процесів, зокрема, часових меж виконання процесів, обмежень по бюджету, вимог щодо якості;

- 5) відсутність мотивації;

- 6) невідповідність документів реальній діяльності підприємства.

Для усунення недоліків у системі управління необхідно виконати неупереджену об'єктивну оцінку його фактичного стану.

Системне управління процесами на підприємстві реалізують на засадах контролінгу.

## **РОЗДІЛ 2**

### **АНАЛІЗ І СИНТЕЗ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ**

#### **2.1. Тенденції існуючих підходів щодо удосконалення управління**

За умов економічного розвитку українських підприємств, що змушені адаптуватися до швидких і глибоких зовнішніх змін, пов'язаних з глобалізацією середовища та його безупинної мінливості, актуальним завданням сьогодні є потреба аналізу і синтезу нових підходів щодо управління організаціями та побудови ефективної структури управління підприємствами як визначальної ланки глобальних еволюційних процесів.

Сучасні уявлення про розбіжність цілей і результатів діяльності пов'язані з ім'ям російського філософа Н. Н.Трубникова, який стверджував, що їхньою причиною є «двоїстість» використовуваних засобів. Дійсно, коли підбирають засоби для реалізації наміченої цілі, наприклад, визначена структура, технологія, персонал і т.д., які ще не були випробуваними в реальній діяльності, вони виступають як ідеальні, тобто засоби, лише мислено придатні для досягнення цілей.

На практиці вони починають виявляти себе як реальні предмети з такими властивостями, багато з яких заздалегідь пізнати було неможливо тому, що ці властивості проявляються лише у взаємодії з іншими предметами. І як ідеальні засоби вони, здавалося, спроможні були б забезпечити реалізацію запланованих цілей. Але коли вони стають реальними засобами, то дають результат, що не збігається із цілями.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Який же вихід? Ставити лише такі цілі, для досягнення яких використовуються лише відомі засоби в звичних сполученнях? Але такі цілі розраховані на скромний результат, не властивий сучасному ринку, та й людству у цілому, що рветься до прогресу. Якщо ж робити ставку на цілком нові засоби, то результати на практиці неможливо спрогнозувати, у чому легко переконатися, згадавши багато проблем людства у сфері політики, економіки, екології і т.д.

Історія удосконалення управління діяльністю організацій ХХ століття – це здобутки, які були досягнуті фахівцями в минулому: система Ф. Тейлора – планування, виконання, перевірка, дія – індивідуальний контроль якості (інспекція); В. Шухарт, Е. Демінг, А. Фейгенбаум, Ф. Сейфі, Г. Тагуті, Х. Цубакі, Н. Кано, Г. Канжі, Дж. Джуран – історія розвитку принципів управління якістю.

Зокрема Дж. Джуран і Е. Демінг вважали, що від 85 до 98% помилок визначається системою, а не виконавцями. Тому першочерговим завданням удосконалення управління діяльністю є встановлення наявних проблем в системі управління.

Для розв'язання цього завдання доцільно формалізувати вимоги до елементів системи управління в межах інноваційної стратегії та виробити критерії оцінки ефективності її застосування з урахуванням різноманітних наукових поглядів в Україні. Навіть статичний (структурний) опис об'єктів і явищ є грубою, гранично простою їх моделлю, яка лише приблизно і неадекватно відбиває правдиву картину. Особливо це відноситься до соціальних об'єктів, основою яких є людина. Це пов'язано з недоліками і недосконалістю формалізованих знакових методів, включаючи вербальну мову, які уможливають абстрактний (формальний) опис складних явищ об'єктивного світу лише приблизно, а брак теоретичних знань не дозволяє нам ці явища пояснювати й адекватно моделювати. Відсутність необхідного наукового інструментарію не дозволяє враховувати закономірну об'єктивну мінливість, динамічність багатofакторних явищ на практиці при виділенні системи з навколишнього середовища.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Проте завдяки наближеному формальному поданню організацій за принципами природної еволюції систем, їх адаптація може бути пришвидшена до мінливості зовнішнього середовища.

За часів соціалістичного господарювання в межах системного підходу господарюючий суб'єкт розглядався як замкнута система, в якій проблеми управління досліджувались в рамках цілей, що лежать усередині підприємства: підвищення продуктивності, зниження витрат і т.п. Такий підхід був доцільний, тому що зовнішнє середовище (ненасичений товарний ринок) вбирало в себе більшу кількість достатньо дешевого будь-якого товару. Система: товарний ринок – підприємство при цьому ставала більш стійкою. Проте ні ресурси, ні результати діяльності не існують усередині середовища бізнесу, вони існують ззовні нього.

Властивості цілеспрямованості вносяться в систему організації бізнесу ззовні, з боку зовнішнього середовища, хоча ставлять і вирішують, як правило, її усередині системи. Мету господарюючі суб'єкти (організації) встановлюють, як правило, самі, але переважно в межах великої узагальненої системи. Тому сьогодні варто розглядати підприємство як відкриту систему (ринкова парадигма), що вимагає постановки інших цілей, котрі забезпечують успіх підприємству тільки при відповідності внутрішніх складових господарюючого суб'єкту як системи постійно змінним чинникам зовнішнього середовища.

Типовою ціллю функціонування підприємства як системи є збільшення багатства власника, що формується за рахунок прибуткової діяльності. Але з виробничого процесу підприємства не витікає жодного прибутку, а тільки витрати (П. Друкер). Прибуток з'являється при взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем, з різниці ціни, яку згоден заплатити потенційний споживач, і витратами на ресурси, які треба здобути поза межами підприємства для організації виробництва продукції.

Категорія прибутку надсистемна по відношенню до якості продукції, але підсистемна по відношенню до таких, наприклад, понять, як економічна і екологічна безпека, рівень життя населення, стратегічні інтереси соціуму.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Єдине, що можна сказати з упевненістю про будь-яку ділову активність, це те, що вона вимагає зусиль і, таким чином, спричиняє необхідність витрат. А ось чи будуть результати прибуткові завдяки цій діяльності – на це залишається тільки сподіватися. Результати не залежать від кого-небудь усередині підприємства або від кого-небудь у сфері впливу бізнесу. Вони залежать від тих, хто знаходиться поза бізнесом – від покупця при ринковій економіці, від влади при економіці керованій.

Отже, рішення про те, чи призведуть зусилля даного бізнесу до економічних результатів, чи вони просто марно витрачаються, завжди приймаються ззовні [51]. Дане положення вказує на роль зовнішнього середовища, на його індикативну значущість у процесі управління, на те, що прибуток з'являється у взаємодії із зовнішнім середовищем.

Як ціль тут визначається непередбачуваний результат, а спрямованість затрачуваних зусиль. П. Друкер підкреслює тим самим наявність зовнішніх чинників, що змушують докладати зусилля, ставити відповідні цілі. Зовнішнє середовище, як відомо, характеризується високим ступенем динамічності та невизначеності. Тому в ієрархії цілей відповідний суспільний критерій, що знаходиться в надсистемі господарюючого суб'єкту, в суперсистемі зазнає значних змін.

Ця специфіка економіки була відзначена Н. Вінером, який писав, що економічна гра – це така гра, правила якої повинні періодично істотно переглядатися, скажімо, кожні десять років [37]. Крім високого ступеня мінливості зовнішнє ринкове середовище є непередбачуване.

При цьому, підприємство усередині себе містить надсистему щодо зовнішніх елементів. Тому малі економічні системи – підприємства в рамках підтримання тенденції стійкості – виробляють внутрішні імпульси розвитку. Проте, на нашу думку, неправильно автоматично виводити еволюцію динамічних систем із зовнішнього імпульсу, з надсистеми.

*Здатність до саморозвитку систем, що мають гомеостатичну природу функціонування, закладена в структурі цих*



## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

систем, у відносному характері підлеглості цілей окремих підсистем, що приводить до відомої конкурентоздатності при взаємодії підсистем однієї з іншою і, як наслідок, зміна точки компромісу на обумовленій (допустимій) множині поведінки. Така внутрішня енергія є джерелом еволюційних процесів у системах [55]. Внутрішня поведінка системи пов'язана з другим законом теорії систем – законом функціональної ієрархії систем.

Другий закон розкриває те, як повинно бути організоване управління, щоб реалізувати функціональне призначення підприємства залежно від властивостей середовища його функціонування. Другий закон теорії систем стверджує, що для кожного структурного елемента механізм віддзеркалення реального світу обов'язково містить реакції двох рівнів: зображення поведінки і процес поведінки.

При цьому зображення-план поведінки кожної підсистеми є підсумком процесу поведінки найближчого верхнього рівня управління і починається там, де цілісне утворення здійснює свою життєдіяльність не тільки за планом (зображення поведінки), а й з урахуванням реакції на поточну, наперед не відому випадкову зміну навколишнього середовища (процес поведінки).

Цей найважливіший результат еволюційного розвитку прямує до простої, але ємної формули: функція породжує систему, структура інтерпретує ціль [89]. *Вельми важливим для управління організацією і її плановою системою є розуміння того факту, що в стійкому стані можуть знаходитися лише жорстко детерміновані системи, до яких підприємство як економічна система не відноситься.*

Управляти підприємством системно – значить поставити ціль і визначити засоби її досягнення: створити модель об'єкту за наявної інформації та існуючих обмежень.

У такому випадку система розглядається як закрита і, відповідно, не може бути повністю визначена або, іншими словами, остаточно адекватно описана через існуючу невизначеність.

Наявність планів – усвідомленої цілеспрямованої діяльності щодо управління підприємством – не є еквівалентом того, що всі

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

процеси, котрі відбуваються усередині цієї системи обов'язково мають відповідати цілі. Детермінований розвиток за жорстким критерієм не дозволяє одержувати нову інформацію про ступінь відповідності уявлень управляючої підсистеми щодо функціонування і вдосконалення підприємства відповідно до реальних закономірностей цього розвитку. Завжди має місце невизначеність, що ускладнює управління економічною системою.

*При визначенні аксіоматики функціонування складних соціально-економічних систем постулат про наявність критерію оптимальності системи (цілеспрямування) повинен бути доповнений постулатом про кінцеву невизначеність цього критерію й об'єктивної необхідності існування механізму формування, уточнення і коректування критерію в процесі функціонування системи за умов невизначеності.*

Процес розвитку (удосконалення) підприємства при такому підході виглядає не тільки як процес знаходження найкоротшого шляху до чітко окресленої цілі, але й водночас як пошук і коректування цілей та структури [59].

Отже, ефективний менеджмент організації – це досягнення планованих результатів з урахуванням істотної невизначеності щодо майбутніх параметрів ринкового оточення господарюючого суб'єкта. При цьому в якості цілі системи – підприємство – виступають планові результати діяльності та існування:

а) комплексної моделі прогнозування середовища бізнесу;  
б) процедури оцінки (розпізнавання) рівня досягнутих результатів (процедури фінансового аналізу).

в) оцінки результатів господарюючого суб'єкта відповідно до прогнозу динаміки зовнішніх по відношенню до системи ринкових чинників і сформованих на основі цих прогнозів плани. Через взаємосуперечність цілей, надійність досягнення кожною з них виявляється максимальною при моноцільовому характері роботи організаційних одиниць. Унаслідок цього за принципом різноманіття в межах структури відповідальність за всі елементи стратегії повинна бути розподілена між різними підрозділами компанії.

У рамках простих структур, де відсутній перетин повноважень керівників, таке організаційне відокремлення зреалізувалося у вигляді принципу єдності повноважень і відповідальності. Для забезпечення внутрішньої ефективності відповідно до масштабів ринку організаційні підрозділи треба групувати для досягнення однорідного потенціалу. В основі такого об'єднання може лежати однорідність виконуваних робіт.

Таким чином, уже з перших кроків усвідомленого формування організації виникає потреба поділу завдань, що є наслідком поділу праці. Однак останній, доведений до абсолюту (кожен член організації вирішує свої власні завдання, не враховуючи окремих завдань інших членів організації), поставив би під сумнів працездатність такої організації.

При адмініструванні управлінські дії настільки регламентовані, що майже немає свободи дій у деяких випадках, коли потрібно вживати особливих заходів для прийняття рішень, котрі дають змогу пристосуватись до умов, які змінилися, або врахувати ініціативу співробітників.

У формальній організації її робота регламентується метою, планами, поділом праці, а неформальна відображає реальний стан справ, що може відхилятися від бажаної картини формальної організації. Проте крім поділу організації на підрозділи відповідно до цілей і стратегії, існує інший, більш фундаментальний поділ – взаємовідносини повноважень, що пов'язують вище управління з нижчими рівнями працюючих і забезпечують можливість розподілу та координації задач [62], а вже потім визначається вплив економічних обставин і тактика організації.

## **2.2. Критичний аналіз недоліків ієрархії управління організаціями та обґрунтування переваг процесного підходу**

Більшість організацій сьогодні побудовано за функціями і рівнями ієрархії, й існує стійке переконання, що це не тільки природний і ефективний, але взагалі єдиний засіб організації. Так було ще до того, як структуру організації стали вивчати за допомогою наукових методів наприкінці XIX століття. Науковий

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

підхід до управління (Scientific Management), розроблений Ф. В. Тейлором, є найкращим вираженням цих ідей.

Учений стверджував, що робота може бути виконана найбільш продуктивно, якщо розбити її на прості елементи і, якщо люди, особливо робітники, розподіляються керівниками і спеціалізуються на конкретній простій частині роботи. Він також вірив у важливу роль управління. *«Тільки шляхом повної стандартизації методів, прискореного впровадження кращих досягнень і умов праці, а також посилення кооперації можна забезпечити більш швидке виконання роботи. І обов'язок дотримуватися стандартів і збільшувати кооперацію лежить тільки на керівниках».*

Природним наслідком цих поглядів стало поширення функціональних організаційних структур.

Однак Тейлор не єдиний серед ранніх теоретиків менеджменту, хто прийшов до таких поглядів. «Батьком» теорії управління вважається Анрі Файоль, хоча він і не такий відомий, як Тейлор.

Цей учений твердив, що менеджмент – це сукупність універсальних принципів, яких можна навчити, якщо їх правильно визначити. Він розробив список із 14 принципів, перший з яких стосувався поділу праці, та констатував, що «принцип поділу праці існує для того, щоб вести діяльність продуктивніше».

Функціональна спеціалізація була також центральною темою Макса Вебера (Max Weber), автора терміна і теорії бюрократії. Він уважав, що бюрократія є найефективнішим способом управління складними організаціями і стверджував, що у плані точності, стабільності, дисциплінованості і надійності вона перевершує будь-який інший засіб. М. Вебер прийшов до думки, що існує шість складових блоків бюрократії, першим із яких є функціональна спеціалізація.

Ідеї цих піонерів теорії управління багато в чому дискредитовані сьогоdnішніми теоретиками, однак вони і дотепер справляють величезний вплив на організації у всьому світі. Більшість їх побудована за функціональним принципом і базується на фахівцях, що виконують спеціалізовані завдання.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Ієрархічні підсистеми управління діяльністю сприяють виконанню окремих спеціалізованих функціональних задач. Підсистема обліку витрат забезпечує ведення обліку матеріалів і готової продукції. Підсистема збуту реєструє продажі і готує рахунки – фактури. Виробнича система складає графіки виробництва. Навіть якщо підсистеми збуту і виробництва пов'язані, все одно вони підпорядковані задачам функціонування виробництва.

Це загальновідоме правило так глибоко вкоренилося, що тільки нещодавно дехто почав замислюватися над ефективністю його застосування, не кажучи вже про те, щоб поставити це правило під сумнів і запропонувати альтернативні можливості.

Хоча функціональне управління широко використовується, вже давно визнано, що воно породжує безліч складнощів.

Різні функціональні структури дуже часто вузькоспеціалізовані і не зацікавлені в тому, що їх безпосередньо не стосується. Наприклад, бухгалтерія зацікавлена лише в одержанні виробничої і фінансової інформації та зовсім не цікавиться чинниками, що спричиняють конкретну виробничу ситуацію. Часто створюється враження, що працівники окремих підрозділів організації поведуться так, начебто між ними немає нічого спільного.

Іншою негативною рисою функціональних організацій є те, що руйнівна конкуренція між функціональними структурами захоплюється значно енергійніше, ніж боротьба із зовнішніми конкурентами.

Класичним прикладом цього може бути споконвічний конфлікт між співробітниками відділу маркетингу і збуту з одного боку і виробничниками – з іншого.

Обмін інформацією в ієрархічній організації також значною мірою гальмується через надмірну схильність до бюрократичних звичок передавати повідомлення нагору по ланцюжку: начальнику функціонального відділу для того, щоб передати їх начальнику іншого функціонального відділу і вже потім направити вниз по ланцюжку. І це замість того, щоб передати інформацію безпосередньо потрібному адресату. Це можна пояснити кількома причинами, здебільшого браком довіри до людей з інших

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

функціональних відділів, а отже, страхом якимось чином підставити себе під удар або потрапити в конфлікт.

Для більшості менеджерів бюрократична робота – єдина мета їхнього трудового життя, проте компаніям довелося визнати, що вони витрачають величезні гроші і час на управління своєю функціональною ієрархією. Адже робота не рухається вгору і вниз за функціональною ієрархією, вона «тече» крізь організацію у вигляді набору бізнес-процесів, що в більшості установ є некерованими, за них ніхто не відповідає. При цьому стратегії, спрямовані на підвищення цінності продукції та її здешевлення, як правило, виключають одна одну.

Перемагають у конкуренції ті організації, що впроваджують свої новаторські підходи дуже швидко. Вони постійно стежать за ринком і швидко реагують на нову інформацію. Технологія та організація виробництва налагоджуються так, щоб замовник якнайшвидше отримав те, що хоче.

Швидкість зміни дозволяє досягнути зростання споживчої вартості без підвищення ціни чи зменшення ціни без зниження якості. Швидкість важлива для обох складових формули конкуренції, для прибутку і ціни. Чим швидша реакція на вимоги ринку, тим вищий прибуток. При цьому потрібна більш гнучка і дешевша організація процесу управління.

Прикладів того, як спрацьовує такий підхід, достатньо. Відоме дослідження, що його провела McKinsey & Co, показало: якщо товар потрапляє на ринок з шестимісячним відставанням від графіку, компанія втрачає 36% потенційно можливої за період життя цього товару прибутку. Якщо, з іншого боку, він потрапив на ринок вчасно, але при цьому витрати на розробку та впровадження виявились на 50% вище від запланованих, сукупна прибутковість зменшується на 3,5%.

Основна ціль ієрархія управління – вирішення функціональних задач, тому вона не може забезпечити рівний доступ до всієї інформації спеціалістів різних підрозділів та допомогти в розпізнанні ментальних потреб і забезпеченні швидкої і узгодженої реакції на зміни.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

При традиційному підході до організації, коли спеціалізовані функції включаються в дію одна за одною (як в естафеті), висока швидкість недосяжна. Швидкість вимагає постійного співробітництва між різними спеціалізованими відділами і службами. Для того, щоб швидко пристосовуватися до змін, людям потрібна свобода, щоб постійно співробітничати. Вільно спілкуючись та обмінюючись інформацією, фахівці можуть діяти швидко й узгоджено, причому одночасно в різноманітних напрямках. Ця свобода особлива тим, що призводить не до анархії, а до утворення стійких ланок, які підтримують все, що має сенс.

У природі замість того, щоб цеглинка за цеглинкою будувати жорстку організацію, свобода дозволяє об'єктам вільно пересуватися на всіх рівнях. Ці пересування формують стійкі інтегровані форми, здатні чинити опір більшості змін на глобальному рівні шляхом інтенсивності внутрішньої організації.

Кожний елемент інтегрованої форми – мобільна незалежна одиниця, що працює в загальній зв'язці ради єдиної мети, Елементи цієї форми діють вільно, але керуються єдиним наміром. Ось умови, за яких з хаосу виникає порядок. Отже, у світі взаємин, де кожна подія або людина сприяють реалізації нових якостей, порядок виникає з хаосу за тієї умови, якщо люди володіють свободою ухвалення власних рішень на підставі єдиних цілей і цінностей.

Ми живемо у світі, де ефективне реагування не вимагає ієрархічного керівництва або попереднього складання організаційної схеми. Люди організовуються самі, щоб досягти чогось значущого для них.

В умовах, коли потрібна швидка реакція, формальні організації паралізуються саме через те, за допомогою чого вони зазвичай здійснюють свою діяльність, – ланцюжків підпорядкування, призначених керівників, правил, норм, планів, інструкцій і законів. Ми можемо покладатися на людське співчуття, але потрібно, щоб офіційні органи придумали способи підтримки здатності самоорганізації людей, що завжди проявляється в критичних обставинах. Лідери повинні володіти правом ухвалення розумних рішень на підставі свого розуміння ситуації, а не правил й інструкцій.

Завдання формального лідера – простежити, щоб контрольовані ним ресурси доходили до груп на місцях якнайскоріше. Лідер повинен вірити, що люди знайдуть власний вихід з ситуації й ефективно використають ресурси, що поставляються ним. Він повинен припускати і цінувати унікальні та винахідливі дії, здійснювані кожною групою, а не змушувати їх підкорятися універсальним інструкціям.

Але оскільки функціональне управління передбачає лише звичайні локальні, вертикально скоординовані дії, то сутність мети втрачає частину змісту на межі функціональних підрозділів, тому досягнення результату є нижчим від запланованого. Оперативна реакція в системі управління повинна забезпечити внутрішню ефективність компанії.

Компанія, масштаби якої вимагають внутрішньої координації, незважаючи на мінливі умови зовнішнього середовища, повинна мати відповідну структуру.

Для управління підпорядкованого однозначній меті діяльності потрібна горизонтально координована структура. Чотири головні складові ефективного управління в горизонтально координованих структурах:

- будь-яка робота – це процес;
- мислення всередині організації орієнтоване на зовнішнього споживача;
- урахування варіації і випадковий характер процесів управління;
- партнерство і взаємна відповідальність персоналу за результати процесу.

Процесний підхід в управлінні особливо є ефективним в організаціях, що надають послуги, тобто безпосередньо орієнтовані на задоволення потреб споживача.

### **2.3. Системні концепції управління щодо підвищення ефективності досягнення результату: окреслення проблеми**

Дослідження теорії розвитку світового господарства у працях І. Ансоффа, Б. Карлоффа, П. Друкера, Р. Нельсона, М. Портера, К.Тоєхіро, Й. Шумпетера та інших авторів свідчить, що зовнішнє



## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

середовище підприємства в цілому й окремі сфери його діяльності проходять через постійну природну еволюцію, при якій підсилюється нестабільність умов господарювання. Ця тенденція виявляється, насамперед, у посиленні різноманітності споживчого попиту, прискоренні під тиском конкуренції темпів інноваційного відновлення продукції і технологій.

Тенденції розвитку економіки, глобалізація процесів (у тому числі й конкуренція) призводять до того, що в сучасному економічному середовищі стає все менше чогось постійного і передбачуваного.

Все меншою є достовірність прогнозування щодо зростання ринку, споживчого попиту, життєвого циклу продукції, ступеня технологічних змін і природи конкуренції.

У світі сучасного бізнесу розуміння того, що зміни є неминучими, що вони можуть і повинні бути адаптованими, – є наріжним каменем у проектуванні ефективної системи управління для досягнення результату. Постійно перебудовувати процеси – дорого, крім того це може мати руйнівні наслідки.

Тому, чим більше зусиль витратить компанія на виконання одного завдання і прагнучим до досконалості в одній сфері, тим сильніше загостряться конфлікти, виникне загроза нестабільності. У одних випадках крах настає швидко і несподівано, в інших – йому передують тривалий занепад, оскільки групи, інтересами яких нехтує менеджмент, поступово відмовлятимуть організації в підтримці.

Історія свідчить, що прагнення до «досконалості» – дуже небезпечна концепція.

На кожному етапі еволюції інноваційної стратегії підприємства повинен бути присутнім набір факторів успіху, адекватний рівню зовнішньої нестабільності.

Аналіз ділової активності як складової економічного зростання дає підстави стверджувати про початок становлення в Україні моделі економічного зростання, закріпленої економічною політикою стимулювання інноваційного процесу, що сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності організацій.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Проте в цілому рівень інноваційної активності підприємств та організацій залишається недостатнім. При цьому виникають складні задачі синтезу ефективного управління за умов невизначеності зовнішнього оточення внаслідок його мінливості, що і спричиняє ризик.

Отже, перша причина ускладнень у завданнях управління в організаціях з ієрархічним управлінням, які виникають у практичній діяльності, полягає в тому, що різні підрозділи однієї і тієї ж організації можуть (не завжди повністю усвідомлено) переслідувати суперечливі цілі; відповідальність за ухвалені рішення, адміністративні повноваження часто сильно розсіяні по різних структурних одиницях, а зовнішні економічні чинники, від яких залежить діяльність організації, майже завжди містять елемент невизначеності. Крім того, характер інформації, на підставі якої ухвалюються рішення, носить вельми складний характер: потрібно врахувати (і сумістити) не тільки кількісну, але і якісну інформацію.

*Використання технології опису бізнес-процесів навіть на макрорівні часто приводить до результатів, які уможливають глибше «проникнення» у сутність явищ. Зв'язки і взаємовідносини, що ігнорувалися або не усвідомлювалися, знезацька виявляються ключовими для ефективного функціонування всієї організації, не кажучи вже про процеси, яких вони стосуються.*

По суті, процес управління будь-яким підприємством – це серія економічних рішень. Таким чином, успішна діяльність організацій, результати її роботи і довгострокова життєздатність залежать від безперервної послідовності індивідуальних або колективних рішень групи менеджерів. Кожне з цих рішень, зрештою, викликає позитивну або негативну економічну дію на бізнес. Ці рішення викликають рух фінансових ресурсів, що забезпечують бізнес. Є головні (разові, відповідальні) рішення та рішення по щоденному управлінню.

Загальним для них є базовий принцип «економічного компромісу», згідно з яким перед кожним рішенням менеджер повинен зважувати очікувані вигоди і витрати щодо використання різних ресурсів для отримання очікуваного економічного результату на користь власників бізнесу.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Основне, з чим стикаються керівники, – це як «отримати» деяке рішення (можливе рішення, спосіб дій) і яким чином оцінити його щодо позитивності результату. Більш стисло дана думка виражена у відомому вислові: «Ухвалювати рішення легко, важко ухвалювати хороші рішення».

Для вироблення рішень необхідно вивчити поточний стан («де знаходиться організація»), позначити бажаний напрям розвитку («куди ми хочемо потрапити»), в цьому аспекті виявити причини перешкод: невдач і помилок – щоб боротися саме з причинами, а не симптомами; запропонувати способи рішення («що робити») й оцінити ці способи до початку їх утілення в життя («який шлях кращий») – зробити вибір рішення, знову ж таки в світлі того, чого ми хочемо досягти. При правильному проходженні по цьому маршруту компанія поза сумнівом доб'ється успіху.

Практика свідчить, що проблеми на підприємствах, якими «керують по-старому», виникають унаслідок ігнорування змін, котрі відбуваються в галузі, у країні. Керівники подібних організацій схильні ухвалювати рішення на основі минулого досвіду, в якому немає місця змінам, що відбуваються. Це особливо небезпечно при ухваленні стратегічних рішень. Останні (як разові, важливі) мають таку властивість, що практично ніколи не повторюються – змінюється контекст, різні обставини і нюанси, а помилки в цій сфері дуже дорого обходяться для компанії.

Ми не будемо порушувати питань інтуїтивного ухвалення рішень – більшою мірою це дар і мистецтво. Оскільки ухвалювати рішення доводиться не тільки керівникам з подібними здібностями, то на перше місце виходить питання про раціональне ухвалення рішень. Головна відмінність раціональних рішень від рішень, заснованих на думках, у тому, що вони не залежать від минулого досвіду.

Що ж є основою для раціонального ухвалення рішень у сфері бізнесу? Початковою передумовою для цього є спостереження за чинниками, які викликають рух фінансових ресурсів (як універсальної міри всіх інших потоків), що забезпечують бізнес. Тобто, будь-яке рішення, зрештою, викликає зміну (по величині) і перерозподіл грошових потоків.

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

Дослідження інтеграційних процесів у науках, що складають теоретичну базу менеджменту, а також вивчення реальних процесів сучасних організацій дають підстави для наступного узагальнення.

Менеджмент як один з найбільших досягнень двадцятого сторіччя поступово буде звільняти дорогу синергізму: управління за принципом об'єкт– суб'єкт керування буде замінятися взаємодією в організації, її саморозвитком. Таку філософію управління варто використати як парадигму досліджень природних змін управління інноваційними процесами в організаціях.

Доцільним є розвиток теорії управління процесами й обґрунтоване прогнозування моделі системи управління від загального до конкретного випадку і навіть одиничного з подальшим узагальнення шляхом перевірки й уточнення результату на практиці.

При цьому удосконалюються системні принципи, що були насамперед емпіричними, внутрішньо непов'язаними з набором окремих прикладних методів управління. Найважливіші праці в цих сферах характеризуються прагненням наблизити загальну теорію систем до практики й отримати з неї безпосередні висновки щодо аналізу процесів управління. Переважна більшість відомих робіт присвячена моделям окремих часткових ситуацій. Практика, здебільшого, ставить завдання щодо узагальнення стандартних моделей для класу процесів інноваційного управління у цілеспрямованих організаціях з врахуванням випадкових явищ економічних систем.

Є підстави припускати, що структура багатьох економічних моделей неадекватна поставленим завданням удосконалення організаційного управління. Більше того, визначити однозначно взаємозв'язок між складними причинно-наслідковими змінами в економічних системах може взагалі неможливо.

Що ж стосується системного підходу до аналізу соціальних систем, то фундаментальні обмеження застосовності системних моделей, як засобу управління діяльністю організацій пов'язані з проблемами ризику і невизначеності. Під останнім мають на увазі як дію імовірнісних чинників, так і просто неточність наявної інформації і методології. Відповідь на ці і взаємопов'язані питання повинна дати розроблювана методика оцінки ефективності управління

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

інноваціями. Напрями удосконалення процесу управління необхідно здійснювати таким чином, щоб отримані знання були не застиглою масою догм і абсолютних істин, а дієвим пошуково-пізнавальним інструментарієм, що уможлиблює в практиці управління отримання відповідей на корінні питання мінливого управлінського буття.

Яким же є сучасне підприємство, що працює в умовах цивілізованої ринкової економіки? Які засоби, прийоми, «секрети» діяльності дозволяють йому перемагати в жорсткій конкурентній боротьбі?

Основним є питання: чи випадкові чинники виносять на гребінь успіху окремі компанії і корпорації або ж існують закономірності, знання яких дозволяє привести підприємство до стійкого розвитку і процвітання?

Сформулювати відповіді на ці питання дуже непросто. Парадокс полягає у тому, що навіть найретельніше вивчення ефективно працюючого підприємства не дозволяє розкрити у всій повноті складові його успіху, оскільки цей механізм виходить далеко за межі самого підприємства: найважливіші його компоненти знаходяться безпосередньо у суспільстві, де існує підприємство – в економічних, політичних структурах, соціально-культурних чинниках. Тому для розуміння змісту діяльності сучасних компаній, корпорацій необхідний не звичний – «аналітичний» – метод, а інший – більш цілісний, всебічний підхід, що фокусує увагу не тільки на самому підприємстві, але і на навколишньому середовищі.

Будь-яке підприємство (його керівники і персонал) бажає бути успішним, забезпечувати своїх співробітників необхідними благами, приносити солідний прибуток, користуватися пошаною в світі бізнесу і політики, не залежати від мінливостей долі й існувати в такому стані вічно (якомога довше).

Зважаючи на високу конкуренцію, спостерігається зниження рентабельності операцій. Це призводить до того, що для підтримки хоча би status quo, не кажучи вже про розвиток, компаніям потрібно правильно обирати напрями розвитку, політики збуту по кожному виду продукції, зниження витрат (при падаючій нормі рентабельності), грамотного управління фінансовими коштами. Саме від цього залежить існування компанії на ринку. Ця тенденція підтверджується

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

також підвищенням останнім часом попиту на фахівців у сфері стратегічного бізнес-планування на основі проектів.

Усе це не може бути здійснено без грамотного керівництва (як у плані наявності грамотних менеджерів, так і в плані правильної технології управління – правильно організованого самого процесу управління).

Сьогодні для більшості підприємств України характерна «пасивна» форма управління діяльністю – ухвалення рішень як реакція на поточні події. Керівники фактично діють лише тоді, коли подія вже відбулася, часто борються з симптомами, а не причинами явищ, неусвідомлено віддають пріоритет оперативним цілям, нехтуючи стратегічними. Усе це негативно позначається на життєздатності бізнесу і ставить під питання існування компанії вже в найближчому майбутньому.

Крім того, така форма управління породжує безліч проблем і суперечностей, приводить до погіршення показників та створює «замкнене коло проблем» – тобто лавиноподібне наростання різних проблем при їх сильному взаємозв'язку між собою.

Найбільш типовими прикладами є суперечності між:

1) інтересами підприємства і держави (в особі фіскальних органів) – відсутність податкового планування;

2) рентабельністю власного капіталу і рентабельністю фінансових ринків – помилки або відсутність стратегії фінансування;

3) інтересами окремих функціональних служб у межах компанії – відсутність єдиної мети і стратегії приводить до конкуренції між окремими підрозділами аж до повного паралічу творчої діяльності і т.д.

На думку експертів і аналітиків, джерела проблем носять стратегічний характер:

- невизначеності цілей;
- низької ефективності управління;
- ухвалення необґрунтованих рішень.

З цього на перший план виходить необхідність у розробці дій і заходів, спрямованих на «боротьбу» з проблемами підприємства. Причини, що зумовили таку увагу до цієї сфери, – зростання конкуренції і падіння норми прибутку, прагнення керівництва організацій до стабільності і зниження ризику. Саме тому вже багато

## *Розділ 2. Аналіз і синтез концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

компаній оцінили важливість цілеспрямованого розвитку і стали виділяти на це кошти та час.

Важко зрозуміти, чому та або інша компанія досягає успіху, якщо будемо вивчати кожний її структурний підрозділ окремо, поза зв'язком з іншими. Тільки загальний дух корпорації, моральні і матеріальні стимули, що діють на підприємстві в цілому, злагодженість у взаємодії підрозділів, обумовлені загальною стратегією, пояснюють результат її роботи. Він визначається інтегральною якістю системи в цілому, що відсутня у кожній частині окремо, якщо їх роз'єднати. Тому вивчення складних систем потребує не тільки аналітичного підходу, який розділяє систему на складові, але й іншого – цілісного, що досліджує систему в єдності всіх її частин. Цей підхід бере за основу не звичний нам аналіз, а інший метод дослідження – синтез, тобто об'єднання частин, виявлення системної якості, властивого лише всій системі в цілому.

Як здійснюють синтез? Для початку потрібно сформулювати причини, що об'єднують різноманітні частини в ціле. Часто для досягнення яких-небудь цілей недостатньо застосувати окремі розрізнені засоби, що є в наявності. Коли ці засоби об'єднують у систему, завдяки своїй інтегральній, новій якості, з'являються великі можливості для реалізації цілей.

Системний підхід змушує іншими очима подивитися і на ефективність функціонування систем: взаємодія між частинами системи є набагато важливіша, ніж результативна робота окремих її частин. Наприклад, точна, ефективна робота відділу маркетингу фірми не дасть позитивного результату, якщо не налагоджено його взаємодію з виробничими підрозділами, фінансовим відділом, керівництвом компанії і т.д.

Жодний з елементів складної системи не може бути пізнаний без урахування його зв'язків з іншими елементами. Спроба вивчити діяльність підприємства, лише розчленувавши його на підрозділи, приречена на невдачу.

Сучасні менеджери усе більше усвідомлюють той факт, що керована ними компанія не є ізольованою, незалежною організацією. Вона є лише частиною великої системи, що різнопланово впливає на підприємство. При цьому необхідно враховувати вплив не тільки

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

економічних чинників. Зовнішнє середовище, що оточує будь-яку компанію, різноманітне і є справді складною системою, у якій величезну роль відіграють політичні чинники, чинне законодавство, уряд, чинники науково-технічного прогресу, постачальники, конкуренти, споживачі, соціокультурне середовище й економічні чинники.

Сьогодні із повною підставою можна говорити про те, що сучасне підприємство стало так званою відкритою системою, що тісно пов'язана з зовнішнім середовищем; вона обмінюється з ним інформацією, енергією, матеріалами, товарами, людьми, ідеями.

Наприкінці минулого сторіччя, коли вироблений продукт знаходив свого споживача, тоді ступінь відкритості компанії як системи, тобто зв'язок із зовнішнім світом, був набагато меншим. Тепер же, коли «законодавцем» на ринку став не продавець, а покупець, компанія змушена стати справді відкритою системою, стати органічною частиною суспільства; в іншому випадку вона не зможе вижити і перемогти в конкурентній боротьбі.

Для більш глибокого розуміння взаємозв'язку зовнішнього і внутрішнього середовища фірми доцільно ввести поняття «полісистемність». Зміст його полягає в тому, що будь-який предмет навколишнього світу належить одночасно багатьом системам. Наприклад, робітник фірми належить одному з її підрозділів, фірмі в цілому, профспілковій організації, можливо, політичній партії, сім'ї, спортивному клубу, місту, країні і т.д. Важливо підкреслити, що між усіма системами, яким належить загальний елемент, існують суперечності: кожна з цих систем прагне до своїх, особливих цілей, використовуючи будь-який свій елемент у якості засобу.

Існує й інший, більш глибокий рівень полісистемності. Він полягає у приналежності окремих елементів системи іншим системам. Так, будь-який верстат, що працює на підприємстві, будучи елементом цього підприємства, водночас належить і належав іншим системам: енергетичній, технологічній, ремонтній, а також тим системам, що його сконструювали і побудували. Усе це надає йому специфічних, унікальних рис, накладає відбиток на процес його використання у виробництві.

Також і приналежність кожного робітника підприємства багатьом і багатьом системам, що з підприємством безпосередньо не пов'язані,



породжує особливі риси робітника. Таким чином, буквально кожний елемент підприємства має двоїстість – він одночасно належить і самому підприємству, і його зовнішньому середовищу. Тому, у будь-якому випадку, кожна фірма завжди є відкритою системою. Даний факт варто не тільки усвідомити, але і цілеспрямовано використовувати, свідомо формуючи та підтримуючи необхідні зв'язки підприємства із зовнішнім середовищем.

Тому особливе значення для розуміння й організації діяльності підприємств має той факт, що будь-який реальний об'єкт є системою елементів, що, у свою чергу, є частиною більшої системи. Системи, що входять як частини у більш широку систему, назвемо для зручності підсистемами; а системи, що їх охоплюють, – надсистемами.

Варто підкреслити багатоструктурність економічної структури на підприємстві, що є сукупністю відношень власності. Велику роль відіграють і власне людські стосунки – симпатії й антипатії між робітниками, – що складають морально-психологічну структуру. Можна виділити і специфічні стосунки між різноманітними групами працюючих, частина з яких має політичний характер, наприклад, між членами профспілок, партій, суспільних спрямувань.

**Функції компонентів системи.** Ця процедура має особливу значимість, оскільки в реальних процесах кожний компонент володіє не тільки корисними властивостями, що забезпечують досягнення цілей системи в цілому, але і негативними, що заважають. Тому необхідно при дослідженні і створенні систем виокремити корисні, доцільні дії компонентів (тобто їх функції) серед множини інших дій. Для даного переліку системних процедур варто відокремити декларовані функції компонентів від реально виконуваних. Принципово важливим є гармонійне, несуперечливе поєднання функцій різних компонентів.

Саме несуперечливість, узгодженість функцій відрізняє гармонійну систему від хаотичного набору предметів і процесів. При цьому самі функції повинні бути якісно різними, що дозволить їм, доповнюючи один одного, забезпечити реалізацію достатньо широкого спектра дій. У цьому і полягає роль системи в цілому. Водночас, у будь-якій реальній системі функції компонентів узгоджені не цілком, між ними є суперечності, що часто знижують ефективність ролі системи в цілому. Тому пізнання функцій компонентів повинно здійснюватися не

## *Розділ 2. Аналіз і синтез*

### *концептуальних підходів щодо удосконалення управління*

---

---

окремішно, а в єдності, у взаємодії, у виявленні протиріч між ними та ступеня їхньої узгодженості. Ця проблема особливо актуальна для підрозділів, цехів великих підприємств, функції яких часто багато в чому недостатньо підпорядковані загальній цілі.

Отже, переваги, що їх отримують за рахунок застосування формалізованого аналітичного підходу, слід оцінювати з урахуванням його впливу на процес управління протягом достатньо великого проміжку часу. Правильний підхід до такого роду оцінки можна виразити наступним чином: якщо компанія в процесі управління не використовує підходів формалізованого аналізу, то ж які методи вона використовує і чи досягає при цьому незмінно добрих результатів?

Керівники бачать вирішення виникаючих проблем у підвищенні ефективності управління, використанні нових технологій щодо управлінських функцій. У зв'язку з цим особливе значення для керівників і фахівців набуває вміння правильно користуватися могутнім інструментом аналізу й ухвалення рішень – «технологією» бізнес-планування на основі проектів. Знання технології – це вміння при мінімумі витрат сил, ресурсів і часу (який є «непоновлюваним» ресурсом) отримати максимальний ефект.

Якщо мати знання про те, як робити, в якій послідовності, в якому порядку здійснювати кожну операцію, чого уникати дозволяє особі, котра навіть не володіє відповідними навичками, гарантовано отримати необхідний результат (за умови, що сама технологія не буде порушена).

Таким чином, володіння технологією – це праця за схемами і моделями з точно вказаними кроками та прийомами.

Проектний підхід у бізнес-плануванні найкраще характеризується терміном «аналіз управлінських рішень». Завдання щодо ухвалення ефективних рішень з вибору способів дій є головним для проектного планування. Проте складання проекту бізнес-плану (у поєднанні з ухваленням відповідних рішень на всіх етапах його складання), що був би одночасно реальним і економічно вигідним, є непростим завданням.

Таким чином, бізнес-планування на основі проектів слід розуміти дещо ширше, ніж просто «чисте планування».

## **РОЗДІЛ 3**

# **ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ НА ОСНОВІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**

### **3.1. Стратегічна концепція проектування бізнес-процесів**

Сучасне, складне й динамічне ринкове середовище вимагає від українських підприємств постійного вдосконалювання систем управління. Одним з основних напрямків створення такої ефективної системи є застосування процесного підходу до організації й інформаційних систем його підтримки.

Процесний підхід орієнтований, у першу чергу, не на організаційну структуру підприємства, а на бізнес-процеси, кінцевими цілями виконання яких є створення продуктів або послуг, що мають цінність для зовнішніх або внутрішніх споживачів.

Проте ефективне функціонування процесів робить необхідним перехід на нову організаційну структуру. Основними рисами реорганізації організаційної структури повинні бути:

- а) широке делегування повноважень і відповідальності виконавцям;
- б) скорочення кількості рівнів ухвалення рішення;
- в) підвищена увага до питань забезпечення якості продукції або послуг, а також роботи підприємства в цілому;
- г) автоматизація технологій управління виконанням процесів.

При процесному підході до організації управління діяльністю підприємством створюють систему, що об'єднує керування кожним бізнесом-процесом як підсистемами.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

У системі процесного управління використовують наступні ключові ролі.

*Керівник процесу* – особа, яка знає бізнес-процес, відповідає за його реалізацію і результат у цілому, здатна вимірювати й удосконалювати ефективність процесу.

*Лідер команди* – його роль полягає у тому, щоб бути гарним працівником.

*Комунікатор* повинен, як правило, вести разом з лідером підготовку нарад, брати участь у них, аналізувати разом з лідером підсумки нарад команди.

*Зовнішній консультант* зобов'язаний мати незалежну точку зору, володіти знаннями, навичками й методиками, а також виступати в ролі «Експерт», або «Учасник процесу».

*Завдання координатора процесу* – відповідати за злагоджену роботу всіх частин бізнесу-процесу й забезпечувати зв'язок з іншими бізнес-процесами.

*Учасник команди.* На практиці таку команду часто називають групою або відділом контролінгу, технологів, системних аналітиків. Її учасники одержують підтримку й методичне забезпечення від консультанта й комунікатора, разом з лідером використовують методика для моделювання, аналізу й оцінки бізнес-процесів, беруть участь у нарадах.

У процесі життєдіяльності бізнес-системи за рахунок виконання бізнес-процесів здійснюється досягнення певної сукупності цілей, що мають ієрархічний взаємозв'язок, наприклад, «дерево цілей» підприємства.

Бізнес-функції пов'язані з показниками діяльності підприємства, з яких також можна побудувати «дерево показників». Останні потім утворюють систему показників оцінки ефективності виконання бізнес-процесів. Найбільш загальними такими показниками є:

- а) кількість виробленої продукції;
- б) кількість споживачів продукції;
- в) кількість типових операцій, що їх необхідно виконати при виробництві продукції за певний інтервал часу;
- г) вартість витрат на виробництво продукції;

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

- д) тривалість виконання типових операцій;
- ж) капіталовкладення у виробництво продукції.

Одним з перших основних етапів побудови процесної організації й керування діяльністю підприємством є виділення й класифікація бізнес-процесів. Як правило, основу для класифікації бізнес-процесів становлять чотири базові категорії:

- а) основні бізнес-процеси;
- б) забезпечуючі бізнес-процеси;
- в) бізнес-процеси розвитку;
- г) бізнес-процеси керування.

**Основними бізнес-процесами** є ті, які орієнтовані на виробництво продукції або надання послуги, що представляють цінність для клієнта, та забезпечують одержання доходу для підприємства. Ці процеси роблять «Виходи» процесів. Як правило, основних бізнес-процесів на підприємстві небагато (не більше десяти).

**Забезпечуючі бізнес-процеси** – це допоміжні процеси, що призначені для забезпечення виконання основних бізнес-процесів. У загальному вигляді вони забезпечують ресурсами всі бізнес-процеси підприємства.

**Процеси керування** – це бізнес-процеси, що охоплюють увесь комплекс функцій керування на рівні кожного бізнес-процесу й бізнес-системи в цілому, тобто взаємозалежної безлічі всіх бізнес-процесів підприємства.

Базові категорії можуть бути розширені додатковими. Наприклад, крім основних процесів, що приносять основний дохід підприємству, можна виділити допоміжні бізнес-процеси, що приносять незначну частку доходу. При проведенні виділення й класифікації для кожного бізнес-процесу визначається склад його учасників. Важливе місце при визначенні учасників займає власник бізнес-процесу, як правило, посадова особа – топ-менеджер.

Проведення, виділення й класифікація бізнес-процесів, визначення їхніх параметрів – індивідуальна й досить складна робота при переході на процесну організацію й керування діяльністю підприємства. Тому важливою заключною стадією виконання даної

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

роботи є узгодження результатів проведеної класифікації між власниками бізнес-процесів, а також власниками підприємства.

Раціоналізація ділових процесів між підприємствами – це наступний великий крок при введенні бізнес-процесів й у скороченні витрат, збільшенні якості продуктів і послуг та прискоренні операцій.

Виділення ресурсів під проекти реконструкції бізнес-процесів (РБП) – важливе питання, на яке потрібно відповісти, оскільки на цій стадії доводиться приймати велику кількість рішень.

Ключові ролі, необхідні для проведення проекту змін, передбачають наявність групи, яка повинна складатися з лідера команди, вищих менеджерів, координатора, котрий вирішує всі адміністративні справи, обраного командою керівників комунікатора, що розуміє методіку, а також знає, як допомагати впроваджувати проект. Важливою частиною вимог є активна підтримка процесу з боку команди вищих менеджерів і їхня готовність виділити команді необхідний час для завершення проекту.

Застосовуючи свої знання, команда може порушити існуючі правила гри. Певним чином подібні дії вимагають нового підходу до проблем, заснованого швидше на індуктивному ніж на дедуктивному мисленні. Якщо бізнес-процес вимагає радикальної й творчої зміни, часто для цього потрібно використати нові технології, а не просто проводити зміни. Щодо цього технологія відіграє роль рушійної сили перетворення бізнесу-процесу, висуваючи вперед такі методи роботи, про які раніше не можна було й мріяти.

Вражаючий ефект отримуємо у тому випадку, якщо команда знає, чого можна домогтися за допомогою нової технології. Одна із причин впровадження бізнес-процесів як стратегічного інструменту удосконалення управління – зростаюча роль нових технологій практично в кожній сфері діяльності організації. Технологія дає можливість працювати по-новому, – а, отже, породжує новий підхід до проектування процесів. Нова технологія використовується насамперед для автоматизації процесу, а не для його зміни.

На більшості підприємств бізнес-процеси організовано за старими стандартами, коли увагу сконцентровано, насамперед, на

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

виробництві продукту (схема 1), а не на його ринковому потенціалі – на ринку.

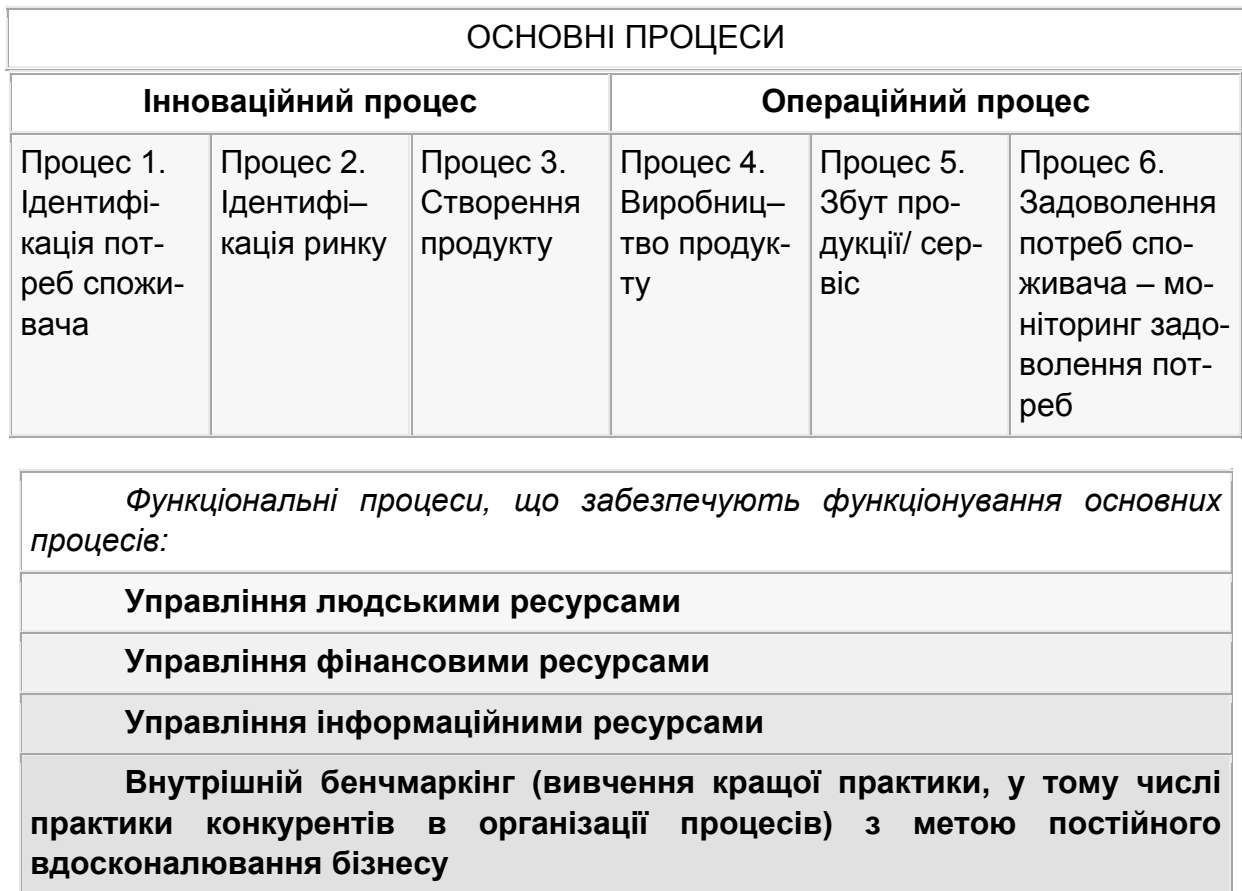
<i>Основні процеси</i>		
<b>Інноваційний процес</b>		<b>Операційний процес</b>
Процес 1. Створення продукту	Процес 2. Виробництво продукту	Процес 3. Постачання продукту
<i>Функціональні процеси, що забезпечують основні процеси:</i>		
<b>Процес 4. Управління поставками</b>		
<b>Процес 5. Управління людськими ресурсами</b>		
<b>Процес 6. Управління фінансовими ресурсами</b>		
<b>Процес 7. Управління інформаційними ресурсами</b>		

**Рис. 3.1. Схема 1 типової організації бізнес-процесів (бізнесу) на підприємствах до реструктуризації**

*При такому підході кожний процес проходить через декілька підрозділів. Так, наприклад, процес 3 – «Створення продукту» – проходить через маркетинговий підрозділ (ідентифікація потреб споживачів у цільових сегментах, ідентифікація ринку, позиціонування підприємства на ринку), бюро якості (де встановлюються необхідні параметри якості, що відповідають потребам споживача і водночас міжнародним стандартам якості), фінансовий відділ (визначає цільові установки щодо собівартості в кінцевому продукті, перевіряються фінансові можливості підрозділів, які виготовляють продукт), конструкторський відділ (прототип нового продукту споживача або продукту, що розробляється чи модернізується відповідно до потреб споживача), технологічний відділ (побудова технологічних процесів, що забезпечують виробництво продукту з характеристиками, які відповідають вимогам споживачів). Для підприємств, організованих подібним чином, характерна лінійно-функціональна структура управління з низькою рентабельністю.*

**Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів**

У ринкових умовах компанія змушена докорінно змінювати орієнтацію здійснення бізнесу (як показано на схемі 2).



**Рис. 3.2. Схема 2 раціональної організації бізнес-процесів на підприємстві (після реструктуризації)**

Важливим, є те що за весь процес «Створення продукту» відповідає одна людина (керівник процесу).

У цьому – принципова відмінність від типово побудованої лінійно-функціональної структури організації, де усі відповідають за усе і водночас – ні за що. Таким чином, у схемі 2 основні процеси, насамперед, орієнтовані на кінцевого споживача (ринок). *Організація бізнесу подібним чином дозволить чітко відслідковувати причини виявлених нових кризових явищ у поєднанні з динамікою ринку і швидко їх усунути, а також побудувати бізнес, який має майбутнє.*



### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

**Розвиток технологічних рішень.** Активізація цього виду діяльності спрямована на забезпечення покращень і підтримку бізнес-процесів. Мова йде про поетапне впровадження на підприємстві автоматизованих систем його управління, що дозволить істотно знизити документообіг, проводити моніторинг процесів та своєчасно виявляти кризові явища.

#### **3.2. Реформування та удосконалення управління діяльністю організацій у кризових ситуаціях на засадах бізнес-процесів**

*Витративши багато часу, грошей і енергії на реалізацію окремих широкомасштабних програм (покращення якості продукції, підвищення кваліфікації персоналу, зміни корпоративної культури), компанія може отримати набагато меншу віддачу, ніж планувалося спочатку. І тоді неминучим стає зниження її конкурентоспроможності, розчарування і апатія співробітників. Засобами щодо уникнення таких наслідків може слугувати програма системної трансформації, яка логічно сформована на таких аспектах, як сфокусованість, інтегрованість і збалансованість. Завдяки їх використанню стає можливим розроблення основних компонентів процесу перетворень: «тривимірного простіру», «штурманської карти» та природних законів [ Звіт ].*

**Відповіді членів правління якої-небудь компанії** на питання щодо плану удосконалення компанії (особливо, коли цей процес вже відбувається) та роздуми виявляється найрізноманітнішими. Так, фінансовий директор упевнено заявить, що головне – розробити нові фінансові показники. Віце-президент, що відповідає за виробництво, сфокусує увагу на впровадженні програми управління якістю продукції. Начальник кадрового департаменту зробить акцент на перегляді системи винагороди і навчання персоналу, а віце-президент по маркетингу – на посиленні уваги до запитів клієнтів.

На підтвердження своїх точок зору всі вони вкажуть на цілий ряд серйозних публікацій, вимовлять безліч відомих постулатів і скористаються розумними термінами. Такі різноманітні погляди, створені засиллям модних підходів, удвічі шкідливі.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

Тому якщо це не подолати, то прагнення до здійснення глибоких систематичних змін буде реалізовано у вигляді безладної колекції розрізнених випадкових починів.

Менш очевидною (але набагато більш серйозною) є проблема організації змістовної дискусії з участю топ-менеджерів, що забезпечує консолідацію керівників на шляху до єдиної цілі.

Генеральний директор трансформованої компанії повинен, відповідно до займаної посади, управляти конструктивними дебатами на вищому рівні і створювати умови для їх успішного впровадження. Якщо ж йому не вдасться цього добитися, програма перетворень буде позбавлена головних якостей, що сприяють її успіху (тобто забезпечують підвищення ефективності функціонування компанії).

Водночас підготовка і здійснення «стрибків» у динаміці ефективності компаній якраз і складає сьогодні сенс діяльності вищих керівників. Вони визнають: щоб досягти необхідних показників, перш за все, необхідно відкрити нові горизонти в собі, адже необхідно змінити практично всі вживані нині способи ведення бізнесу. Проте якщо ці переконання не стануть логічно витриманою основою для обговорення і взаємного навчання в межах невеликої групи топ-менеджерів, шанси на реалізацію ефективної, чіткої і керованої програми реформ будуть невеликі.

Проектування змін вимагає наявності, по-перше, розмірності простору процесу перетворень, у якому могла би функціонувати геометрична модель, що дозволяє чітко позначити напрями діяльності і відповідне розмежування відповідальності, по-друге, карти (що забезпечує вибудовування правильної послідовності дій), по-третє, переліку перевірених практикою «природних законів» розвитку реформ.

Без цих трьох компонентів успішний розвиток компанії неможливий, оскільки саме вони й утворюють своєрідний промінь, за допомогою якого керівник компанії спрямовує працівників по крутих горбах інтегрованої і збалансованої програми перетворень.

Обґрунтування вимірності простору геометричної моделі перетворень: «трансформаційний трикутник».

Компанія може витратити багато часу, грошей і енергії на реалізацію широкомасштабних ініціатив щодо покращення якості

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

продукції, підвищення кваліфікації персоналу, зміни корпоративної культури. Проте результати такої діяльності, що піддаються кількісному визначенню (наприклад, ступінь задоволення потреб клієнтів, своєчасність доставки замовлень, скорочення витрат), виявляються, як правило, набагато менш високими, ніж планувалося. І тоді стають неминучими розчарування й апатія співробітників, погіршення конкурентоспроможності фірми.

Дослідження показують, що дві третини компаній, які впровадили підвищення якості управління за допомогою стимулювання ініціативи працівників зверху-вниз, у двох випадках з трьох не дають задовільного результату. Тому що був відсутній злагоджений процес трансформації загальних цілей у специфічні сфокусовані цільові показники результативності для кожного рівня – функціонального, виробничого, операційного.

Менеджери при цьому невзможі забезпечити таку постановку задачі, що дозволила б перетворити процес залучення рядових працівників до пошуку нових шляхів підвищення ефективності управління з дискретного функціонального в безперервний процесний.

У результаті аналізу досвіду реформування великих корпорацій з'ясувалося, що у всіх успішних програмах присутні усі три головні вісі, що формують тривимірну площину процесу трансформації:

**Перша вісь «зверху-вниз»** – встановлення керівництвом основного курсу реформ з ціллю концентрації загальної уваги на проблемі підвищення ефективності і створення умов для її вирішення;

**Друга вісь «знизу-вверх»** – рух широких мас співробітників корпорації, спрямований на пошук нових підходів до подолання виникаючих труднощів і забезпечення зростання ефективності;

**Третя вісь «горизонтальна» (міжфункціональна)** – реорганізація ключових бізнес-процесів (встановлення нових взаємозв'язків між напрямками діяльності, виконуваними функціями й інформаційним забезпеченням) для досягнення принципових проривів у таких сферах, як витрати, якість і своєчасність.

### ***Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів***

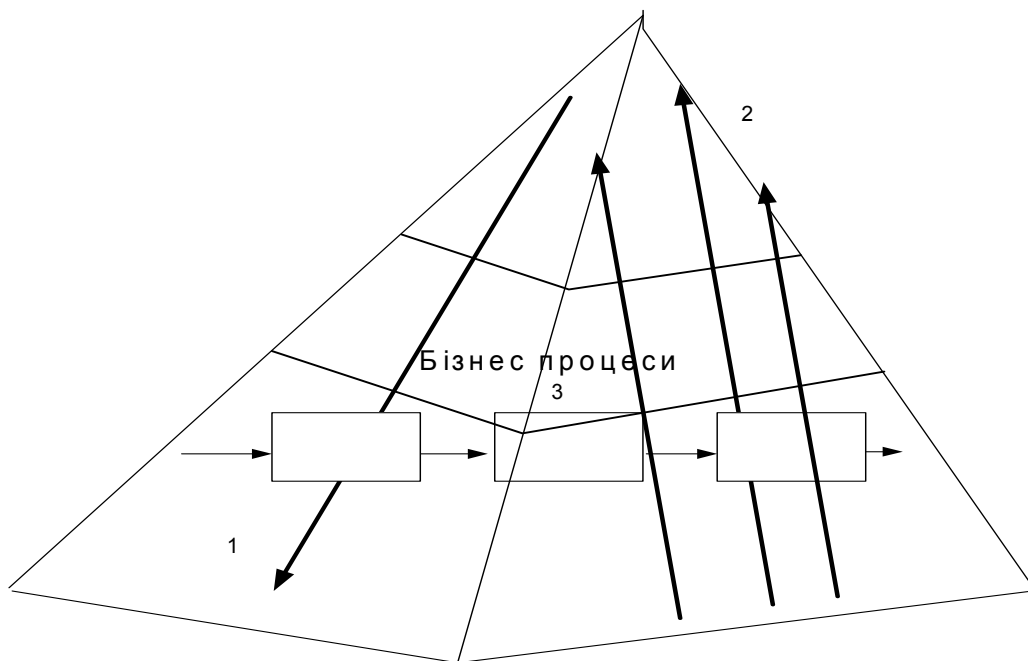
---

---

У цілому три вісі, що подані на рисунку, утворюють «трансформаційний трикутник». Ця інтегрована і збалансована геометрична конструкція об'єднує окремі ініціативи в цілісну програму зі стійкими внутрішніми зв'язками.

Відсутність або неповноцінність хоча б однієї з вісей прирікає на невдачу всю програму. Найбільш малоефективною є вісь, направлена зверху вниз, тому що топ-менеджери не мають чіткого уявлення про те, в якому напрямі слід концентрувати нові навички і розвивати ініціативи.

Проблеми з віссю, спрямованою знизу вгору, визначаються мотивацією співробітників.



**Рис. 3.3. Інтегрований підхід до реформування компанії**

При недостатній мотивації імпульс руху вперед загасне, можливості для підвищення ефективності будуть втрачені, а нові принципи поведінки і навички не сформується.

Недостатня увага розробників програми до горизонтальної вісі призведе до того, що зусилля щодо покращення виконання різних функцій виявляться недостатніми, і так звана критична маса перетворень не буде набрана.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

Упровадження окремих проектів управління якістю продукції і навчання персоналу, створення цільових робочих груп з тих або інших стратегічних питань і проведення семінарів для топ-менеджерів, присвячених принципам побудови команд – уся ця хаотична діяльність може тільки поглинути, а не збільшити енергію процесу реформ. Реальні результати будуть досягнуті тільки в тому випадку, якщо реалізовано скоординовані і взаємопов'язані зусилля по всіх трьох напрямках.

1. Програма трансформації, що створює умови для підвищення ефективності функціонування корпорації, повинна починатися зі встановлення загального курсу у вигляді комплексу чітких, послідовних, постійно генеруючих ініціатив вищого керівництва. Майже у всіх проаналізованих нами програмах команда топ-менеджерів проводила напружену роботу, результати якої утілювалися в найрізноманітніших формах – від документів з викладом нової візії майбутнього (наприклад, «концепції безмежної організації» в General Electric і «шість сигма» в компанії Motorola) до розробки оригінальних індикаторів і цільових установок.

Наприклад, компанія Federal Express щодня доводить до відома персоналу значення дванадцяти індикаторів, що характеризують якість обслуговування клієнтів. Топ-менеджерам довелося неабияк потрудитися, розробляючи ці параметри. Так, показник своєчасності доставки виражають не у відсотках (зниження з 98,5 до 98,4% не справило б особливого враження на співробітників), а в абсолютних цифрах, при цьому повідомляється не кількість посилок, доставлених вчасно, а кількість посилок, доставлених із запізненням. Тобто, якщо вчора термін доставки був порушений у 110 випадках, то кожний зрозуміє, що це означає 110 незадоволених клієнтів.

Якого-небудь універсального засобу, що дозволяє миттєво створити чудо, не існує. Головне полягає у тому, щоб різні почини були злагоджені між собою і постійно відшліфовувалися та розвивалися. У межах злагоджених заходів вищі керівники повинні демонструвати прихильність до вибраного курсу на перетворення.

Одних тільки зусиль, спрямованих зверху вниз, що забезпечують концентрацію зусиль на потрібному напрямі і умови для

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

здійснення трансформації, для досягнення мети недостатньо. Українською серйозною проблемою, що її належить подолати компанії, є поширеність серед менеджерів такої думки: «Нам потрібно лише повідомити підлеглих, що від них вимагається, забезпечити навчання та відповідні матеріальні стимули, і зміни обов'язково відбудуться». Подібний підхід може спрацювати, якщо досягнення поставлених цілей можливо за рахунок використання вже наявних можливостей. Проте він одразу ж терпить фіаско при виникненні потреби в упровадженні принципово інших способів ведення бізнесу (наприклад, коли центром уваги стають не товари самі по собі, а запити покупців). У цьому випадку звичні відносини і навички, як правило, так сильно суперечать новим вимогам, що при цьому виникає необхідність у набагато більш інтенсивних зусиллях для кардинального переналаштування компанії.

Використання інтелекту й енергії безлічі людей – дуже могутній важіль, проте є й інший стимул до максимального зміцнення вісі, спрямованої знизу вгору. *Ініціативи, що розвиваються знизу вгору підвищують ефективність функціонування компанії.*

*Такі ініціативи засновані на дійсно творчих способах залучення співробітників у пошук можливостей покращення своєї роботи і її реорганізації. Це означає, що їх реалізація істотно відрізняється від упровадження рішення, знайденого вгорі і спущеного вниз.*

*Ці ініціативи – не одноразові. Для кардинального підвищення ефективності функціонування компанії і створення необхідних навичок у її співробітників, їх потрібно реалізувати як послідовні цикли.*

Трансформаційні заходи, що розробляються по вертикальній вісі (тобто, зверху вниз і знизу вгору), обмежуються, по суті, рамками існуючої організаційної структури. Тобто, вони нічого кардинального щодо підвищення ефективності управління не дають. А з часом їх можливості підвищення ефективності виявляються вичерпаними.

Кардинальний прорив можна отримати тільки звернувшись до горизонтальної (міжфункціональної) вісі.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

*Тобто, треба здійснити корінну реорганізацію ключових бізнес-процесів, встановивши принципово інші взаємозв'язки між працівниками, напрямками діяльності і потоками інформації. Мета такої реорганізації – кардинальне підвищення ефективності (від 25 до 75%) бізнесу, втілюване в зниженні витрат при одночасному підвищенні якості продукції і скороченні тривалості виробничого циклу.*

Для цього основний акцент у виробничій діяльності й ухваленні рішень переноситься з організації ієрархічних (вертикальних) зв'язків на налагодження нової горизонтальної взаємодії, що дозволяє долати колишні обмеження (функціональні, географічні й організаційні). У деякому розумінні компанії, звичайно, розвивають міжфункціональні ініціативи. Проте процесний підхід дає можливість підсилити орієнтацію на зростання ефективності і сконцентруватися на ряді ключових процесів, що є чинниками створення вартості і джерелами конкурентної диференціації послуг чи товарів, що випускаються.

Компанія має три-п'ять ключових бізнес-процесів, що забезпечують левову частку створеної цінності для споживача. Крім того, вони підтримують перетворення організаційної структури, менеджменту і комунікаційних систем, необхідних для становлення нових рівнів ефективності функціонування компанії.

Особливу увагу слід надати «вазі» кожної з вісей. Якщо центр ваги зміщений до ініціатив, що йдуть зверху вниз, то існує ризик появи цинізму і нерозуміння в рядових службовців. При надмірному захопленні починами по вісі, направленій знизу вгору, співробітники можуть зосередитися на абсолютно незначних питаннях.

Ухил же у бік горизонталі сприяє виробленню такого складного рішення по перебудові відповідних процесів, що його реалізація виявиться компанії не під силу. Активізація зусиль по горизонтальній осі вимагає створення команд для управління ключовими бізнес-процесами. Команди – критично важливий елемент усіх сторін такого трикутника.

При розгортанні заходів щодо вісі, що йде зверху вниз, необхідно сформувати команду топ-менеджерів, які будуть керувати процесом перетворень і інтеграцією здійснюваних ініціатив. Наро-

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

щування зусиль по вісі, направленій знизу вгору, призведе до освіти на нижніх рівнях усіх підрозділів сотень команд, що займаються пошуком шляхів підвищення ефективності.

Планування впровадження процесного управління в компанії. За своєю природою трансформація компанії є циклічним процесом. І хоча його фази накладаються одна на одну та взаємодіють між собою, все ж таки їх черговість має значення. Вивчивши послідовність дій компаній-першопрохідців, можна стверджувати, що попередньо складена схема дій – загальна «штурманська карта» – дає менеджерам можливість правильно прокласти курс, а також виявити пропущені повороти, які можуть стати причиною уповільнення в просуванні вперед.

Послідовність кроків впровадження. *Перший крок* – встановлення напрямку.

Ціль першого кроку, який звичайно триває від двох до дванадцяти місяців, полягає в тому, щоб переконати весь персонал компанії в необхідності трансформації і чітко вказати новий напрям змін. Цього найкращим чином можна досягти за рахунок залучення кращих фахівців зі всіх підрозділів – для об'єктивної оцінки конкурентного середовища і наявного в компанії потенціалу, а також для створення картини майбутнього.

Як би не назвали результат цього «мозкового штурму» (новим баченням, місією, стратегічною основою або як-небудь ще), він обов'язково повинен логічно обґрунтовувати майбутні зміни і визначати цілі перетворень (на даному етапі цільові установки формулюються в широкому сенсі).

Головні дії, що виконують на першому кроці:

- аналіз відповідності стану компанії її стратегії; при цьому слід підкреслити потребу в змінах, привернути увагу до перешкод, що їх доведеться подолати, й описати потенційні вигоди, котрі неминучі в компанії в результаті реформ;

- реалізація програми семінарів і інших подібних заходів, що повинні сприяти формуванню (спочатку в топ-менеджерів, а потім і у всього персоналу) загального розуміння майбутніх змін і



### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

приступити до визначення дій, які дозволять перетворити їх в реальність;

– вивчення досвіду реформування інших компаній, що дасть можливість набратися сміливості, зміцнити свої переконання, а також глибоко осмислити, що дасть компанії просування по тому або іншому шляху розвитку.

Завдання *другого кроку* – перетворити вироблене на першому етапі загальне бачення змін у набір цільових параметрів ефективності і розроблення схеми процесів, що відносяться до трьох розглянутих вище вісей, які забезпечують досягнення необхідних показників шляхом структурованого планування. Менеджери вищого рівня дуже часто недооцінюють важливість даної фази структурованого планування, проте без неї програма перетворень перетвориться на збірну суміш окремих ініціатив – хай навіть розроблених з найкращими намірами.

*Створення стрижня структури для керівництва процесом трансформації.* Лише небагато з компаній, що відмовилися від формування спеціальної групи для просування реформ, зуміли добитися успіху.

Така група може називатися по-різному (керівним комітетом, центром перетворень, ключовою командою і т.д.), але вона у будь-якому випадку повинна складатися з авторитетних топ-менеджерів, які є гарячими прихильниками розробленої програми і готові ризикнути кар'єрою заради її здійснення. Їх завдання – надати допомогу менеджерам середньої і нижньої ланки в концентрації зусиль на певних напрямках, організувати перманентні обговорення досягнутих успіхів і отриманих уроків. Крім того, дана група може сприяти підтримці реформ на вищому рівні компанії.

Визначення специфічних цільових параметрів ефективності. Злагоджені на першому етапі загальні формулювання (такі, як „стати лідером галузі по ступеню задоволення потреб споживачів») необхідно перекласти на мову кількісних показників, які стануть орієнтирами як для окремих службовців, так і для міжфункціональних команд. Конкретизація загальних задач є одним з основних обов'язків центральної команди.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

Прив'язка цільових параметрів до певних організаційних підрозділів. Корисно скласти «карту» компанії, що дозволить робити висновки про те, від яких конкретних відділів, команд, груп і відповідальних працівників залежить динаміка тих або інших кількісних індикаторів. Така карта допоможе також встановити послідовність розгортання окремих проектів.

**Розроблення методів підвищення ефективності.** На основі описаної вище «карти» і результатів оцінки проблем та можливостей кожного підрозділу центральна команда може створити набір інструментів, що допомагають знайти відповіді на наступні питання: Які підрозділи потребують спеціалізованої аналітичної підтримки, а які – в організації навчання? Яку нову інформацію їм необхідно надати? Які ключові бізнес-процеси слід повністю переглянути?

Упровадження запланованих дій на другому кроці в реальному житті починають впливати на результати діяльності компанії.

**Зверху вниз.** Безперервні зусилля, пов'язані з підвищенням інформованості персоналу про майбутні зміни і забезпеченням їх підтримки, дають свої результати. Інтенсифікується різноманітне спілкування, проводяться навчання співробітників і конференції менеджерів, на яких вони діляться досвідом та розповідають про найбільш ефективні методи втілення нового бачення в життя.

1. Команди співробітників починають з реалізації локальних пілотних проектів (для апробації методології), а потім поширюють дію виконуваних ними програм на інші підрозділи. Вони зіставляють нинішній рівень ефективності компанії з цільовим і розробляють плани проведення заходів, що дозволяють ліквідувати розрив між цими рівнями.

2. По горизонталі. Міжфункціональні команди проводять перегляд бізнес-процесів, що були виділені топ-менеджерами на другому етапі як такі, котрі вимагають першочергової уваги. Ініціативи, що йдуть знизу вгору і по горизонталі, повинні здійснюватися у правильній послідовності, для чого необхідне ретельне планування. У деяких випадках краще починати з вісі, направленої знизу вгору, оскільки команди рядових виконавців можуть запропонувати щось цікаве

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесів*

---

---

відносно діючих процедур. Проте якщо структурні недоліки цих процедур у край серйозні, набагато розумніше не намагатися ввести удосконалення, а відразу приступити до докорінного перегляду.

Період упровадженнь, звичайно, залежить від розмірів і структурної складності організації, що реформується, а також від кількості ресурсів, що виділяються. Найчастіше підрозділ, що налічує від 20 до 50 співробітників, здатний здолати один цикл рішення проблем або перебудови процедур за два-чотири місяця. Проте не варто забувати, що у міру ускладнення вирішуваних задач можуть знадобитися декілька таких циклів. Повномасштабне впровадження нових бізнес-процесів, звичайно, займає від шести місяців до двох років, хоча не виключене отримання істотної користі вже через рік.

Як від центральної команди, так і від усіх керівників вищого рівня потрібно буде чимало сили і часу на приборкання хаосу, що неминуче виникне унаслідок одночасної появи безлічі найвідмінніших ініціатив. Особливу увагу потрібно звернути на те, щоб здійснювані зусилля відповідали специфічним потребам кожного підрозділу, а не прокочувалися хвилями по всій компанії (з розрахунку на повсюдне використання одного і того ж шаблону).

**Неминучі бар'єри.** Реалізація програми перетворень неминуче виявляє різноманітні організаційні бар'єри, що перешкоджають підвищенню ефективності функціонування компанії. Крім того, вона дозволяє виявити такі шляхи еволюції компанії, які забезпечують закріплення її потенціалу, що поступово формується. При цьому роль вищого керівництва полягає в систематичному відстежуванні необхідних на даний момент змін і в здійсненні адекватних дій для їх стійкого закріплення.

*Основні зміни повинні відбутися в наступних трьох областях.*

**Структура.** Функції операційного й адміністративного персоналу стануть переглядатися у міру того, як менеджери все більше будуть зосереджені на створенні вартості (і менше займатися контролем) й уточнювати свою роль у підтримці реформ. Елементи багатьох традиційних адміністративних функцій (планування, найм персоналу, навчання і т. д.) можуть перейти до команд операційних

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

співробітників. У міру освоєння окремими працівниками безлічі навичок і ролей почнуть створюватися автономні, самокеровані команди, із зміцненням яких будуть ліквідуватися певні рівні організаційної ієрархії.

**Інформаційні системи** докорінно трансформуються у зв'язку з кардинальною зміною обсягів і змісту інформації, доступної для рядових виконавців, і у міру того, як команди співробітників зможуть краще визначати свої інформаційні потреби. Ці системи забезпечать формування більш точного подання внесків окремих команд у загальний результат, а також дозволять сконцентруватися на створенні вартості, орієнтованої на потреби клієнта. Часто саме на даному ступені відбувається реструктуризація системи оплати праці. Достатньо розмиті загальні принципи участі співробітників у розподілі прибутків нерідко уточнюються і конкретизуються (з'являються такі ініціативи, як „платня за набуття знань“).

**Персонал.** Буде чітко сформульовано, якими якостями і навичками повинні володіти співробітники компанії. Відповідно, доведеться переглянути вимоги до осіб (перш за все – визначити необхідне співвідношення між їх технічними і менеджерськими навичками), які приймаються на роботу, і умови кар'єрного просування службовців.

Важливо відзначити, що компанії, які здійснюють зміни у вказаних сферах саме на завершальному етапі реформ, як правило, роблять це набагато краще від інших. Вони мають нагоду порівняти заплановані зсуви з новою корпоративною реальністю, створеною протягом трьох попередніх етапів.

**Ціль реформ – підвищення ефективності.** Цей принцип часто забувають, особливо у зв'язку з теперішньою посиленою увагою до підвищення якості, покращення сервісу, делегування повноважень, накопичення нових навичок і формування нової корпоративної культури. Поза сумнівом, це дуже важливі цілі, проте їх недостатньо.

Необхідно встановити міцні зв'язки між ними і жорсткими критеріями результативності (такими як нарощування обороту, зниження витрат, більш ефективне використання активів).

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

Наприклад, вищі керівники повинні чітко усвідомлювати, яким чином покращення якості продукції приведе до зростання ринкової частки компанії (і в яких саме сегментах ринку буде досягнуто успіху) або як делегування повноважень позначиться на прискоренні ухвалення рішень і зменшенні витрат.

Подібне узгодження необхідне з двох причин. По-перше, топ-менеджери повинні отримати кількісну оцінку потенційної користі, яка стане основою схвалюваних ними інвестиційних рішень і визначить ступінь уваги, що надається процесу трансформації. Якщо ця оцінка вироблена не буде, керівники навряд чи зуміють підтримувати якість, необхідні для контролю за реалізацією процесу – високий рівень особистої концентрації на проблемах перетворень і беззастережну прихильність реформам.

По-друге, рядові співробітники потребують чітких вказівок, на чому їм слід зосередитися і що виміряти. У відповідь на дуже загальні заклики до підвищення якості товарів і покращення обслуговування підрозділи нижнього рівня можуть розробити вельми корисні для компанії важелі підвищення ефективності, проте, швидше за все, це буде відбуватися дуже поволі. Набагато більш дієвими виявляться прості, але точні формулювання – скажімо, що підвищення якості роботи четвертого конвеєра даної фабрики означає зниження простоїв устаткування і збільшення віддачі від його використання.

***Взаємозв'язок стратегії і реорганізація корпоративної структури.*** Сильне захоплення блискучими перспективами постійного зростання ефективності небезпечне, оскільки фундаментальні недоліки стратегії і структури компанії не можуть бути подолані самі по собі. Одна лише трансформація не врятує фірму, що має відсталу технологію, застаріле устаткування, неконкурентоздатні ціни і неефективну організаційну структуру. Правильно орієнтована стратегія і життєздатна організаційно-економічна структура повинні стати основою перетворень.

***Команди співробітників – основні складові елементи ефективної структури.*** Для успіху перетворень необхідні джерела додаткової внутрішньої енергії в масштабах усієї компанії,

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

що дозволяють їй одночасно виконувати поточні задачі і накопичувати потенціал для майбутнього. На практиці це означає виявлення можливостей для створення команд і забезпечення умов для їх високоефективної діяльності.

**Процес перетворень повинен ґрунтуватися на цінностях компанії.** Якщо під час проведення реформ залишається непорушною жорстка ієрархічна структура фірми або основний акцент робиться не на досягненні конкретних результатів, а на вдосконаленні яких-небудь процедур, то переорієнтувати персонал на зростання ефективності і делегування повноважень не вдасться. Успішний рух у цьому напрямі має на увазі втілення бажаних цінностей протягом самого процесу трансформації.

Керівники зобов'язані чітко висловити свою думку про істинні цінності і про їх зв'язок з проблемою підвищення ефективності компанії.

Необхідно, щоб стиль поведінки вищих менеджерів (не кажучи вже про дії, що робляться ними) повністю відповідала проголошеним ціннісним принципам. Наприклад, вони повинні безперервно стежити за процесом реформ і у міру необхідності коректувати його (реалізація принципу постійного зростання ефективності). Їм слід також чітко сформулювати правила делегованого ухвалення рішень, яких будуть дотримуватися співробітники на нижніх рівнях (утілення принципу підвищення відповідальності рядових співробітників).

**Перетворення повинні бути еволюційними і заснованими на розвитку нових навичок.** Трансформація по своїй суті є складним процесом, що відбувається одночасно в декількох вимірах. Склавши зведений план і оголосивши про завершення фази планування, топ-менеджери часто піддаються спокусі передати подальші повноваження іншим. Проте успішними програмами перетворень управляють зовсім інакше. Керівники усвідомлюють, що неможливо все наперед спланувати, а тому готові вчитися разом зі всіма у міру розгортання еволюційного (що постійно удосконалюється) процесу.

Спершу можна обмежитися постановкою загальних задач і реалізацією окремих ініціатив. **Необхідно концентрувати зусилля на обмеженому числі цілей:** добитися покращення відгуків крієнтів, скоротити час на виконання замовлень, установити терміни

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

їх досягнення і спрямовувати всю свою енергію на їх вирішення доти, поки не буде досягнуто помітного прогресу, що піддається кількісному вимірюванню.

Складність процесів трансформації може дуже швидко подавити компанію, унаслідок чого енергія початих перетворень розсіється ще до отримання перших результатів.

#### **3.3. Методи управління майбутнім станом компанії**

А. Файоль і Л. Урвік ще у своїх перших працях зазначали, що передбачення – це відправна точка планування діяльності підприємств, управління взагалі. Залежно від розуміння тенденцій розвитку економіки, галузі, підприємства, необхідності та можливостей передбачення майбутнього фірми, що створюються сьогодні, впродовж свого існування в дещо скороченому варіанті можуть проходити історичний шлях розвитку планування та управління підприємствами за останні 50–60 років. У табл. 3.1. наведено чотири основні фази поступового переходу до стратегічного управління та їх характеристики.

*Таблиця 3.1.*

#### **Характеристика етапів управління майбутнім станом підприємства**

<b>Характеристика фаз</b>	<b>Основні орієнтири</b>
<u>Фаза 1</u> Поточне управління «за відхиленнями»	Реагування на ситуацію, що складається. <u>Планування</u> , орієнтоване всередину організації, обмежується розробкою бюджетів і поточних планів
<u>Фаза 2</u> Управління «від досягнутого», з елементами передбачення	Застосування елементів аналізу та контролю ситуації, що складається зовні та в організації. <u>Планування</u> використовує екстраполяційне передбачення майбутнього
<u>Фаза 3</u> Управління «за цілями», з орієнтацією на зовнішнє середовище	Опанування «стратегічного мислення», націленого на зменшення впливу загроз на діяльність підприємства та використання шансів, що сприяють успіху організації. <u>Планування</u> – стратегічне, що розробляє «стратегічні відповіді» на дії конкурентів у категоріях «продукт – ринок».
<u>Фаза 4</u> Стратегічне управління	Підготовка майбутнього та до майбутнього. <u>Стратегічне планування</u> , що пронизує всі підсистеми діяльності підприємства, використовує всі досягнення зазначених фаз

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

**Поточне планування та бюджетування.** На перших етапах створення та функціонування підприємств можна розпізнати характеристики управління, що були притаманні теорії та практиці керівництва підприємствами на ранніх етапах розвитку та становлення управління як науки (тобто на початку ХХ століття). Кожне підприємство має певні механізми регулювання, що дають змогу запобігати відхиленням і виправляти їх.

Якщо зовнішнє середовище дозволяє фірмі розвиватися такими темпами, які «задаються» можливостями її внутрішнього середовища (не обмежуючи їх), то керівники можуть управляти, незважаючи на чинники, що діють за межами підприємства, повністю спрямувавши свої зусилля на розв'язання внутрішніх проблем. Поточне планування та бюджетування є характерною рисою управління, що базується на контролі, та управлінні «за відхиленнями». Загальними рисами поточного планування та бюджетування є їхній короткотерміновий характер (на один рік) і внутрішня спрямованість без урахування зовнішніх умов функціонування підприємства: ринків, конкуренції, стану економіки, демографії, НТП тощо. Це їхній основний недолік, що не дає змоги забезпечити надійний розвиток фірми. За допомогою системи централізованого планування вся економіка трансформувалась у «єдину фабрику» чи корпорацію. За таких умов окремому підприємству не треба було опікуватися розробкою довготермінових цілей та заходів щодо їхнього досягнення. Незважаючи на існування п'ятирічних планів розвитку народного господарства, протягом десятиліть річні техпромфінплани стали по суті основною формою планування.

Несамостійність радянських підприємств у передбаченні та плануванні майбутнього стримувала пошук більш ефективних методів виробництва та управління, орієнтувала на використання управління «за відхиленнями» від централізовано заданих (іноді недосяжних) параметрів. Це дає змогу порівнювати бюджетування та поточне планування на централізовано керованих підприємствах радянського типу.

Поточне планування та бюджетування має певні переваги: 1) з точки зору витрат вони забезпечують:

– економний підхід до використання всіх типів ресурсів (сировини, матеріалів, устаткування, фінансів тощо); – контроль



### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

витрат залежно від тієї конкретної цілі, що їх зумовлює; – зменшення витрат за рахунок децентралізації рішень; – орієнтацію керівництва на організацію ефективної роботи фінансових і бухгалтерських підрозділів у напрямку пошуку й використання всіх видів резервів; 2) з точки зору управління фінансами: – дають змогу прогнозувати надходження й використання грошей протягом року та встановлювати фінансові межі, в яких відбувається діяльність; – дають змогу заздалегідь визначити: де, коли і на яку суму можна забезпечити фінансування; – підвищують імідж підприємства перед фінансовими організаціями (при якісному використанні методу та супутніх йому елементів); 3) з точки зору комерційної діяльності: – зміст бюджетування змушує підприємство вивчати та прогнозувати місце продукції підприємства на ринках, тобто поступово виходити за межі різного періоду планування; – дають змогу формулювати й виконувати дії, що покращують стан підприємства загалом; 4) з точки зору планово-аналітичної діяльності: – змушують детально аналізувати всі сторони діяльності підприємства;

– потрібні для розробки всебічно обґрунтованих планів, що регулюють діяльність усього підприємства та окремих його підсистем; – є засобом кількісної оцінки досягнення короткотермінових цілей підприємства (без емоційних і суб'єктивних поглядів керівників); – є засобом виявлення відхилень («сигналів тривоги») у діяльності, пов'язаній з виконанням планів; 5) з погляду загального керівництва: – чітко визначають місце, важливість і вартість кожної структурної ланки, її внесок у загальні результати; – забезпечують координацію діяльності всіх підрозділів, що спрямована на досягнення кінцевих результатів; – створюють умови для децентралізації відповідальності; – підвищують гнучкість за рахунок розподілу обов'язків; 6) з точки зору організації контролю: – створюють підстави для контролю за грошовими ресурсами та інвестиціями; – дають змогу контролювати рентабельність (у широкому розумінні); 7) підвищують загальну ефективність діяльності підприємства.

Варто зазначити, що позитивні риси поточного планування та бюджетування на практиці можуть бути й недосяжними, тому що це

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

залежить від способів їхнього застосування. Бюджетування пов'язане з певними труднощами: 1) потребує великих витрат часу і грошей при його освоєнні; 2) змінює структуру керівництва й управління, що за відсутності контролю може призвести до хаосу та підвищення рівня опору змінам на підприємстві; 3) потребує певного досвіду й навичок від працівників (інакше можна навіть завдати шкоди); 4) не замінює інші методи управління підприємством. Поточне планування та бюджетування пройшли певний шлях розвитку, позбавляючись своїх недоліків і обмежень. Так, незмінні плани-кошториси поступово було замінено гнучкими бюджетами з інтервальними значеннями допустимих показників з ретельним обґрунтуванням значень по кварталах і місяцях.

У США в 60-х роках минулого століття значного поширення набули такі форми, як «програмне бюджетування», що орієнтувалося не на організацію, а на певний проект чи програму, а також «О-бюджет», який планував кожний структурний підрозділ організації, незалежно від показників, досягнутих у звітному році. При цьому кожна підструктура повинна доводити необхідність свого існування та включення до планового бюджету на наступний рік.

Іще одним позитивним результатом застосування розвиненої системи бюджетування стало внутрішнє організаційне структурування підприємства за рахунок створення «внутрішніх центрів фінансової відповідальності», що були праобразами таких внутрішніх організаційних формувань, як «стратегічні господарські центри» тощо.

Традиційні методи поточного планування та бюджетування, що є необхідною складовою внутрішнього управління будь-яким підприємством, зараз включаються у фінансово-економічний механізм забезпечення його функціонування.

Поточне планування та бюджетування може здійснюватись у повному та неповному обсязі залежно від умов існування та управління підприємством. Повне бюджетування можливе в межах стратегічного управління на рівні підприємства (а не в умовах централізовано встановлених завдань) після детального опрацювання всіх складових, унаслідок чого складаються такі документи, як: прогнози, програми та плани різних типів, на основі яких

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

розробляються бюджети: збуту, виробництва, робочої сили, витрат на виробництво, постачання, адміністративних і фінансових витрат, грошових ресурсів, капіталовкладень та ін. Це можливо за умов, коли плани – це інструмент розвитку підприємства, а не документ, сформований для полегшення централізованого контролю та регулювання.

**Довгострокове планування.** Кожне підприємство, щоб забезпечити обґрунтування свого розвитку, має оцінити перспективи. Довгострокове планування, що використовує досить жорсткі моделі та методи, базується на гіпотезі про можливість людини передбачати та контролювати майбутнє.

Об'єктивні причини необхідності та можливості розширення планового горизонту поза межі року такі:

- для країн з централізовано-плановою економікою – необхідність формування планового «стрижня», що забезпечував керованість будь-якого об'єкта в економіці, разом з адміністративними важелями;
- для підприємств, що функціонують в ринковій економіці, – наявність незаповнених ринків і низька конкуренція, що створюють можливості розвитку підприємств.

Уже давно створено основний науково-методологічний апарат (з використанням економіко-математичних методів та ЕОМ), який дає змогу обробляти великі масиви інформації, розробляти довгострокові прогнози розвитку зовнішнього економічного середовища функціонування фірми та формулювати на цій основі перспективні цілі розвитку підприємств.

Основою довгострокового планування в минулому столітті були екстраполяційні прогнози (побудовані на різних математичних моделях), що враховували чинники, які сприяли зростанню підприємства або обмежували його можливості. Найчастіше такими лімітуючими чинниками вважали фінансові ресурси, що ними розпоряджалося підприємство, та джерела, з яких можна було залучити додаткові інвестиції та займи. Таке планування майже не відрізнялося від традиційного бюджетування, тільки розрахунки велись на більш тривалий час. Формальні процедури довгострокового планування були розвитком процесу бюджетування, що застосовується

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

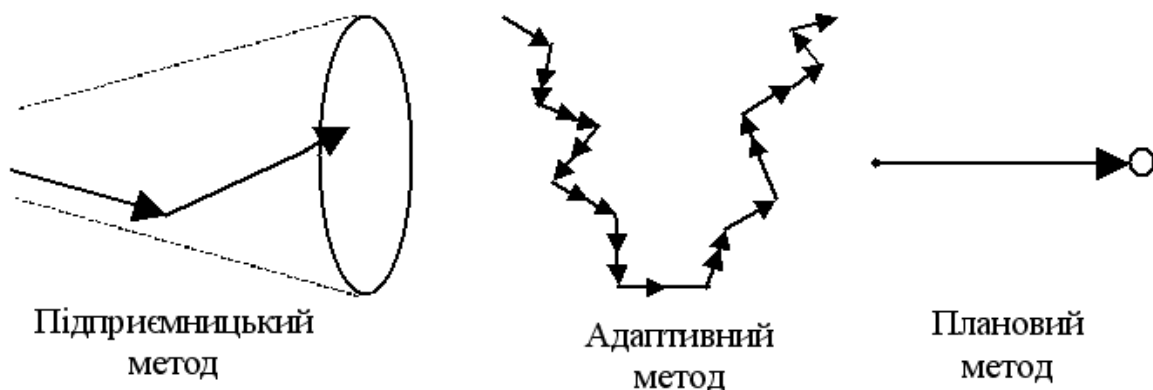
---

---

та вдосконалюється на підприємствах усього світу впродовж кількох десятиліть.

Довгострокове планування перспективи розвитку використовувало різні варіанти екстраполяції, а згодом і складніші моделі очікуваного економічного зростання можливостей розвитку ринків тощо. З іншого боку, підприємство як об'єкт планового розвитку складається з підсистем різного типу: постачання, виробництво, збут, фінанси, інформація тощо. У різних варіантах будь-яка процвітаюча західна чи східна фірма має схожий процес планування.

Підприємства витрачали багато часу та грошей на розробку складних моделей, розрахунки, на формування детальних планів, що, зрештою, знаходили місце на полицях шаф, а рішення про діяльність підприємства приймалися таким чином, неначе планів зовсім не існувало. Це була природна реакція менеджерів-практиків на розбіжності між змістом планів і дійсністю: в довгостроковому плануванні не орієнтувалися на варіанти негативного розвитку подій; вважалося, що всі негаразди можна подолати. Найяскравішим прикладом очікувань щодо ролі довгострокового планування стала одна з ранніх праць Г. Мінцберга, де він розглядав різні підходи щодо планування: підприємницький, адаптивний та плановий (рис. 3.4.).



**Рис. 3.4. Методичні підходи до планування**

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

Підприємницький підхід визначає загальне уявлення про майбутній стан підприємства і за допомогою послідовних рішень та дій для їхнього втілення скеровує його (підприємство) розвиток за одним із можливих варіантів; адаптивний – орієнтується на постійне реагування на проблеми, що виникають, тому шлях підприємства – це короткі кроки при невизначеній перспективі; плановий (у розумінні довгострокового підходу) дає змогу «влучити в ціль», яку заздалегідь визначено. Наступні роки показали марність таких сподівань і неприйнятність «класичного» довгострокового планування для реального життя.

**Стратегічне планування.** У 60-ті роки минулого століття у США та більшості країн Західної Європи почався «бум стратегічного планування», що базувався на домінуванні концепції підприємства як «відкритої системи» на мікрорівні та на розвитку прогнозування й індикативного планування на державному рівні. Виникла потреба розробляти реальні та надійні плани майбутнього розвитку підприємств з урахуванням ситуації, що склалася, визначати перспективи на основі альтернатив розвитку, орієнтуватися передусім на ринкові та фінансово-економічні перспективи, наприклад, на обсяги реалізації та доходу (підприємства та індивідуума), прибутки, рентабельність капіталовкладень, ефективність тощо. Підприємство ставало більш залежним від попиту споживачів у визначенні перспектив свого розширення та подальшого існування.

Дж. А. Стайнер визначив чинники, що сприяли розвитку стратегічного планування у 60–80-х роках ХХ століття:

- зростання розмірів підприємств завдяки підвищенню багато-профільності діяльності;
- науково–технічний прогрес;
- використання зв'язків з іншими організаціями;
- зростання конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках унаслідок заповнення ринків;
- розвиток методології та інструментарію планування;
- наявність необхідної ЕОТ і кваліфікованих кадрів;
- лідирування підприємств, котрі більше уваги приділяли стратегічному плануванню.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

Багато авторів публікацій з проблем менеджменту наголошували на змінах, що відбувались у сприйнятті дійсності власниками та керівниками підприємств: від оптимістичного погляду в майбутнє, яке обіцяло широкі можливості розвитку, до реалістичного розуміння того, що майбутнє – не за всіма параметрами краще за минуле.

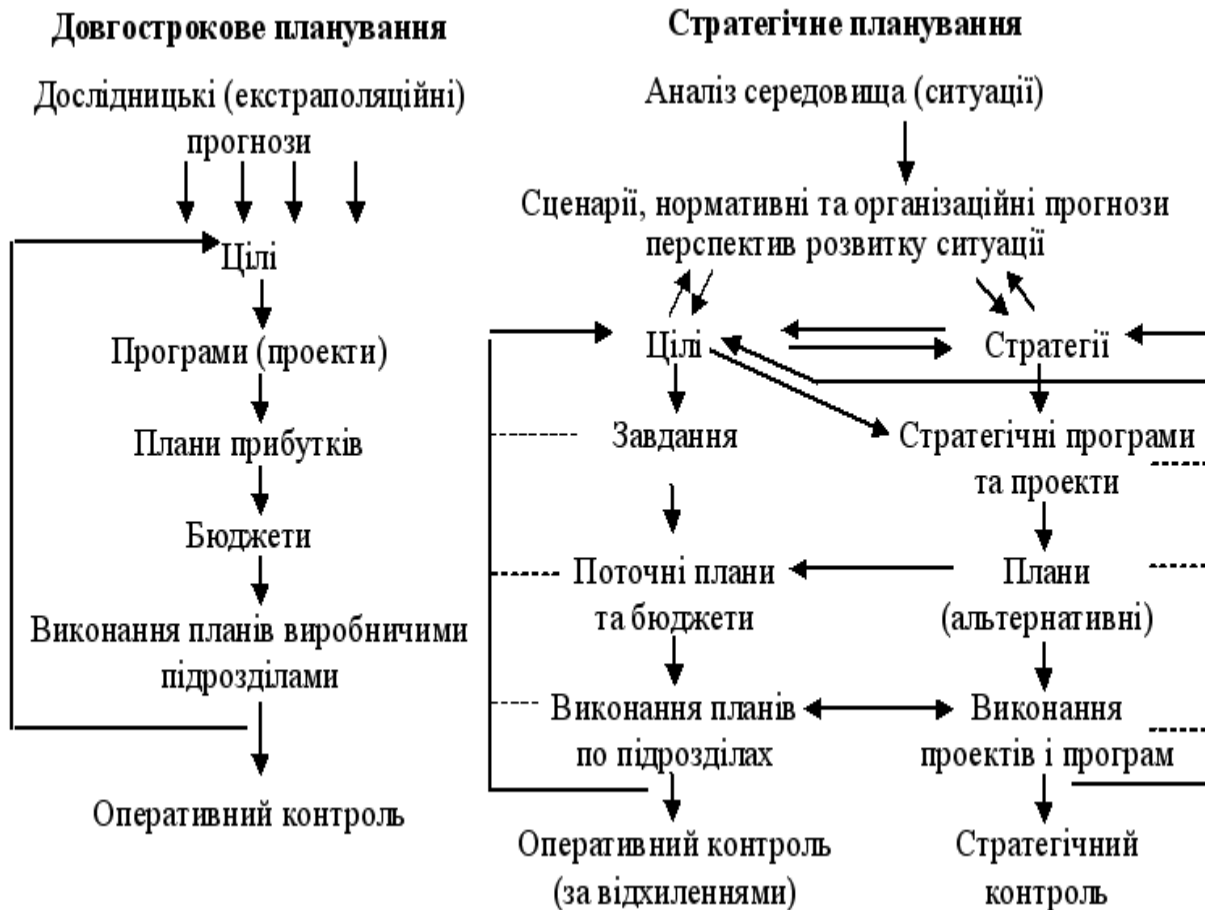
Стратегічне планування як явище і процес передбачення майбутнього та підготовки до майбутнього трактується досить широко: як інтегральний процес підготовки та прийняття рішень певного типу, як формулювання цілей та визначення шляхів їхнього досягнення, як забезпечення підготовленості підприємства для конкурентної боротьби на ринках тощо. У контексті цього потрібно зробити акцент на тому, що стратегічне планування – це адаптивний процес, за допомогою якого здійснюються регулярна розробка та корекція системи досить формалізованих планів, перегляд змісту заходів щодо їхнього виконання на основі безперервного контролю та оцінки змін, що відбуваються ззовні та всередині підприємства. Стратегічне планування охоплює систему довго-, середньо – та короткострокових планів, проектів і програм, однак головний змістовний акцент при цьому робиться на довгострокові цілі та стратегії їхнього досягнення.

Спочатку стратегічне планування обмежувалося визначенням цілей та стратегій їхнього досягнення, тобто визначенням стратегічної політики підприємства у системі «продукт – ринок». У межах стратегічного планування широко застосовуються такі категорії: «життєвий цикл продукту», цикл попиту на продукцію, що виготовляється, період, потрібний для досягнення цілей тощо.

Усе це формує потребу в більш гнучких підходах щодо визначення горизонтів планування, необхідність балансування різних за тривалістю дій для досягнення цілей, а також зумовило необхідність підвищення ролі стратегічного аналізу в діяльності підприємств: треба чіткіше визначити, які саме сфери та напрямки діяльності потребують довго-, а які – середньострокових термінів їхнього здійснення в конкретних умовах, що склалися та будуть складатись у зовнішньому середовищі. При цьому зростає і кількість

### Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі

доступних підприємству альтернативних варіантів розвитку, внаслідок чого відкривається більш широкий вибір дій на перспективу.



**Рис. 3.5. Порівняльна характеристика довгострокового та стратегічного планування**

Стратегічний аналіз середовища підприємства створює підвалини для прогнозування можливостей розвитку ситуації. У стратегічному плануванні широко застосовуються сценарії планування «портфеля підприємства», широкий арсенал методів маркетингу та планування. Апогеєм розвитку стратегічного планування стала система «планування, програмування, бюджетування», що широко використовувалась у найбільш досконалому вигляді у Пентагоні. Дуже близька до неї система «прогноз – програма – план» упроваджувалась у СРСР після 1979 р. згідно з Постановою ЦК КПРС і РМ СРСР за № 695.

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

Планування набирало все більш органічної форми з орієнтацією на визначення цілей (з ринковими та «виробничими» характеристиками) та альтернативні заходи щодо їхнього досягнення; перехід на «запасні», підготовлені варіанти вже не сприймається як порушення «нормального перебігу подій»; успіх визначає досягнення комплексу соціально-економічних чинників, установлених як критерії на довгостроковий період.

Застосування стратегічного планування зумовило необхідність інтеграції різних видів планової діяльності, що здійснювались всіма підсистемами підприємства, а також потребу подальшого розвитку стратегічної діяльності на підприємстві, оформленої у вигляді системи стратегічного управління.

**Стратегічне управління.** У травні 1971 р. у Пітсбурзі (США) проведено розширену конференцію з питань стратегічного управління, де в 14 розгорнутих доповідях було підбито підсумки розвитку стратегічного підходу в управлінні західними та східними компаніями, а також визначено основні напрямки розвитку стратегічного управління. 1973-й рік вважається початком регулярного теоретичного дослідження та практичного впровадження стратегічного управління. Відтоді цей напрямок у теорії та практиці управління продовжує розвиватися, дослідження в цій галузі проводяться в усьому світі, більшість процвітаючих організацій досягли своїх результатів завдяки впровадженню системи стратегічного управління. Так, значна кількість корпорацій США та Західної Європи мають кваліфікований персонал, що пройшов спеціальну підготовку зі стратегічного управління. З цього часу відбувся розподіл між поточним та стратегічним управлінням, почали закладатися основи розвитку останнього. Будь-який тип управління базується на відповідній концепції.

**Концепція управління** – це система ідей, принципів, уявлень, що зумовлюють мету функціонування організації, механізми взаємодії суб'єкта та об'єкта управління, характер відносин між окремими ланками його внутрішньої структури, а також необхідний ступінь урахування впливу зовнішнього середовища на розвиток підприємства. Вихідною ідеєю, що відображає сутність концепції стратегічного управління, є ідея необхідності врахування



### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

взаємозв'язку та взаємовпливу зовнішнього та внутрішнього середовища при визначенні цілей підприємства; стратегії в цьому випадку виступають як інструменти досягнення цілей, а для реалізації стратегій необхідно, щоб усе підприємство функціонувало у стратегічному режимі. Виходячи з цього, можна дати визначення стратегічного управління, де б найбільш яскраво була розкрита сутність його концепції.

Концепція стратегічного управління лежить в основі стратегічного мислення і реалізується у певних характерних рисах її застосування:

1. Базується на певному поєднанні теорії: системному, ситуаційному та цільовому підходах до діяльності підприємства, що трактується як відкрита соціально-економічна система. Використання тільки однієї із зазначених засад не дає змоги досягти потрібних результатів – розвитку підприємства у довгостроковій перспективі.

2. Орієнтує на вивчення умов, в яких функціонує підприємство. Це дозволяє створювати адекватні цим умовам системи стратегічного управління, що будуть відрізнятися одна від одної залежно від особливостей підприємства та характеристик зовнішнього середовища.

3. Концентрує увагу на необхідності збору та застосуванні баз стратегічної інформації. Аналіз, інтерпретація та застосування інформації для прийняття стратегічних рішень дає змогу визначити зміст та послідовність дій щодо змін на фірмі завдяки зменшенню невизначеності ситуації.

4. Дозволяє прогнозувати наслідки рішень, що приймаються, впливаючи на ситуацію шляхом відповідного розподілу ресурсів, установлення ефективних зв'язків та формування стратегічної поведінки персоналу.

5. Передбачає застосування певних інструментів та методів розвитку підприємств (цілей, «дерева цілей», стратегій, «стратегічного набору», стратегічних планів, проектів і програм, стратегічного планування та контролю тощо).

### *Розділ 3. Технологія проектування та впровадження управління на основі бізнес-процесі*

---

---

Наведені характеристики не вичерпують сутність концепції стратегічного управління, але дають змогу визначити найбільш суттєві складові, що їх буде розглянуто далі.

Існує багато описів послідовності проходження окремих етапів стратегічного управління (деякі досить детальні, інші – дуже узагальнені), однак з тим, що треба визначити місію (сферу діяльності), проаналізувати зовнішнє та внутрішнє середовище, сформулювати цілі та стратегії їхнього досягнення, розробити й виконати стратегічні плани, проекти та програми, – погоджуються всі.

На практиці процес стратегічного управління не має таких точних, розділених між собою етапів: порушується послідовність, оскільки більшість робіт виконується одночасно, спостерігається повернення до вже «пройдених» етапів для уточнення; межа між окремими видами робіт є дещо розмитою (наприклад, це твердження є дуже актуальним для етапів установалення цілей та визначення стратегій їхнього досягнення).

З іншого боку, стратегічне управління, часто є комплексним інноваційним процесом, не може ізолюватися від того, що відбувається на підприємстві: кризові ситуації, конфлікти або, навпаки, прориви в ту чи іншу сферу знань і діяльності.

Необхідність підтримки стратегічної орієнтації підприємства робить стратегічне управління процесом безперервним і динамічним, отже, одноразовий аналіз та діагностика не можуть бути його основою, оскільки надають обмежену, певним відрізком часу, інформацію.

Мета стратегічного управління – це визначення місії, цілей та розробка і забезпечення стратегічних орієнтирів з удосконалення підприємства, його окремих підсистем, що є основою для забезпечення його існування в довгостроковій перспективі.

## РОЗДІЛ 4

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РИЗИКОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

#### 4.1. Концептуальні засади ризикології в управлінні діяльністю організації

Аналіз проблем економічної науки та практики переконливо свідчить, що врахування невизначеності, конфліктності й породжуваного ними ризику є однією з пріоритетних проблем розвитку економічної теорії першої половини ХХІ ст. З ризиком доводиться мати справу у повсякденній практичній діяльності. Його неможливо уникнути в жодному з видів ділової активності. Тому ризики обов'язково необхідно враховувати й оцінювати не тоді, коли рішення вже ухвалене, а завчасно, оскільки в цьому випадку існує можливість вибору альтернатив.

Термін **«ризик»** походить від грецького словосполучення *ridsikon, ridsa*, тобто «круча», «скеля». У італійському тлумаченні – «*risiko*», означає «небезпека», «загроза», а слово «*ridsikare*» вживається в значенні «маневрувати серед скель». У французькому тлумаченні слово «*risdoc*» в буквальному розумінні означає «об'їжджати кручу, скелю» [9].

Дослідження терміну «ризик» неможливе без уявлення про його об'єкт, суб'єкт, джерела. Необхідно також звернути увагу на те, що ризик має діалектичну об'єктивно-суб'єктивну структуру.

*Об'єктивність ризику* у фінансово-економічній сфері ґрунтується на тому, що він існує в силу об'єктивних, притаманних економіці категорій конфліктності, невизначеності, розмитості,

## Розділ 4.

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

відсутності вичерпної інформації на момент оцінювання та прийняття управлінських рішень.

*Суб'єктивність ризику* зумовлюється тим, що в економіці (бізнесі) діють реальні люди (інвестори, менеджери, управлінські команди, бізнесмени) зі своїм досвідом, психологією, інтересами, смаками, схильністю чи несхильністю до ризику, своєю поведінкою.

*Об'єктом ризику* називають економічну систему, оцінити ефективність та умови функціонування якої на перспективу у вичерпній повноті та з необхідною точністю неможливо [15, 142].

*Суб'єкт ризику* – особа або колектив, які зацікавлені в результатах управління об'єктом ризику і мають відповідну компетенцію щодо керування та прийняття відповідних рішень стосовно об'єкта ризику [17, 34].

*Джерела ризику* – це чинники (процеси, явища), котрі стають причинами невизначеності, конфліктності.

- *Ризикологія* – це наука, що вивчає основні закономірності, принципи та інструментарій виявлення, врахування, оцінювання та управління ризиком, який відображає характерні особливості сприйняття зацікавленими суб'єктами господарювання об'єктивно існуючих невизначеності, конфліктності, іманентно притаманних процесам встановлення цілей, оцінювання, управління об'єктами ризику, котрі обтяжені можливими загрозами та невикористаними можливостями. Філософія будь-якої науки акцентує увагу передусім на її аксіоматичному апараті. Ризикологія ґрунтується на наступних аксіомах:

- *Аксіома загальності* – будь-який вид діяльності, що здійснюється фінансово-економічною системою, несе в собі ті чи інші ризики, котрі за певних умов можуть проявитися і призвести до небажаних наслідків або для системи в цілому, або ж для її структурних складових. Йдеться також і про ризик невикористаних можливостей («закопаних талантів»).

- *Аксіома прийнятності* – кожна інтелектуальна система, що здійснює певний набір видів діяльності, так чи інакше (свідомо чи несвідомо) оцінює ступінь ризику, використовуючи свої внутрішні категорії, гіпотези, мотивації, котрі залежать також від стану та

динаміки зовнішнього середовища, водночас ураховуючи власне ставлення до ризику.

- *Аксіома неповторюваності* – структура та міра ризику змінюються в часі, не повторюючись навіть у подібних ситуаціях.

Варто зауважити, що ризикологія за своєю сутністю є метанаукою, що зумовлюється багатогранністю прояву ризику. Коли ставиться питання стосовно цілепокладання у конкретній науці, то завжди постає (в тій чи іншій формі) питання про ризик. Ризик завжди пов'язаний з цілепокладанням і цілездійсненням, тобто будь-яку науку завжди супроводжує діяльність, пов'язана із ризиками.

Існує кілька різних визначень того, що розуміють під словом ризик. Багато авторів відштовхуються від визначень, що наводяться у тлумачних словниках. Популярний в англійській літературі словник Вебстера визначає ризик як небезпеку, можливість збитку або шкоди [29, 21]. У тлумачному словнику С. І. Ожегова ризик визначається як можлива небезпека, дія навмання в надії на щасливий вихід [62]. Однак, зв'язок ризику тільки лише з виникненням будь-яких несприятливих подій дає однобоке тлумачення цього терміна. Френк Найт у 1921 році висловив революційну для того часу думку, що одержання прибутку можливе лише завдяки присутності чинників ризику і невизначеності в економіці [1].

Для розуміння природи ризику фундаментальне значення має зв'язок між ризиком і прибутком. Тому з виникненням і розвитком капіталістичних відносин з'являються різні тлумачення ризику, а класики економічної теорії приділяють велику увагу дослідженню проблем ризику в підприємницькій діяльності [54].

Й. Шумпетер у книзі «Теорія економічного розвитку (Дослідження підприємницького прибутку, капіталу, відсотка і циклу кон'юнктури)» пише, що в тому випадку, якщо ризики не враховуються в господарському процесі, вони стають, з одного боку, джерелом збитків, а з іншого – прибутків [94]. Можна ухвалити рішення, що є менш ризикованим, але при цьому і отримуваний прибуток буде менший, вищий же ризик він пов'язує з імовірністю отримання вищого доходу.

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

До 1990 року вивчення в економічній теорії проблем ризику пройшло декілька етапів, які в цілому відповідають розвитку ринкових відносин [2; 4; 31]. Так, в 20-х роках минулого століття в СРСР було прийнято кілька законодавчих актів, що містили поняття «виробничо–господарський ризик». Але до середини 30-х років сама категорія «ризик» була оголошена буржуазним поняттям, оскільки з ідеологічної точки зору ризик ніяк не поєднувався з проголошеним плановим характером розвитку економіки. Адміністративно-командна система прагнула до знищення реальної заповзятливості господарюючих суб'єктів разом з неминучою її умовою – підприємницьким ризиком. У зв'язку з цим оголошено непридатними для соціалістичної системи дослідження і розробки в сфері вивчення та аналізу ризику, що знайшло віддзеркалення в економічній літературі того часу. Ризик був віднесений до явищ капіталістичного господарства. Ігнорування проблем ризику досягло такої межі, що саме це поняття навіть не включалося в енциклопедію «Політична економія», у «Філософську енциклопедію», словник «Науково-технічний прогрес». Цей термін, як економічна категорія, також відсутній в останніх виданнях «Великої радянської енциклопедії» і «Радянського енциклопедичного словника». Поняття «ризик» пояснювалося тільки в тлумачних словниках російської мови.

Відновлення у вітчизняній економічній науці інтересу до проявів ризику в господарській діяльності [82; 97] пов'язано з проведенням в Україні ринкових реформ. Ринкові елементи господарювання значно розширили зони ризикових ситуацій для суб'єктів підприємництва. Це породило неясність і невпевненість в отриманні очікуваного кінцевого результату господарської діяльності, а отже, зріс і ступінь підприємницького ризику.

Сама по собі наявність ризику, що супроводжує діяльність суб'єкта ринку, не є недоліком ринкової економіки. Більш того, відсутність ризику, небезпеки виникнення непередбачуваних і небажаних для підприємства наслідків його власних дій, як правило, шкодить економіці, оскільки підриває її динамічність та ефективність [10, 97].

З розвитком ринкових відносин, реалізації процесів демонополізації та приватизації держава правомірно відмовилася від ролі одноосібного носія підприємницького ризику, розподіливши останній і відповідальність між всіма суб'єктами ринку. Стало очевидним, що створити ефективний механізм функціонування підприємств в умовах ринку на основі концепції без ризикового господарювання неможливо, оскільки ризик – об'єктивно неминучий елемент ухвалення будь-якого господарського рішення.

Слід відзначити, що підприємець має право скористатися можливістю знизити свій ризик, частково або повністю переклавши його на інших суб'єктів ринку. Проте повністю уникнути ризику він не може. Існує твердження, що хто не ризикує, той не виграє, іншими словами, для отримання економічного прибутку підприємець повинен усвідомлено піти на ухвалення ризикового рішення [20, 107].

Економічний ризик має як об'єктивну, так і суб'єктивну основу. Об'єктивні джерела ризику пов'язані з наявною невизначеністю дії зовнішнього середовища на суб'єкт підприємницької діяльності.

Як справедливо відзначають українські дослідники В. Н. Півників, Н.А. Шипова, «невизначеність – це стан незнання того, що відбувається, це вид небезпеки, про яку нічого не відомо, і тому її неможливо оцінити і виміряти» [50, 5]. При цьому зовнішнє середовище передбачає економічні, соціальні і політичні умови, в межах яких підприємець здійснює свою діяльність, і до змін яких він вимушений пристосовуватися. Підприємництво завжди пов'язане з невизначеністю економічної кон'юнктури (що є наслідком мінливості попиту та пропозиції на товари, гроші, чинники виробництва), з обмеженістю комерційних знань та багатьма іншими обставинами. Таким чином, об'єктивність підприємницького ризику пов'язана з наявністю чинників, існування яких не залежить від дій підприємців.

Водночас підприємець самостійно оцінює комерційну та економічну ситуацію, припускає багатоваріантність результату своїх дій і заздалегідь оцінює імовірність виникнення ризику. Крім того, відомо, що сприйняття ризику залежить від конкретного індивіда з його психологічними особливостями, рівнем знань у тій сфері діяльності, де він зайнятий. Для одного підприємця певна величина

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

ризик є прийнятною, для іншого ж – ні. Тобто, одна і та ж ситуація, пов'язана з ризиком, характеризується неоднаково, оскільки ризик сприймається суто індивідуально. Таким чином, оцінка ризику і вибір рішення багато в чому є суб'єктивними і залежать від людини, яка його приймає [97].

При дослідженні основ виникнення підприємницького прибутку представники класичної теорії (Дж. Мілль, Н. У. Сеніор) виділили в структурі підприємницького доходу відсоток, тобто частку на вкладений капітал, заробітну плату підприємця і плату за ризик, тобто відшкодування можливого ризику, пов'язаного з підприємницькою діяльністю. Ризик ототожнювався з очікуванням втрат, що можуть виникнути в результаті ухваленого рішення, і характеризувався як можливий збиток у результаті здійснення ризикового рішення [5, 28].

Наведене тлумачення суті економічного ризику було неповним, дещо одностороннім і неузгодженим з розвитком інших розділів економічної науки. У зв'язку з цим в 30-ті роки минулого століття економісти А. Маршалл та А. Пігу розробили основи неокласичної теорії ризику [60].

А. Маршалл один з перших розглянув проблеми виникнення економічних ризиків, його праці започаткували неокласичну теорію ризику [71]. Базові положення останньої виходять з того, що підприємець, який працює в умовах невизначеності і чий прибуток є змінною величиною, при ухваленні рішення про результат операції керується двома критеріями: розмірами очікуваного прибутку і величиною її можливих коливань. При цьому поведінка підприємця обумовлена концепцією граничної корисності: тобто за наявності двох варіантів укладення засобів, що дають однаковий очікуваний прибуток, підприємець вибирає той, у якому коливання очікуваного прибутку менше. Якщо приймається невелике число альтернатив одного типу, то неможливо розрахувати, чи взаємно зрівняються відхилення від очікуваного прибутку, оскільки в цьому випадку закон великих чисел не діє. Саме тому підприємець, ухвалюючи рішення, повинен враховувати коливання прибутку і вибирати той варіант рішення, який характеризується найменшими змінами в прибутковій частині.



Подальший розвиток неокласичної теорії ризику знайшов своє відображення в роботах угорських економістів Т. Бачкаї і Д. Мессена [85]. Суть ризику вони вбачали в можливості та імовірності для підприємця відхилення від мети, для досягнення якої він ухвалює яке-небудь рішення.

Дж.М. Кейнс ввів у науку поняття «схильність до ризику», характеризуючи інвестиційні і підприємницькі ризики, розпочав формулювання класифікації ризиків. У працях О. Моргенштейна і Дж. Неймана також розроблено питання теорії ризику, що відображає взаємозв'язок понять «невизначеність» і «ризик», досліджено ймовірність – математичне трактування міри ризику [71].

Перший стратегічний напрям прикладних досліджень у сфері ризику реалізувався в аналізі техніко-виробничих ризиків. Так, М. В. Грачева у низці своїх робіт проаналізувала питання проектних та інвестиційних ризиків, розглянувши в них проблеми, пов'язані з виявленням та оцінкою цих ризиків. В. А. Чорновим було розглянуто питання комерційних ризиків, зокрема, аспект використання стандартних методів фінансового аналізу для обліку комерційних ризиків.

Проблемі інформаційного забезпечення програми з управління ризиком на підприємстві присвячена робота Р. В. Чорнового [49].

У книзі Стоянової наведено наступне визначення: «Ризик – це вірогідність виникнення збитків або неотримання доходів порівняно з прогнозованим варіантом» [77, 15].

Абсолютно інше по суті визначення ризику дає В. М. Гранатуров, вважаючи його якнайповнішим: «Ризик – це діяльність, пов'язана з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, в процесі якої є можливість кількісно та якісно оцінити імовірність досягнення передбачуваного результату, невдачі, відхилення від мети» [14, 26]. Таке визначення виглядає дещо незвичним, оскільки ризик досить складно ототожнити з діяльністю, адже, як відомо, діяльність припускає наявність ризику.

У вітчизняній економічній науці відсутні загальновизнані теоретичні положення про економічний ризик, про методи його оцінки, способи зменшення і запобігання ризикові. Фундаментальних

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

досліджень вітчизняних авторів з теорії ризику є досить мало. Окремі положення і дослідження підприємницьких ризиків розглянуті А. А. Первозванським і Т.Н. Первозванською в монографії «Фінансовий ринок: розрахунок і ризик» [65], а також іншими авторами, що торкнулися питань дослідження підприємницького ризику при вивченні пов'язаних з питаннями ризику положень економічної теорії. Наприклад, В. А. Абчуком і А. П. Альгиним ризик розглядається як діяльність або дія зі «зняття невизначеності» [2; 3]. Б. А. Райзберг визначає ризик як «збиток, можливі втрати», дотримуючись тим самим класичної теорії [70].

Ю.Н. Воропаєв характеризує ризики як загрозу втрат на підприємстві [26, 29–30], І. Фільчагіна – як недоотримання доходів [83, 13]; Н.Г. Чумаченко вважає ризик подією з негативними, особливо невігідними економічними наслідками [90]; П.Г. Грабова, С.Н. Петрова, С.І. Полтавцева розглядають ризик як втрату частини своїх ресурсів [70]. А.Д. Чалий, В.А. Прилуцький називають ризик такою дією (вчинком), у результаті невдачі якої існує можливість опинитися в ще гіршому становищі [86].

К. М. Аргінбаєв характеризує ризик як вплив випадкових змінних на окремі економічні суб'єкти, що їх неможливо усунути шляхом формальних і неформальних механізмів [7].

М. І. Баканов, В. А. Чернов трактують ризик як «схильність до економічних, фінансових втрат або ж здобутків, фізичного збитку, пошкодження, зволікання, як наслідок невизначеності, пов'язаної з вибраною лінією поведінки» [9, 52]. Вищенаведені визначення суті ризику можна розділити на дві групи. Перша розглядає ризик з позиції фінансових результатів. З такої точки зору ризик – це небезпека (або можливість) втрат при настанні деякої небажаної події, розмір можливого збитку. Друга намагається пояснити ризик як імовірність відхилення результату від запланованого, пов'язану з можливістю виникнення як сприятливих, так і несприятливих ситуацій та наслідків у процесі реалізації проекту.

І хоча наслідки ризику найчастіше проявляються у вигляді фінансових втрат або неможливості отримання очікуваного прибутку, ризик – це не тільки небажані результати ухвалених

рішень. За певних умов економічний ризик характеризується пошуками можливості досягнення як небажаних, так і сприятливих відхилень від запланованих результатів.

Таким чином, на нашу думку, **економічним ризиком** є вид діяльності, здійснюваний фізичною особою-підприємцем або виробничим колективом у ситуації неминучого вибору, що показує невизначеність майбутніх результатів та імовірність позитивних і негативних наслідків їх функціонування.

#### **4.2. Чинники, що викликають ризики, та їх прояв у діяльності організації**

Усі чинники, що впливають на стан ризику (на його рівень, зростання), можна умовно розділити на об'єктивні і суб'єктивні [35]. Об'єктивні чинники (зовнішні) безпосередньо не залежать від організації (підприємства): інфляція, політичні та економічні кризи, конкуренція, екологія, податки. Суб'єктивні чинники (внутрішні) безпосередньо характеризують дану організацію (підприємство): виробничий потенціал, технічна оснащеність, організація виробництва, продуктивність праці, маркетингові дослідження. На рисунку 4.1. наведено головні зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на економічні ризики в енергопостачальній галузі.

Рис 4.1. Об'єктивні (зовнішні) і суб'єктивні (внутрішні) чинники, що впливають на рівень та стан економічних ризиків в енергопостачальній діяльності. Дж.: [50]

У схемі аналізу ризиків чітко вказано на первинність виявлення внутрішніх та зовнішніх чинників, що збільшують або зменшують конкретний вид ризику.

До впливу зовнішніх чинників ризиків відносяться, в першу чергу, неплатежі за поставлену електроенергію і часті її розкрадання. Причини такого становища можна віднести до соціально-економічної сфери.

У західних країнах за наявності великої різноманітності таких груп основна маса населення відноситься до середнього класу, купівельні можливості якого забезпечують стійкий попит і стійку платоспроможність за ті або інші послуги. На даний момент є очевидним, що всі спроби сформувати середній клас в Україні не вдалися.

## Розділ 4.

### Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією



У країні складається ситуація, коли велика частина населення має в своєму розпорядженні вельми обмежені фінансові можливості. Ця обставина веде не тільки до зниження оплати за поставлену електроенергію, але і до різного роду її розкрадання [15, 39].

Споживачі-боржники живуть надією, що врешті-решт їм спишуть усі борги за вже спожиту, але несплачену ними електроенергію.

Інша важлива причина неплатежів полягає в недосконалій системі оподаткування. Податкова політика, що існує в Україні, за своєю суттю носить фіскальний, а не стимулюючий характер, що також позначається на платоспроможності підприємств та населення. Згідно із даними вітчизняних і зарубіжних економістів вилучення у платника податків до 30% його доходів – це та межа, за якою починається скорочення вкладення засобів у національну економіку.

Якщо ж податки «з'їдають» у підприємств 40–50% прибутку – це веде практично до ліквідації стимулів економічної діяльності. Граничні ставки податків на доходи юридичних осіб у США складають 34%, в Англії – 35%, в Японії – 42%, у Франції – також 42%, у Німеччині – 53% [86]. Загальне податкове вилучення в Україні по різних оцінках складає від 70 до 90% прибутку підприємства, внаслідок чого у вітчизняній економіці відбувається падіння виробництва, в багатьох галузях спостерігається відсутність інтересу підприємців до його розширення.

Ситуація з українськими податками приводить до перетікання капіталу з виробничої сфери в банківську, торгово–спекулятивну і посередницьку. Крім того, для збереження простого відтворення підприємці вимушені штучно занижувати базу оподаткування, що призводить до посилення ризику сплати значних штрафів та до кримінальної відповідальності.

Поправки, що постійно вносяться до податкової системи, і доповнення позбавляють виробничі підприємства можливості організувати нормальний виробничий процес. Економічні ризики підприємств збільшують як високі ставки податків, так і нестабільність податкового законодавства, вірогідність того, що ставки податків можуть бути змінені у бік збільшення.

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

Іншим значущим зовнішнім чинником, що впливає на економічні ризики підприємств, є корпоративне законодавство та законодавство загалом, що регулює підприємницьку діяльність [24, 208].

Подібний вплив на рівень економічних ризиків такого законодавства суперечливий. Корпоративне законодавство регулює підприємницьку діяльність, упорядковує ринкові відносини. Кожна юридична особа має свій правовий статус, що визначає, як фірма може вести свої справи і які податки повинна платити. Але, з іншого боку, українське корпоративне законодавство характеризується невизначеністю і мінливістю, що виявляється у формі несподіваного, визначуваного як конкретними, так і абстрактними політичними цілями змінами умов ведення економічної діяльності, що створює несприятливе для виробництва середовище і збільшує рівень економічних ризиків. Вплив цього чинника сьогодні в нашій країні особливо великий. Практично до кожного закону, що виходить, указу Президента або ухвали Уряду України додається цілий ряд уточнень, змін, відомчих інструктивних матеріалів, що значно збільшує рівень економічних ризиків для суб'єктів ринку. Від органів державного управління як на центральному, так і на регіональному рівні виходить правова невизначеність.

Наступний зовнішній чинник прямої дії, що значно впливає на рівень економічних ризиків підприємств, – договірні взаємини з партнерами. При цьому ризик пов'язаний з можливими порушеннями договірних зобов'язань як постачальниками, так і покупцями. Виробниче підприємство ризикує укласти договір постачання своєї продукції з неплатоспроможним покупцем, що може виявитися вже під час виконання договірних зобов'язань, коли постачальник здійснив певні витрати. У такому випадку виробникові доводиться шукати інших партнерів для збуту продукції, що приводить до виникнення додаткових трансакційних витрат і, відповідно, зменшує прибуток [41, 156].

Ризиковою ситуацією є невиконання договірних зобов'язань постачальниками і підрядниками як за термінами, так і за якістю продукції, що поставляється, а покупцями – за термінами та повнотою оплати поставленої продукції.

Окрім неумисного невиконання договірних зобов'язань партнерами, що може бути викликано відсутністю у них необхідних засобів, зокрема через важке фінансове становище, або через невиконання перед ними зобов'язань їх контрагентами, можливі випадки навмисного невиконання, коли партнери не мали повноважень укладати подібні договірні відносини, від початку не мали наміру виконувати свої договірні зобов'язання або ж у випадку перетворення підприємства-партнера за відсутності чіткої спадковості в узятих зобов'язаннях після перетворення.

Окремим зовнішнім чинником ризику прямої дії є для українських підприємств високий рівень злочинності в країні, особливо у формі корупції і рекету [94, 225].

Розглянемо тепер деякі зовнішні чинники непрямої дії, що впливають на економічні ризики українських суб'єктів ринку. Їх вплив на підприємства опосередкований, але може бути значним, тому ці чинники необхідно враховувати в реальній виробничій обстановці.

Першим з таких чинників є загальний стан економіки. На кожне підприємство впливає як загальна економічна ситуація в країні, так і економічний стан у галузі. Кон'юнктура ринкової економіки має тенденцію до циклічних змін. Високий рівень попиту на вироблювану продукцію змінюється періодами спаду, коли підприємству стає важко продавати вироблені продукти і ринкові ціни мають тенденцію до зниження. До таких підйомів і спадів чутливі фірми, що виробляють продукцію промислового призначення, особливо високотехнологічну, і менш чутливі виробники продукції масового попиту. Кризи перевиробництва, що супроводжують падіння попиту, завжди призводять до збільшення ступеня економічного ризику [75, 93].

Значний вплив на рівень економічних ризиків підприємств–виробників має рівень інфляції, що спотворює економічні розрахунки, робить невизначеними перспективи розвитку, підсилює ризик, пов'язаний з інвестиціями. При високій інфляції стає неможливим підвищення ефективності виробництва на базі науково-технічного прогресу, оскільки вона призводить до знецінення амортизаційних відрахувань. У підприємств відсутні засоби

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

на впровадження нової техніки, і вони вимушені продовжувати використовувати застарілі устаткування і технології.

Інфляція призводить до відмов підприємствами від довгострокових проектів, оскільки неможливо достовірно прогнозувати динаміку цін на вироблювану продукцію. Крім того, інфляція стає причиною подорожчання довгострокових кредитних ресурсів, оскільки повернення гривневих кредитів здійснюється знеціненими грошима, що враховується банками при їх наданні [58, 162].

Негативні загальноекономічні процеси можуть відбуватися не тільки у країні в цілому, але й у окремій галузі діяльності (так звані депресивні галузі економіки). Зазвичай у перелік депресивних потрапляють старі або традиційні галузі, наприклад, вуглеводобувна. Неefективно працюючі підприємства депресивних галузей зумовлюють загальне погіршення економічного клімату в країні, породжують неплатежі, необхідність значних державних ресурсів на їх реструктуризацію або закриття, що в цілому збільшує підприємницькі ризики.

Аналіз чинників (умов) об'єктивного характеру – це, перш за все, віддзеркалення процесів зовнішнього світу. Водночас окремі учені [61] розглядають чинники ризиків як суто внутрішній, суб'єктивний процес. Вони виходять з того, що ризики завжди суб'єктивні, оскільки реалізуються через людину. На нашу думку, така точка зору не позбавлена сенсу. Адже тільки людина як індивід або колектив фахівців аналізує й оцінює ту або іншу ризикову ситуацію, виробляє рішення і вибирає альтернативи. Сприйняття ступеня ризику та оцінка його наслідків залежить від кожної людини, її характеру, складу розуму, психологічних особливостей, професіоналізму. Так, для однієї людини величина ризику представляється досить низькою, тоді як для іншої, навпаки, ця величина вельми висока.

На наш погляд, важливі обидві інтерпретації ризику, оскільки тільки в комплексі дозволяють робити висновки про природу ризику та сприяють його розумінню і пізнанню.

Одним з основних внутрішніх чинників, що впливають на рівень економічного ризику підприємства, є організація його діяльності.



Недостатній організаційний рівень може бути пов'язаний з відсутністю професійного досвіду керівника підприємства, з фінансовими прорахунками, з поганою організацією праці основного та допоміжного персоналу.

Серед найважливіших та найвідповідальніших ділянок роботи електрозбутових компаній – маркетингова діяльність, на яку припадає вельми велика частина економічних ризиків. Від кваліфікованого виконання маркетингових функцій багато в чому залежить ефективність роботи компанії в цілому [51, 39].

Маркетингові дослідження, як головна функція управління підприємством в ринкових умовах, дають керівникові ряд перевірених практикою «рецептів» виходу з ризикових ситуацій. Це, перш за все, послідовність у проведенні аналітичної роботи, визначення сильних і слабких сторін електрозбутової діяльності, вказівка шляхів виходу на найбільш сприятливі сегменти оптового ринку електроенергії, придушення легальними методами конкурентів, створення сприятливого образу (іміджу) підприємства та всієї його діяльності в очах громадськості, ЗМІ, а також на сторінках спеціальних видань, присвячених новинам енергетики.

У зв'язку з цим маркетингові дослідження і розробки, пов'язані з урахуванням ризикової домінанти, стають головним компонентом генеральної політики енергокомпанії при формуванні поточних планів і виборі стратегічного напрямку її подальшого розвитку.

Також до чинників, що можуть зумовити ризики в електрозбутовій галузі, можна віднести невірогідність даних, котрі надходять з філій, регіональних агентств для формування макетів, графіків, таблиць, аналізу попиту, реалізації електроенергії, прогнозування та реалізації електроенергії з урахуванням ринкової ситуації, що змінюється, і зрушень у структурі попиту-збуту у філіях та регіональних агентствах [27, 121].

Вельми серйозні та відповідальні функції в межах енергопостачальної діяльності виконує виробничо-технічна служба, діяльність якої завжди пов'язана з ризиками. Основними функціями та завданнями виробничо-технічної служби енергопостачальної діяльності є:

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

- експертна оцінка проектів обліку електроенергії при підключенні нових побутових абонентів;
- розробка і коректування схем обліку електроенергії, що відпускається в мережу;
- складання плану зниження комерційних втрат електроенергії по енергокомпаніях;
- аналіз втрат електроенергії в мережах компанії для розробки рекомендацій щодо її зменшення;
- проведення аналізу і розробка пропозицій щодо покращення роботи, пов'язаної з виявленням розкрадань в енергомережах;
- аналіз технічного забезпечення підрозділів і своєчасна заміна приладів обліку;
- ведення робіт, пов'язаних з оновленням парку приладів обліку підвищеного класу точності та сучасних систем обліку енергоспоживання;
- проведення робіт, пов'язаних із заміною трансформаторів струму в точках розрахункового обліку потреб і проведення їх метрологічної атестації.

Внутрішні причини ризиків, що виникають безпосередньо в процесі виробничо-господарської діяльності енергокомпаній, можуть проявлятися також у результаті слабкої організації робіт щодо обліку оплати за електроенергію; неякісного контролю проведення взаєморозрахунків; невиявлення споживачів, що допустили перевитрату договірної величини електроспоживання; невчасного доведення споживачам тарифів щодо оплати за електроенергію; нечіткої організації роботи, пов'язаної з виявленням пошкоджених і таких, що неправильно працюють, електролічильників; неякісного контролю за роботою підрядних організацій по монтажу електроустаткування.

В.В. Вітлінський, П.І. Верченко, А.В. Сігал, С.І. Наконечний пропонують здійснювати класифікацію ризиків за такими ознаками [21]:

- 1) щодо масштабу та розмірів – ризик глобальний, локальний;
- 2) щодо аспектів – ризик психологічний, соціальний, економічний, юридичний, політичний, медико-біологічний;

3) щодо міри об'єктивності та суб'єктивності рішень – ризик з об'єктивною чи об'єктивно-суб'єктивною ймовірністю;

4) щодо міри (ступеня) ризиконасиченості рішення – ризик мінімальний, середній, оптимальний, максимальний (або допустимий, критичний, катастрофічний);

5) щодо типу – ризик раціональний (обґрунтований), нераціональний (необґрунтований), авантюрний (азартний);

6) щодо чисельності осіб, які приймають рішення – ризик індивідуальний, груповий;

8) за терміном оцінки та урахування ризиків (випереджаючий, своєчасний, запізнілий);

9) щодо ситуації прийняття рішення – ризик стохастичний (в умовах невизначеності), конкуруючий (в умовах конфлікту), розпливчатий (в умовах нечітко сформульованих вимог), комплексний.

Найбільш важливі елементи ризиків, на думку В. М. Гранатунова [9], розподіляються на ретроспективні, поточні і перспективні. Внутрішні ризики залежать від діяльності самого підприємства, залежно від якої ризики можна поділити на чисті й спекулятивні. Чисті ризики означають ймовірність прийняття негативного або нульового результату. Спекулятивні ризики можуть нести в собі як збитки, так і додатковий прибуток; найбільша класифікаційна група – за сферою виникнення, яка ґрунтується на сфері діяльності підприємств.

Певний інтерес становить класифікація ризиків, запропонована відомим економістом Й. Шумпетером, який виокремлює два види ризиків [94]: 1) ризик, пов'язаний з можливим технічним провалом виробництва. Сюди учений відносить також загрозу пошкодження, зумовлену стихійними лихами; 2) ризик, пов'язаний з відсутністю комерційного успіху.

Як підсумок, у таблиці 4.1. наведено основні чинники, що впливають на стан економічних ризиків в енергопостачальній діяльності, які тісно взаємопов'язані між собою і повинні постійно враховуватися в практиці управління реальної компанії.

Таблиця 4.1.

## Чинники, що впливають на ступінь економічного ризику

Внутрішні чинники (потенціал підприємства)	Зовнішні чинники	
	Прямої дії	Непрямої дії
1. Стратегія	1. Податкова система	1. Стан макроекономіки
2. Рівень маркетингу	2. Корпоративне законодавство	2. Рівень інфляції
3. Технічне оснащення	3. Ринкова конкуренція	3. Політична нестабільність
4. Організація праці		4. Економічний стан галузі
5. Використання ресурсів		

## 4.3. Методичні підходи щодо управління ризиками

В умовах об'єктивного існування ризику і пов'язаних з ним фінансових, моральних та інших втрат актуальною стає потреба в певному механізмі, який дозволив би найраціональнішим (з погляду поставлених підприємством цілей) способом враховувати ризик, приймаючи й виконуючи господарські рішення. Таким механізмом є управління ризиком. **Управління ризиком** – нове для української економіки явище, яке з'явилося при переході економіки до ринкової системи господарювання. В економічній літературі немає єдиного розуміння цієї діяльності. Проте загальним у всіх цих уявленнях є те, що кінцева мета управління ризиком полягає в пошуку можливих шляхів його зниження. Так, Воронцовський А. В. дає таке визначення цієї категорії: «Управління ризиками в широкому розумінні є особливим видом діяльності менеджера або підприємця, направленим, з одного боку, на пом'якшення впливу небажаних або несприятливих внутрішніх і зовнішніх чинників ризику на результати бізнесу, а з другої – на використання сприятливого впливу цих чинників, які забезпечують додаткові корисні результати або інші переваги порівняно з конкурентами».

Качалов Р. М. управління ризиком розуміє, «як процес підготовки і реалізації заходів, мета яких – зниження небезпеки прийняття помилкового рішення і зменшення можливих негативних наслідків небажаного розвитку подій у процесі реалізації прийнятих рішень».

Виділяють такі основні принципи процесу управління ризиком:

1. Принцип масштабності – господарюючий суб'єкт повинен прагнути до найбільш повного охоплення можливих сфер виникнення ризиків.

2. Принцип адекватної реакції – підприємство повинне відповідно і швидко реагувати на внутрішні і зовнішні зміни, що виражаються в реалізації ризику, тобто в тих ситуаціях, коли він стає реальністю.

3. Принцип мінімізації – фірми намагаються мінімізувати, по-перше, спектр можливих ризиків, а по-друге, ступінь їх впливу на свою діяльність.

Дії по зниженню ризику ведуться за допомогою різних заходів. Ще однією важливою обставиною є те, що жоден із них не є універсальним.

Досягти оптимального співвідношення між рівнем досягнутого зниження ризику і необхідними для цього додатковими витратами можливо лише при комплексному використанні різних методів обмеження ризику.

Сьогодні є невирішеною проблема формування комплексного підходу до дослідження можливостей управління економічним ризиком, існуюча наукова література не дає конкретних рекомендацій щодо застосування тих чи інших шляхів обмеження ризику в певній ситуації. У зв'язку з цим, більшість авторів пропонує **алгоритм управління ризиком**, що ґрунтується на виборі методів мінімізації ризику залежно від сфери фінансової стійкості та зони ризику в якій знаходиться підприємство [68, 12].

**Етап 1.** Визначення мети ризику та ризикованих вкладень капіталу.

На першому етапі потрібно, перш за все, визначити мету ризику, а також мету ризикованих вкладень капіталу. Будь-яка дія, пов'язана з ризиком, завжди цілеспрямована, оскільки відсутність мети робить рішення, пов'язане з ризиком, безглуздим. Цілі ризику та ризикованих вкладень капіталу повинні бути чіткими, конкретизованими і співставленими з ризиком і капіталом.

**Етап 2.** Аналіз, обробка й оцінка ризику.

Детальний аналіз ризику передбачає виявлення й ідентифікацію зовнішніх і внутрішніх чинників ризику, що впливають на виникнення і загострення ризикованої ситуації; оцінку конкретної ризикованої ситуації з точки зору ймовірних втрат і визначення їх допустимого рівня; розміщення чинників ризику за пріоритетами їх обробки.

Важливим моментом є якісний аналіз ризику, що передбачає: виявлення джерел і причин ризику, етапів і робіт, під час виконання яких виникає ризик, тобто виявлення потенційних зон ризику;

## Розділ 4.

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

встановлення всіх можливих видів ризику; з'ясування практичної вигоди і негативних наслідків, які можуть настати в результаті реалізації рішення, що містить ризик.

У процесі якісного аналізу важливо не лише встановити всі види ризиків, які загрожують проекту, а й виявити можливі втрати ресурсів, що супроводжують настання ризикованих подій. Результати якісного аналізу є важливою вихідною інформацією для здійснення кількісного аналізу.

Кількісний аналіз передбачає числове вираження окремих ризиків та ризику проекту (рішення) загалом шляхом визначення числових значень імовірності настання ризикованих подій та їх наслідків. Кількісне оцінювання ймовірності настання окремих ризиків, а також їх грошового еквіваленту дозволяє виокремити найбільш вірогідні й вагомні за втратами ризику, що стануть об'єктом подальшого аналізу з метою прийняття рішень про доцільність реалізації проекту.

З метою кращого управління ризиками в їх взаємозв'язку і взаємозумовленості оцінка різних ризиків повинна проводитися комплексно. Аналіз ризиків має здійснюватися на високому рівні, щоб оцінити ризики підприємства в цілому.

Правильна оцінка дійсної вартості ризику дозволить підприємству об'єктивно передбачити об'єм можливих збитків і окреслити шляхи їх запобігання або зменшення, а у випадку неможливості запобігти – забезпечити їх покриття.

Оцінка ризику може проводитись за допомогою різноманітних методичних прийомів, а саме:

- статистичний метод;
- розрахунково-аналітичні методи: метод аналізу сценаріїв; метод аналізу чутливості;
- метод імовірісно-статистичних випробувань (метод Монте-Карло);
- метод експертних оцінок;
- метод побудови дерева рішень.

*Найбільш цінним та об'єктивним з погляду достовірності результатів є статистичний метод оцінки рівня ризику.* Практичне застосування цього методу передбачає наявність статистичної бази дослідження, тобто інформації про настання ризикових подій на підприємстві у ретроспективному періоді або на підприємствах–

аналогах. Необхідна інформація може бути отримана за допомогою аналізу оперативної бухгалтерської інформації та на основі спеціальних досліджень. Наявність статистичних відомостей про виникнення ризику дозволяє математично виразити ймовірність настання ризикових подій за допомогою загальновідомих інструментів загальної теорії статистики: варіації, дисперсії та стандартного відхилення [65, 88].

Розрахунково-аналітичні методи аналізу ризику полягають у використанні математичних моделей, що враховують невизначеність. До таких моделей належать, наприклад, моделі стохастичного програмування, в яких коефіцієнти цільової функції – випадкові величини з відомим розподілом імовірностей [33]. Метод аналізу чутливості передбачає ізолювану зміну значення окремих чинників і визначення нового кінцевого фінансового результату проекту у випадку зміни кожного його чинника. Метод аналізу сценаріїв передбачає одночасну зміну декількох змінних параметрів проекту. Таким чином, створюються альтернативні сценарії реалізації проекту, що відповідають різним припущенням відносно дії окремих чинників [34].

Експертні методи оцінювання ризиків здійснюють, як правило, за відсутності статистичних відомостей, необхідних для оцінки відповідних кількісних показників, або для оцінки інвестиційного проекту, що не має аналогів. Цей метод ґрунтується на опитуванні кваліфікованих фахівців і відповідній подальшій математичній обробці його результатів.

Ефективність застосування і достовірність аналізу ризику за методом експертних оцінок залежать від компетентності експертів, їх кількості, якості чинників (критеріїв), точності й однозначності формулювань, що обмежує широке застосування методу [24].

Метод дерева рішень розглядає різні варіанти рішення, що можуть бути прийняті, у вигляді гілок дерева. Для кожного варіанта зображуються можливі ситуації, що можуть виникнути внаслідок його вибору незалежно від волі особи, яка приймає рішення. Сукупність можливих рішень утворює дерево, рухаючись від кореня якого, вздовж його гілок, можна досягти будь-якої кінцевої вершини [33].

Оцінка ризиків може здійснюватися як в абсолютних, так і у відносних величинах. Наявність статистичних відомостей про виникнення ризику дозволяє математично виразити ймовірність настання ризикових подій за допомогою загальновідомих інструментів загальної теорії статистики: ймовірності настання події; величини

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

відхилення від прогнозованого значення; дисперсії; математичного очікування; середнього квадратичного відхилення; коефіцієнта асиметрії; ексцесу та інших математичних і статистичних критеріїв.

Поширеною методикою розрахунку інтегрованого (комплексного) ризику є технологія Value-at-Risk (скорочено VaR). VaR – це статистична оцінка максимальних втрат від господарської діяльності (операції, угоди, процесу) за допомогою заданого розподілу чинників за певний період часу. Оцінка ризику з допомогою VaR-технології передбачає обчислення загального ризику на основі сукупності окремих ризиків підприємства і визначення величини можливих втрат. Такою оцінкою може виступати межа максимальних втрат, виражена у вартісних одиницях. Для обчислення VaR використовують метод варіації.

Його застосування є простим і дає можливість отримати результат з високим рівнем точності, що його легко інтерпретувати [32].

#### **Етап 3.** Встановлення допустимого рівня ризику.

Ступінь допустимого ризику визначається з урахуванням наступних параметрів: розмір основних фондів, об'єм виробництва, рівень рентабельності та ін. Слід відзначити, що чим більшим капіталом володіє енергопостачальне підприємство, тим воно менш чутливе до ризику і тим сміливіші рішення може приймати керівник.

Залежно від суб'єктивного відношення до ризику суб'єкт керування по-різному оцінює допустимий для себе рівень ризику в своїй діяльності, тому кінцеве рішення про допустиму для конкретної угоди ймовірність небажаного кінця залишається за ним.

**Етап 4.** Формування рішення про уникнення ризику та відмову від проекту.

Залежно від того, до якої категорії відноситься керівник підприємства: до людей з підвищеною ступенем готовності йти на ризик, чи до людей з більш обережним підходом до ризику, він може вирішувати – погоджуватися йому на виконання дуже ризикованих проектів чи займатися бізнесом з невисоким ступенем ризику. Однак відмова від ризику часто безпосередньо пов'язана з відмовою від одержання прибутку. Приймаючи рішення про відмову від ризикованої операції, потрібно пам'ятати: повне запобігання ризику є неможливим; запобігання одному виду ризику може призвести до виникнення інших видів ризику.



**Етап 5.** Формування рішення про прийняття ризику.

Особливу роль в ситуації ризику відіграє особа, яка приймає рішення.

Найчастіше це керівник енергопостачального підприємства або керівник проекту. Він бере на себе відповідальність за всі рішення і їх наслідки. На ньому лежить не тільки адміністративна і навіть кримінальна відповідальність, але й, що інколи найважче, моральна. Тому формування рішення про прийняття ризику можливе лише в тому випадку, якщо рівень ризику не перевищує допустимого значення, а отже, у випадку невдачі втрати не призведуть до банкрутства підприємства.

Ризик визначається не тільки величиною потенційного збитку, але також і свободою вибору. У будь-якій ризикованій ситуації розглядається можливість зробити вибір відносно ймовірного одержання прибутку або збитку з декількох альтернативних варіантів рішення. Можливість якісного і кількісного визначення ступеня ймовірності кожного із альтернативних варіантів рішень дозволяє вибрати і прийняти єдино правильне із множини можливих.

**Етап 6–7.** Визначення зони ризику.

Визначення меж ризику передбачає побудову деяких обґрунтованих діапазонів зміни величини ризику, що можуть бути використані менеджерами при виборі тієї чи іншої стратегії розвитку. При формуванні таких діапазонів стикаються з поняттям зона ризику.

Для визначення **зони ризику** потрібно розрахувати величину можливих втрат, що їх понесе енергопостачальне підприємство у випадку невдачі. Якщо ж можливі втрати близькі до розміру власних коштів, тобто енергопостачальне підприємство може зазнати повного банкрутства, керівництву потрібно терміново відмовитися від проекту.

Сучасна економічна література виділяє такі зони ризику: безризикова зона; зона мінімального ризику; зона підвищеного ризику; зона критичного ризику; зона недопустимого ризику [36, 168].

Безризикова зона, як правило, характеризується відсутністю будь-яких втрат (або їх мінімумом) з гарантією отримання розрахункового прибутку.

Зона мінімального ризику характеризується рівнем втрат, що не перевищують розміру чистого прибутку підприємства.

Зона підвищеного ризику характеризується тим, що підприємство в результаті своєї діяльності в гіршому випадку покриє

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

всі витрати, а в кращому – одержить прибуток набагато менший за розрахунковий.

У зоні критичного ризику можливі достатньо великі втрати, тому цей ризик є небажаним.

У зоні недопустимого ризику можливі втрати, близькі до розміру власних коштів, тобто енергопостачальне підприємство може зазнати повного банкрутства.

Залежно від ступеня фінансової стійкості підприємства розрізняють такі області ризику підприємства [16]:

- 1) область абсолютної фінансової стійкості;
- 2) область допустимої фінансової стійкості;
- 3) область нестійкого фінансового стану;
- 4) область критичного фінансового стану;
- 5) область катастрофічного фінансового стану.

Області абсолютної фінансової стійкості відповідає безризикова зона діяльності, коли втрати ресурсів підприємства практично дорівнюють нулю або значно менші за величину прибутку, який прогнозується.

Області допустимої фінансової стійкості відповідає зона мінімального ризику, в межах якої діяльність підприємства зберігає економічну доцільність, тобто втрати ресурсів присутні, але їх величина менша за величину прибутку, що прогнозується.

Область нестійкого фінансового стану відповідає зоні підвищеного ризику і характеризується можливістю втрат, аж до величини валового доходу від діяльності підприємства.

Область катастрофічного фінансового стану відповідає зоні недопустимого ризику, коли втрати за своєю величиною є більшими за прогнозований валовий дохід підприємства, і виникає загроза банкрутства підприємства.

#### **Етап 8.** Вибір методів мінімізації економічних ризиків.

Методи мінімізації ризиків відрізняються мірою впливу на зниження ризику в конкретній ситуації, а також необхідними витратами на їх реалізацію. Тому недоцільно використовувати зовнішні способи мінімізації ризику при незначному рівні ризику та стійкому фінансовому стані, оскільки витрати на ці заходи можуть бути більшими, ніж отриманий прибуток. У цьому випадку краще обійтися резервуванням засобів та лімітуванням. Проте при критичному фінансовому стані, коли підприємство може понести великі збитки без диверсифікації, страхування просто неможливе.

Безпосередня реалізація заходів обмеження ризику часто суперечить діяльності підприємства, оскільки вимагає витрат, що не приносять доходів. Однак керівникам підприємств необхідно орієнтуватися на глобальні цілі, пов'язані з забезпеченням стабільності і стійкості роботи, покращенням фінансових справ і ростом масштабів виробництва. Якісне управління ризиком підвищує шанси підприємства досягти успіху в довготерміновій перспективі, значно зменшує небезпеку погіршення його фінансового стану.

**Етап 9.** Розробка керівництвом програми управління ризиком при реалізації проекту та оцінка її ефективності.

Серед інструментів, що їх використовує менеджер при управлінні ризиком, перш за все, важливою є стратегія управління, в межах якої визначається правомірність і допустимість конкретного ризику в ризикованих управлінських рішеннях. Під час формулювання стратегій не можна передбачити всі можливості і всі ризики, що з'являться при складанні і реалізації проекту конкретних заходів. Тому доводиться користуватися загальною, неповною, неточною, а інколи навіть суперечливою інформацією про різні альтернативи і потенційні ризики [80].

При появі більш точної інформації обґрунтованість початкової стратегії може бути поставлена під сумнів.

Остаточне рішення щодо вибору стратегії і встановлення допустимого рівня ризику може бути прийняте на основі додаткового співставлення значень максимально можливого, найбільш імовірного й очікуваного збитків. Якщо максимально можливий збиток істотно перевищує інші обчислені збитки (найбільш ймовірний і очікуваний), то підприємство повинно вести дуже обережну політику щодо прийняття на себе ризиків. По можливості воно має відмовлятися від небезпечних ризиків, а інші ризики намагатися передавати різним суб'єктам – на основі страхування або інших методів передачі ризику. Задача оптимальної стратегії полягає у виборі міри і виду ризику, що його може собі дозволити підприємство [41].

Головна функція управління ризиком в антикризовому менеджменті – захист підприємства від невиправданого ризику. Особлива увага при формуванні стратегії приділяється спостереженню за параметрами потенційного ризику до розробки і прийняття рішення, а також під час реалізації прийнятого рішення, і

## *Розділ 4.*

### *Теоретичні основи ризикології в процесі управління організацією*

---

---

швидкому реагуванню тоді, коли існують можливості підвищення ризику. Тому необхідний постійний контроль за реалізацією політики управління ризиком, що дозволить адаптувати її до постійних змін ризикованих ситуацій на підприємстві. Необхідність постійного контролю за виконанням програми управління ризиком обумовлена тим, що реальні процеси часто відрізняються від тих, які передбачено. Умовою умілого управління ризиком є врахування всієї динаміки реальних процесів.

Ефективність програми управління ризиком може бути оцінена на основі співставлення значень максимально можливого, найбільш імовірного й очікуваного результату збитків до і після впровадження програми управління ризиком.

Однак вагомого зниження ризику неможливо досягти без постійного використання підприємствами в їхній повсякденній діяльності таких внутрішніх способів обмеження ризику, як забезпечення якості виготовленої продукції, перевірка партнерів по бізнесу, бізнес-планування, правильний підбір кадрів за кваліфікацією та лояльністю до компанії і споживачів електроенергії, організація захисту комерційної таємниці підприємства [52, 72].

При цьому необхідно досліджувати динаміку ризику, зіставляти здобуті результати з метою і ступенем їх досягнення, робити висновки щодо економічної доцільності заходів, що розглядаються, та у випадку ймовірності великих втрат у результаті невдачі – своєчасно відмовлятися від їх прийняття. Однак існуючі методи, які наведені в цьому пункті не дають можливості якісно проаналізувати ризики в електроенергетиці України. Тому необхідно розробити спеціальну модель оцінки ризиків у цій галузі, що б дозволила раціональним (з погляду поставлених підприємством цілей) способом враховувати ризик, приймаючи й виконуючи господарські рішення.

## РОЗДІЛ 5

### МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В КОМПАНІЇ

#### 5.1. Побудова моделей діяльності компанії

Моделювання діяльності компанії (побудова бізнес-моделі) – це формальний опис, оптимізація та документування роботи підприємства або окремих напрямків його діяльності відповідності до цілей та задач, механізмів та ресурсів, що використовуються для їх досягнення, правових обмежень та взаємовідносин з середовищем, в якому діє підприємство.

Цілями формування бізнес-моделі компанії є:

- введення «методологічності» управління бізнесом;
- забезпечення єдиного системного уявлення про підприємство та «єдиної мови подання» всіх структурних підрозділів компанії;
- інтеграція процесів діяльності, інформаційної системи та організаційної структури, а також потоків інформації та даних, грошових потоків у межах підприємства та його оточення;
- ідентифікація процесів підприємства та аналіз зв'язків між ними;
- перевірка правильності процесів, їх аудит та тестування;
- забезпечення інформативного середовища для оцінювання сценаріїв «що відбудеться, якщо прийняти обраний варіант рішення».

**Для побудови бізнес-моделі підприємства необхідно спиратись на загальноприйняті принципи моделювання:**

1. Характеристики принципу: коректність моделі залежить від повноти та узгодженості загальної методології моделювання (так званої «метамоделі» підприємства). Модель не повинна вміщувати інформації більше за необхідний обсяг.

## *Розділ 5.*

### *Моделі управління ризиками в компанії*

---

---

2. Співвідношення обсягу зусиль для створення моделі та корисності моделювання конкретного сценарію, тривалості використання моделі.

3. Розбиття моделі на різні типи подання (складові моделі), що полегшують її сприйняття. Єдина узгоджена інфраструктура та понятійний апарат моделювання дає можливість порівняти сформовану модель з іншими еталонними (тобто, створеними на основі аналізу найкращого досвіду компаній лідерів) та релевантними (адаптованими під специфіку галузі та країни) моделями. Можливість інтеграції моделей різних типів на основі єдиної методології.

Виділяють декілька методологій бізнес-моделювання підприємства:

1) методології структурного підходу, *що орієнтуються на моделювання бізнесу компанії;*

2) методології об'єктно-орієнтованого підходу, *що орієнтуються тільки на одну предметну область підприємства (наприклад, впровадження інформаційної системи);*

3) методології, орієнтовані на бізнес-процес, *які описують і бізнес в цілому, й окремі предметні області підприємства.*

Фахівці (проф. Абдікеєв та проф. Ільдеменов) з управління підприємством і моделювання бізнес-процесів звертають увагу на те, що для вибору методів моделювання та управління моделями варто застосовувати таку класифікацію моделей (див. таблицю 5.1.).

Залежно від завдань застосування бізнес-моделі підприємства, етапів її впровадження на ньому, специфіки об'єктів моделювання та суб'єктів, які є постачальниками (розробниками) та замовниками (користувачами) моделі, бізнес-модель підприємства може формуватись з урахуванням представленої вище класифікації. При цьому модель підприємства може одночасно поєднувати в собі ряд ознак – наприклад, бути логічною образно-знаковою динамічною моделлю.

При створенні бізнес-моделі підприємства формується уявлення про те, *ЩО* і *ЯК* повинна робити корпоративна система управління підприємством. В основі бізнес-моделі завжди є бізнес-цілі підприємства, які надалі визначатимуть склад усіх базових–

**Розділ 5.**  
**Моделі управління ризиками в компанії**

елементів бізнес-моделі. Надалі структура останньої розвивається на основі виділення функцій та процесів підприємства.

*Таблиця 5.1.*

**Класифікація моделей за різними групами ознак**

<b>Класифікація</b>	<b>Вид моделі</b>	<b>Характерні особливості моделі</b>
1. Закон функціонування	Логічна	Функціонує за законами логіки в свідомості людини, або в комп'ютері за написаною людиною програмою.
	Матеріальна	Функціонує за природними законами суспільства.
	Семантична (вербальна)	Є словесним описом об'єктів моделювання на етапі вибору концепції, а також для комунікації між фахівцями.
	Образна (іконічна)	Відображає властивості оригіналу за допомогою образів, як правило реальних.
	Знакова (символічна)	Відображає властивості системи за допомогою умовних знаків або символів.
	Функціональна	Відображає функціональні властивості системи.
2. Підгрупа для перетворень, подання властивостей і зв'язків оригіналу	Геометрична	Відображає просторові властивості системи.
	Умовна	Відображає властивості та зв'язки оригіналу на основі прийнятих умов або узгоджень і може бути ненесхожою з оригіналом.
	Аналогова	Має схожість на оригінал достатню для переходу до системи за аналогією.
	Математична	Забезпечує фіксацію його властивостей і зв'язків та перехід до оригіналу математичними методами.
	Статична	Описує змістовну сторону системи, що не змінюється в часі.
3. Враховує часовий чинник	Імітаційна	Моделює поведінку системи залежно від впливу на модель.
	Динамічна	Моделює поведінку системи як потік подій у часі з урахуванням чинника розвитку системи.

У розділі 1 уже розглянуто поняття функцій та процесів, проте нагадаємо, що в бізнес-моделюванні:

## Розділ 5.

### Моделі управління ризиками в компанії

---

---

- функцію підприємства розглядають як задачу, що вирішує підприємство для підтримки діяльності та досягнення поставлених цілей. У межах підприємства можна виділити багато функцій, основними з яких є, наприклад, управління фінансами, виробництво, маркетинг та управління збутом, логістика;

- *бізнес-процес*, у свою чергу, виступатиме реалізацією функції у часі, способом розв'язання бізнес-задачі. Бізнес-процес описує, як виконується функція, в якій послідовності та в яких варіантах, а також те, як функції взаємодіють одна з одною в процесі роботи підприємства.

Отже, бізнес-модель компанії повинна бути цілісним описом діяльності підприємства, який містить у собі побудовані за принципом ієрархії предметні області. *Предметною областю бізнес-моделювання називають самостійну частину підсистеми управління компанії, виділену за певною ознакою, і таку, що допускає декілька рівнів деталізації.*

Серед предметних областей бізнес-моделювання виділяють:

- **цілі** (місії та дерева цілей) компанії, які пояснюють **НАВІЩО** працює компанія;

- **бізнес-функції**, які описують, **ЩО** робить компанія;

- **бізнес-процеси**, які описують, **ЯК** підприємство виконує свої бізнес-функції;

- **організаційна структура**, яка визначає, **ДЕ** виконуються бізнес-функції та бізнес-процеси;

- **проекти/програми** та **продукти/послуги** компанії, які демонструють, **ЩО** отримує компанія **В РЕЗУЛЬТАТІ** виконання своїх бізнес-функцій, реалізованих через бізнес-процеси;

- **фази**, які визначають, **КОЛИ** (в якій послідовності) мають бути впроваджені ті або інші бізнес-функції;

- **ролі**, які показують, **ХТО** виконує бізнес-процеси та функції;

- **ресурси** – трудові (функції, повноваження, знання працівників підприємства); виробничі/технічні/матеріальні; інформаційні ресурси (інформаційні системи, документи), які визначають, **ІЗ ЧОГО** будуть отримані результати та досягнуті цілі компанії;



**правила** (регламенти, процедури), що визначають зв'язки між тим **ЩО, ЯК, ДЕ, КОЛИ, ХТО і НАВІЩО** відбувається в компанії.

При побудові комплексної бізнес-моделі підприємства використовується інтегрований підхід, що ґрунтується на забезпеченні єдності вертикальних та горизонтальних зв'язків між предметними областями моделювання; сполученні якісного та кількісного підходів; моделюванні не лише діяльності реального підприємства, але і його віртуального відображення в документах.

При цьому *вертикальні зв'язки* будуються між цілями, стратегіями їх досягнення, функціями управління та забезпечення виконання цілей, структурою підприємства, що здатна реалізувати ці функції.

*Горизонтальні зв'язки* показують технологію реалізації функцій в процесі. *Якісні та кількісні показники* описують необхідні ресурси для реалізації бізнес-процесів.

Комплексна бізнес-модель підприємства утворюється з декількох моделей управління: (1) моделі цілеутворення (моделі управління бізнес-цілями), (2) функціональної моделі (моделі управління бізнес-функціями); (3) процесної моделі (моделі управління бізнес-процесами); (4) організаційної моделі (моделі управління людьми); та (5) інформаційної моделі (моделі управління комунікаціями та структуризації даних). Ілюстрація такого підходу, представлена на рисунку 5.1.

*Модель цілеутворення* ставить у відповідність цілі підприємства та набір відповідних стратегій як засобів досягнення цілей. Відбір стратегій відбувається, виходячи з оцінки сильних та слабких сторін підприємства, а також можливостей і загроз зовнішнього середовища (наприклад, за допомогою SWOT-аналізу).

*Функціональна модель* закріплює структуру бізнес-функцій підприємства з урахуванням продуктів, проектів, ресурсів, необхідних для виконання цих функцій, а також технологій їх виконання.

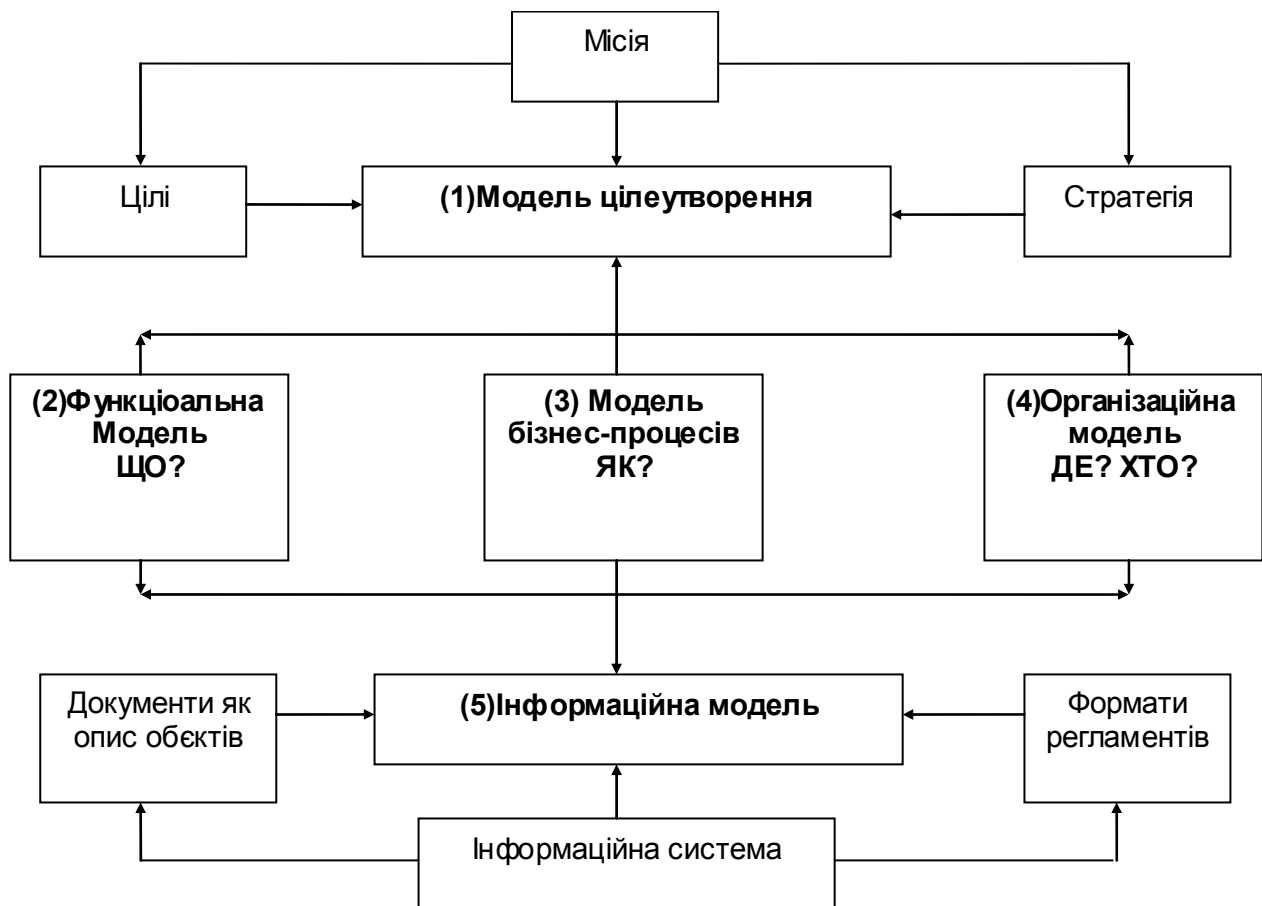
*Процесна модель* описує структуру бізнес-процесів, що відбуваються в компанії, і які необхідні для виконання бізнес-функцій підприємства для досягнення ним своїх цілей.

## Розділ 5.

### Моделі управління ризиками в компанії

*Організаційна модель* закріплює за структурними підрозділами підприємства та конкретними працівниками відповідальність за виконання функцій та процесів.

*Інформаційна модель* закріплює формати надання внутрішньо фірмових регламентів, а також задає формат опису об'єктів моделювання (покупців, постачальників, конкурентів та ін.) та об'єктів перетворення (ресурсів), на основі обраної інформаційної системи.



**Рис. 5.1. Комплексна бізнес-модель підприємства**

Усі вказані моделі дають повний взаємоузгоджений опис підприємства. Зміна будь-якої з цих моделей обов'язково призведе до відповідних змін в інших моделях.

Наприклад, у результаті зміни ринкової ситуації підприємство змінює свою продуктову стратегію та, відповідно, змінює товарну номенклатуру – виходить на ринок з новим продуктом. У результаті перепрофілюється виробництво або будується новий цех, що призводить до появи нових бізнес-процесів та нових функцій із

забезпечення та управління цими процесами. Унаслідок цього змінюється організаційна модель (змінюється склад людей або їх повноваження) та інформаційна модель, адже необхідно змінити шаблони документів, створити нові документи, ввести їх у систему управління підприємством.

Такий підхід до побудови бізнес-моделі забезпечує підприємству можливість швидко реагувати на зміни в навколишньому середовищі і надає компанії ряд конкурентних переваг як у ситуації стабільного функціонування, так і на етапі зростання та у випадку настання кризових ситуацій.

Для формування стратегії управління ризиками необхідно оцінити ступінь спостереженості та керованості в компанії в цільовому просторі «мета-цілі (завдання)». При класичному підході управління інтелектуальні задачі аналізу і синтезу успішних планів функціонування підсистеми управління ризиком вирішує керівник з власною базою знань, який на основі заданих цілей і ресурсних обмежень формує алгоритми обробки даних, зміни в структурі організації.

Обмеженість класичного підходу полягає в тому, що в його основу покладено концепцію, в якій стратегія управління і формування цілі явно не знаходять свого віддзеркалення у структурі діяльності організації. Керівник формує оцінку стану розвитку в інформаційному просторі ієрархічної структури управління, а реальний простір станів, тобто процеси її діяльності, не розглядаються. Це призводить до того, що у ряді випадків:

- за наявності збурень параметрів у системі підприємства порушується локальна стійкість його основних процесів;

- за наявності кризових і нестійких режимів у ризикованих умовах роботи компанії – класична ієрархія управління не забезпечує стабільності його в цілому.

Крім того, складність ієрархічних об'єктів управління, перевищує межу можливостей керівника, вимагає принципово нових підходів, які б уможливили адекватний синтез функції управління й об'єктів високого ступеня складності, аж до введення в

## *Розділ 5.*

### *Моделі управління ризиками в компанії*

---

---

систему вироблення і прийняття рішень з питань прогнозування – підсистему управління **ризи́ками**.

Беручи до уваги, що ні теоретичний аналіз, ні розрахунки при плануванні складних організаційних структур неможливі без знання відповідних зв'язків і чинників їх взаємодії, наявності відповідних засобів, то з цього можна зробити висновок, що підсистему управління ризиками доцільно моделювати. Модель елементів підсистеми управління як функціональних операторів подають у вигляді рівняння функціонального перетворення вхід-вихід (потоків ресурсів).

У діяльності організацій на динаміку станів значною мірою впливає зміна параметрів середовища, що представляє собою стохастичну просторово-часову систему із змінною структурою. Для ухвалення коректного рішення щодо управління ризиками необхідно сформулювати еталонну траєкторію динамічного стану на моделі об'єкту на основі оперативних планів управління. Інформація про розходження еталонної траєкторії із виміряною є основою для обчислення функціонала якості управління і служить базою, на якій формується стратегія пристосовування до існуючих умов (обмежень).

При недостатній кількості ресурсів для компенсації збурень, діяльність організації входить у сферу кризи, вирішення якої вимагає змін у стратегії поведінки, збільшення ресурсних запасів, планування зміни виробництва.

Виходячи з інформаційно-ресурсної концепції управління, методика ідентифікації стану і синтезу структури об'єкту управління у базовій моделі містить ресурсну й інформаційну підструктури. Моделі об'єкту управління (МОУ) в просторі станів системи описуються стохастичними різницеvими рівняннями балансу ресурсів, а динамічна ситуація в ній подається через рівняння траєкторії стану у фазовому просторі, який проектується в інформаційний цільовий простір, побудований на основі заданих цілей, граничних режимів з урахуванням існуючих обмежень.

Стратегічне планування прагне визначити і контролювати ризики підприємства в перспективі використовуючи відомі дані минулого. Звідси впливає, що процес стратегічного управління ризиками необхідно формалізувати з таким розрахунком, щоб при

розробці планів відсутні, але необхідні показники діяльності були обґрунтовані прогнозуванням.

Ґрунтуючись на просторі цілей, що формуються у системі управління, граничних умовах, базі знань у заданій сфері діяльності (у вигляді концептуальних і математичних моделей), використовуючи теорію випадкових процесів і полів, будують інформаційний цільовий простір динамічної поведінки системи з урахуванням кризових явищ.

Використовуючи рівняння балансу ресурсів, складають стохастичні рівняння динаміки, рішення яких у реальному масштабі часу описує поведінку траєкторії стану підсистеми у цільовому просторі. У цільовому просторі на основі вибраного функціонала якості, функцій втрат і ризику на основі статистичної теорії сумісного виявлення й оцінювання даних інформаційної системи (ІС), шляхом прогнозування синтезують клас стратегій управління

*Як уже було наголошено, причини, що визначають рівень ефективності функціонування організацій, частково знаходяться за її межами і не підлягають тотальному контролю з боку цієї організації.* Таке становище справ викликає феномен невизначеності. У монографії, присвяченій нечітким множинам і їх використанню в моделях планування та ухвалення рішень, наведена класифікація видів невизначеності.

Якщо спроектувати цю класифікацію на специфіку планових рішень, то ми можемо позначити два узагальнюючі види невизначеності:

- **неясність** (відсутність точного знання) щодо майбутнього стану всіх прогнозованих параметрів моделі господарюючого суб'єкта;
- **нечіткість** класифікації окремих сторін поточного стану організації або ринку.

**Невизначеність** – це неминуча якість ринкового середовища, пов'язана з тим, що на ринкові умови одночасно діє невимірне число чинників різної природи і спрямованості, що не підлягають сукупній оцінці. Але навіть якщо б усі характерні ринкові чинники були в моделі враховані (що неймовірно), збереглася б неминуча невизначеність щодо характеру реакцій ринку на ті або інші дії.

## *Розділ 5.*

### *Моделі управління ризиками в компанії*

---

---

Ринкова невизначеність законно вважається такою, що не володіє статистичною природою. Економіка безперервно породжує умови господарювання, що змінюються, вони підлягають закономірностям циклічного розвитку, при цьому господарські цикли не є стовідсотково відтворними, оскільки циклічна динаміка макро-економічних чинників знаходиться в суперпозиції з динамікою науково-технічного прогресу. Ринкова парадигма, що виникає в результаті цієї суперпозиції, є унікальною.

Зі всього сказаного вище випливає, що вибірку статистично однорідних подій не вдається отримати з їх генеральної сукупності, котрі спостерігаються в незмінних зовнішніх умовах. Тобто статистики, у класичному розумінні, немає. У всіх визначеннях терміну статистика є загальне зерно, яке, власне, і відноситься до статистики в загальному сенсі слова, і це зерно полягає в наступному. Ми маємо певний набір спостережень щодо одного об'єкта або їх сукупності. Причому ми припускаємо, що за випадковою вибіркою спостережень з їх загальної сукупності, криється якийсь фундаментальний закон розподілу, який збереже свою значимість ще на певний період часу в майбутньому, що дозволить нам прогнозувати тренд майбутніх спостережень і розрахунковий діапазон відхилень цих спостережень від очікуваних трендових значень.

Припускаємо, якщо всі спостереження відбувались у незмінних однотипних зовнішніх умовах і/або спостерігалися об'єкти з однаковими властивостями, наприклад, їх поява з однієї і тієї ж причини, то ми оцінюємо і підтверджуємо закон розподілу частотним методом. Розбиваючи весь допустимий діапазон спостережуваного параметра на ряд рівних інтервалів, ми можемо підрахувати, скільки спостережень потрапило в кожний вибраний інтервал, тобто побудувати гістограму. Відомими методами маємо можливість перейти від гістограми до густини розподілу вірогідності, параметри яко можна оптимальним чином підібрати. Таким чином, ідентифікація статистичного закону завершена.

Якщо ж ми маємо справу з неправильною невизначеністю, тобто коли в нас немає достатньої кількості спостережень, щоб цілком коректно підтвердити той або інший закон розподілу, або ми

спостерігаємо об'єкти, які, строго кажучи, не можна назвати однорідними, тоді класичної статистичної вибірки немає. Водночас, ми, навіть не маючи достатнього числа спостережень, потрібно мати на увазі, що за ними може бути прояв деякого закону. Ми не можемо оцінити параметри цього закону цілком точно, але ми можемо прийти до спільного знаменника про вид цього закону і про діапазон розкиду ключових параметрів, що входять у його математичний опис.

Методи експертних оцінок, засновані на статичній обробці оцінок, отриманих шляхом опитування висококваліфікованих фахівців у відповідних вузьких областях, базуються на різноманітних алгоритмах оцінки суб'єктивних думок експертів (фахівців). Після проведення опитування виробляється оцінка його якості й обробка суджень експертів. Замість тверджень з конкретними числами можна чекати лише якісних оцінок, за умов вироблення рішень, заданих імовірним характером і неточністю інформації або невизначеності.

Зменшення невизначеності може бути вирішено аналітично або методом моделювання. В обох випадках опрацювання даних при невизначеності відрізняються оцінкою достовірності тверджень щодо прийняття рішень і правил прийняття рішень. Поширені наступні методи прийняття рішень при невизначеності: метод коефіцієнту певності; суб'єктивний баєсовський підхід. У першому випадку використовують неформальні емпіричні коефіцієнти певності, які приймають значення  $-1$ ,  $+1$ , що не характеризують імовірність, а для їх опрацювання використовують унікальні формули.

Недостатня теоретична обґрунтованість їх розрахунку є суттєвим недоліком.

У другому випадку необхідно використовувати нечітку логіку для підвищення об'єктивності і достовірності результатів.

У даних моделях до уваги беруться знання і суб'єктивний досвід експертів, а зв'язки між економічними показниками розкриваються тільки вербально. У пропонованій моделі процес розділяється на спостереження, аналіз і прийняття рішення з банком знань у предметній області на засадах системного управління. Оцінка та її статистичні біжучі характеристики стають інформаційною базою прийняття рішення щодо управління ризиками.

## **5.2. Моделі знаходження кількісних показників ризику для оцінки очікуваної ймовірності прибутку**

Управління діяльністю організацією спирається не тільки на закони та закономірності, що вивчаються різноманітними науками, які пов'язані з управлінням (теорія управління, економічна кібернетика), але і на закономірності, що притаманні тільки певному процесу. Використовуючи результати досліджень, проведених провідними спеціалістами, а також досвід побудови системи управління рядом організацій, на основі накопиченого досвіду та знань, встановлено основні закономірності, що є об'єктивною основою висування вимог до системи та технології управління ризиками:

– відповідність управління цілям, особливостям, стану та тенденціям розвитку виробничої системи;

– формування системи управління ризиками, що полягає в необхідності обліку всіх можливих взаємозв'язків усередині системи управління, між її підсистемами та елементами, та системою управління організації в цілому, а також виробничого та зовнішнього середовища.

На практиці оцінка результативності управління буде ефективною за умови дотримання наступних вимог:

– встановлення чітких «стандартів» результативності для кожного рішення і критеріїв її оцінки;

– вироблення процедури проведення оцінки результативності (коли, як часто і хто проводить оцінку, методи оцінки);

– представлення повної і достовірної інформації про результати;

– прийняття рішення та його документування.

*При цьому виникає завдання побудови моделі управління ризиковими подіями для знаходження раціонального співвідношення між необхідним фактичним рівнем і потенціалом.*

Основним засобом розроблення моделі управління ризиками обираємо системний інформаційно-ресурсний підхід, який дозволяє вирішувати задачі прогнозування і планування оптимальних управляючих підсистем ризиками при недостатній апріорній інформації про суть і параметри рівнів ризику. Під оптимальним управлінням мається



на увазі інтелектуальний процес ухвалення рішень на основі оцінки динамічних ситуацій, котрі прогнозуються і дозволяють керівнику безпосередньо впливати на об'єкт, що призводить до зміни траєкторії його стану відповідно до мети.

Для успішного управління процесом діяльності, відповідно до обраної стратегії і цілей, при наявних обмежених можливостях, обумовлених рівнем кваліфікації персоналу, що приймає рішення, необхідно мати набір даних про параметри фактичного стану об'єкту управління, його зміни і взаємовплив, траєкторії допустимих станів, інформаційну та економіко-математичну моделі.

Такий підхід, в основі якого є інформаційно-ресурсна модель підсистеми управління організаційними процесами, використовує при формуванні процедури ухвалення цільового рішення інформаційну оцінку ситуації динамічного стану об'єкту управління щодо цільової області положення та оцінки стану і траєкторії зміни та властивості вірогідності збурюючих чинників, їх статистичні характеристики – як індикатори для вибору задачі управління ризиками для досягнення певного рівня прибутковості.

Інформаційно-ресурсна концепція синтезу методів управління використовує класичні макроекономічні моделі, сучасні теорії управління, математичні методи, методи статистичної теорії ухвалення рішень, що в сукупності є основою для створення процедури і методики управління.

Необхідно розрізняти інтелектуальні рівні системи планування, виходячи з умови випереджуваного прогнозування, і стратегії в ігрових і конфліктних ситуаціях на основі концепції теорії ухвалення статистичних рішень. При цьому враховується траєкторія балансу фінансових і трудових ресурсів при формуванні процедур ухвалення рішень щодо способу досягнення цільової області, виходячи з початкового стану, обмежень на швидкість обміну ресурсами, їх достатність і доступність для досягнення мети.

Управління ризиками в неявному вигляді є цілеспрямованим, із зовнішньою формуючою підсистемою цілей і внутрішньою виконавчою. Вибір альтернатив при формуванні гіпотез для ухвалення рішень відбувається на основі процедур квантифікації рівнів стану

## *Розділ 5.*

### *Моделі управління ризиками в компанії*

---

---

ефективності діяльності й оцінки тенденції зміни значень фіксованих дискретних рівнів при прогнозуванні ситуації, що відповідає стратегії зменшення впливу ризикових подій.

Вирішення проблемної задачі аналізу й оцінки ризиків повинно мати структуру кількісних даних і базуватися на адекватних алгоритмах обробки та формування зображень динамічної ситуації, що відповідають цілі, з урахуванням витрат ресурсів для досягнення мети і забезпечення робастості, структурної і параметричної стійкості при дії збурюючих чинників та ресурсних конфліктів у системі управління.

Синтез інформаційно інтелектуальної підсистеми управління як зворотного зв'язку базується на впорядкованій базі знань, що повинна містити наступні інформаційно орієнтовані моделі:

- простору із заданими параметрами початкового стану на фактичних даних;
- цільової області – значення рівня потенційного розрахункового прибутку;
- траєкторії зміни, алгоритмів і оцінки параметрів траєкторії динамічного стану рівнів прибутку залежно від зони ризику.

Кінцевим продуктом інформаційно прогнозної системи буде зображення динамічної ситуації, ранжоване згідно з альтернативними станами ризикових подій з урахуванням процедур класифікації ієрархій рівнів прибутку.

Модель об'єкту управління ризиками – прибуток у просторі цілей динамічної системи, – управління витратами визначають траєкторії руху з початкового стану в цільовий – досягнення розрахункової прибутковості.

Граничні умови в координатах стану задаються через параметри ризиків, а термін досягнення цільового стану і ширину коридору для оцінок швидкості зміни якості ресурсів при вибраній стратегії досягнення мети визначають вибором способу рішення цільової задачі проблемної ситуації.

Структурна модель вибору стратегій досягнення мети визначається сутністю процесу і пріоритетами, виходячи зі сформованої

бази знань за результатами спостережень на основі алгоритмів вибору при заданих критеріях якості.

Важливими сторонами процедури вибору моделі управління будуть інформаційні і ресурсні аспекти рішення проблемної цільової задачі, що їх пропонуємо реалізувати наступним чином:

- формалізація опису структури дискретних рівнів прибутку та їх взаємозв'язків із ризиками;

- опис властивостей елементів підсистеми управління ризиками в межах логічно правильних теорій;

- складання рівняння балансу рівнів прибутковості і динаміки їх зміни залежно від ризику;

- визначення зв'язку між параметрами зміни витрат і параметрами прибутковості та ризику об'єкту управління.

Для подання моделей елементів систем управління, їх графічного і математичного опису з огляду на вирішення проблемної задачі необхідно розробити:

- рівні ієрархії об'єкту управління з метою ідентифікації процесів перетворення якості ресурсів – підвищення прибутковості;

- математичні моделі взаємодії рівнів затрат і доходу;

- алгоритми оцінки характеристик вірогідності і статистик траєкторій (спостережуваних, еталонних, прогнозних рівнів прибутковості);

- вибір еталону в процесі руху до цілі.

*За таких умов необхідно визначити кількісні параметри опису розмитих, некоректних подій, що виникають за рахунок неадекватності подання даних щодо імовірних рівнів прибутку в межах математичних теорій. Побудова моделі для процедури вирішення проблемних задач управління ризиками уможливить формування, виходячи з інформаційно–ресурсної концепції, рішення в ігровому діалоговому режимі взаємодії бази знань експерта із системою управління, що мають повноваження на стратегію вирішення конфлікту між прибутковістю і ризиком її підвищення. Використання моделі забезпечить формування одного скалярного критерію з безлічі часткових.*

## *Розділ 5.*

### *Моделі управління ризиками в компанії*

---

---

При цьому ціль формалізується на безлічі значень, обмежених цілеформуючою структурою діяльності організації, які використовують критерії, що не формалізуються (якість, корисність, витрати, коефіцієнти ймовірності попадання в ризикову зону ступені відповідальності, страху не виконати завдання), а рутинні процеси аналізу і синтезу планування ергатичної цілеспрямованої виробничої системи за допомогою комп'ютерного інформаційного забезпечення.

*Беручи до уваги, що ні теоретичний аналіз, ні розрахунки при розвитку неможливі без знання відповідних чинників, то планування динаміки управління значною мірою залежить від формалізації цілі і можливості кількісно виразити результати її досягнення*

Модель функціональних операторів управління діяльністю організації подають у вигляді перетворення (вхід-вихід), за яким визначають значення прибутковості.

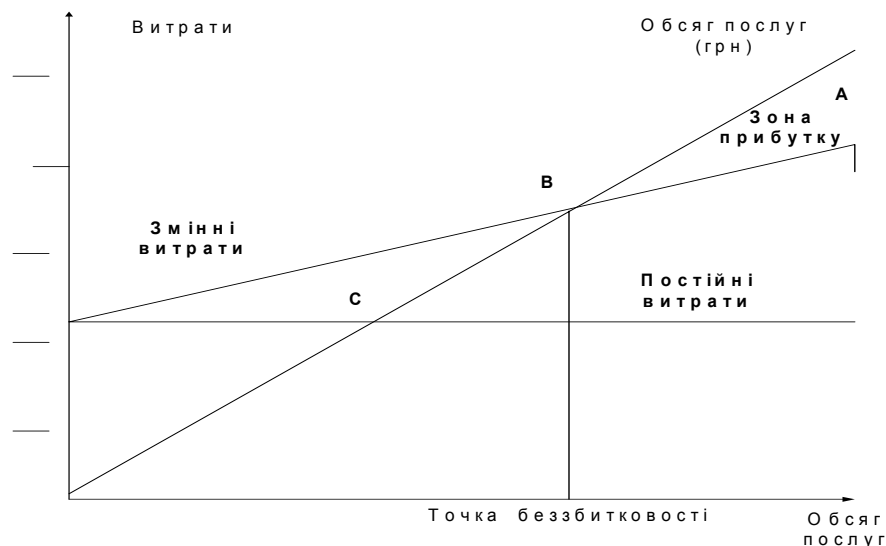
Перший етап полягає у визначенні основних показників. Враховуючи, що найважливішим ресурсом для кожної організації є фінанси, то одним з основних показників ефективності ризик-менеджменту слід вважати показник прибутковості.

*Для встановлення можливості виконання потрібних вимог щодо управління ризиками розглянемо умови досягнення беззбитковості, що характеризує значення прибутку, тобто теоретично досяжні значення ідеалізованих показників граничних результатів різниці доходів та витрат, котрі відповідають деякій, наперед математично сформульованій залежності, яка пов'язує значення доходу, суму значень постійних та змінних витрат, які визначають прибуток* Для дослідження впливу ризику на рівень прибутковості та загальну ефективність зробимо припущення, що імовірність одержання розрахункового значення прибутку відповідає нормальному закону розподілу.

Для вирішення проблеми вибору цілі та знаходження раціональних рішень існує відомий метод розбиття множини значень розрахункової прибутковості на ряд підмножин залежно від ступеня ризику.

1. Очевидно (загальновідомо), що фактичні результати прибутку є величиною змінною і часто меншою за розрахункову. Отже, фактичні значення прибутку можуть відрізнятися від розрахункових залежно від ризику, яким можна керувати для підвищення рівня прибутку.

2. У процесі управління прибутком досягнуті за певний період (місяць, квартал) високі показники фіксують як еталон або норматив. Для знаходження нормативного значення прибутковості можна застосувати принцип розрахунку точки беззбитковості (див. рис. 5.3.).



**Рис. 5.3. Можливі тенденції зміни рівня прибутковості залежно від співвідношення постійних змінних витрат та обсягу надання послуг**

Для знаходження межі ризику прибутку-збитку як важеля управління, розглянемо вираз балансу рівнів витрат та зони прибутковості:  $M = \frac{ПВ}{Ці} - ЗВ$ ,

де  $M$  – межі ризику прибутку-збитку,

$ПВ$  – постійні витрати,

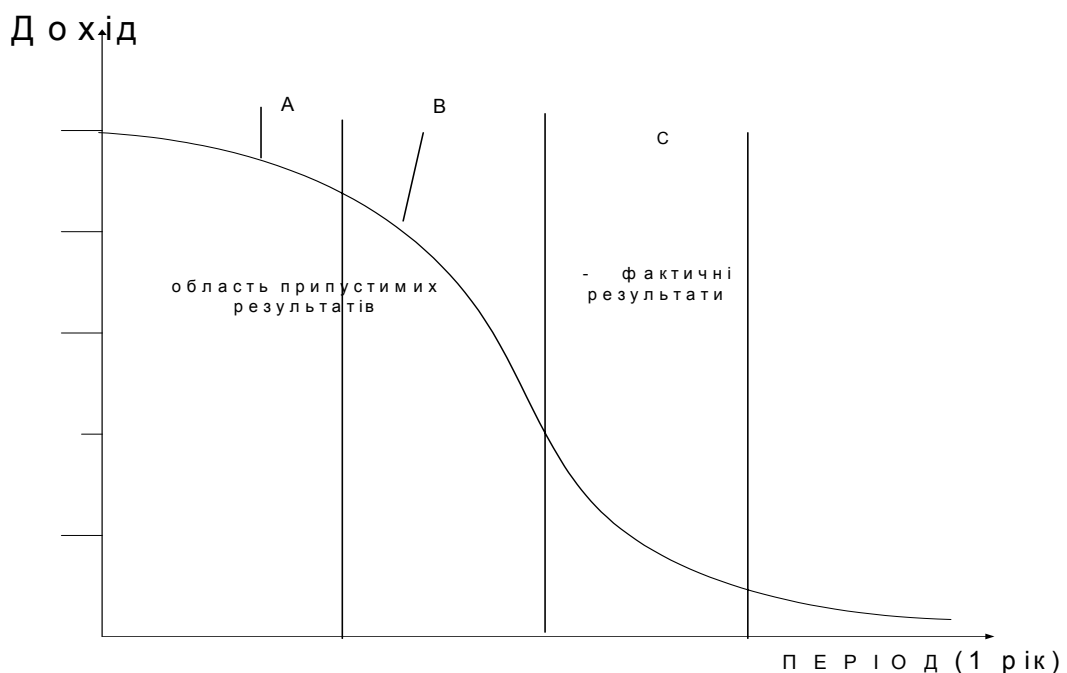
$ЗВ$  – змінні витрати,

$Ці$  – ціна.

## Розділ 5.

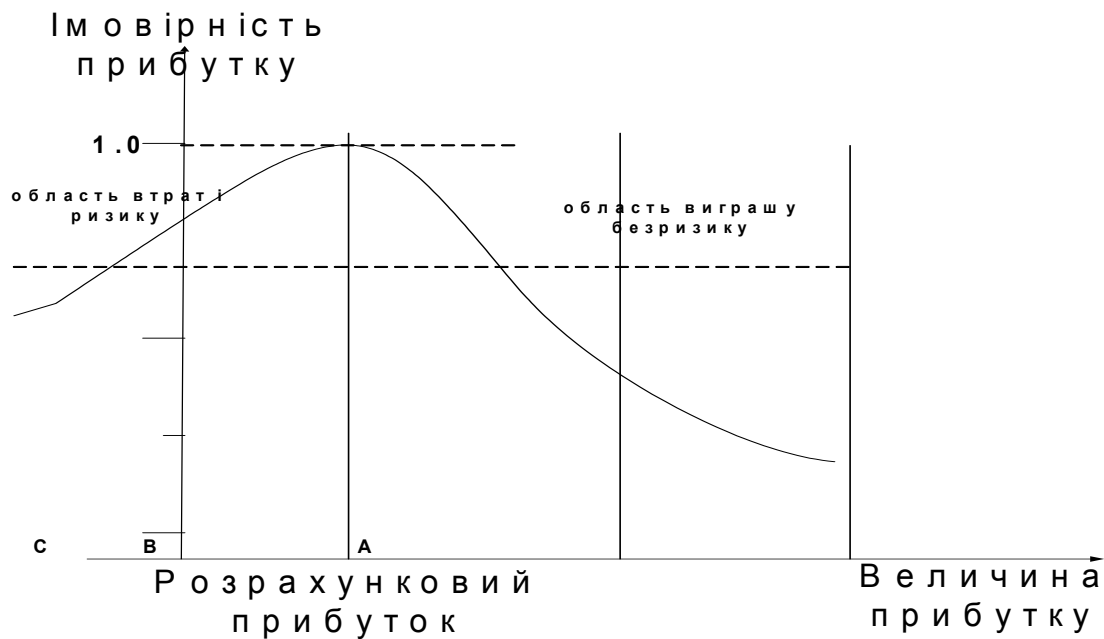
### Моделі управління ризиками в компанії

Отже, цільова функція управління є підвищенням коефіцієнту результативної загальної прибутковості. При недостатній кількості ресурсів для компенсації зовнішніх збурень діяльність організації входить в область кризи, вирішення якої вимагає змін у стратегії поведінки, збільшення доходів, планування зміни якості ресурсів. На динаміку станів значною мірою впливає зміна параметрів середовища його функціонування, що представляє собою стохастичну просторово-часову підсистему із змінною структурою, як показано на рис. 5.4.



**Рис. 5.4. Рівні доходу: А – розрахунковий з допустимим ризиком, В,С, – обмежений ризиком.**

Для ухвалення коректного рішення щодо управління ризиками необхідно сформулювати еталонну траєкторію динамічного стану на моделі об'єкту на основі оперативних планів управління. Інформація про розходження еталонної траєкторії із реальною є основою для обчислення коефіцієнтів якості параметрів управління прибутковістю. Вони служать основою, на якій формується стратегія пристосування до існуючих умов ризику (обмежень).



**Рис. 5.5. Очікувані величини прибутку та ймовірності їх одержання**

- А – розрахунковий, але за ідеальних умов без ризику,
- В – нормативний за умови припустимого ризику,
- С – фактичний із значними ризиками.

Розроблена модель (рис. 5.6.) розв'язання завдання є логічним поєднанням математичних моделей в єдиному цілісному алгоритмі з метою отримання очікуваного результату, тобто кількісних характеристик зміни прибутковості внаслідок дії як першого – витрат, так і другого чинника – ризику.

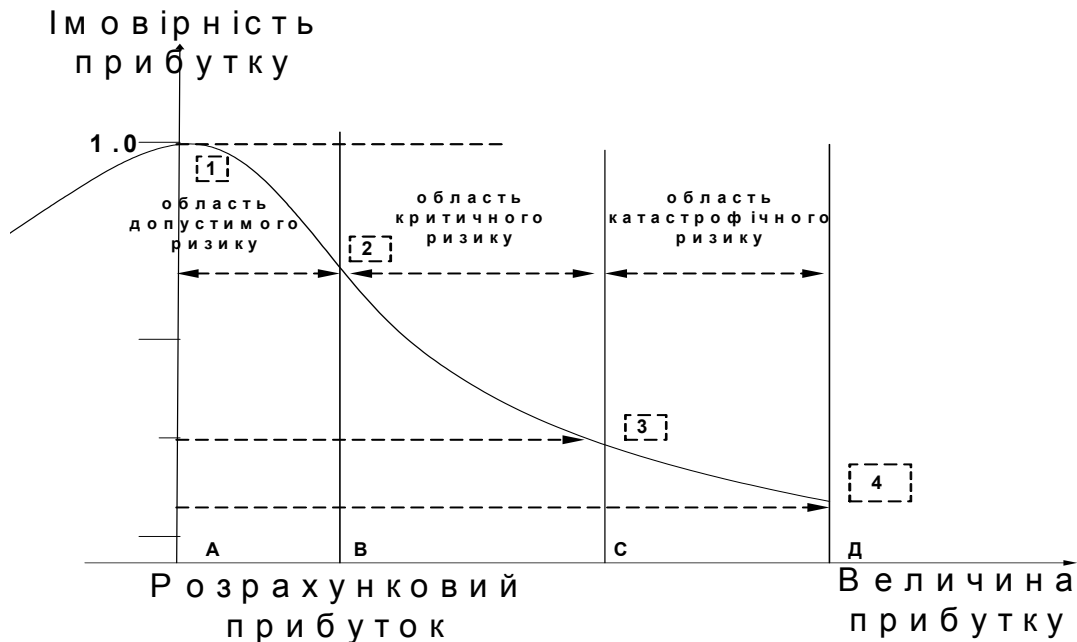
Виходячи з концепції управління ризиками, запропонована методика ідентифікації стану і розв'язання задачі управління за базовою моделлю містить ресурсну й інформаційну підструктури, що побудовані на основі заданих цілей, граничних режимів з урахуванням існуючих обмежень.

Ефективність застосування економіко-математичних методів у моделях реалізації завдань аналітичного дослідження базується на широкому використанні засобів автоматизованої обробки відповідних інформаційних даних. Упровадження в процес аналізу господарської діяльності підприємств сучасних комп'ютерних технологій створює належні передумови одержання якісної аналітичної інформації,

## Розділ 5.

### Моделі управління ризиками в компанії

потрібної для забезпечення процесу розробки науково обґрунтованих управлінських рішень.



**Рис. 5.6. Цільова функція знаходження імовірної величини прибутковості**

Практичним варіантом (формою) реалізації такого інтеграційного процесу є впровадження сучасних інформаційних систем, що базуються на досконалих операційно-програмних засобах, інформаційних технологіях, використанні економіко-математичних методів і моделей систем підтримки прийняття рішень. Сучасні інформаційні системи менеджменту містять необхідний набір програмних модулів для оперативного розв'язання функціональних завдань: аналізу ринку, маркетингу, закупівлі та збуту електроенергії, технічної підготовки виробництва, техніко-економічного планування, матеріально-технічного забезпечення запасами, управління трудовими ресурсами, кадрами, управління фінансами, інвестиціями та інноваціями, управління якістю, бухгалтерським обліком та звітністю. Насамперед, це комп'ютерні системи підтримки та прийняття рішень (СПІР).

Розв'язання завдань аналітичного характеру в таких комплексах забезпечує реалізацію функцій загального управління.



Комп'ютерною підтримкою охоплено й завдання, що вирішуються на організаційному рівні спеціалістами та технічними робітниками. Проте майже скрізь бракує комп'ютерної підтримки управлінської діяльності керівників вищого рангу, що є найбільш важливим функціональним призначенням аналітичної роботи на підприємстві.

Певною мірою відповідає функціональному призначенню аналітичної роботи реалізація підсистеми економічного та статистичного аналізу, що дає змогу фахівцям на основі порівняння альтернатив отримувати інформацію, яка відповідає визначеному критерію. При цьому реалізується автоматизація порівняльного аналізу для дослідження кількох варіантів можливих управлінських рішень і вибору найефективнішого з них. Такий «сценарій» проведення аналітичного дослідження може бути реалізовано, наприклад, для визначення найприйнятнішого для підприємства варіанта виробничої програми з урахуванням реальних характеристик кваліфікації і продуктивності персоналу.

Найважливішими елементами потрібної комплексної аналітичної моделі в такому випадку мають бути:

- 1) виробнича програма підприємства;
- 2) фінансовий стан підприємства;
- 3) ефективність використання ресурсів.

У цьому переліку зазначено лише напрями, які найбільш суттєво характеризують відповідний аспект аналітичного дослідження, що не виключає можливості використання інших показників.

При цьому елементи «Виробнича програма», тобто змінними компонентами моделі аналітичного дослідження діяльності підприємства для встановлення рівня досягнення ним відповідних критеріїв оцінки є: «Фінансові результати», «Ефективність використання ресурсів». Центральною ланкою, що поєднує в системі альтернативи з критеріями, тобто – спроби з можливими результатами їх реалізації, є елемент «Собівартість виробництва».

Саме крізь призму зміни собівартості продукції на підприємстві оцінюється «якість» змінних альтернатив, що уможливорює визначення оптимальних варіантів досягнення потрібного прибутку, рентабельності, платоспроможності, продуктивності праці та інших

критеріальних показників ефективності роботи підприємства за ризикових умов.

Запропонована структура моделі дослідження ризиками найбільшою мірою відповідає завданням перспективного економічного аналізу ефективності діяльності; її реалізація базується на застосуванні комплексу економіко-математичних методів, а отже, просто реалізується за допомогою сучасних комп'ютерних технологій, зокрема готового пакету прикладних програм, наприклад, «ІТ – Підприємство», який сумісний з інформаційною базою даних «1С – Бухгалтерія».

### **5.3. Основні положення щодо оптимізації ефективного управління на основі бізнес-процесів у компанії**

*В організаціях, побудованих за функціональним принципом, працівники наділені відповідальністю за діяльність підрозділів, але ніхто з них не несе відповідальності за те, щоб процеси були якісно і вчасно виконані в цілому.*

Будьякий бізнес може розглядатися як сукупність організаційних, технологічних та контролюючих процесів. При цьому завданням менеджменту є чітке розмежування кожного процесу та функції всередині організації, а також періодичний їх аналіз з метою подальшої оптимізації та вивчення альтернатив. Зрозуміло, що при цьому завжди враховується співвідношення між інвестиціями в подальший розвиток бізнесу та вигодами, що очікуються від підвищення ефективності бізнес-процесів. Результатом цього є відсутність на практиці ідеальних організацій. Однак це не означає, що до ідеалу прямувати не потрібно.

Керівному складу компанії при постійному завантаженні поточними справами може не вистачати важливого елемента стратегічного мислення, що не дозволяє побачити та оцінити ймовірний ефект від змін в організації бізнес-процесів. При цьому кожен таку зміну слід розглядати з точки зору довгострокової максимізації прибутку компанії. Краще розуміння переваги процесного підходу уможливорює застосування методології його оцінки та системний підхід до організації бізнес-процесів.

Кожен процес, що організовано всередині організації, можна виміряти як мінімум у грошовому та часовому вимірах.

Навіть простий порівняльний аналіз поточних витрат на фінансування кожної функції з її можливими альтернативами може повністю змінити відношення до організаційної структури бізнесу. При цьому останній не стає ідеальним, однак значно наближається до його повного розуміння та створення впевненості у правильності управлінських дій. Цифри завжди є більш переконливими.

Тому успішнішими компаніями, як правило, стають ті, чиї бізнес-процеси добре продумані та чітко визначені (описані), а методи їх реалізації є ефективними та надійними. Усе це має підкріплюватися також гнучкістю і високою мотивацією персоналу, використанням сучасних інформаційних технологій та орієнтацією на потреби споживачів.

Роботи з упровадження бізнес-процесів, передусім, передбачають дії зі створення графічних і текстових моделей бізнес-процесів компанії. У цих моделях формалізовано розподіл відповідальності між працівниками, інформаційні потоки, порядок протікання бізнес-процесу.

Наступний етап – оптимізація бізнес-процесів – допомагає компанії досягнути підвищення ефективності бізнесу через покращення бізнес-процесів. Для оптимізації бізнес-процесів використовуються різноманітні аналітичні методи, що дозволяють зменшити вартість, тривалість, кількість помилок у межах бізнес-процесу тощо.

Оптимізація бізнес-процесів організації засобами моделювання має наступні переваги:

- скорочення витрат, тривалості та кількості помилок у кожному з удосконалених процесів;
- формування у працівників компанії та керівників чіткого розуміння того – як, коли, хто та що повинен робити для досягнення поставлених цілей;
- інтегрування зі стратегією компанії та ключовими показниками ефективності;
- можливість підготовки до успішного, продуманого та ефективного впровадження інформаційних технологій;
- можливість підготуватись до ефективного та обґрунтованого організаційного редизайну;
- зростання ступеня керованості компанії;

## *Розділ 5.*

### *Моделі управління ризиками в компанії*

---

---

- покращення взаємодії між працівниками та підрозділами компанії;

- наближення до сертифікації за стандартами ISO: 9000;

- зростання інвестиційної привабливості компанії.

Для повноцінного впровадження процесного управління необхідно замкнути цикл управління бізнес-процесами, що складається з наступних етапів:

- опис і регламентація процесів;

- автоматизація і виконання процесів;

- контроль і аналіз процесів;

- удосконалення процесів.

Упровадження всіх чотирьох етапів необхідне для того, щоб забезпечити зворотний зв'язок з точки зору ефективності процесів і почати їх вдосконалення на основі статистики їх виконання. Проте сьогодні інтерес спостерігається в основному до теми опису процесів, що пов'язано з легкістю проведення даного етапу.

У більшості випадків перехід від опису «як є» до опису «як повинно бути» є складним завданням унаслідок розбіжності думок учасників процесу і небажання змінювати свою діяльність.

Тому для впровадження процесного управління необхідний не стільки опис процесу, скільки підтримка вищого керівництва, перерозподіл повноважень і відповідальності. На практиці здійснити подібні заходи буває складно, оскільки в більшості випадків менеджери чинитимуть опір перерозподілу і процесне управління не буде реалізовано або затягнеться на невизначений термін.

У даному випадку недостатньо описати процес і запропонувати заходи щодо його вдосконалення, необхідно коректувати систему управління компанії і підвищувати у ній рівень управлінської культури.

Перехід від опису до автоматизації і виконання процесів найлегше виконати за допомогою готових систем, оскільки при автоматизації процес «фіксується» в системі, після чого починає збиратися статистика по процесу.

Як доповнення можна задати контрольні точки і терміни виконання функцій процесу, що забезпечить контроль над тимчасовими відхиленнями процесу. Перехід від виконання процесів до

контролю над процесами вимагає виділення власника процесу і зміни систем мотивування учасників процесу.

Фактично треба призначити відповідальних за процес і визначити перелік ключових показників, по яких можна оцінити ефективність процесу і заходи щодо його вдосконалення. Тільки у даному випадку можна говорити про початок вдосконалення процесів і побудову повного циклу управління бізнес-процесом.

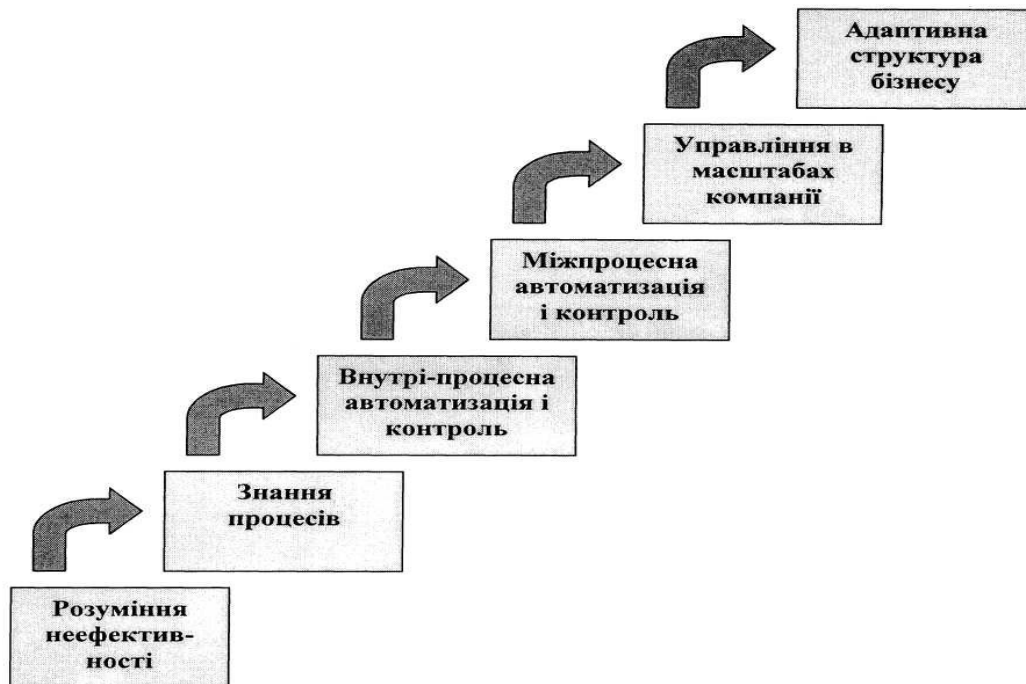
Але треба розуміти, що регламенти не найефективніший інструмент процесного управління, а автоматизація процесів може слугувати ефективним інструментом процесного управління. Без організації повного циклу управління бізнес-процесом неможливо говорити про те, що відбувається управління процесом, а цей цикл найефективніше організувати з використанням інформаційних систем. Один з параметрів процесів, що показує міру впровадження процесного підходу в компанії, є рівень процесної зрілості компанії.

Міру процесної зрілості компанії можна виразити шістьма рівнями (рис. 5.7.).

Розуміння неефективності. У даному випадку є незадоволення від існуючих методів роботи і бажання їх змінити.

Знання процесів. На цьому рівні в компаніях ведуться роботи по опису процесів, вивчається процесний або проектний підхід до організації діяльності і плануються роботи щодо автоматизації процесів. На практиці більшість процесів у компанії вже описано, але ці описи ще не стали основою для автоматизації і вдосконалення з причини небажання змін.

Внутрішньо-процесна автоматизація і контроль. На цьому рівні слід проводити локальні роботи щодо автоматизації процесів. При цьому треба відзначити, що впровадження таких модних нині систем комплексної автоматизації не можна віднести до внутрішньо-процесної автоматизації, оскільки автоматизуються не всі функції процесу, і в більшості випадків відсутні механізми контролю виконання процесів. Це пов'язано з тим, що велика частина інформаційних технологій ґрунтується на функціональному підході, який від початку закладений в їх архітектурі, тому подібні системи не дають повноцінних можливостей для управління бізнес-процесами.



**Рис. 5.7. Сходи до вершини процесної зрілості компанії**

Міжпроцесна автоматизація і контроль. На цьому рівні автоматизація процесів стає глобальною і більшість основних процесів уже автоматизовано. При чому існують механізми контролю процесів і здійснюється повномасштабне вдосконалення різних процесів, що вимагає узгодженої діяльності безлічі підрозділів й інтеграції великої кількості інформаційних систем в єдине рішення на основі BPM-системи.

Управління в масштабах компанії. Цей рівень зрілості говорить про те, що компанія має процесну систему управління, процеси описано, автоматизовано, контролюються й удосконалюються. Тобто, для всіх процесів упроваджений повний цикл управління, і всі процеси компанії мають високі рівні зрілості.

Адаптивна структура бізнесу. Цей рівень зрілості є швидше цільовим станом, ніж реальністю. Практично, для його досягнення необхідно, щоб процеси були забезпечені достовірною, повною і своєчасною економічною, організаційною, соціальною та іншими видами інформації.

## **РОЗДІЛ 6**

### **НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЕНЕРГОКОМПАНІЯХ**

#### **6.1. Удосконалення системи управління ризиками в енергопостачальній компанії**

Основне завдання управління ризиками – розробка найменш ризикованих управлінських рішень, які б дозволили досягнути поставленої мети і результату при мінімумі додаткових ресурсів і за мінімальних негативних наслідків.

Управління ризиками на ЕК повинно включати такі етапи:

- діагностика та оцінка параметрів ризиків;
- розробка концепції мінімізації (або ж уникнення ризиків), направленої на планування стратегічних і оперативних заходів;
- реалізація прийнятої концепції мінімізації ризиків;
- постійний моніторинг зовнішніх та внутрішніх чинників.

Діагностика параметрів передбачає:

- високу пильність при моніторингу зовнішнього і внутрішнього середовища з метою виявлення ризикованих ситуацій на ранньому етапі;
- помітити ознаки відхилення параметрів ситуації від норми; виявлення слабких сигналів, оцінювання ймовірних ознак загрози ризику;
- установлення причинно-наслідкових зв'язків і прогнозування можливих напрямів розвитку ризикованих ситуацій, їхніх масштабів та потенційних збитків;

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

- визначення і оцінка факторів, які впливають на розвиток ризикової ситуації, з'ясування їх зв'язків і взаємно залежностей;
- створення необхідних зворотних зв'язків для спостереження за станом і розвитком кризового явища.
- Результати діагностики ризикових ситуацій оформляють у вигляді аналітичної записки. На наступному етапі ці матеріали необхідно використовувати як вихідні дані для вироблення стратегії управління ризиками.

Етапи розробки концепції управління ризиками:

- 1) ознайомлення зі стратегічним планом розвитку підприємства – для уточнення цілей і задач ризик-менеджменту;
- 2) налагодження міжрегіональних відносин між відділами, які здійснюють управління ризиками;
- 3) забезпечення учасників групи управління ризиками додатковою інформацією;
- 4) висування версій та гіпотез щодо шляхів подолання ризиків;
- 5) розробка або уточнення реалістичних планів мінімізації ризиків;
- 6) покращення стилю розгляду проблем і прийняття управлінських рішень;
- 7) підготовка альтернативних (запасних) варіантів планів управління ризиками та оцінка ризику кожного із варіантів.

Результати цього етапу необхідно оформити у вигляді ситуативних планів управління ризиками ЕК. Для виконання даних робіт дуже важливо вміти використовувати сучасні методи управління.

Реалізація прийнятої концепції передбачає:

- 1) організацію безперервного контролю й оцінки виконання заходів щодо управління ризиками;
- 2) розробку механізму знаходження відхилень основних показників діяльності для прогнозування ризикових ситуацій;
- 3) проектування і створення нової, досконалішої системи управління;
- 4) налагодження роботи відділу по управлінню ризиками;
- 5) розробку методів мотивації персоналу.



## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

При розробці стратегічних напрямів управління ризиками ЕК механізм управління ними повинен являти собою модель, складену з окремих блоків:

- підсистеми виявлення ризиків;
- механізму управління ризиками;
- процесів управління ризиками;

В умовах ризику різко зростають вимоги не лише до арбітражного керуючого, але й до менеджерів усіх рівнів, котрі повинні знати, які чинники треба задіяти для найефективнішого управління в умовах ризику [14, 39]:

- перерозподілити частку власності;
- підвищити ефективність системи мотивації залежно від отриманого прибутку.

Менеджер у таких умовах зобов'язаний проявити максимум здібностей для забезпечення виробництва такої продукції, що обов'язково знайде свого споживача. Це стає можливим при запровадженні нових технологій та обладнання.

Розв'язання цих задач залежить насамперед від прийнятої стратегії менеджменту, в якій повинні бути відображені процеси інтеграції виробництва, перегляд поточної структури управління для успішнішого вирішення стратегічних та оперативних заходів з метою виходу з ризикової ситуації. У структуру стратегічного управління повинні входити всі елементи системи менеджменту:

- стратегічного планування;
- побудови організаційної структури управління, що відповідає конкретним завданням виробництва;
- комунікацій;
- мотивації персоналу;
- система прийняття управлінських рішень;
- система контролю;
- сучасна організаційна культура управління.

Одним із напрямів виходу з кризи, що виникає як наслідок невдалого управління ризиками, є стратегічна реструктуризація, котра повинна торкатися вирішення проблем багатосторонньої

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

діяльності підприємства в умовах кризи. До її проблем належать [38, 16–18]:

- механізм реструктуризації;
- модифікація механізму керування виробничими процесами;
- розробка нового механізму організаційної структури управління підприємством;
- створення механізму управління з орієнтацією на потреби ринку;
- заміна механізму управління кадровою політикою;
- внесення раціональних змін до стратегії управління підприємством, що діяла раніше;
- напрацювання принципово нових підходів до випуску нових товарів, що користуються попитом у споживача;
- фінансова реструктуризація.

Основні напрями фінансової реструктуризації повинні мати на увазі окреслені цілі, зокрема підтримку життєздатності підприємства на найближчу перспективу шляхом збільшення готівкових коштів та обсягу продаж.

Основні напрями реструктуризації ЕК такі:

- усунення неліквідності підприємства;
- удосконалення структури капіталу;
- створення передумов для рекапіталізації.

Проблеми фінансової реструктуризації на практиці вирішуються різними шляхами:

- притягненням позикових коштів на розвиток підприємства;
- скороченням непродуктивних витрат виробництва;
- списанням активів з балансу підприємства;
- вдосконаленням системи мотивації;
- посиленням контролю за витратою коштів;
- введенням маркетингового управління.

Важливою складовою фінансової та інвестиційної стратегій в умовах антикризового управління є пошук джерел формування інвестиційних ресурсів підприємства (власні, позикові і залучені інвестиційні ресурси). Антикризове управління передбачає розробку

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

стратегічного плану з інтеграції виробництв і підприємств з метою виходу з кризової ситуації. Однак на практиці вихід із кризи підприємства залишається складним завданням.

Ряд дослідників визначають наступні напрями виходу компанії з кризи [67, 63–65]:

- підвищення мобільності капіталу підприємства;
- підвищення загального рівня конкурентоздатності шляхом підвищення якості електроенергії і сервісних послуг щодо її реалізації;
- здобуття знань у сфері антикризового управління;
- зміцнення бюджетної дисципліни;
- покращення механізму управління фінансовими потоками;
- створення системи маркетингового управління;
- розробка ефективної системи мотивації персоналу.

Основне завдання менеджера в ризиковій ситуації – не допустити або пом'якшити етап шоку від кризи, що насувається, сприяти скороченню тривалості етапу рецесії, а також прискореній адаптації та стабілізації ситуації.

Менеджер з управління ризиками повинен мати наступні якості:

- жорсткість і водночас тактовність;
- незаангажованість, об'єктивність і стійкість до стресів;
- фізична витривалість;
- вміння вчитися на помилках і навчати цьому підлеглих;
- мистецтво мотивації працівників;
- вміння переборювати конфліктні ситуації;
- вміння вести переговори і досягати згоди сторін.

На основі вивчення відповідного досвіду щодо управління ризиками для ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго» можна зробити наступні рекомендації:

- програмувати дії системи управління завчасно, передбачаючи настання потенційного ризику;
- завчасно створювати дублюючі органи управління з найкращих стресостійких менеджерів, здатних працювати в умовах ризику;

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

- створювати стратегічні резерви необхідних ресурсів і розпоряджатися ними централізовано;
- проводити політику активних дій, а не пасивного очікування в надії на покращення становища;
- вести постійний моніторинг становища.

Головні задачі менеджерів в умовах ризику такі:

- збереження управління підприємством;
- збереження працездатних кадрів;
- недопущення паніки серед працівників.

Для успішної організації управління на мікрорівні при виникненні кризових явищ і ситуацій необхідні:

- організація перспективного планування;
- постійне відстеження зовнішнього і внутрішнього становища, вияв чинників, здатних викликати таку кризу, що загрожує діяльності підприємства;
- розробка попередніх заходів щодо зниження вразливості підприємства, в тому числі щодо попередження аварій, екологічних лих, природних катаклізмів (повеней, грозових дощів, місцевих паводків тощо);
- створення фінансових резервів;
- скорочення поточних витрат на виробництві;
- створення дублюючих систем управління;
- активна інноваційна політика як основний механізм виходу з кризи.

На думку сучасних менеджерів і спеціалістів у галузі економіки та управління, тільки активна інноваційна політика в поєднанні з використанням інвестицій для запровадження нових технологій дозволяє успішно розв'язувати проблеми виходу з кризових ситуацій.

Використання зовнішніх консультантів з антикризового управління не замінює, а доповнює діяльність менеджерів (групи) з криз, не знімає з них відповідальності, але створює умови для успішної їх роботи.

У розвинутих країнах управлінське консультування – це, перш за все, незалежні об'єктивні поради та технічна допомога кваліфікованих спеціалістів з метою надання клієнтам послуг щодо раціонального використання наявного потенціалу та ресурсів для

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

досягнення поставлених цілей антикризового управління. В Україні ж керівники підприємств звертаються до консультантів в основному в двох випадках: коли необхідно реструктуризувати систему управління та вивести підприємство з кризового стану.

У США управлінським консультуванням зайнято близько 700 тис. спеціалістів, а річний оборот цієї галузі менеджменту перевищує 50 млрд. дол.

За даними бюлетеня «Consultans News», з 2000 року щорічний темп приросту консалтингових послуг складає 10%, а в провідних компаній – 20–30%.

Основні причини звернення керівників підприємств до консультантів:

- перевантаження менеджерів оперативним управлінням спричиняє їх неможливість концентруватися на вирішенні глобальних завдань у кризових ситуаціях;
- необхідність об'єктивної оцінки економічного та фінансового стану компанії з метою вдосконалення фінансового менеджменту;
- потреба впровадження системи інформаційного забезпечення у сфері нових технологій управління та економічного регулювання.

*Досвід роботи показав, що успішне запровадження розроблених консультантом пропозицій та заходів можливе лише тоді, коли перші керівники беруть активну участь у вивченні проблем, а в апараті управління підприємства є грамотні виконавці-спеціалісти, зацікавлені в запровадженні пропозицій консультантів.*

### **6.2. Обґрунтування методики ідентифікації ризиків в енергопостачальній галузі**

У зарубіжній практиці побудова «графічної моделі ризиків», що відображає індикатор впливу ризику на підприємство та імовірність його настання, за твердженням консультантів компанії Mckinsey, стала інструментом ризик-менеджменту, обов'язковим до застосування [47, 125].

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

Ризик-менеджери відзначають незаперечні переваги складання такої моделі, адже вона полегшує класифікацію ризиків за ступенем важливості. Серед українських підприємств тільки одиниці поки що складають подібний документ, зокрема, телекомунікаційні компанії та підприємства харчової галузі, які при впровадженні на практиці змогли оцінити її переваги [88, 38].

Однак на даний момент не існує методики побудови «моделі ризиків» для компанії, що здійснює господарську діяльність в енергопостачальній галузі, адже їй притаманна наявність специфічних ризиків, які є відсутніми або ж присутні меншою мірою в інших галузях.

Тому пропонуємо спеціальну методику побудови моделі управління ризиками енергокомпанії. Вона розроблена на основі синтезу існуючих методик щодо моделювання діяльності для компаній інших галузей із врахуванням специфіки енергопостачальної діяльності.

Головне завдання, що його вирішує запропонована модель, – розподілити ризики на групи, тобто визначити, які з них вимагають негайних дій, а які (з низьким ступенем впливу) досить лише контролювати.

Процес управління ризиками хоча і є безперервним, проте його можна розбити на декілька етапів:

- складання переліку всіх можливих ризиків;
- оцінка ступеня їх впливу на роботу компанії;
- розробка плану реагування на найвагомійші з них.

Тобто, для побудови дійсно ефективною системи ризик-менеджменту недостатньо тільки виявити основні ризики, а й оцінити їхній ступінь впливу на ЕК.

Маючи ці дані, можна отримати повну інтегровану картину майбутніх небезпек для бізнесу та побудувати «модель управління ризиками».

Модель із ризиками, які притаманні ЕК, враховує індикатор впливу ризику та імовірність його виникнення. Пропонуємо процедуру моделювання ризиків ЕК, яку менеджери компанію

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

можуть виконати своїми власними силами без залучення консультантів із даної галузі.

Найважливішою складовою для успіху управління на основі моделі буде склад команди, яке буде виконувати це завдання. При впровадженні роботи консультантами буде виконано підбір робочої групи, що містить, зазвичай, топ-менеджмент компанії, тобто тих фахівців, які володіють досвідом і експертними знаннями.

При побудові моделі ризиків дуже важливо, щоб хоч би один або два співробітники компанії пройшли навчання основам ризик-менеджменту. Вони надалі допоможуть налагодити діалог між членами команди і вести всю команду під час процесу картографування. Для цього необхідно провести попереднє навчання, що може тривати від одного до п'яти тижнів. На нашу думку, якнайкращий результат досягається при настановчих семінарах тривалістю два-три тижні.

Такий співробітник компанії буде виступати у ролі внутрішнього консультанта з процесу управління ризиками усередині компанії, який постійно орієнтує команду на потрібну мету. У тих випадках, коли потрібна спеціальна наочна експертиза, експерт може бути введений у команду.

Для створення «моделі управління ризиками» необхідно, передусім, класифікувати фактичні ризики. Поділ усіх ризиків на категорії полегшує їх оцінку, головним принципом його є їхнє виділення за істотними ознаками для підприємства. Отже, виділимо наступні категорії ризиків:

- відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії;
- невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачам;
- недостовірний облік електроенергії;
- неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії;
- неплатежі за поставлену споживачам електроенергію;
- технологічні і комерційні втрати електроенергії.

Наступним кроком побудови «моделі ризиків» є виділення у кожній із категорій простих ризиків, що подаються повним переліком непересічних подій, тобто кожна подія розглядається як незалежна

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

від інших. Отже, виділимо наступні прості ризики та визначимо їм умовні позначення:

1) Відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії(H):

– *Для постачальника електроенергії ДП «Енергоринок»:*

- Ризик, пов'язаний з неплатежами за поставлену електроенергію(H<sub>1</sub>);

– *Для розподільної компанії:*

- Ризик, пов'язаний з неплатежами розподільного тарифу (H<sub>2</sub>);
- Ризик, пов'язаний із заниженням об'єму спожитої електроенергії, що приводить до збільшення втрат і збитків розподільної компанії (H<sub>3</sub>);

- Ризик, пов'язаний з незаконним підключенням до мереж розподільної компанії споживачів мережевих послуг, які одержують, таким чином, безкоштовну електроенергію (H<sub>4</sub>);

- Ризик, пов'язаний з недостатньою величиною коштів, що закладаються в тариф для розвитку мереж (H<sub>5</sub>);

– *Для енергопостачальної компанії:*

- Ризик, пов'язаний з дискримінацією енергопостачальної компанії з боку розподільної компанії(H<sub>6</sub>);

- Ризик, пов'язаний з обмеженням вільного входу на ринок з боку якої-небудь інтегрованої компанії, що існує вертикально(H<sub>7</sub>);

- Ризик, пов'язаний з банкрутством через некваліфіковану поведінку на оптовому ринку електроенергії(H<sub>8</sub>);

- Ризик, пов'язаний з неплатежами споживачів за електроенергію (H<sub>9</sub>);

- Ризик, пов'язаний з недостовірним обліком електроенергії(H<sub>10</sub>);

– *Для споживача електроенергії:*

- Ризик, пов'язаний з постачанням неякісної електроенергії (H<sub>11</sub>);

- Ризик, пов'язаний з перебоями в постачаннях електроенергії, викликаних обставинами, відмінними від форс-мажорних (відхід компанії з ринку, банкрутство) (H<sub>12</sub>);

- Ризик, пов'язаний зі встановленням невиправдано високих цін за електроенергію з боку енергопостачальної компанії (H<sub>13</sub>);



## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

- Ризик, пов'язаний з монополізацією ринку електроенергії на території унаслідок будівництва (придбання) електромереж ( $H_{14}$ );
- Ризик, пов'язаний з ліквідацією механізму перехресного субсидування (страждають, перш за все, бідні верстви населення і державні установи) ( $H_{15}$ ).

2) Невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачеві електроенергії( $Z$ ):

- Ризик, пов'язаний з наростанням кредиторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок» ( $Z_1$ );
- Ризик, пов'язаний з уповільненням роботи щодо укладення договорів енергопостачальної організації із споживачами( $Z_2$ );
- Ризик, пов'язаний з входженням у договірні відносини з неплатоспроможними споживачами електроенергії( $Z_3$ );
- Ризик, пов'язаний із затримкою виконання партнерами поточних договірних зобов'язань( $Z_4$ );
- Ризик, пов'язаний з відсутністю в договорах положень, що регламентують якість електроенергії, що поставляється ( $Z_5$ );
- Ризик, пов'язаний з неадекватністю трудового внеску працівників компанії (робота компанії неефективна, наступний крок – банкрутство) ( $Z_6$ ).

3) Недостовірний облік електроенергії( $F$ ):

- Ризик, пов'язаний з відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії ( $F_1$ );
- Ризик, пов'язаний зі зменшенням контрольних перевірок показників електролічильників ( $F_2$ );
- Ризик, пов'язаний з повільністю заміни індукційних приладів обліку на електронних класу 0,5 і 1,0, таких, що володіють сприйнятливостю до низьких струмових навантажень ( $F_3$ );
- Ризик, пов'язаний з політикою руйнування системи обліку і реалізації електроенергії ( $F_4$ );
- Ризик, пов'язаний з відсутністю ефективних колективних форм організації й оплати праці контролерів (бригадний підряд ) ( $F_5$ );
- Ризик, пов'язаний із заборонаю нарахування і виплати премій (надбавок) персоналу за виявлений недооблік електроенергії( $F_6$ );

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

• Ризик, пов'язаний з відсутністю достовірної інформації про облік перетоку електроенергії по ЕК, включаючи і міжрайонні перетоки електроенергії ( $F_7$ ).

4) Неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії(Q):

• Ризик, пов'язаний з відхиленнями напруги від номінального або базового значень ( $Q_1$ );

• Ризик, пов'язаний з одиничними відхиленнями напруги ( $Q_2$ );

• Ризик, пов'язаний з відхиленням частоти ( $Q_3$ );

• Ризик, пов'язаний з провалом напруги (раптове значне зниження напруги в системі енергопостачання з подальшим його відновленням) ( $Q_4$ );

• Ризик, пов'язаний з різкою зміною напруги (імпульсами) в системі енергопостачання, який триває малий проміжок часу( $Q_5$ ).

5) Неплатежі за поставлену споживачам електроенергію(X):

• Ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни ( $X_1$ );

• Ризик, пов'язаний з невиконанням державою своїх зобов'язань ( $X_2$ );

• Ризик, пов'язаний з труднощами збуту кінцевої продукції вітчизняних товаровиробників через неконкурентоспроможність товарів і послуг ( $X_3$ );

• Ризик, пов'язаний з недосконалістю податкової системи, втратою оборотних коштів через оподаткування в умовах інфляції ( $X_4$ );

• Ризик, пов'язаний з відривом фінансового ринку від реального сектора економіки (перетікання грошей з реального сектора економіки на ринок державних зобов'язань, торгово-спекулятивні операції) ( $X_5$ );

• Ризик, пов'язаний з недосконалістю технічної бази маркетингово-збутових служб енергокомпаній та відсутністю економічних методів господарювання, сучасних засобів комп'ютерних комунікацій і технологій ( $X_6$ );

• Ризик, пов'язаний з проблемою тарифної політики енергокомпаній і національної комісії з регулювання електроенергії ( $X_7$ ).

6) Технологічні і комерційні втрати електроенергії (Y):

• Ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії( $Y_1$ );

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

- Ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії ( $Y_2$ );
- Ризик, пов'язаний з відсутністю заохочення персоналу за виявлені розкрадання електроенергії ( $Y_3$ );
- Ризик, пов'язаний з частими відключеннями споживача від електричної мережі ( $Y_4$ );
- Ризик, пов'язаний з недоотриманням грошових коштів за поставлену (реалізовану) електроенергії ( $Y_5$ );
- Ризик, пов'язаний з відсутністю безпеки персоналу від зухвалих нападів ( $Y_6$ );
- Ризик, пов'язаний з низьким рівнем життя населення (побутового споживача) ( $Y_7$ );
- Ризик, пов'язаний з відключеннями від електричної мережі справних платників, коли їх позбавляють електроенергії через її недолік унаслідок неповної оплати за електроенергію недобросовісними споживачами ( $Y_8$ );
- Ризик, пов'язаний з відсутністю бізнес-плану на придбання технічних і інших товарів (засобів) в енергопостачальну діяльність компанії ( $Y_9$ ).

Незважаючи на уявну простоту моделі ризиків, за її побудовою лежать не лише складні формалізовані процедури кількісної оцінки (наприклад, агрегування уявлень топ-менеджменту компанії про властиві їй ризики та їх розміщення на карті), але і неформальний логічно складний процес.

У загальному випадку процес побудови моделі ризиків – частина систематичної, яка охоплює всі сторони діяльності компанії методології, що дозволяє виділити, розташувати по пріоритетах і оцінити кількісно (розбити на класи) ризики організації.

Англійськими літерами із арабськими цифрами на карті пропонуємо позначати прості ризики, які були класифіковані по шести категоріях. Така класифікація розміщує кожен ризик у специфічну окрему «коробочку». Це не є обов'язковим, але спрощує процес установки пріоритетів, показуючи положення кожного ризику відносно інших (збільшує роздільну здатність даного методу).

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

Критична межа терпимості до ризику – ламана жирна лінія – на графіку статичної моделі ризику відокремлює ті ризики, які на даний час є не настільки вагомими, від тих, які уже сьогодні вимагають постійного контролю. Економічні ризики, розташовані вище і праворуч від межі, варто вважати «нестерпними» і такими, що вимагають безпосередньої уваги з боку управління. У разі розробки стратегії компанії бажано ще до ухвалення стратегії зрозуміти, як ними управляти або усунути, чи не приведе це до такого зниження прибутковості ЕК, що стратегія стане непривабливою. Ті ризики, що розташовані нижче і зліва від межі, у даний час вважаються терпимими (однак це не означає, що на них взагалі не потрібно буде звертати увагу).

Наступним етапом побудови «моделі ризиків» є вибір методу оцінки економічних ризиків в енергопостачальній діяльності.

Під оцінкою ризику варто розуміти визначення вірогідності настання несприятливого або сприятливого результату розвитку ризикової ситуації, тобто ступінь ризику. Загальноприйнятої теорії оцінки підприємницьких ризиків в економічній науці немає. Не тому, що досліджень з указаної проблеми недостатньо, а тому що в реальній економічній діяльності підприємства як суб'єкта ринку неможливо врахувати всі чинники, що прямо або опосередковано діють на розвиток ризикової ситуації.

Якщо економічне або управлінське рішення ухвалюється в умовах невизначеності, то можна з упевненістю передбачати можливий результат своїх дій, тобто ризик як наслідок ситуації невизначеності відсутній. Проте не завжди рішення в умовах невизначеності ухвалюються через вплив ряду зовнішніх і внутрішніх чинників на господарське життя підприємства.

На наш погляд, найбільш коректним способом оцінки економічних ризиків, пов'язаних з внутрішніми, зовнішніми витратами підприємств, внутрішньовиробничих і міжгосподарських процесів, є експертний метод.

Експертний метод застосовується при оцінці ризиків у складних проблемних ситуаціях, що не формалізуються, коли неповнота і невірогідність інформації не дозволяють застосувати в чистому вигляді формальні математичні методи і моделі та провести які-небудь розрахунки щодо обґрунтування рішень.

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

Загальною спрямованістю процедур експертного методу є використання людини як «вимірювального приладу» для отримання якісних і кількісних оцінок, що не піддаються безпосередньому вимірюванню. Для цього експерти проводять інтуїтивно-логічний аналіз досліджуваної ситуації з кількісними або порядковими оцінками процесів чи явищ і формальною обробкою результатів експертизи. Отримувана в результаті обробки узагальнена думка експертів приймається як вирішення проблеми [40, 182].

Як приклади експертного методу оцінки ризику розглянемо широко відомий і апробований метод «Дельфі», розроблений американською фірмою «РЕНД Корпорейшн» [11, 150].

Особливістю методу «Дельфі» є послідовна процедура організації проведення оцінки ризиків на основі анонімності і керованого зворотного зв'язку. Анонімність членів експертної комісії забезпечується шляхом фізичного розділення. Мета розділення – уникнути можливості групового ухвалення рішення, можливого домінування лідера. Після обробки результату через керований зворотний зв'язок узагальнений результат повідомляється кожному експертові для ознайомлення з оцінками інших членів комісії, при дотриманні повної їх анонімності. Після цього експертна оцінка може бути повторена.

Спроби використовувати чисельні методи аналізу й оцінки економічних ризиків в електроенергетиці України, у тому числі і вищенаведені, не дали реальних результатів. Тому виникла необхідність розробки спеціальної моделі експертної оцінки ризиків. Першочергове завдання методу – визначення ваги кожного із простих ризиків у всій сукупності.

Позначимо через  $R_i$  – простий ризик,  $n$  – загальне число ризиків, тобто  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $g$  – число категорій, якщо прості ризики розділяються за ступенем їх значущості, причому  $g < n$ ;  $P_p$  – значення пріоритету, тобто  $P_p = 1, 2, \dots, g$ ;  $W_j$  – вага простого ризику по категоріях,  $W_j > 0$ , сума  $W_j = 1$ ;  $F_j$  – число ризиків, що входять до кожної із категорій  $j$ , тобто  $F_j = 1, 2, \dots, g$ .

Визначимо частку кожної категорії ризиків [34, 202]. Припустимо, що перша категорія вагоміша ніж остання в 5 разів відповідно до формули:

## Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях

---

---

$$h = \frac{W_1}{W_6} = 5 \quad (6.1)$$

Визначимо вагу категорії з найменшим пріоритетом:

$$W_\xi = \frac{2}{\xi(h+1)} \quad (6.2)$$

Далі розрахуємо вагу кожної із категорій:

$$W_j = W_\xi \frac{(\xi - j)h + j - 1}{\xi - 1} \quad (6.3)$$

Оскільки число простих ризиків у кожній категорії різне, робимо поправку ваги кожної категорії на число простих ризиків у даній категорії за формулою [39, 348]:

$$W_j^0 = \frac{W_j \cdot M_j}{\bar{M}} \quad (6.4)$$

де  $W_j^0$  – вага  $j$ -ої групи після поправки на число ризиків в даній категорії;  $\bar{M}$  – середнє число ризиків по категоріях.

Отримані результати у зв'язку з похибкою обчислень коректуємо за формулою [95, 142]:

$$W_j^1 = \frac{W_j^0}{\sum_{j=1}^{\xi} W_j^0} \quad (6.5)$$

де  $W_j^1$  – вага  $j$ -ої – тієї групи після коректування.

Далі розраховуємо аналогічно вагомість простих ризиків, що входять до відповідної категорії.

Подальший крок полягає в наступному: перед експертами ставиться завдання оцінити вірогідність настання подій, що відносяться до певного простого ризику. Для цього бажано мати трьох експертів. Кожному експертові, який працює окремо, надається перелік ризиків і пропонується оцінити вірогідність їх настання, керуючись наступною системою оцінок: 0 – ризик, що розглядається як неіснуючий; 25 – ризик, що швидше за все не

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

настане; 50 – про настання події нічого визначеного сказати не можна; 75 – ризик, швидше за все, проявиться; 100 – ризик напевно реалізується.

Оцінки експертів піддаються аналізу на суперечність за наступними правилами:

Правило 1 означає, що максимально допустима різниця між оцінками двох експертів по будь-якому чиннику повинна бути менша від 50. Порівняння проводяться за модулем, тобто знак (плюс або мінус) не враховується. Це правило направлене на усунення неприпустимих відмінностей в оцінках вірогідності настання окремого ризику.

Правило 2 спрямовано на узгодження оцінок експертів. Воно використовується після виконання Правила 1. Для розрахунків розбіжності оцінки підсумовуються за модулем, і результат ділиться на число простих ризиків. Оцінки експертів можна визнати такими, що не суперечать один одному, якщо отримана величина не перевищує 25.

У тому випадку, якщо в думках експертів виявлено суперечності (невиконання правил 1 і 2), вони обговорюються на нарадах з метою вироблення узгодженої позиції з конкретного питання.

Наступний крок: враховуємо з кожної категорії ризиків показник, що відображає вплив ризику на діяльність ПАТ ЕК. І на основі отриманих показників будуємо «модель ризиків».

З точки зору технології управління ризиком з побудовою «моделі ризиків» процес управління не завершується, а тільки починається. Більше того, модель ризику компанії – це процес, який постійно перебуває в динаміці, реагуючи на зміни як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі компанії: разом з новими можливостями з'являються нові ризики, а деякі зі старих ризиків втрачають актуальність, зменшуючи свій вплив на компанію. Тому важливо, щоб процес формалізації ризику, уточнення моделі був узгоджений зі стратегією організації та носив безперервний характер. Це дозволить проводити актуалізацію ризиків компанії з тією періодичністю, яка необхідна, що який складає один квартал. Проте при появі навіть слабких сигналів про ризики, що можуть

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

сильно вплинути на діяльність компанії, їх слід вносити в «модель ризиків» поза всякою періодичністю.

Отже, складання « моделі ризиків» ПАТ ЕК необхідне для перевірки існуючих стратегій у контексті наявних і потенційних ризиків та можливостей компанії для генерації прибутковості, а також для підтримки прийняття управлінських рішень з розвитку нових стратегічних напрямів.

Більшість компаній використовує традиційні методи стратегічного планування, застосовуючи певний його формальний тип. Як наслідок: у компаній немає бізнес-методики для ідентифікації, оцінки та інтеграції ризиків, що вагомо впливатимуть на її діяльність. Це легко може бути проілюстровано на прикладі електронної комерції, де традиційні стратегічні методи планування не можуть впоратися зі швидкістю змін, що відбуваються.

Традиційні «стратегічні планувальники» покладаються на знання, доступні в певній точці часу, тоді як лінійне управління покладається на «фактичні» дані, засновані на поточних показниках ринкової динаміки, яке можна назвати «навчальною стратегією». Підприємницький успіх залежить від якості рішень, зроблених у динамічному сьогодні, тому перманентний процес картографування ризику, націлений на стратегію компанії, може зменшити розрив між «планувальниками стратегії» та лінійними менеджерами, включаючи оперативну ринкову інформацію про те, які ризики мають найбільшу імовірність виникнення та найвищий індикатор впливу на діяльність ЕК.

Таким чином, побудова «моделі ризиків» є потужним аналітичним інструментом для того, щоб розібратися в ділових ризиках компанії та розташувати їх за пріоритетами. Крім цього в багатьох випадках «модель ризиків» є джерелом для створення економічної цінності компанії, тому що ця методологія може застосовуватися і поза процесом управління ризиками як такого. Вона відіграє важливу роль у стратегічному і поточному плануванні.

Методика формування інформаційної бази даних для побудови моделі ризиків для енергокомпанії.



## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

Для реалізації запропонованих методичних засад управління ризиками розроблено методику формування інформаційної бази наявних ризиків для енергокомпанії (ЕК) (див. Додаток «Анкета-інтерв'ю для ідентифікації ризику»)

Методика розроблена на основі наступних документів із врахуванням специфіки діяльності ЕК:

– світової практики у сфері організації ризик-менеджменту та управління ризиками (COSO ERM);

– методології управління проектами (PMBOK).

Методика визначає порядок проведення процедури членами команди проекту попереднього і подальших обстежень системи управління ризиками з метою підвищення ефективності управління ризиками та якісного управління ЕК в цілому.

**Сутність методики.** Управління ризиками, із якими зіштовхується ЕК у процесі своєї діяльності, містить процеси, що відносяться до планування управління ризиками, їх ідентифікації та аналізу, реагування на ризики та моніторингу управління ризиками ЕК. Більшість з цих процесів підлягають постійному оновленню в процесі проекту.

Цілі управління ризиками ЕК – підвищення імовірності виникнення та дії сприятливих подій і зниження ймовірності виникнення та дії несприятливих для ЕК подій.

Ризик для ЕК – це невизначена подія або умова, що у випадку виникнення має позитивну або негативну дію щонайменше на одну з цілей ЕК, наприклад, терміни, вартість, зміст або якість (залежно від виду завдання).

Причиною виникнення ризиків є невизначеність, що присутня у всіх проектах. Ризики можна розділити на відомі, так і невідомі.

Відомі ризики – це ті, які ідентифіковані та піддаються аналізу. По більшості з них можна спланувати відповідні дії для їх уникнення взагалі, або ж мінімізації наслідків від їх настання.

Невідомі ризики – це ті, які важко або ж взагалі неможливо ідентифікувати та, відповідно, піддати попередньому аналізу.

Для таких ризиків доцільно виділити резерв на непередбачувані обставини, включивши туди і відомі ризики, для яких

## ***Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях***

розробка конкретних заходів реагування не є економічно ефективним або ж можливим.

Процеси управління ризиками в діяльності ЕК передбачають наступне:

- 1) *планування управління ризиками;*
- 2) *ідентифікація ризиків;*
- 3) *якісний аналіз ризиків;*
- 4) *кількісний аналіз ризиків;*
- 5) *планування реагування на ризики;*
- 6) *моніторинг і управління ризиками.*

Перш за все, варто зазначити, що ретельне планування підвищує імовірність успішного досягнення результатів п'яти інших процесів управління ризиками.

Для ефективного планування управління ризиками необхідно створити команду із 6–10 осіб, які мають достатній досвід роботи в ЕК та знають усі нюанси її діяльності і проблеми, із яким зіштовхується ЕК. Дана команда має створити базовий план щодо планування управління ризиками (попередньо обравши відповідальну особу за організацію роботи команди).

Першим етапом із створення плану управління ризиками є виявлення ризиків у діяльності ЕК, яке здійснюється на основі анкет-інтерв'ю (вони роздаються усім членам команди, кожен індивідуально заповнює їх).

*Таблиця 6.1.*

### **Шкала імовірності виникнення ризику**

<b>Коефіцієнт</b>	<b>Імовірність</b>	<b>%</b>	<b>Імовірність настання,</b>
1	ризик малоімовірний (не проявиться)		5
2	ризик швидше за все не виникне		10
3	імовірність виникнення та невиникнення рівна (50:50)		50
4	ризик швидше за все виникне		75
5	ризик істотний (проявиться)		95

У цій анкеті особам, що заповнюють її, пропонується сформулювати вплив виконання кожного із поставлених завдань

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

перед ЕК на діяльність ЕК у цілому. А також назвати ризики, які можуть перешкоджати виконанню завдання (досягненню його цілей), оцінити ймовірність їх настання, істотність наслідків, передбачувані методи управління. Особам, які анкетуються, пропонується класифікувати ризики та проранжувати їх на основі розробленої нами згідно із світовою практикою ризик-менеджменту шкали (Табл. 6.1., 6.2.).

Ідентифікація ризиків передбачає класифікацію ризиків, визначення їх здатності вплинути на діяльність ЕК та документальне оформлення їхніх характеристик.

*Таблиця 6.2.*

### **Шкала оцінки вагомості наслідків від настання ризиків**

<b>Коефіцієнт</b>	<b>Наслідки</b>	<b>Вартість</b>	<b>Терміни</b>	<b>Якість</b>
1	Незначні (мінімальні) наслідки	Незначне зростання вартості	Незначне зростання часу	<i>Ледь помітне зниження якості</i>
2	Допустимі наслідки	Збільшення вартості на 10%	Збільшення часу на 5%	<i>Незначні коливання якості</i>
3	Значні наслідки	Збільшення вартості на 10–20%	Збільшення часу на 5–10%	<i>Зниження якості (необхідно попередити споживачів)</i>
4	Катастрофічні наслідки, реалізація яких може призвести до значних втрат	Збільшення вартості на 20–40%	Збільшення часу на 10–20%	<i>Зниження якості, яка не відповідатиме вимогам споживачів</i>
5	<i>Катастрофічні наслідки, які можуть привести до банкрутства ЕК</i>	<i>Збільшення вартості більше ніж на 40%</i>	<i>Збільшення часу більше ніж на 20%</i>	<i>Не відповідає вимогам якості</i>

Учасники заповнюють анкету-інтерв'ю для виявлення ризиків, де кожен із тих, хто заповнює, висловлює свою суб'єктивну думку щодо передбачуваних особисто ним ризиків для ЕК, характеристики ризиків, причини їх появи та можливі наслідки. Також в анкеті вказується власник процесу управління ризиками, можливі методи управління ризиком і регламентуючі документи. При заповненні даних рубрик анкету-інтерв'ю кожен повинен виходити з відомої йому інформації. У випадку, якщо той, хто заповнює анкету, не володіє інформацією, у відповідному місці анкети ставиться про-

## *Розділ 6. Напрями підвищення ефективності управління ризиками в енергокомпаніях*

---

---

черк. Після заповнення анкети здаються відповідальній особі щодо роботи з управлінням ризиками.

Після аналізу (**колегіального із залученням консультантів**) заповнених анкет особа, відповідальна за роботу з ризиками, заповнює першу версію бази даних ризиків ЕК. На цьому етапі можна обмежитися заповненням перших восьми рубрик таблиці Д.1. (див. додаток Д).

**Загальна оцінка ризиків (9–11).** Ризик оцінюється за двома параметрами: імовірність та наслідки. На першому етапі ризик оцінюється до застосування методів впливу на ризик.

**Імовірність (9)** настання ризикової події оцінюється у вигляді коефіцієнта, значення якого визначається експертним методом відповідно до Табл. 5.1.

**Наслідки (10).** У даному стовпчику необхідно вказати коефіцієнт істотності наслідків настання ризикових подій протягом виконання поставленого завдання або прийняття конкретного рішення з припущенням того, що даний ризик не керується і не контролюється. Значення коефіцієнта визначається експертним методом відповідно до Табл. 5.2. Істотність наслідку ризикових подій можна також оцінити і в грошовому виразі.

**Оцінка (11).** Ризики розраховується як добуток коефіцієнта імовірності на коефіцієнт наслідків і показує загальну оцінку ризику з припущенням того, що даний ризик не керується і не контролюється.

**Залишкова оцінка ризиків (16–18).** Оцінюється за аналогією із загальним ризиком за двома параметрами: імовірність та наслідки.

**Імовірність (16)** – настання ризикової події з урахуванням того, що даний ризик керується і контролюється, тобто після впливу запропонованих методів управління. Оцінюється експертним методом відповідно до шкали ідентичної оцінки імовірності на попередньому етапі.

**Наслідок (17)** – настання ризикової події з урахуванням того, що даний ризик керується і контролюється, тобто після дії методів управління. Оцінюється експертним методом відповідно до шкали ідентичної оцінки імовірності на попередньому етапі.

**Оцінка (18)** – залишкова оцінка ризику з припущенням того, що даний ризик керується і контролюється, тобто після дії методів управління. Розраховується як добуток імовірності на коефіцієнт наслідків.

## **РОЗДІЛ 7**

# **ОСНОВИ ПОБУДОВИ СИСТЕМНОГО УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЕНЕРГОКОМПАНІЇ**

### **7.1. Системний підхід в управлінні підприємствами**

Реальні економічні проблеми завжди нестандартні і взаємопов'язані, а вихідної інформації і часу для їхнього вирішення зазвичай недостатньо. Тому слід навчитись комбінувати різні підходи, застосовувати весь накопичений вантаж знань для пошуку творчих рішень в умовах невизначеності і неповної інформації.

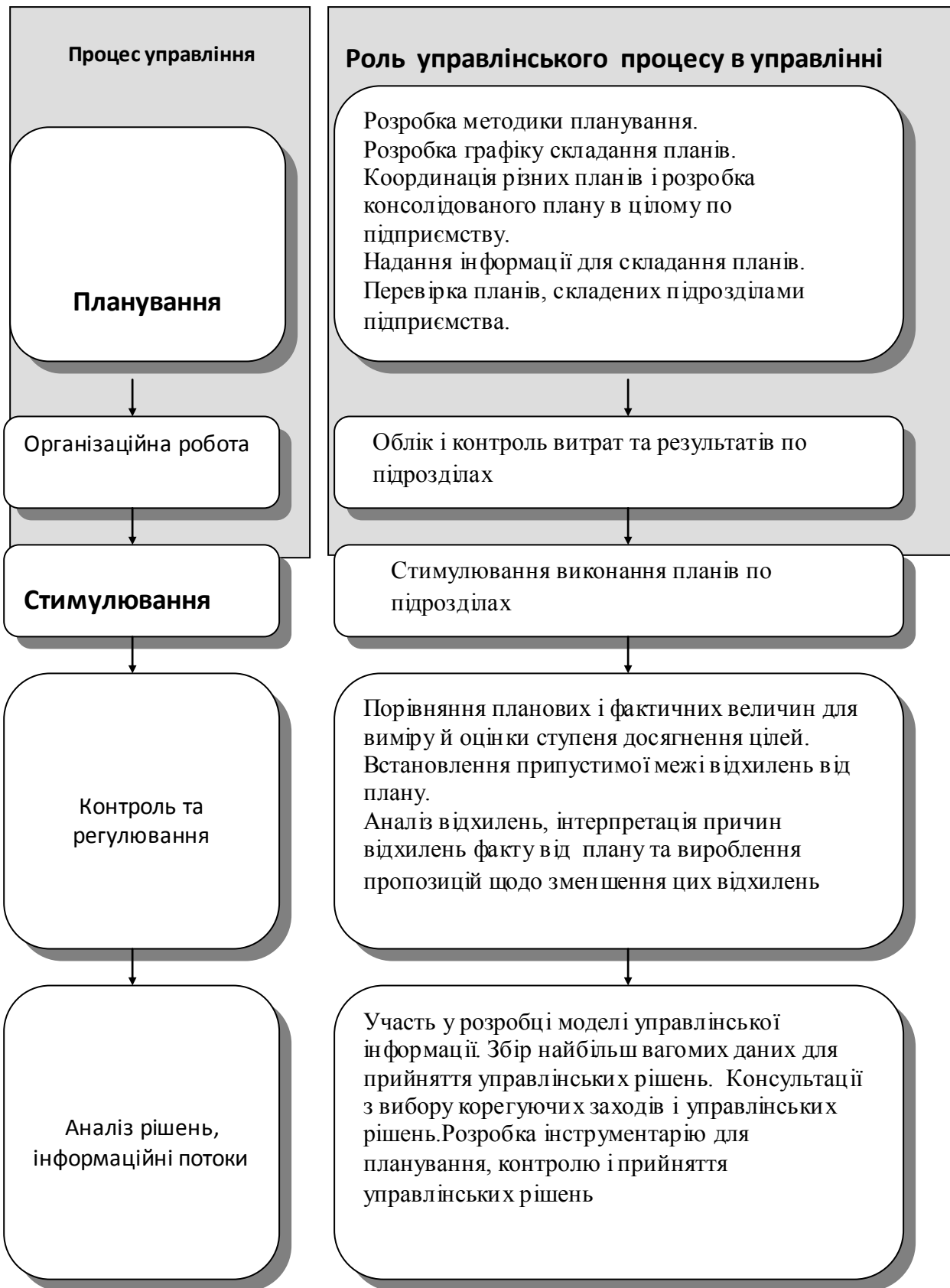
Знаходячись на перетині обліку, інформаційного забезпечення, контролю та координації, системне управління займає особливе місце в керуванні підприємством: воно пов'язує в одне ціле всі вищезазначені функції, інтегрує і координує їх, причому не підмінює собою керування підприємством, а лише переводить його на якісно новий рівень. Системне управління є своєрідним механізмом саморегулювання на підприємстві.

Основна мета системного управління – орієнтація управлінського персоналу на досягнення цілей, що постають перед підприємством та забезпечення виконання наступних функцій:

- створення і забезпечення функціонування спільної інформаційної системи управління підприємством;
- координація управлінської діяльності щодо досягнення цілей підприємства;
- інформаційна і консультаційна підтримка прийняття управлінських рішень у кризових ситуаціях;
- забезпечення раціональності управлінського процесу.

Структурну схему, що ілюструє сутність процесів системного управління, подано на рис. 7.1.

**Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії**



**Рис. 7.1. Складові елементи процесу системного управління**

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

Необхідність застосування на сучасних підприємствах системного управління можна пояснити наступними причинами:

1. Підвищення нестабільності зовнішнього середовища, що висуває додаткові вимоги щодо управління підприємством:

– зміщення акценту з контролю минулого на аналіз майбутнього;

– необхідність у безперервному відстеженні змін, що відбуваються у зовнішньому і внутрішньому середовищах підприємства;

– збільшення швидкості реакції на зміни зовнішнього середовища;

– вироблення комплексу дій по забезпеченню виживання підприємства і запобіганню кризових ситуацій;

2. Ускладнення підсистем управління підприємством вимагає механізму координації їх усередині системи управління;

3. Прагнення до синтезу, інтеграції різних галузей знань і людської діяльності.

*Таблиця 7.1.*

### **Концептуальні завдання системного управління**

<b>Орієнтація концепції</b>	<b>Сутність та основні завдання системного управління</b>
На систему обліку	Переорієнтація системи обліку з минулого на майбутнє, створення на базі облікових даних інформаційної системи підтримки управлінських рішень, пов'язаних із плануванням і контролем діяльності підприємства.
На управлінську інформаційну систему	Створення спільної інформаційної системи управління (management information system). Розробка концепції єдиної інформаційної системи, її впровадження, координація функціонування інформаційної системи, оптимізація інформаційних потоків.
На систему управління: з акцентом на планування і контроль, з акцентом на координацію	Планування і контроль діяльності структурних підрозділів підприємства.  Координація діяльності системи управління підприємством (управління управлінням).

**Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії**

Сучасний менеджмент поділяє цілі підприємства за часом на дві групи: оперативні (короткострокові) і стратегічні (довгострокові, перспективні).

Порівняльні характеристики стратегічного й оперативного системного управління подано в табл. 7. 2.

*Таблиця 7.2.*

**Характеристика оперативного і стратегічного напрямів системного управління**

<b>Ознаки</b>	<b>Стратегічний</b>	<b>Оперативний</b>
Орієнтація	Зовнішнє і внутрішнє середовище підприємства	Рентабельність і ефективність діяльності підприємства
Період	Довгостроковий	Середній і короткостроковий
Цілі	Забезпечення виживання. Проведення антикризової політики. Підтримка потенційного успіху	Забезпечення прибутковості і ліквідності підприємства
Завдання	Встановлення кількісних і якісних цілей підприємства. Розробка альтернативних стратегій Визначення критичних зовнішніх і внутрішніх умов, що лежать в основі стратегічних планів – вузьких і слабких місць Визначення основних підконтрольних показників відповідно до встановлених стратегічними цілями Порівняння планових (нормативних) і фактичних значень підконтрольних показників з метою виявлення причин, винуватців і наслідків даних відхилень Аналіз економічної ефективності (особливо інновацій і інвестицій). Відповідальність за стратегічне планування.	Управління поточним, оперативним плануванням і розробкою бюджету . Визначення вузьких і пошук слабких місць для тактичного управління. Визначення всієї сукупності підконтрольних показників відповідно до установлених поточних цілей Порівняння планових (нормативних) і фактичних показників підконтрольних результатів і витрат з метою виявлення причин, винуватців і наслідків відхилень Аналіз впливу відхилень на виконання поточних планів. Мотивація і створення підсистеми інформації для прийняття поточних управлінських рішень

Системне управління поєднує постійний контроль за досягненнями як стратегічних, так і оперативних цілей діяльності підприємства.

Установлення стратегічних цілей починають з аналізу інформації про зовнішні і внутрішні умови роботи підприємства. На



## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

етапі стратегічного управління прогноз змін зовнішніх умов відіграє дуже важливу роль, тому аналіз зовнішніх і внутрішніх чинників містить у собі напрямки, представлені на рис. 7.2.

Якщо обраний варіант стратегічного плану влаштовує, то для розробки системи контролю, що стежить за досягненням стратегічних цілей, необхідно обрати області контролю:

- стратегічні цілі (як якісні, так і кількісні);
- критичні зовнішні і внутрішні умови, що лежать в основі стратегічних планів;
- вузькі і слабкі місця, виявлені в результаті аналізу стратегічного плану.

При визначенні системи підконтрольних показників необхідно пам'ятати про наступні вимоги:

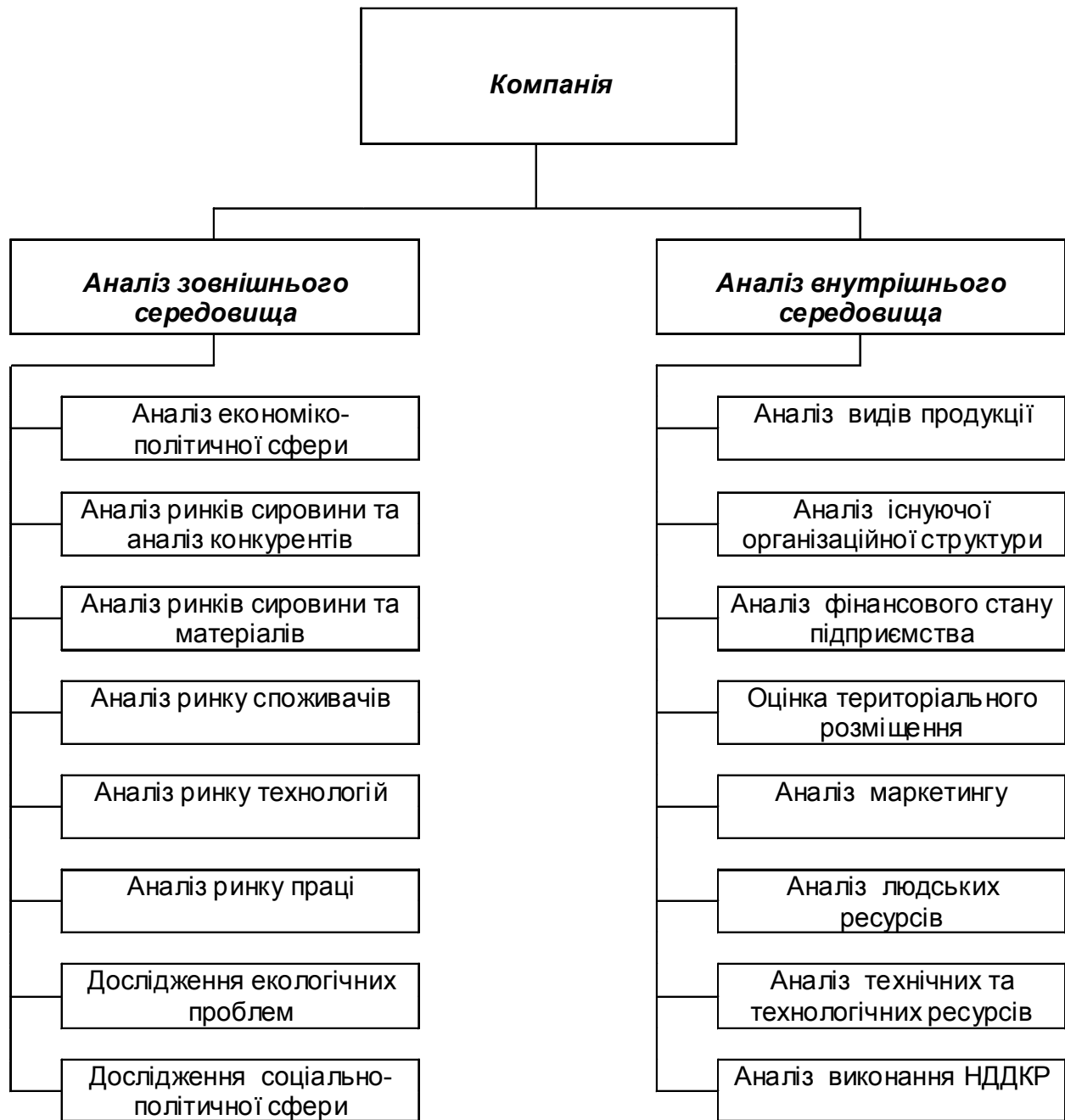
- показники повинні містити інформацію по всьому підприємству в цілому, а також по всіх його підрозділах;
- обрані показники повинні бути динамічними і перспективними (необхідно забезпечити можливість складання даних за п'ять років);
- показники повинні мати характер раннього попередження;
- при виборі показників необхідно звертати увагу на те, щоб вони були порівняльними (з минулими досягненнями, з іншими підприємствами галузі).

Аналіз обраних підконтрольних показників повинен містити:

- порівняння нормативних і фактичних значень з метою виявлення відхилень;
- виявлення причин і винуватців відхилень;
- визначення залежності між отриманими відхиленнями і кінцевими результатами діяльності підприємства;
- аналіз впливу отриманих відхилень на кінцеві результати.

Аналітичну інформацію передають з визначеною періодичністю керівництву підприємства для прийняття управлінських рішень.

Структура і змістовна характеристика системного управління схематично подана на рис. 7.3. Далі розглянемо та коротко охарактеризуємо кожен з цих розділів.



**Рис 7.2. Напрямки стратегічного аналізу в системному управлінні**

Встановлення цілей – визначення якісних і кількісних цілей підприємства, вибір критеріїв, за якими можна оцінити ступінь досягнення поставлених цілей. Планування – перетворення цілей підприємства в прогнози і плани. Системне управління бере участь у розробці методики планування, координує діяльність різних

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

підрозділів і служб підприємства в процесі планування, а також оцінює плани, визначаючи наскільки вони відповідають цілям підприємства, наскільки вони стимулюють до дії, наскільки їхнє виконання є реальним.

Оперативний управлінський облік – відображення усієї фінансової діяльності підприємства в ході виконання плану. Як елемент системи управління він принципово відрізняється від бухгалтерського обліку. Специфіка управлінського обліку полягає в тому, що він орієнтований на інформаційні потреби керівників підприємства і підрозділів, на підтримку прийняття управлінських рішень, а бухгалтерський облік націлений, насамперед, на зовнішніх користувачів (державні органи, банки й ін.).

Підсистема інформаційних потоків – найважливіший елемент системи управління на підприємстві. Сам процес управління часто розглядається як процес перетворення інформації: управлінський вплив – це інформація особливого роду. У теорії інформації математично доведено, що існує деякий мінімальний обсяг інформації, без якого ефективне управління неможливе. Причому чим більш різноманітною може бути реакція об'єкта управління, тим більше потрібно інформації. Стосовно до підприємства це означає, що чим більш мінливим є економічне середовище, чим складніша внутрішня структура самого підприємства – тим більше інформації потрібно для ефективного керування. У сучасних умовах керувати, не володіючи інформацією, – неможливо, тому одне з основних завдань системного підходу – інформаційна підтримка управління.

Процеси управління є постачальником інформації, необхідної для функціонування системи управління на підприємстві. Інформація – це сукупність даних, що зменшують ступінь невизначеності. Тому інформація в системі управління повинна відповідати наступним вимогам:

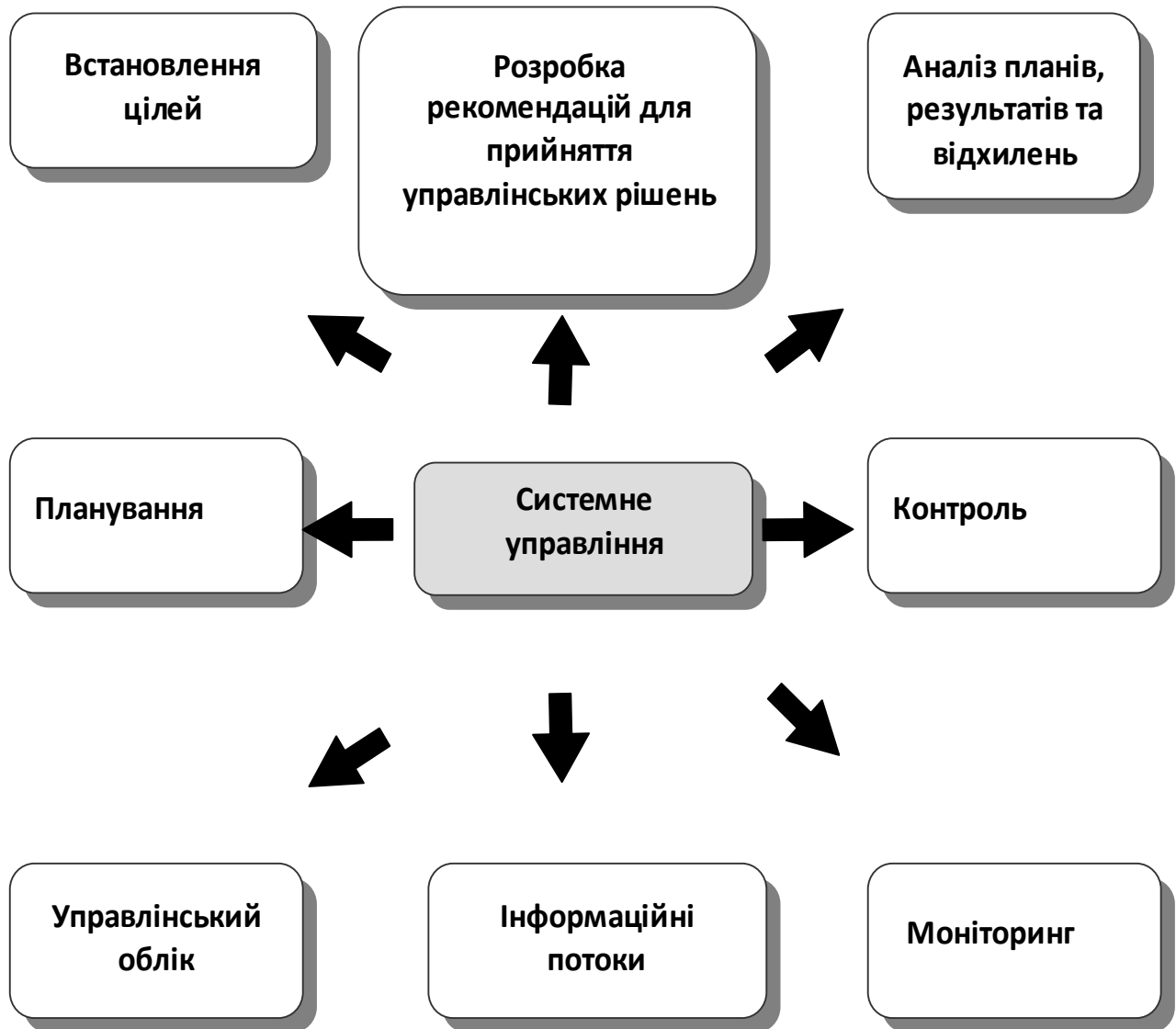
- вірогідність;
- повнота;
- релевантність (істотність);
- корисність (ефект від використання інформації повинен перевищувати витрати на її одержання);

*Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

- зрозумілість;
- своєчасність;
- регулярність.



**Рис 7.3. Елементи системного управління**

Таким вимогам повинна відповідати будь-як інформація для цілей управління, у тому числі інформація традиційного бухгалтерського (фінансового) обліку. Однак значимість різних вимог може бути різною: якщо для бухгалтерського (фінансового) обліку головне – вірогідність інформації, то в підсистемі прийняття управлінського рішення – це релевантність інформації (наскільки вона істотна). Усі

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

інші вимоги до інформації в межах системи управління відіграють другорядну роль: несуттєва інформація, навіть якщо вона цілком достовірна, не може допомогти в прийнятті управлінських рішень; водночас істотна, але достовірна лише на 95%, – може виявитися великою допомогою керівнику.

Релевантною для ухвалення управлінського рішення можна вважати тільки ту інформацію, що безпосередньо пов'язана з конкретним рішенням:

- умови, у яких приймається рішення;
- цільові критерії;
- набір можливих альтернатив (які рішення в принципі можна прийняти);
- наслідки прийняття кожної з альтернатив (що відбудеться, якщо буде прийняте те чи інше рішення).

Володіючи інформацією, керівник може здійснювати моніторинг усієї фінансово-господарської діяльності підприємства – відстеження процесів, що відбуваються на підприємстві у режимі реального часу; складання оперативних звітів про результати роботи підприємства за найбільш короткі проміжки часу (день, тиждень, місяць); порівняння цільових результатів з фактично досягнутими. На підставі такого порівняння роблять висновки про сильні і слабкі сторони підприємства, динаміку їхньої зміни, а також про сприятливі і несприятливі тенденції розвитку зовнішніх умов, у яких підприємству необхідно працювати.

Зміна умов зовнішнього і внутрішнього середовищ підприємства спричиняє перегляд цільових параметрів: необхідно перевірити, наскільки оптимальними є поставлені цілі в нових умовах, чи зможе підприємство через зміни, що відбулися, досягти поставлених цілей. На підставі зміни цільових параметрів, а також прогнозу змін сильних і слабких сторін самого підприємства корегується план дій щодо досягнення цілей, і вже цей новий, переглянутий план втілюється в життя, тобто коло замикається.

Процес моніторингу, який здійснюють в рамках системи управління, подано на рис. 7.4. У процесі моніторингу збирають інформацію та здійснюють контроль: попередній, проміжний та остаточний.

***Попередній контроль:***

- контроль цілей (їх відповідність наявній проблемі, коректність побудови дерева цілей підприємства, несуперечливість різних цілей, співставлення, наскільки адекватно кількісні критерії відображають цілі );
- контроль прогнозів (наскільки вони реалістичні, обґрунтовані, інформативні, як вони допомагають підприємству у вирішенні задач, що перед ним постають);
- контроль розриву між цільовими та прогнозованими значеннями (наскільки прогноз розвитку подій не відповідає цілям);
- контроль обмежень (які зовнішні чи внутрішні умови заважають підприємству досягти поставлених цілей, які тенденції існують для розвитку цих умов);
- контроль планів (наскільки різні плани підприємства оптимальні з погляду досягнення їх цілей, чи не суперечать різні плани один одному);
- бюджетний контроль (контроль над витратами підрозділів підприємства шляхом розробки бюджетів).

***Поточний контроль:***

- контроль і моніторинг зовнішнього середовища підприємства з метою виявлення «слабких сигналів»;
- моніторинг внутрішнього середовища з метою раннього виявлення проблем.

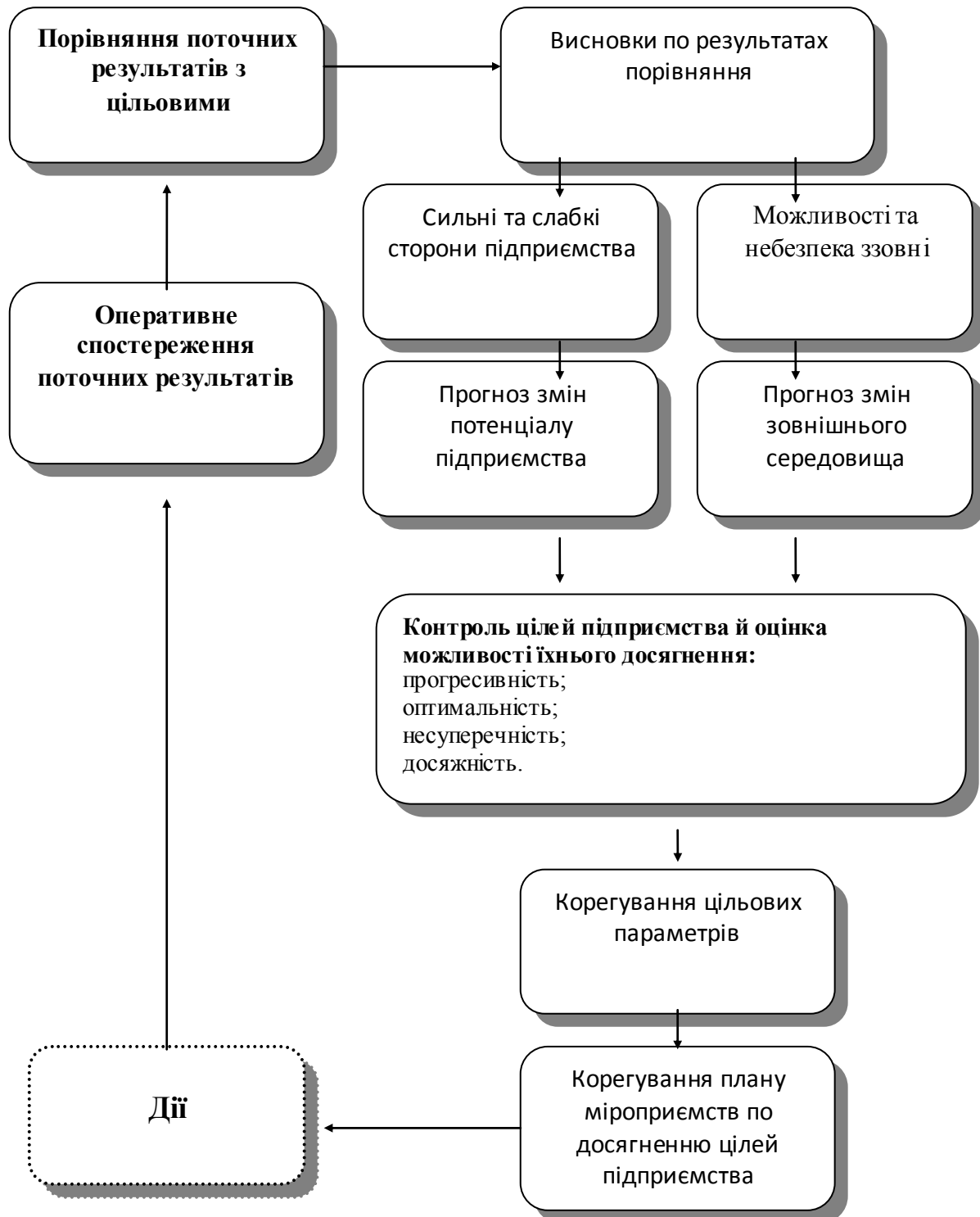
***Остаточний контроль:***

- контроль виконання планів (розрахунок відхилень фактичних значень від планових, аналіз причин цих відхилень).

Таким чином, у системі управління акценти зміщуються з простого фіксування минулих фактів у бік перспективного, випереджального прогнозу, а також оперативного відстеження поточних подій у фокусі контролю сьогодення і майбутнього. Усі перераховані елементи системи управління – від планування до моніторингу реалізації планів – необхідні, передусім, для забезпечення можливості аналізу планів, результатів і знаходження прогнозу відхилень фактичних значень від запланованих. Аналізувати потрібно і минуле, і сьогодення, і майбутнє. Аналіз минулого спрямований на

*Розділ 7. Основи побудови  
системного управління ризиками енергокомпанії*

оцінку результатів минулої діяльності підприємства (що допомогло, а що перешкодило підприємству досягнути поставленої мети? Які сильні і слабкі сторони підприємства?).



**Рис. 7.4. Схема моніторингу в системі управління**

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

Аналіз сьогодення допомагає визначити, що відбувається на підприємстві в даний час, і в якому напрямку воно розвивається. Аналіз майбутнього оцінює: чи зможе підприємство досягти поставлених цілей, які можливості перед ним відкриються, з якими ризиками прийдеться зіткнутися. На основі аналізу розробляються рекомендації для прийняття управлінських рішень. З урахуванням існуючої ситуації, а також майбутніх можливостей і небезпек визначають, які альтернативи дій є в підприємства на даний час та їх оцінка з погляду досягнення цілей підприємства. На основі таких рекомендацій керівник зможе осмислено діяти і приймати ефективні рішення.

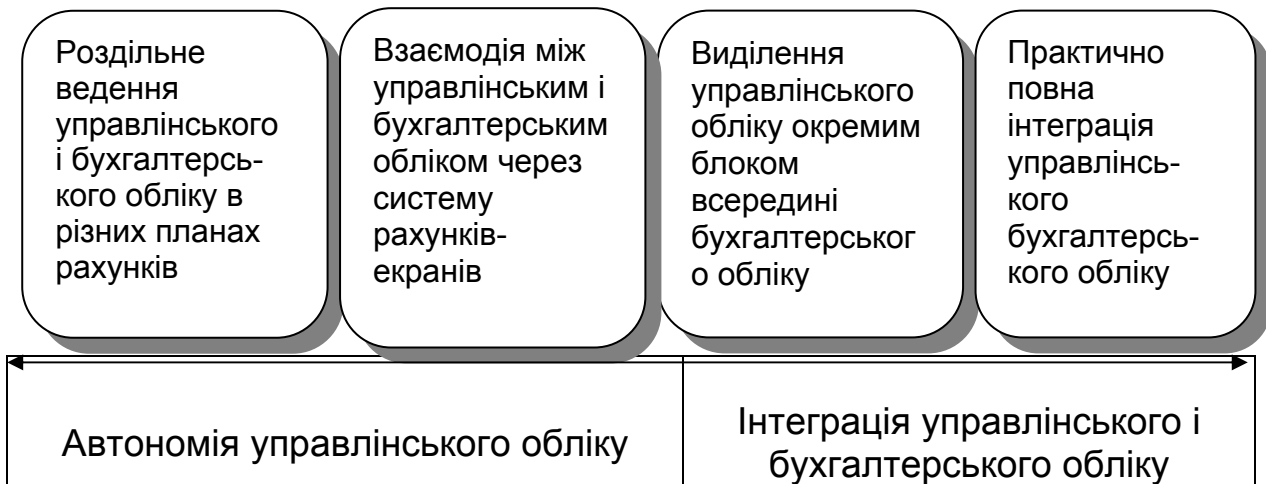
Отже, основне задання системи управління підприємством направлене на досягнення поставлених цілей. Тому вона поєднує в собі різні елементи: установлення цілей, планування, облік, контроль, аналіз, на основі даних підсистеми інформаційного забезпечення для вироблення рекомендацій щодо прийняття управлінських рішень. Унаслідок своєї інтегрованості система управління забезпечує синтетичний, цілісний погляд на діяльність підприємства в минулому, сьогоденні і майбутньому, комплексний підхід до виявлення і вирішення проблем, що постають перед підприємством.

**Інформаційною базою системного управління є управлінський облік.** Законодавство України зобов'язує кожне підприємство вести бухгалтерський (фінансовий) облік. Але для прийняття управлінських рішень існує об'єктивна необхідність у межах системи управління спеціального обліку, що може бути інтегрованим з фінансовим, або виділеним окремим блоком. У світовій практиці існують різні підходи до цього питання.

Наприклад, у Франції використовуються два плани рахунків – бухгалтерського й управлінського обліку, а взаємодія між ними здійснюється через спеціальні рахунки-екрани. У Німеччині для управлінського і бухгалтерського обліку існують окремі плани рахунків. У США управлінський облік є окремим блоком усередині бухгалтерського обліку. На більшості українських підприємств система управлінського обліку вбудована в систему звичайного бухгалтерського обліку. Різні підходи до взаємодії управлінського і бухгалтерського обліку подано на рис. 7.5.



**Розділ 7. Основи побудови  
системного управління ризиками енергокомпанії**



**Рис. 7.5. Різні підходи до взаємодії управлінського і бухгалтерського обліку**

У сучасних умовах управлінський облік в Україні сильно інтегрований з бухгалтерським, тому що в стандартному плані рахунків передбачено рахунки для обліку виробничих витрат і результатів діяльності. Усі відмінності обліку для цілей управління від бухгалтерського перераховано у табл. 7.3.

*Таблиця 7.3.*

**Різниця між бухгалтерським обліком і обліком для управління**

Чинники порівняння	Бухгалтерський облік	Облік для цілей управління
1	2	3
Основні споживачі інформації	Зовнішні користувачі інформації (банки, податкова інспекція тощо)	Внутрішні користувачі інформації (керівники підприємства, підрозділів, співробітники)
Мета обліку	Інформування зовнішніх користувачів (банків, ділових партнерів ) про фінансовий стан підприємства, податкових платежів	Забезпечення інформаційною підтримкою прийняття управлінських рішень
Обов'язковість	Потрібно згідно із законодавством	Застосовується за рішенням керівництва підприємства

**Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії**

*Продовження табл.7.3*

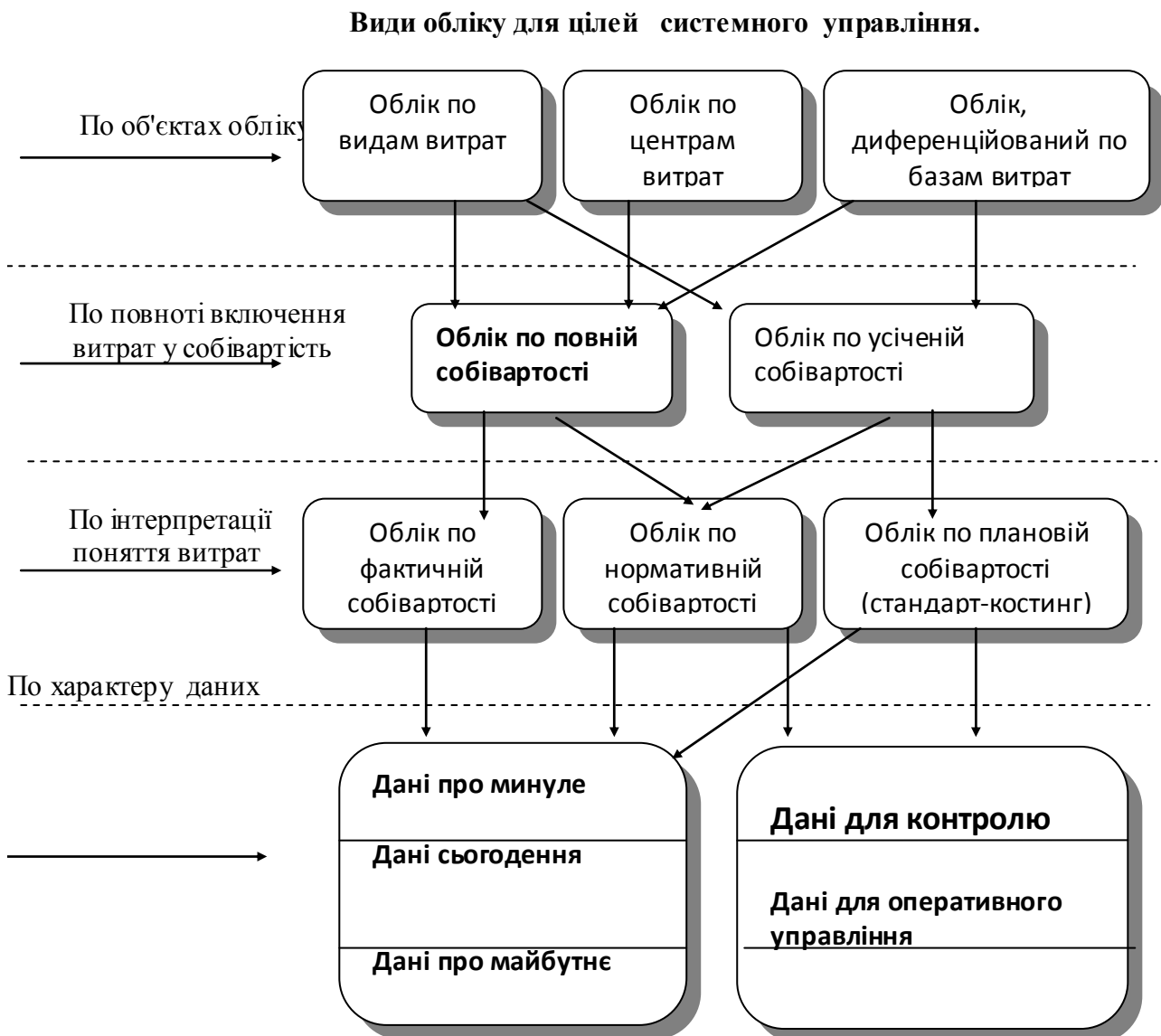
1	2	3
Свобода вибору підсистеми обліку	Система подвійного запису	
Обов'язкова відповідність нормативним актам	Обмежень на вибір систем обліку не існує	
Теоретична база	Нормативні акти	Економічна теорія, теорія прийняття рішень.
Використовувані вимірники	Грошові одиниці	Грошові та натуральні одиниці
Основний об'єкт аналізу	Підприємство в цілому	Центри відповідальності, види продукції, проекти
Частота складання звітності	Періодично, відповідно до вимог законодавства	Відповідно до потреб керівництва підприємства
Ступінь надійності	Вимагає об'єктивності. Орієнтований на контроль минулого	Залежить від цілей планування. Орієнтований на прогноз майбутнього
Головна вимога до інформації	Точність	Релевантність

Принципова відмінність обліку для цілей управління від бухгалтерського полягає насамперед у тому, що бухгалтерський облік орієнтується на зовнішніх користувачів інформації (насамперед – на податкову інспекцію), а облік для цілей управління націлений на внутрішніх користувачів (у першу чергу, на керівників підприємства і його підрозділів).

Але на підприємстві можна модифікувати існуючу в Україні систему обліку таким чином, щоб вона могла вирішувати задачі управлінського обліку.

Основна задача обліку для цілей управління – своєчасна і прогнозна інформація для прийняття управлінських рішень. З цією метою в управлінському обліку застосовуються особливі методи обліку витрат. Існуючі методи обліку для цілей системного управління можна класифікувати за різними ознаками (рис. 7.6.). Стрілки показують можливі напрямки інформаційних потоків.

## Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії



**Рис. 7.6. Класифікація видів обліку для цілей управління**

Інструменти, завдання та функції оперативного системного управління здійснюють через центри (відповідальності) управління.

Кожен центр залежить від роботи інших центрів відповідальності, що впливають на нього, тому головним у системі управління є координування.

**Координування в системі управління.** У процесі розробки планів окремі види діяльності координуються таким чином, щоб усі підрозділи організації працювали узгоджено, прагнучи досягти цілей організації в цілому. Тому дуже важливо, щоб план виробництва був

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

скоординованим з планом відділу маркетингу, тобто необхідно виробити таку кількість продукції, що відповідатиме запланованому обсягу продажу.

Плани керівництва не будуть здійснені, поки усі виконавці не зрозуміють зміст цих планів. Плани містять конкретні пункти: скільки товарів і послуг необхідно зробити; які методи, яких людей і яке устаткування використовувати; скільки сировини і матеріалів необхідно закупити; які продажні ціни встановити; якої політики і яких обмежень варто дотримувати в майбутньому тощо.

Процес складання плану може бути могутнім засобом при стимулюванні керівників до досягнення цілей їхніх центрів відповідальності і, отже, цілей всієї організації. Кожен керівник повинен точно знати, що очікують від його центру відповідальності. Стимулююча частина плану проявляється ще більше, якщо менеджери беруть активну участь у розробці плану свого підрозділу.

**Контроль в системі управління.** Традиційно в управлінні прийнято контролювати поточні результати та порівнювати їх з результатами за минулий місяць або з аналогічним періодом попереднього року. У деяких організаціях така практика і дотепер є основним методом контролю. Але подібні «історичні стандарти» мають істотні недоліки, тому що при порівнянні не враховуються зміни в напрямках діяльності і планованих показниках на поточний рік та зміни зовнішніх умов.

У системі управління ретельно підготовлений план передбачає оцінку всіх змінних, які прогнозувалися під час його розробки, тому він служить на певному періоді стандартом діяльності, з яким порівнюють досягнуті результати. Порівняння фактичних даних з бюджетними вказує на сфери діяльності, куди варто спрямувати увагу і необхідні дії. Аналіз відхилень між реальними результатами плановими уможлиблює:

- ідентифікацію проблеми, що вимагає першочергової уваги;
- виявлення нових можливостей, не передбачених у процесі розробки плану;
- розуміння того, що первісний план певною мірою нереалістичний.

**Оцінка у системі управління.** На основі аналізу щомісяця відхилення фактичних результатів від плану формують тенденцію його зміни протягом усього року. Порівняння фактичних і планових даних за рік часто є головним чинником оцінки ефективності діяльності кожного центра відповідальності і його керівника наприкінці року. У деяких організаціях премії менеджерів розраховуються як визначений відсоток від рівня позитивного відхилення по кожному центрі відповідальності (наприклад, від суми зекономлених матеріалів, фонду оплати праці).

**Навчальна функція.** План служить також засобом навчання менеджерів. Складання планів сприяє деталізованому вивченню діяльності своїх підрозділів і взаємин одних центрів відповідальності з іншими. Це особливо важливо для осіб, призначених на посади керівників центрів відповідальності. Першим етапом системи управління діяльністю підприємств є прогнозування результатів, виражених у кількісному вигляді, – грошових одиницях. Основним засобом прогнозування є математичні моделі.

## **7.2. Модель управління грошовими потоками**

У різноманітних сферах науки математика є звичним робочим і сполучним інструментом. Подальший розвиток багатьох дисциплін без неї є просто неможливим. Водночас більшість економістів–практиків ставлять під сумнів її значимість, особливо для економіки підприємства.

Вони вважають, що академічна теорія мало придатна для грубої дійсності, і що кращий учитель – досвід. На їхню думку, в університеті цілком достатньо знайомитися з практичними ситуаціями і проводити ділові ігри. Така оцінка математичних теорій і моделей ігнорує той факт, що навіть менеджер з досвідом мислить моделями, оскільки постійно може тримати в полі зору лише деякі і сильно агреговані взаємозв'язки навколишньої реальності.

Але звичайно в таких «інтуїтивних умоглядних моделях» домінують тенденційні проблемні установки. Сумнівно, щоб подібні висновки визначалися суворими правилами логіки. Досить часто «здоровий людський глузд» призводить до помилок. Навіть

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

багаторічний практичний досвід і підприємницьке чуття можуть виявитися недостатніми в умовах безупинної економічної динаміки, що висуває все нові вимоги.

Сьогодні на базі критичного раціоналізму економічні науки зближуються з двох сторін економічної дійсності. З одного боку, теоретичні наукові програми намагаються розпізнати внутрішню структуру, закладену в численних формах проявів реальності, сформулювати по можливості прості й узагальнені гіпотези про причинно-наслідкові зв'язки і закономірності, перевірити їх емпірично і втілити в роз'яснювальних і прогнозних моделях. Е. Гутенберг у відомій роботі «До суперечки про методи» розглянув центральне завдання науки про економіку підприємства – «в елементах побачити ціле і часткове розглядати як пояснення загального».

У зв'язку з цим він дійшов до висновку, що наукова цінність економічного дослідження не залежить від практичної значимості об'єкта дослідження; головне, щоб воно проводилося методично чисто і логічно правильно.

З іншого боку, задачею науки про систему управління є сприяння прийняттю рішень. Це означає, що моделі ухвалення рішення по цілях і засобах повинні розроблятися як основа рекомендацій для дій за рішенням практичних проблем.

Тут в якості бази незамінними є роз'яснювальні моделі. Якщо ми хочемо знати, як можна формувати дійсність, то нам повинно бути відомо, якими властивостями вона володіє. Наприклад, предметом роз'яснювальної моделі може бути вплив реклами на збут продукції підприємства. Аналіз за допомогою моделі прийняття рішень сприяє прийняттю вигідного рекламного бюджету.

Процес пізнання в економічних науках можна подати такою схемою:

- теоретичне дослідження;
- висування гіпотези про закономірності типу «дія-причина»;
- формулювання причинно– наслідкових зв'язків;
- емпірична перевірка;
- побудова роз'яснювальної і прогнозної моделей;

- вироблення рекомендації для подальших дій типу «цілі – засоби їх досягнення»;
- створення моделі підтримки прийняття рішень.

Класичні моделі прийняття рішень завжди є оптимізаційними, тому що націлені на максимізацію вигоди або прибутку. Моделі будують таким чином, щоб можна було використовувати оптимізаційний алгоритм і отримати якомога кращу практичну рекомендацію. При цьому хибність полягає у вимушеному спрощенні дійсності, оскільки визначення параметрів моделі повинно бути орієнтоване на забезпечення можливості вироблення рішень.

Тому отримані рекомендації часто втрачають практичну цінність. Цим пояснюється, чому економічна практика ставиться до них скептично. Проте оптимізаційні моделі порівняно з інтуїтивними умоглядними моделями менеджерів мають значні переваги:

- не припускають логічних помилок, тому що можуть бути математично перевірені на наявність порушень логіки;
- є безкомпромісними і не містять нічого зайвого, відображають проблему по суті і сприяють вираженню основних взаємозв'язків цілей і засобів.

Математичні моделі забезпечують систематичне осмислення проблем і дозволяють одночасно враховувати всі чинники, що впливають на них. Водночас, розкриваючи всі передумови, вони стають більш вразливими для критики порівняно з умоглядними моделями, де вихідні пункти міркувань формулюються їхніми творцями.

Усе ж близькі до практики рекомендації можуть бути отримані, якщо при побудові моделі прийняття рішень відмовитися від застосування оптимізаційних алгоритмів і надати більше значення врахуванню істотних структурних елементів, що спостерігаються у фрагментах реальності. У результаті формується імітаційна модель прийняття рішень. Вона вирішується не аналітично, а експериментально або евристично, але моделі в економіці переважно потребують розрахунків, що просто реалізувати засобами обчислювальної техніки. Завдяки комп'ютерним технологіям для багатьох відроджується і математичне модельне мислення. При комп'ютерному

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

моделюванні за допомогою імітації можуть бути знайдені задовільні рішення складних проблем, тоді як оптимізаційні математичні моделі дозволяють одержати оптимальні рішення тільки для проблем із простою структурою.

Тому в системі управління моделі реалізують з використанням інформаційних систем (ІС). ІС допомагають планувати, відстежувати зміни, а також забезпечувати здатність бізнесу залучати та утримувати споживачів, які будуть використовувати Інтернет та інші комп'ютерні мережі для того, щоб стати інтерактивними партнерами при створенні, споживанні, а також удосконаленні послуг.

При управленні якістю ІС допомагають планувати, відстежувати, а також забезпечувати належні характеристики і якість послуг, засоби їх забезпечення. Інформаційна система також може швидко виробити коротко– та довгострокові прогнози щодо збуту. Засоби інформаційної системи допомагають менеджерам при зборі та аналізі внутрішніх та зовнішніх інформаційних даних щодо ринкових показників, розвитку ринку і тенденцій на ньому. Інформаційні системи допомагають менеджерам розробляти стратегії та плани, засновані на корпоративних цілях, аналіз споживацького попиту і дані щодо діяльності зі збуту, а також контролювати та забезпечувати в цілому маркетингову діяльність.

Широкі можливості комп'ютерного імітаційного моделювання призводять до розробки усе більш складних конструкцій моделей. Це породжує додаткові проблеми не тільки для програміста, але і для користувача. Кількісне визначення параметрів моделі (наприклад, еластичності ціни) зіштовхується з усе більшими труднощами. Тому часто припадає звертатися за відсутньою інформацією до експертів, що при масштабних моделях із багатьма параметрами істотно посилює спекулятивну природу практичних рекомендацій.

В економічних системах із зворотнім зв'язком, які моделюють системою рівнянь, при динамічних змінах теорія хаосу вказує на те, що навіть малі зміни в конфігурації параметрів моделі або вихідних умов можуть призвести до цілком інших рекомендацій.



Слабким місцем математичних моделей прийняття рішень є не тільки проблема визначення параметрів, але і глибоко прихована недосконалість теорій оцінки їх відповідності практичній проблемі. Значне полегшення щодо цього можуть принести «нейронні мережі», в яких комп'ютерні алгоритми не перебувають у функціональних причинно-наслідкових зв'язках. Мережа сама «шукає» по визначеному «правилу навчання» наближений взаємозв'язок, що найкраще відбиває подані дані. Тому нейронні мережі можуть застосовуватися без теоретичного підґрунтя для прогнозування. У цьому випадку для «підрівнення» і «настроювання» мережі потрібен великий обсяг даних, що відображають минулу динаміку.

З іншого боку, мережа сама гнучко пристосовується і «виявляє» навіть невідомі взаємозв'язки, що хоча і здійснюються «механічно», але можуть сприяти поясненню причинно-наслідкових зв'язків.

Отже, моделі в процесі прийняття рішень можуть лише обмежено відображати дійсність не тільки через дефіцит даних і недосконалості теорій, але насамперед через величезну розмаїтість явищ і зв'язків у реальному господарському житті. Багато дослідників вбачають у цьому їхню істотну хибу і привід для критики. Для них передумови моделювання рівнозначні віддаленості науки від практики. У цьому зв'язку фахівці «проти» представляють розумінню моделі, заснованому на теоретичному відображенні реалій, «конструктивістське» розуміння. На їхню думку, зниження складності в моделі прийняття рішень – це не є неминуче зло, а об'єктивна необхідність, тому що тільки структурування розпливчастої проблеми по відомих передумовах позначає контури і, тим самим, звужує сферу пошуку рішення. «Неповнота даних є не конструкційною хибою, а конструкційним принципом». Конструкційний принцип, тобто можливість абстрагуватися в інтересах точного аналізу від «розмірів, що заважають», тобто від того, що існує в реальності і робить моделі прийняття рішень відкритими для удосконалювання. При цьому математичні моделі посилюють інтелект, але не замінюють його. Вони в жодному разі не забирають ініціативи в осіб, відповідальних за рішення.

## ***Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії***

---

---

Нарешті, моделі прийняття рішень повинні постійно підтверджувати свою корисність як доповнення до чисто умоглядної моделі. Це вдається усе частіше, але поки що не завжди. Проте, в принципі, моделі мають усі передумови, щоб служити менеджерам як допоміжний засіб, а не як «абсолютне знання».

Вони сприяють кращому розумінню реальних проблем, допомагають при розробці альтернатив, спрощують їхню перевірку і полегшують оцінку інтуїтивних проектів та існуючих моделей поведінки.

У математичних моделях є і дидактична завдання. Розробники удосконалюють свою уяву і мислення, тому що моделі дозволяють знайомитися зі структурою і логікою розв'язуваних проблем та вигострюють аналітичні розумові можливості. Таким чином, інтуїтивна умоглядна модель одержує тверду основу. При пошуку проблемних рішень можна навчитися більш цілеспрямовано і систематизовано просуватися вперед і ставити під сумнів нібито надійні спостереження.

У цілому моделі і теорії, що формулюються і вирішуються за допомогою математичних методів, є невід'ємною складовою діалогу між теорією і практикою. В умовах швидко мінливих постановок проблем, коли сьогоднішні рішення завтра вже не придатні, потрібні не тільки готові до безпосереднього використання знання, але і розумова динаміка, кругозір, компетентність, а також готовність постійно критично оцінювати свої знання.

*Економіко-математичні методи* застосовують у дослідженнях при визначенні впливу чинників на результати процесів з метою оптимізації їх на стадії планування і проектування, а також після завершення процесів, якщо іншими методичними прийомами встановити взаємозв'язки чинників впливу неможливо.

Разом з тим захоплення математичною статистикою призводить до хибних результатів в економічних дослідженнях. Штучні парні і всебічні зв'язки між ознаками одного або кількох об'єктів ускладнюються рівняннями регресії і тісноти зв'язків. Віднайдені параметри регресних рівнянь і показники тісноти зв'язків після апробації виявляються несуттєвими.

Будь-який динамічний процес, пов'язаний з використанням засобів і предметів праці, а також самої праці, складається з організаційної, технологічної та завершальної стадій. Вивчення стану об'єкта дослідження передбачає конкретизацію теми і попереднє визначення теоретичних посилань її дослідження.

**Моделі управління грошовим потоком компанії.** Ринкове середовище підвищує вимоги до фінансового менеджменту компанії і вимагає від керівництва як оперативного прийняття рішень щодо оптимального управління фінансами, так і довгострокового фінансового планування. Перед особами, які приймають рішення щодо проведення фінансових операцій, постають надзвичайно складні задачі. Їхня складність обумовлена наявністю різноманітних способів фінансування, що постійно змінюються базовими макроекономічними показниками і необхідністю опрацювання великих обсягів інформації, коли необхідно управляти фінансовими ресурсами значної вертикально і горизонтально інтегрованої компанії.

Очевидно, що фінансовий менеджмент у такій структурі не може здійснюватися ефективно без застосування систем підтримки прийняття рішень на базі передових інформаційних технологій. Для використання інформаційних технологій необхідно розробити математичну модель керування фінансовими ресурсами компанії.

У моделі, що подається, зроблено акцент на визначенні й оптимізації фінансових потоків між структурними підрозділами.

Розглянемо проміжок планування, що складається з  $T$  періодів (днів, тижнів, місяців). У момент часу  $t=1$  у розпорядженні органу управління фінансами є деяка початкова сума  $S$ . Після надання послуг і проведення розрахунків керівництво зможе оперувати новою сумою. Отримані кошти потім знову використовують як початкові на період чергового виробничого циклу і так далі з урахуванням обмежень на суму вкладень у кожному періоді і вимог виконати обов'язкові платежі.

Ця модель є задачею лінійного програмування. Рівняння динамічної моделі управління фінансовими ресурсами дозволяє при плануванні отримати рекомендації щодо коригування кошторисів.

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

Модель підвищення ефективності управління грошовими потоками в динаміці.

*Надзадача (умова існування) підприємства як організаційно виробничої системи полягає у підтриманні постійного потоку доходу (А. Сміт) для усіх зацікавлених груп протягом тривалого (нескінченного) періоду часу.*

Ефективне управління діяльністю організації – планування і прогнозування фінансового стану – передбачає підтримку ліквідності і запланованої рентабельності. Такого стану організації можливо досягти і підтримувати в сучасних, дуже мінливих умовах України шляхом визначення динаміки грошових потоків і прогнозування її зміни внаслідок впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища.

Існуючі та добре відомі методи дослідження і визначення грошових потоків полягають у формулюванні горизонтального, вертикального й аналізу тренду, що недостатньо для ефективного управління, бо вони базуються на аналізі виключно бухгалтерської звітності та орієнтовані на портфельних інвесторів. Тому актуальним є визначення грошового потоку в динаміці, особливо для управління з позицій стратегічного інвестування. Наприклад, ефективність державного фінансування визначають шляхом дослідження чистої теперішньої вартості (ЧТВ), що визначається через дисконтування грошового потоку на період фінансування.

Проте методиці визначення грошових потоків з врахуванням самофінансування приділяється мало уваги. Один із шляхів вирішення цієї проблеми висвітлено у цьому розділі. Для дослідження динаміки грошових потоків організація розглядається як система з входами, виходами і зворотнім зв'язком. Діяльність організації описується як система «витрати-результати», «що споживає ресурси, переробляючи їх у кінцевий результат». Результат діяльності реалізується на ринку. Взаємодія цих елементів системи є діловим процесом, що відбувається протягом певного часу і залежить від затримок фінансування, тривалості виробничого циклу і часу, необхідного для реалізації результату діяльності.

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

Для аналізу виробничої системи достатньо розглянути три рівні функціонування організації, що виражаються через грошовий потік: основні засоби (інвестиції), товарно-матеріальні запаси (авансування) і вартість робочої сили. Ефект управління грошовим потоком визначається на виході такої системи і здійснюється в дискретні моменти часу через зовнішній вплив, внутрішній перерозподіл ресурсів і самофінансування, тобто вплив через зворотній зв'язок.

Модель організації подається у вигляді структурної схеми, в якій вхідні впливи виражено через вартісні показники, а результат виробничого процесу подано як суму витрат. Цей результат, як правило, відрізняється від очікуваного, тому приймаємо, що грошовий потік – випадковий процес.

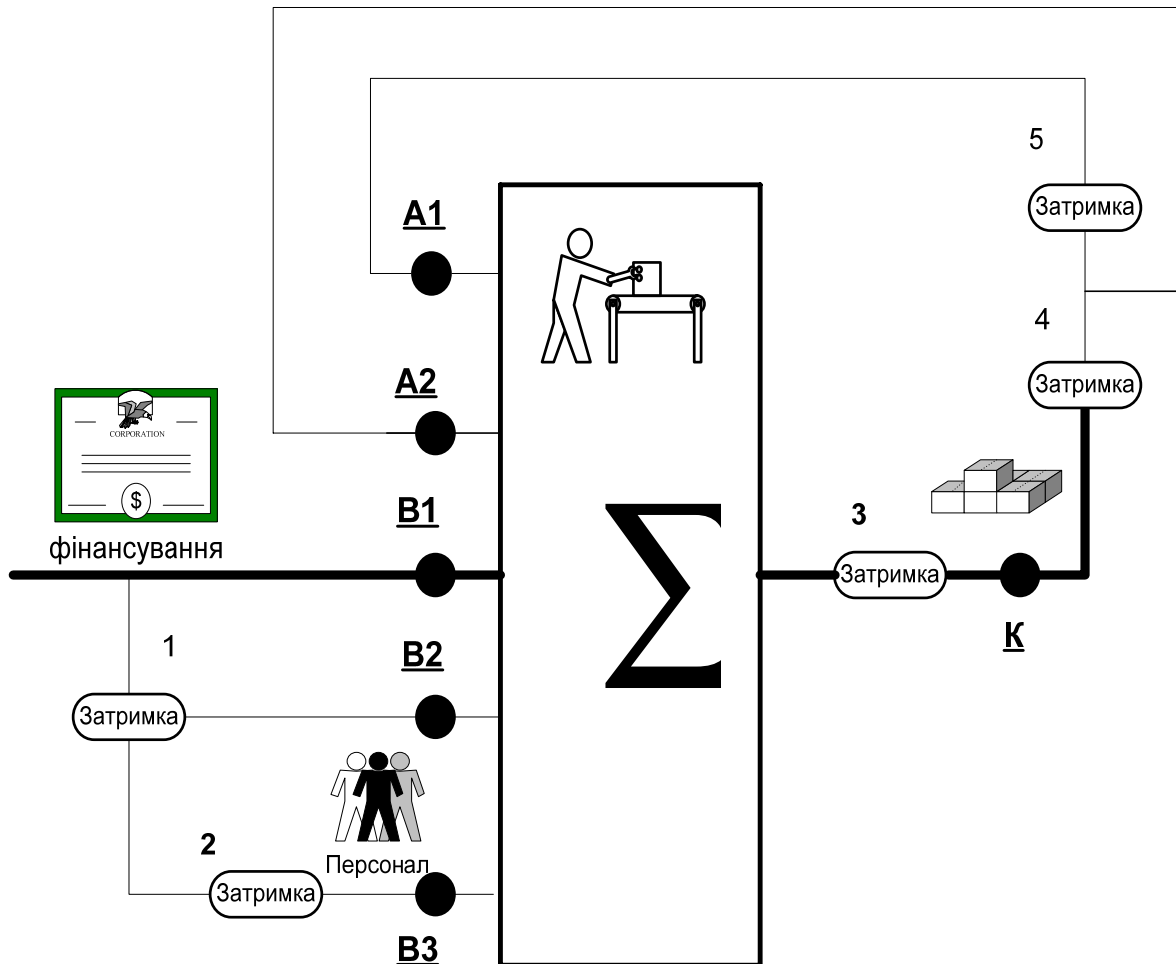
Задачу визначення ймовірніших значень випадкового процесу в будь-який момент часу називають оцінюванням. Існує декілька методів вирішення цієї задачі. У поданому прикладі задача оцінювання грошового потоку організації вирішується шляхом знаходження авторегресивного рухомого середнього значення грошового потоку в дискретні моменти часу. При цьому випадковий процес – грошовий потік – моделюється як вихід дискретної рекурсивної системи із зворотними зв'язками, як реакція на вхідний вплив, наприклад, інвестування.

Така модель поєднує комбінацію двох підсистем прямої і рекурсивної дії, що дає можливість враховувати вплив зовнішній – інвестицій – і самофінансування на грошовий потік. Завдання полягає у тому, щоб маючи малий відрізок функціональної залежності досліджуваного процесу продовжити її за межі цього відрізка, опираючись на деякі апріорні дані на вході системи, тому обрано метод, що базується на рекурентних співвідношеннях і дозволяє системну функцію продовжити за межі інтервалу спостереження.

Параметри, що їх ми одержуємо на основі цього аналізу системної функції в межах інтервалу спостереження, повністю окреслюють поведінку системи за межами цього інтервалу. Точність прогнозування визначається адекватністю вибраної моделі реальному процесу.

**Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії**

Пропонується узагальнена модель для визначення грошових потоків, яку подано на рисунку 7.7.



**Рис. 7.7. Модель авторегресивного рухомого середнього значення грошових потоків**

У запропонованій моделі затримки (3) імітують тривалість процесу. Зв'язок між фінансовими даними на вході системи і результатом на виході визначається рішенням лінійного різницевого рівняння.

$$Y (n t) = \sum_{i=1}^p a_i Y (n t - 1) + \sum_{i=1}^q b_i V (n t - 1) + V (n t)$$

де:  $V(nt)$  – вхідна величина грошового потоку (інвестиції);

$Y(nt)$  – результат на виході системи (сумарний грошовий потік);

$a_i, b_i$  – коефіцієнти, що характеризують структуру системи, при цьому сума  $b_i \leq 1$ , а  $a_i = -m \Leftrightarrow +m$  значення  $m$  визначаються інтерпретацією показників реального процесу організації.

Управління в такій моделі можна досліджувати, задаючи вхідний вплив  $V(nt)$  й оцінюючи результат  $Y(nt)$  на виході.

Запропонована методика визначення динаміки грошового потоку шляхом оцінювання його у дискретні моменти часу  $nt$  дозволяє оперативне ймовірне прогнозування грошових потоків для ефективного стратегічного і тактичного планування й управління. Одержана структура моделі імітує діяльність організації як системи, що взаємодіє із зовнішнім і внутрішнім середовищем. Основна перевага такої моделі полягає у тому, що вона реагує на одноразовий вплив.

**Поняття загального плану діяльності.** Загальний план є скоординованим (по всіх підрозділах, функціях чи напрямках) планом роботи організації в цілому. Він складається з двох обов'язкових блоків:

1. **Оперативний план**, що відображає поточну (виробничу) діяльність підприємства.

2. **Фінансовий план – бюджет**, – що представляє собою прогноз фінансового стану.

Зупинимося на кожному з цих планів детальніше і розглянемо їх.

**Оперативний план.** Цей план також називають поточним, періодичним планом. Він містить заплановані операції на короткий період для сегмента або окремої функції організації. У процесі його підготовки, прогнозовані обсяги продажу і виробництва трансформуються в кількісні оцінки доходів та витрат для кожного з діючих підрозділів організації. Оперативний план містить планові показники, що, у свою чергу, формуються на основі таких планів, як: план продажу, виробничий план, план товарно-матеріальних запасів і план витрат.

**План продажу.** Прогноз обсягу продажу є відправною крапкою і, ймовірно, критичним моментом усього процесу підготовки плану

## ***Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії***

---

---

продаж. План продажу визначається вищим керівництвом на основі досліджень відділу маркетингу. У багатьох випадках обсяг продажу обмежується наявними виробничими потужностями.

План продажу і його товарна структура визначають рівень та загальний характер усієї діяльності організації, впливають на велику частину інших планів, що побудовані на інформації, зазначену в плані продажу.

**План витрат на продаж (комерційних витрат).** У ньому деталізують усі передбачувані витрати, пов'язані із збутом продукції і послуг в майбутньому періоді. Деякі витрати, такі як комісійні і транспортні витрати, можуть бути перемінними, інші, наприклад, витрати на рекламу і заробітну плату, – постійні.

За розробку і виконання плану комерційних витрат несе відповідальність відділ продажу.

**Виробничий план.** Після встановлення планованого обсягу продажу у натуральному виразі можна визначити кількість одиниць послуг, який необхідно виконати, щоб забезпечити запланований продаж.

**План закупівлі-використання матеріалів.** Планові потреби закупівлі матеріалів і їхнього використання можуть бути підготовлені як в одному документі, так і в окремих самостійних планах. Багато хто віддає перевагу єдиному документу. У цьому плані визначаються терміни закупівлі і кількість сировини, матеріалів та напівфабрикатів, що їх необхідно придбати для виконання виробничих планів. Використання матеріалів визначається виробничим планом і передбачуваними змінами в потребі матеріальних запасів. Перемножуючи кількість одиниць матеріалів на їх оціночні закупівельні ціни, одержують планові витрати на закупівлю матеріалів.

**План трудових витрат.** Цей план визначає необхідний робочий час у годинах, необхідний для виконання запланованого обсягу виробництва. Він одержується множенням кількості одиниць продуктів або послуг на норму витрат праці в годинах на одиницю. У цьому ж документі або в окремому визначаються витрати праці в грошовому еквіваленті, необхідний робочий час перемножується на відповідні погодинні ставки оплати праці.



**План загальнови­робничих витрат.** Даний план є деталізованим планом передбачуваних виробничих витрат, які відрізняються від прямих витрат матеріалів та прямих витрат праці, що будуть необхідні для виконання виробничого плану в плановому періоді.

Цей план має дві цілі:

- інтегрувати всі плани загальнови­робничих витрат, розроблених менеджерами по виробництву та його обслуговуванню;
- формування бази даних для обчислення нормативів цих витрат на майбутній обліковий період.

**План загальних і адміністративних витрат.** Цей план є деталізованим планом поточних операційних витрат, відмінних від витрат, безпосередньо пов'язаних з виробництвом і збутом, але необхідним для підтримки діяльності в цілому під час планового періоду. Розробка такого плану потрібна для забезпечення резерву наявних коштів, а також для цілей контролю цих витрат.

**Фінансовий план** – відображає передбачувані джерела фінансових коштів і напрямки їхнього використання. Фінансовий план містить у собі плани капітальних витрат і коштів організації та підготовлені на їхній основі, спільно з прогнозним звітом про прибутки і збитки, прогнозний бухгалтерський баланс і звіт про фінансовий стан.

**План капітальних витрат.** Визначення напрямків капітальних вкладень і одержання інвестиційних ресурсів для них є комплексним завданням усього обліку для цілей системи управління. Проблема полягає в тому, щоб вирішити, які довгострокові активи придбати або побудувати на основі обраного критерію, що пов'язано з визначенням рентабельності інвестицій. Інформація, що стосується довгострокових капіталовкладень, впливає на план готівки, торкаючись питання виплати відсотків по кредитах, прогнозного звіту про прибутки та збитки, прогнозного бухгалтерського балансу, змінюючи сальдо на рахунках основних засобів й інших довгострокових активів. Отже, рішення щодо капітальних витрат повинні плануватися і включатися в загальний план, оскільки усі фінансові плани взаємозалежні.

**Прогноз продажу** – перший крок у процесі складання плану. За ним може бути підготовлено план витрат із продажу (комерційні витрати). Від прогнозу продажу також залежить виробничий план, на основі якого розробляється план закупівлі/використання матеріалів, плани трудових і загальновиробничих витрат.

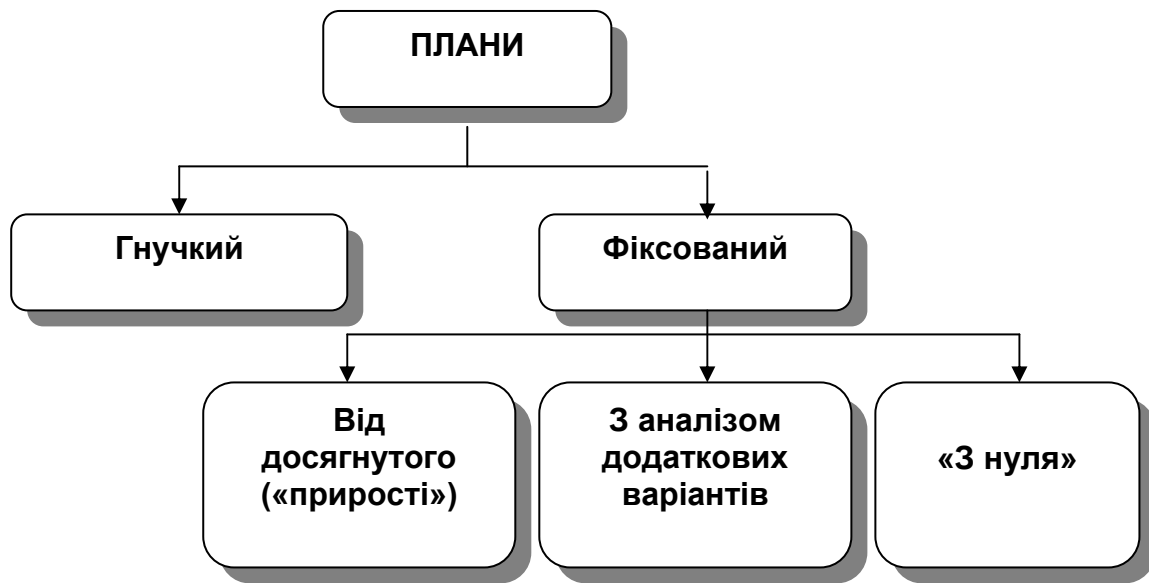
У більшості випадків плани загальних і адміністративних витрат та капітальних вкладень приймаються на вищих рівнях управління. Однак значна частина такої інформації може бути опрацьована на рівні підрозділів організації та включена в періодичні плани.

**Прогнозний план про прибутки і збитки.** На основі підготовлених періодичних планів відповідальна особа по складанню планів може почати розробляти прогноз собівартості реалізованої продукції згідно з даними планів використання матеріалів, трудових витрат і загальновиробничих витрат. Інформація про доходи береться з плану продажу.

Використовуючи дані про очікувані доходи і собівартість реалізованої продукції, додавши інформацію з планів комерційних, загальних і адміністративних витрат, можна підготувати прогнозний звіт про прибутки і збитки.

**Прогнозний план щодо фінансового стану.** Останнім кроком у процесі підготовки загального плану є розробка прогнозу фінансового стану або прогнозу бухгалтерського балансу для організації в цілому, припускаючи, що запланована діяльність дійсно буде виконана. Після підготовки кошторису (плану) грошових коштів та даних щодо прогнозованого сальдо початкових коштів і на основі значень чистого доходу і суми капітальних вкладень, розраховують прогнозний баланс, що є кінцевим продуктом усього процесу складання фінансового плану.

Саме на цьому етапі керівництво повинне вирішити, прийняти пропонування загальний план чи змінити плани і переглянути окремі його частини. Усю відповідальність за виконання плану, як правило, несе особа, яка їх складає. Існують різні підходи до розробки планів. Їхня класифікація представлена на рис. 7.8.



**Рис. 7.8. Класифікація підходів щодо розроблення планів**

Гнучкий план показує розміри витрат і результати при різному обсязі діяльності відповідного центру відповідальності. Залежно від обсягу діяльності перемінні і змішані витрати змінюються, а постійні залишаються незмінними. Тому в гнучкому плані вказується ставка перемінних витрат на одиницю продукції і приріст змішаних витрат на одиницю приросту обсягу продукції. Ця ставка є нормативом, що визначає заплановану зміну ціни.

Постійні витрати виділяються окремо. За допомогою формули, що пов'язує витрати й обсяг виробництва, можна розробляти кошториси і плани для різних рівнів ділової активності. Гнучкий план найкраще підходить для центрів повністю регульованих витрат, а також для центрів доходу, тому що він показує, яким чином керівник, змінюючи обсяг випуску чи реалізації, може вплинути на витрати чи дохід. За принципом гнучкого плану планують дохід, витрати на основні матеріали, відрядну зарплату тощо.

Фіксований план не змінюється залежно від зміни рівня ділової активності, тому його використовують для планування частково регульованих витрат, що не залежать безпосередньо від обсягу випуску і для яких процесний взаємозв'язок «вхід-вихід» не має настільки явного характеру. Фіксовані плани використовують,

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

насамперед, для центрів частково регульованих витрат, а також для інших видів центрів відповідальності. Прикладом фіксованих планів може стати план витрат на рекламу.

Виділяють наступні різновиди фіксованих планів:

- плани «від досягнутого» складають на підставі статистики минулих періодів з урахуванням можливих змін умов діяльності підприємства (тому їх іноді називають «прирісними»). Наприклад, загальногосподарські витрати звичайно планують «від досягнутого» (такі плани зустрічаються найбільш часто);

- плани з розробкою додаткових варіантів відрізняються від звичайних прирісних планів аналізом різних варіантів. Наприклад, такий план може мати варіанти, при яких сума витрат скорочується чи збільшується на 5, 10, 20%. Цей підхід є проміжним між планом «від досягнутого» і планом «з нуля»;

- плани «з нуля» розробляють, виходячи з припущення, що для даного центру відповідальності план складається вперше. Це рятує від негативного впливу минулих помилок.

Найбільш складним різновидом фіксованих планів є планування «з нуля»:

- визначення цілей для всіх видів діяльності, за які відповідає менеджер кожного центра відповідальності (цілі можуть бути не тільки фінансовими: наприклад, підвищення якості продукції, досягнення високих технічних характеристик, зниження плинності кадрів);

- встановлення критеріїв досягнення цілей;

- дослідження альтернативних варіантів ведення кожного з видів діяльності;

- оцінка ефекту (ступеня досягнення мети) від кожного з варіантів за встановленими критеріями (розмір прибутку, відсоток виробів, що відповідає вимогам до якості, технічних характеристик тощо);

- оцінка витрат по кожному з варіантів;

- оцінка можливих рівнів асигнувань (показує можливий рівень витрат підприємства, що відповідає його фінансовим можливостям; зазвичай, вказується кілька можливих рівнів: максимальний, мінімальний і найбільш імовірний);

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

– визначення чинників, що обмежують обсяг діяльності центру відповідальності (такими чинниками, крім розміру асигнувань, можуть бути потужність, трудомісткість роботи, дефіцитні ресурси тощо);

– формування оптимального набору видів діяльності для кожного можливого виду асигнувань (оптимальний набір формується шляхом співставлення ефекту і витрат з використанням математичного апарата – лінійного програмування, теорії масового обслуговування та ін.).

Планування «з нуля» доцільно проводити для частково регульованих витрат. Зокрема, його можна використовувати при розробці планів на маркетинг, ремонтні роботи тощо.

Розглянемо приклад процедури планування «з нуля» для ремонтного цеху підприємства. У це відділення стікаються заявки різних підрозділів підприємства на здійснення ремонту. Однак потужності ремонтного цеху не дозволяють виконати всі замовлення. Метою є мінімізація витрат, викликана простоями устаткування різних підрозділів підприємства.

Приклад формування плану «з нуля» для ремонтного цеху:

- проведення аналізу альтернативних варіантів виконання кожного замовлення (наприклад, самостійне виконання замовлення чи виконання замовлення за допомогою інших організацій);
- складання докладної калькуляції витрат для кожного варіанта виконання кожного замовлення;
- оцінка часового ресурсу роботи устаткування, що ремонтується, по кожному з варіантів виконання замовлення;
- оцінка втрат від простоїв устаткування у результаті несправності (втрати в грошовому еквіваленті будуть дорівнювати втраченому маргінальному прибутку від реалізації продукції, що її можна було б виробити на цьому устаткуванні:

$$\Delta \text{МП} = \sum (P_j - V_j) Q_j,$$

де  $P_j$  – ціна реалізації  $j$ -го виду продукції;

$V_j$  – змінні витрати на одиницю  $j$ -го виду продукції;

$Q_j$  – планований випуск  $j$ -го виду продукції).

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

Вирішення задачі лінійного програмування для складання пакету замовлень:

$$\begin{aligned} \text{МП} &= \sum \Delta\text{МП}_i \cdot X_i \rightarrow \min; \\ \sum a_i X_i &\leq A; \\ \sum b_i X_i &\leq B; \\ X_i &\in \{0;1\}, \end{aligned}$$

де  $\Delta\text{МП}_i$  – маргінальний прибуток, упущений при  $i$ -ому варіанті виконання замовлення;

$X_i$  – варіант виконання замовлення;

$a_i$  – трудомісткість виконання  $i$ -го варіанта замовлення;

$A$  – потужність ремонтного цеху;

$b_i$  – витрати на виконання  $i$ -го варіанта замовлення;

$B$  – максимально можлива величина витрат на ремонт.

При цьому  $X_j$  може набувати двох значень:

0 – якщо даний варіант виконання замовлення не передбачений у переліку замовлень;

1 – якщо варіант передбачений у переліку.

Щоб уникнути включення у перелік замовлень одразу декількох варіантів виконання того ж замовлення, вводяться додаткові обмеження на зразок:

$$X_{i1} + X_{i2} + \dots + X_{in} = 1$$

де  $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{in}$  – різні варіанти виконання того ж замовлення.

- затвердження керівництвом підприємства сформованого пакету замовлень (пакет замовлень є обов'язковим для виконання);
- формування резерву на аварійні ремонтні роботи понад план «з нуля» (цей резерв розраховують на основі даних попередніх періодів).

Розглянувши планування «з нуля», можна зробити висновки про переваги і недоліки цього методу (табл. 7.4).

Таблиця 7.4.

**Переваги та недоліки планування «з нуля»**

Переваги	Недоліки
орієнтація на досягнення глобальної мети підприємства чітко визначені цілі, альтернативні способи їх досягнення описані в явному виді підвищення мотивації внаслідок участі менеджерів середньої і нижньої ланки в підготовці плану можливість вибору пріоритетного напрямку діяльності більше інформації про вхід і вихід (кошторис стає більш раціональним) підвищення ефективності розподілу ресурсів	складність і трудомісткість розробки  висока ціна розробки  труднощі виміру ефективності (особливо у випадку нематеріальних вигод)

Отже, планування «з нуля» є доречним для планування частково регульованих витрат у ситуаціях, коли ризик від потенційних втрат досить великий.

Управління витратами в системі здійснюють через центри управління, котрі поділяють за такими показниками фінансового плану:

- регульовані витрати;
- слабо регульовані витрати;
- виторг; прибуток; інвестиції.

На підприємстві для кожного центру управління складається окремий план з особливим підходом щодо розробки. (див. табл. 7.5).

Таблиця 7.5.

**Підходи щодо розробки планів для різних типів центрів управління**

Вид центру управління	Типова категорія витрат	Підходи до розробки плану
1	2	3
Центр регульованих витрат (існує чіткий функціональний взаємозв'язок між «входом та виходом»: наприклад, цех основного виробництва)	Цілком регульовані витрати	Гнучкий план
Центр частково регульованих (довільних) витрат (чіткого функціонального взаємозв'язку між входом і виходом не існує, залежність лише кореляційна: наприклад конструкторське бюро)	Частково регульовані (довільні) витрати	Фіксований план: від досягнутого; з проробленням додаткових варіантів «з нуля».

**Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії**

*Продовження табл. 7.5*

1	2	3
Центр виручки (наприклад відділ збуту)	Виручка і цілком регульовані витрати Частково регульовані (довільні) витрати	Гнучкий план Фіксований план: від досягнутого; з проробленням додаткових варіантів «з нуля»
Центр прибутку (існує чіткий взаємозв'язок між витратами і прибутком)	Цілком регульовані витрати Частково регульовані витрати	Гнучкий план Фіксований план: від досягнутого; з проробленням додаткових варіантів «з нуля»
Центр інвестицій (існує чіткий взаємозв'язок між обсягом інвестицій і прибутком)	Частково регульовані витрати  Слабко регульовані витрати	Фіксований план: від досягнутого; з проробленням додаткових варіантів «з нуля» План капіталовкладень

**Роль та значимість планування в системі управління.** Планування, як і будь-яке явище, має свої позитивні та негативні сторони.

**Позитивні сторони планування:**

- уможливорює координувати роботу підприємства в цілому;
- аналіз планів дозволяє вчасно вносити коригуючі зміни;
- дозволяє вчитись на досвіді складання планів минулих періодів;
- оптимізує процес розподілу ресурсів;
- сприяє процесам комунікацій;
- допомагає менеджерам нижчого рівня зрозуміти свою роль в організації;
- дає співробітникам-початківцям можливість зрозуміти «напрямок руху підприємства», таким чином допомагаючи адаптуватися в новому колективі;
- впливає на мотивацію і спрямування персоналу;
- служить інструментом порівняння досягнутих і бажаних результатів.

**Недоліки планування:**

- різне сприйняття планів у різних людей (наприклад, плани не завжди здатні допомогти у вирішенні повсякденних, поточних



## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

проблем, не завжди відображають причини подій і відхилень, не завжди враховують зміни умов; крім того, не завжди менеджери мають достатню підготовку для аналізу фінансової інформації);

- складність та висока ціна системи планування;
- якщо плани не доведені до відома кожного співробітника, то вони практично не впливають на мотивацію і результати роботи, а замість цього сприймаються винятково як засіб для оцінки діяльності працівників та відстеження їх помилок;
- плани вимагають від співробітників високої продуктивності праці, а співробітники, у свою чергу, протидіють цьому, намагаючись мінімізувати своє навантаження і т.д., що призводить до конфліктів, викликає стан пригніченості, страху, а отже, знижує ефективність роботи;
- спричиняють суперечності між досяжністю цілей і їх стимулюючим ефектом: якщо досягти поставлений цілей занадто легко, то план не має стимулюючого ефекту для підвищення продуктивності; якщо досягти цілей занадто складно – стимулюючий ефект пропадає, оскільки ніхто не вірить у можливість досягнення цілей.

Крім того, у процесі планування підприємство можуть підстерігати «підводні камені»:

- політичні інтриги, що можуть вплинути на розподіл ресурсів;
- конфлікти між менеджерами підрозділів і радою директорів;
- завищення потреб у ресурсах;
- поширення недостовірної інформації про плани по неформальних каналах.

Наступним етапом є розрахунок і аналіз відхилень фактичних результатів від значень, зафіксованих у планах.

Принципи функціонування системного управління реалізуються на підставі вимірювання результатів залежно від витрат. У випадках, коли повернення до минулих норм недоцільне, встановлюються нові норми і діяльність компанії коригується вже стосовно них.

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

Коригування (регулювання) виконується на підставі інформації про стан внутрішнього і зовнішнього середовища, що моніториться, в реальному масштабі часу (рис. 7.9).

Види інформації, які необхідні для того, щоб процеси управління були ефективними, розподіляють на:

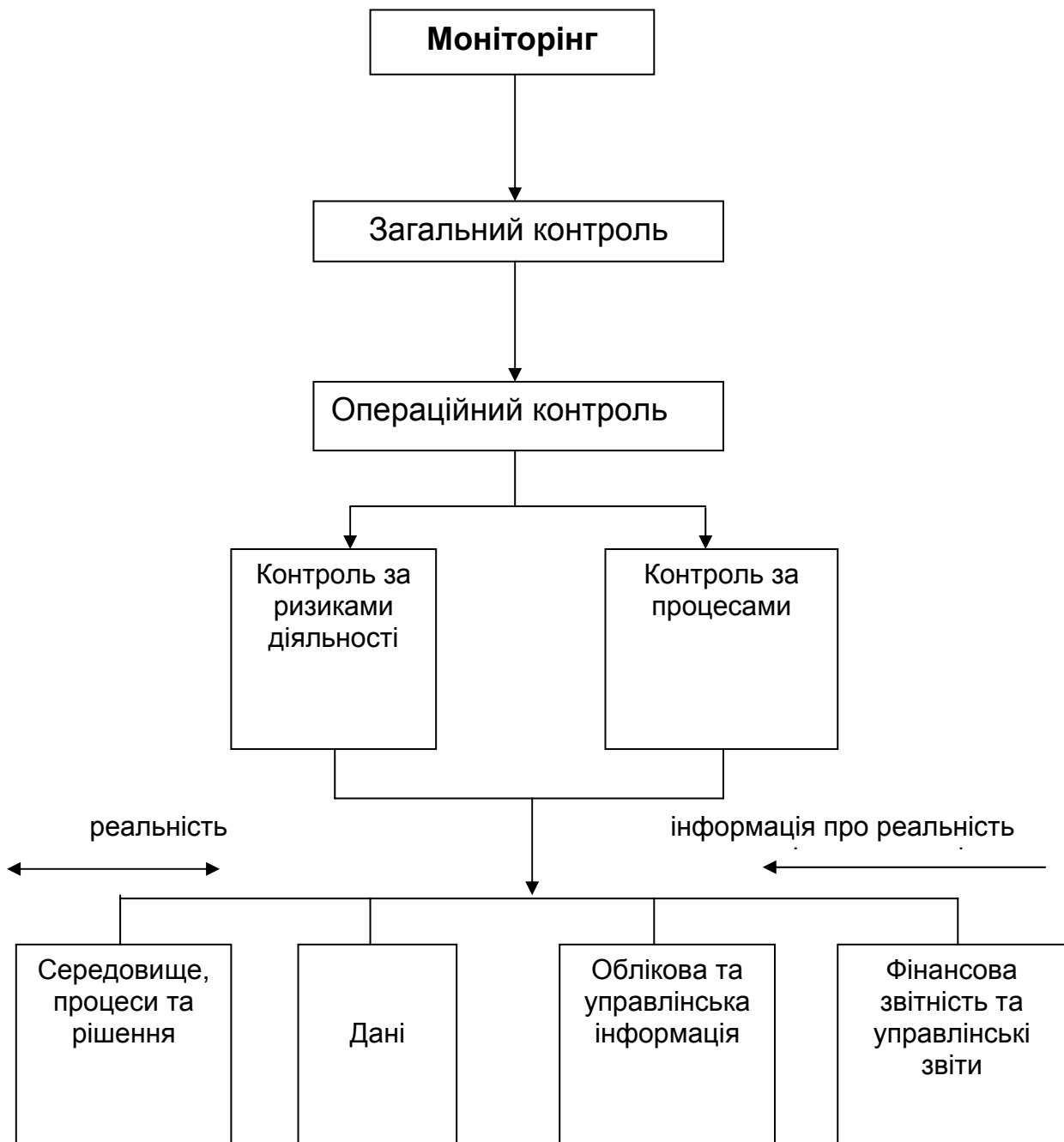
- вхідну та вихідну;
- текстову та графічну;
- постійну та змінну;
- нормативну, аналітичну, статистичну;
- первинну та вторинну;
- директивну, розподільну, облікову.

Корисність отриманої інформації залежить від правильно поставленої задачі, оскільки це визначає необхідність конкретної інформації для прийняття рішення.

Однією зі складових цієї системи є процес неперервного моніторингу постійно діючих змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі компанії з урахуванням цілей і нормативних показників.

Будова інформаційної підсистеми управління характеризується:

- Використанням трьох змістовно різноманітних видів інформації:
  - нормативної, до якої належить вирішення стратегічного планування (вихідні та скориговані), за цілями діяльності (норми–засоби), а також умови стану зовнішнього та внутрішнього середовища компанії, при яких рішення реальні (норми-стани);
  - поточної (фактичної), до якої належать конкретні характеристики цілей діяльності компанії, засобів реалізації і стану середовища на момент їх оцінки в процесі сеансу моніторингу;
  - сценарної (гіпотетичних можливостей), до якої належать набори характеристик, можливих за деяких умов, станів зовнішнього середовища компанії, внутрішніх чинників ситуації та програм поведінки (дій) компанії в екстремальних, кризових ситуаціях.



**Рис. 7.9. Схема системного управління ризиками**

2) Структуризацією як простору діяльності (розташуванням у зовнішньому та внутрішньому середовищі), так і часу (встановленням періодичності сканування моніторингом «контрольних точок»).

3) Необхідністю при встановленні в «контрольних точках» розбіжностей між нормативною і фактичною інформацією (діагностика), того чи іншого втручання в процес реалізації стратегічного плану.

4) Групою змістовно різноманітних підсумкових рішень:  
– залишити існуючі параметри стратегічного плану без змін;  
– скоригувати засоби реалізації цілей стратегічного плану без змін самих цілей;  
– змінити цілі та, відповідно, засоби реалізації стратегічного плану;  
– діяти за програмою антикризового управління фірмою.

5) Тим, що діагностичні функції, що виконуються, належать не тільки до поточного часу сеансу моніторингу, але й оцінюють перспективи розвитку процесів та стану на майбутнє, викликаючи в деяких ситуаціях «нормальної» поточної реалізації стратегічного плану необхідність втручання в її хід.

У ситуаціях прийняття нестандартних рішень завжди відчувається нестача релевантної інформації. Прийняття складних, унікальних рішень вимагають творчого підходу, тому це особливе мистецтво, яке тим більш важливе, якщо враховувати, що робити це доводиться в умовах швидко зростаючого інформаційного потоку, який не завжди сприяє виробленню своєчасного та точного рішення.

### **7.3. Методи оцінки ефективності діяльності організацій**

Важливим аспектом управління витратами в центрах управління є встановлення нормативних витрат і оцінка результатів шляхом порівняння фактичних витрат з нормативними. Різниця між фактичними і нормативними витратами називається *відхиленням*. Відхилення розраховують окремо по кожному центру витрат та по кожній групі витрат.

*Аналіз відхилень* – основний інструмент оцінки діяльності центру витрат. Поточний контроль і аналіз відхилень дозволяють вчасно впливати на процеси, що відбуваються, не чекаючи закінчення періоду.

## *Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії*

---

---

*Економічний аналіз відхилень* – це, насамперед, аналіз чинників. Його ціль – визначення і детальна оцінка кожної причини, кожного чинника, що можуть призвести до виникнення відхилень.

Відхилення є наслідком зміни трьох основних чинників: обсягу виробництва, цін на ресурси і норм витрат на одиницю випуску, причому зазвичай усі чинники впливають одночасно. Це можна пояснити так:

– не дотримуються заплановані обсяги виробництва (внаслідок зміни попиту на різні види продукції або через різні труднощі, пов'язані з виробництвом, – брак потужностей, нестача оборотного капіталу тощо);

– зміна ціни на ресурси (в умовах нестабільності ринку чим глибшою є економічна криза, тим складніше прогнозувати ціни);

– зміни норм витрат: зменшення (завищені норми були розроблені раніше для виконання планів, спущених «згори»), збільшення (наявність перевитрат ресурсів – необхідно виявити причину і вжити заходів щодо ліквідації відхилень).

Для ефективного оперативного управління необхідно виявити причини відхилень (визначити, які відхилення саме якими чинниками викликані; установити відповідальність за те що відбулося; прийняти рішення, що дозволяють уникнути небажаних відхилень у майбутньому). Для цього на практиці використовується метод ланцюгових підстановок.

Метод ланцюгових підстановок дає наступні формули відхилень фактичних перемінних витрат від планових:

за обсягом  $B_Q = (Q_\Phi - Q_\Pi) H_\Pi C_\Pi$ ;

за ціною  $B_C = Q_\Phi (C_\Phi - C_\Pi) H_\Pi$ ;

за нормою  $B_H = Q_\Phi C_\Phi (H_\Phi - H_\Pi)$ ,

де  $O$  – відхилення;

$Q$  – обсяг випуску;

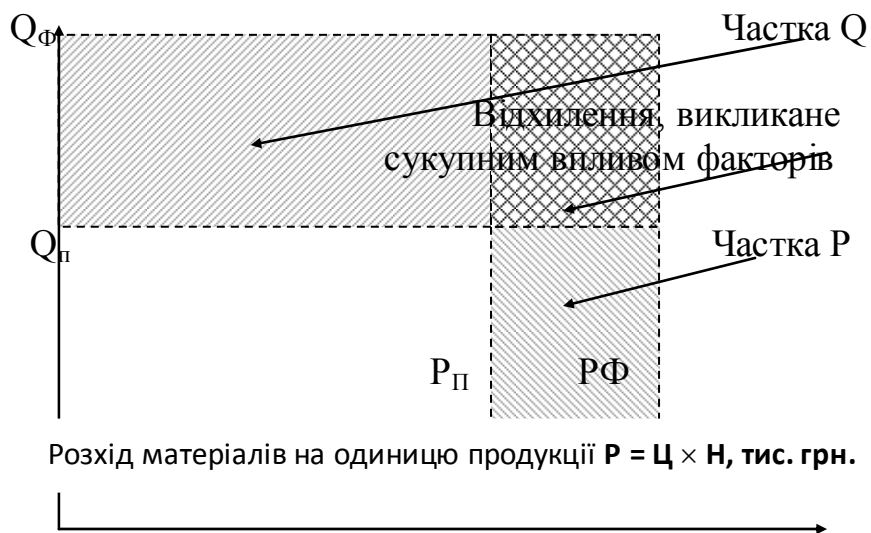
$H$  – норма витрати ресурсів (матеріалів, енергії і т.п.);

$\Phi, \Pi$  – індекси фактичного і планового значення величин.

Таким чином, по черзі підставляємо у формули значення фактичних витрат. Підстановка починається з кількісних чинників (обсягу) і закінчується якісними (норми і ціни).

## Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії

Оскільки відхилення, викликані сукупним впливом чинників, при цьому будуть віднесені за рахунок якісних чинників, такий порядок підстановки збільшить значимість якісних чинників. Розподіл відхилень між чинниками можна подати у графічному вигляді (рис. 7.10.).



**Рис. 7.10. Розподіл відхилень між окремими чинниками**

На основі розрахунку методом ланцюгових підстановок можна виявити винуватців відхилень: наприклад, начальник цеху відповідає за втрати, викликані відхиленням фактичних витрат ресурсів від норми, але не несе відповідальності за втрати, викликані збільшенням ціни на матеріали. Для постійних витрат розраховують відхилення по загальній сумі, причому кожен керівник відповідає за ту частину, на яку він реально може впливати:

$$V_{ПВ} = X_{Ф} - X_{П},$$

де  $X_{Ф}$ ,  $X_{П}$  – фактичні і планові постійні витрати.

Відхилення по обсягу виробництва можна розбити на дві великі групи: відхилення по потужності й ефективності.

Відхилення по потужності:

$$V_{П} = (C_{Ф} - C_{П}) \Phi_{П},$$

**Розділ 7. Основи побудови  
системного управління ризиками енергокомпанії**

де  $C$  – вартість основних фондів (кількісний чинник);  
 $\Phi$  – фондівдача (якісний чинник).

Відхилення по фондівдачі:

$$B = C_{\text{п}} (\Phi_{\text{ф}} - \Phi_{\text{п}}).$$

Схема розрахунку відхилень по прибутку подано на рис. 7.11, формули розрахунку і пояснення – у таблиці 7.7.

*Таблиця 7.7.*

**Метод розрахунку відхилення прибутку**

Показник	Формула розрахунку	Економічний зміст
1	2	3
1.1. Відхилення по сукупних виробничих витратах	$B_1 = C_{\text{ф}} - C_{\text{п}}$ , де $C$ – сукупні виробничі витрати; $B_1 = B_{11} + B_{12} + B_{13} + B_{14}$	Відмінність фактичних сукупних виробничих витрат від планового рівня
1.2. Відхилення по матеріалах	$B_{11} = M_{\text{ф}} - M_{\text{п}}$ , де $M$ – витрати на матеріали; $B_{11} = B_{111} + B_{112} + B_{113}$	Відмінність фактичних витрат на матеріали від планового рівня
1.3. Відхилення по обсягу випуску	$B_{111} = \text{Ц}_{\text{п}} \text{Н}_{\text{п}} (\text{Q}_{\text{ф}} - \text{Q}_{\text{п}})$ , де $H$ – норма витрат матеріалів на одиницю продукції в натуральних одиницях; $\text{Ц}$ – ціна за натуральну одиницю матеріалу (кг, м <sup>3</sup> ) $Q$ – обсяг випуску	Економія або перевитрата затрат на матеріали, викликані відмінністю фактичного випуску від запланованого
1.4. Відхилення по нормах витрат	$B_{112} = \text{Ц}_{\text{ф}} (\text{H}_{\text{ф}} - \text{H}_{\text{п}}) \text{Q}_{\text{ф}}$ ,	Економія або перевитрати затрат на матеріали, викликані відмінністю фактичних витрат матеріалів на одиницю продукції від нормативного (планового) рівня
1.5. Відхилення за ціною на матеріали	$B_{113} = (\text{Ц}_{\text{ф}} - \text{Ц}_{\text{п}}) \text{H}_{\text{ф}} \text{Q}_{\text{ф}}$ ,	Економія або перевитрати затрат на матеріали, викликані відмінністю фактичної ціни покупки матеріалів від планового рівня

**Розділ 7. Основи побудови системного управління ризиками енергокомпанії**

*Продовження табл. 7.7*

1	2	3
2.1. Відхилення по фонду оплати праці	$V_{12} = Z_{\Phi} - Z_{\Pi}$ , де $Z$ – витрати на зарплату; $V_{12} = V_{121} + V_{122} + V_{123}$	Економія або перевитрати по зарплаті основних робітників
2.2. Відхилення по обсягу випуску	$V_{121} = Z_{\Pi} T_{\Pi} (Q_{\Phi} - Q_{\Pi})$ , де $Z$ – почасова ставка; $T$ – трудомісткість одиниці продукції	Економія або перевитрати по зарплаті основних робітників, викликані відмінністю фактичного випуску від запланованого
2.3. Відхилення по ставці зарплати	$V_{122} = T_{\Pi} (Z_{\Phi} - Z_{\Pi}) Q_{\Phi}$ ,	Економія або перевитрати по зарплаті основних робітників, викликані відмінністю фактичної ставки оплати праці від запланованої
2.4. Відхилення по продуктивності праці	$V_{123} = (T_{\Phi} - T_{\Pi}) Z_{\Pi} Q_{\Phi}$ ,	Економія або перевитрата по зарплаті основних робітників, викликані зростанням або падінням фактичної продуктивності праці в порівнянні з плановим рівнем
2.5. Відхилення по змінних загальновиробничих витратах	$V_{13} = P_{var \Phi} - P_{var \Pi}$ , де $P_{var}$ – перемінна частина загальновиробничих витрат; $V_{13} = V_{131} + V_{132}$	Відмінність фактичних та планових змінних загальновиробничих витрат від їхнього планового рівня
3.1. Відхилення за обсягом випуску	$V_{131} = (Q_{\Phi} - Q_{\Pi}) P_{\Pi}$ , де $P$ – перемінні витрати на одиницю випуску	Економія або перевитрати по перемінним загальновиробничим витратам, викликані відмінністю фактичного обсягу випуску від планового рівня
3.2. Відхилення по ставці змінних витрат	$V_{132} = Q_{\Phi} (P_{\Phi} - P_{\Pi})$ ,	Економія або перевитрати по зарплаті основних робітників, викликані відмінністю фактичної ставки змінних загальновиробничих затрат у розрахунку на одиницю продукції від запланованого рівня
3.4. Відхилення по постійним загальновиробничим та загальногосподарським витратам	$V_{14} = P_{const \Phi} - P_{const \Pi}$ , де $P_{const}$ – величина постійних загальновиробничих чи загальногосподарських витрат;	Економія або перевитрати по загальногосподарським чи загальновиробничим витратам
4.1. Відхилення по виручці від реалізації	$V_2 = V_{\Phi} - V_{\Pi}$ , де $V$ – чистий виторг; $V_2 = V_{21} + V_{22}$	Випередження чи відставання фактичного розміру виручки від запланованого
4.2. Відхилення по обсягу реалізації	$V_{21} = C_{\Pi} (Q_{\Phi} - Q_{\Pi})$ , де $C$ – ціна за одиницю продукції; $Q$ – обсяг випуску	Випередження чи відставання фактичного розміру виручки від запланованого, викликані відмінністю фактичного обсягу реалізованої продукції в натуральному вираженні від запланованого



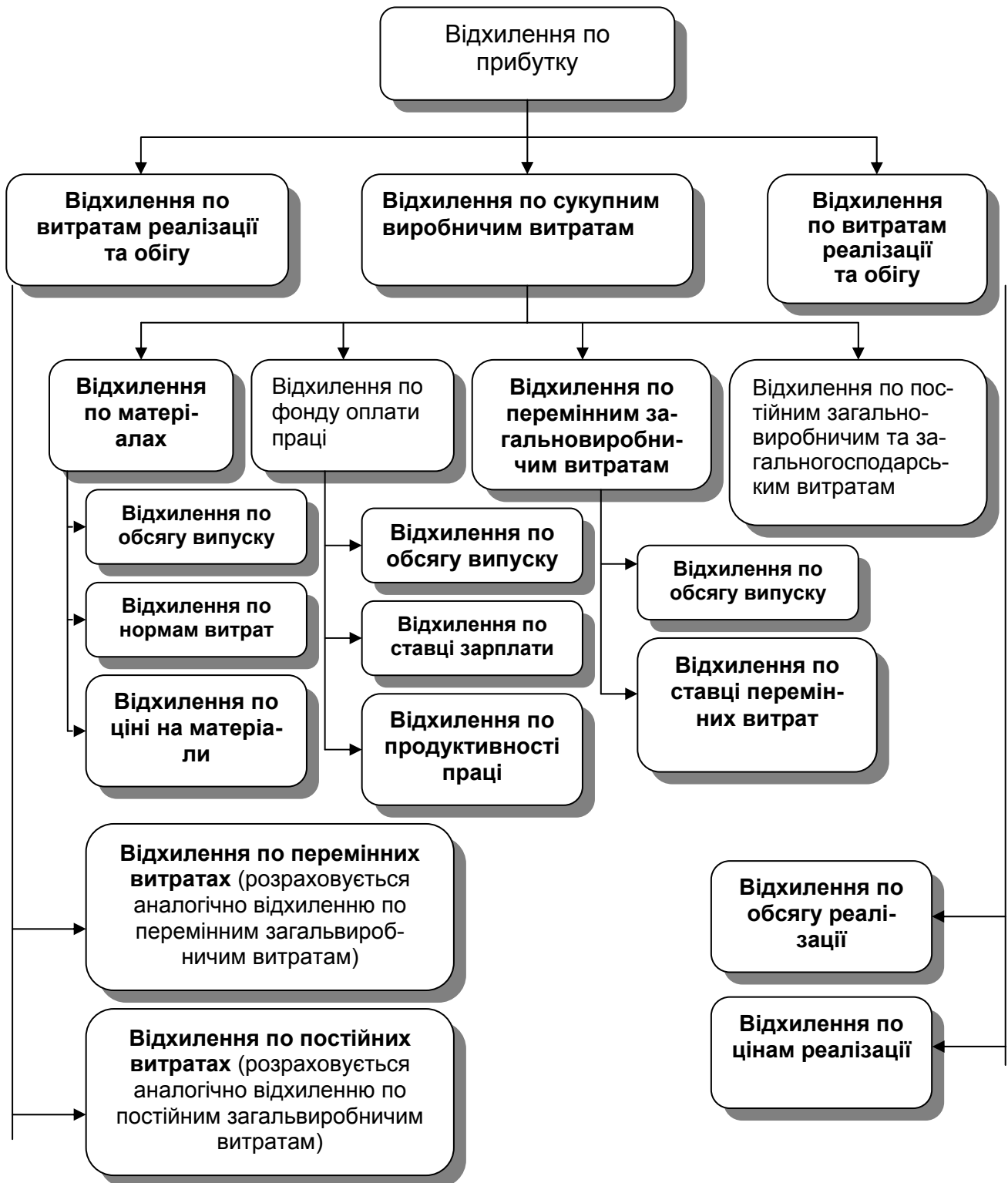
**Розділ 7. Основи побудови  
системного управління ризиками енергокомпанії**

Продовження табл. 7.7

1	2	3
4.3. Відхилення за цінами реалізації	$V_{22} = (C_{\Phi} - C_{\Pi}) Q_{\Phi}$ ,	Випередження чи відставання фактичного розміру виручки від запланованого за рахунок відмінності фактичних цін реалізації від планових
5.1 Відхилення по витратах реалізації і обігу	$V_3 = K_{\Phi} - K_{\Pi}$ , де $K$ – витрати реалізації і обігу; $V_3 = V_{31} + V_{32}$	Економія або перевитрати по витратах реалізації і обігу
5.2. Відхилення по перемінних витратах реалізації і обігу	$V_{31} = K_{var \Phi} - K_{var \Pi}$ , де $K_{var}$ – перемінні витрати реалізації і обігу; $V_{31} = V_{311} + V_{312}$	Економія або перевитрата по перемінних витратах реалізації і обігу
5.3. Відхилення змінних витрат від реалізації і обігу по обсягу випуску	$V_{311} = (Q_{\Phi} - Q_{\Pi}) K_{\Pi}$ , де $K_{\Pi}$ – ставка перемінних витрат реалізації і обігу на одиницю продукції;	Економія або перевитрати по перемінним витратам реалізації і обігу, викликані відмінністю фактичного обсягу випуску від планового рівня
5.4. Відхилення по ставці перемінних витрат реалізації і обігу на одиницю продукції	$V_{22} = Q_{\Phi} (K_{\Phi} - K_{\Pi})$ ,	Економія або перевитрата по зарплаті основних робітників, викликані відмінністю фактичної ставки перемінних витрат реалізації і обігу на одиницю продукції від планового рівня
5.5. Відхилення по постійних витратах реалізації й обігу	$V_{32} = K_{const \Phi} - K_{const \Pi}$ , де $K_{const}$ – постійні витрати реалізації і обігу	Економія або перевитрата фактичних постійних витрат реалізації й обігу від їхнього планового рівня

Для контролю й аналізу відхилень на підприємствах розробляється класифікатор можливих причин і можливих винуватців відхилень. Кожному відхиленню присвоюється п'ятизначний код: перші три цифри – код відповідального за проставлення шифру причини, останні дві цифри – код винуватця відхилення. Таким чином, з'являється можливість контролю причин відхилення в момент його виникнення. Контролер при аналізі відхилень вирішує специфічну задачу – не тільки визначає значення і причину відхилення, але і виробляє рекомендації щодо його усунення (якщо воно небажане) чи посилення (якщо воно сприятливе).

Розрахунок відхилень використовується не тільки для оцінки поточної діяльності підприємства; він також може бути застосований для аналізу довгострокових стратегічних програм розвитку підприємства, пов'язаних з інвестуванням.



**Рис. 7.11. Схема розрахунку відхилень очікуваного прибутку**

## **РОЗДІЛ 8**

### **АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ ПАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКОБЛЕНЕРГО»**

#### **8.1. Завдання проведення аналізу й оцінки управління діяльністю компанії**

«Хмельницькобленерго» – одна з найбільших енергопостачальних компаній західного регіону України, що має складну організаційну систему. Для того, щоб вона успішно функціонувала та розвивалась, необхідне поєднання безлічі умов, злагоджена робота всіх її підрозділів. Задля цього у компанії функціонує певна система управління, що її реалізує персонал управління на засадах формальної структури. Але природа речей така, що незалежно від якості управління будь-що на практиці поступово відхиляється від наміченого плану.

Система менеджменту «Хмельницькобленерго» сертифікована відповідно до державних та міжнародних стандартів ДСТУ ISO-9001-2001 щодо надання послуг із передачі та постачання електроенергії, здійснюється поетапне вдосконалення організаційної структури та управління. Сьогодні в компанії триває впровадження процесного менеджменту як одного з прогресивних методів організації управління та інтегрованої системи управління якістю на основі стандартів ISO 9001, ISO 14001, стандартів безпеки праці, захисту інформації.

Для встановлення відповідності фактичного стану якості управління заданим вимогам системи управління якістю (СУЯ) необхідно:

- вивчити статутну діяльність, якою займається компанія;

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

- описати поточну стратегію;
- ідентифікувати відмінні характеристики бізнесу саме цієї компанії;
- визначити, наскільки стратегія компанії розуміється і підтримується на всіх рівнях.
- провести аналіз оргструктури і розподілу ресурсів;
- оцінити життєздатність і стійкість компанії;
- визначити ключові бізнес-процеси;
- встановити елементи інтегральної оцінки організації;
- виконати ідентифікацію ризиків.

Потім визначають та класифікують усі процеси, що виконуються в компанії, за наступними чотирма групами.

Процеси, що позиціонують компанію на ринку і є основними у створенні цінності.

Процеси, що служать для підтримки попередніх процесів, але також створюють цінність.

Процеси, необхідні для діяльності. Вони нічого не додають до цінності, проте за існуючою технологією їх не можна уникнути.

Зайві процеси, що не створюють цінності і не є необхідними за технологією. Вони виконуються переважно через традицію і можуть бути легко ліквідовані без жодного збитку.

Після визначення процесів їх порівнюють з процесами в інших компаніях, що займаються такою ж діяльністю.

**Оргструктура та ресурси компанії.** Оргструктура – не застигле утворення, вона повинна відповідати цілям організації. У нашій роботі оцінюється, чи сприяє існуюча оргструктура реалізації стратегії, а також чи достатньо в організації ресурсів для реалізації стратегії? Чи правильно розподіляються ці ресурси?

Відповідно до матриці 7S МакКінсі, кожна організацію можна подати як сукупність семи компонентів: здібностей, сумісних цінностей, стилю управління, структури, співробітників, систем управління, стратегії.

Для успішної діяльності всі ці компоненти повинні бути злагоджені між собою, щоб служити досягненню єдиної мети.

При цьому необхідно відповісти на наступні питання: чи досягає організація своїх цілей? Чи є такі сфери діяльності, де було досягнуто значного, навіть несподіваного успіху? Чим це пояснюється? У яких сферах роботу потрібно організувати краще? Чи діє зараз компанія краще, ніж у минулому? Встановити, що змінилося і чому? Чи відображають цілі організації те, що реально в ній відбувається? Чи знайомі співробітники з місією, баченням і основними цілями компанії? Чи знають вони її стратегію? Чи підтримують її на словах, і на ділі також?

**Оцінка життєздатності і стійкості компанії.** Оскільки зовнішнє середовище змінюється, постійно виникають відхилення. При цьому, за умов невизначеності, система управління повинна бути достатньо гнучкою, щоб відповідно реагувати на мінливість зовнішнього середовища. Життєздатність і стійкість компанії описуються такими показниками, як ринкова частка, кількість успішно реалізованих проектів, окупність інвестицій.

**Ідентифікація ризиків.** Ефективність управління залежить від багатьох чинників, найсуттєвішим з яких є чинник ризику. Останній є об'єктивним явищем, природа якого обумовлена невизначеністю подій у майбутньому. Будь-яке ухвалення рішень, здійснюване в умовах ринку, характеризується ризиками і невизначеністю.

Аналіз ризиків і невизначеності поділяється на два взаємно доповнюючих види: якісний і кількісний. Завдання якісного аналізу ризиків – ідентифікувати основні потенційні ризики, а кількісного – визначити розміри окремих ризиків і ризику в цілому.

Ризик – статистичний елемент, його числове значення можна визначити, використовуючи теорію вірогідності.

Більшість стратегічних рішень приймається в конкретній ситуації, але вони не можуть бути повторені в майбутньому, за таких самих умов, тому що люди, набуваючи певних знань, змінюються самі. Таким чином, майбутнє невизначене, тому вибір його альтернатив не може ґрунтуватися на теорії вірогідності.

Отже, аналіз та оцінка фактичного стану організації призначена для того, щоб з'ясувати, яким бізнесом займається компанія, що потрібно для зменшення ризику в цьому бізнесі, як

## **Розділ 8. Аналіз діяльності**

### **та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»**

удосконалити управління організацією, що могла б якісно задовольняти споживачів із рівнем ризику не більше заданого. Оцінку доцільно виконувати відповідно до критеріїв СУЯ, котрі подано у таблиці 8.1.

Таблиця 8.1.

#### **Ступені досконалості показників функціонування.**

<b>Ступінь досконалості</b>	<b>Опис показника</b>	<b>Пояснення</b>
1	Формальний підхід відсутній	Немає очевидного системного підходу, немає результатів, погані або не прогнозовані результати
2	Реагувальний підхід	Системний підхід, в основу якого покладено усунення проблем чи коригування: наявні мінімальні дані про результати стосовно покращення.
3	Стабільний формальний системний підхід	Системний підхід, в основу якого покладено процеси; початкова стадія систематичних покращень; наявні дані про відповідність цілям та існування тенденцій до покращення.
4	Зосередженість на постійному покращенні	Застосовують процес покращення; добрі результати і сталі тенденції до покращення.
5	Оптимальні показники	Активно інтегрований процес покращення; продемонстровано оптимальні результати за зівставним оцінюванням (бенчмаркінгом).

У результаті оцінки необхідно точно з'ясувати, які фундаментальні недоліки існують в системі управління і яких змін від організації це може зажадати для їх нейтралізації та усунення. Необхідно також оцінити негативний та позитивний вплив ризикових подій.

Головне питання, на яке необхідно відповісти в процесі попереднього діагнозу: які існують проблеми впровадження процесного управління та які удосконалення необхідні, потрібні та можливі для внесення у систему управління компанії з метою зменшення негативного впливу ризику та більшого задоволення вимог споживачів?

Мета попереднього діагнозу – не тільки запропонувати заходи щодо вирішення проблеми, а визначити та сформулювати завдання для розроблення проекту удосконалення управління.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Сутність етапу попереднього діагнозу полягає у розпізнаванні проблеми, тобто у визначенні її походження, властивостей, змісту, а також у побудові моделі проблеми. Зазвичай останні визначають з огляду на негативні результати діяльності підприємства або симптоми, а не з огляду на їх причини.

На підставі даних, отриманих у результаті оцінки, виробляють та розглядають різні варіанти заходів, щоб встановити, які з них будуть рекомендаційні й обов'язкові, а також складають план дій стосовно впровадження пропозицій щодо проведення змін в компанії.

У процесі визначення мети належить проводити чітку межу між цілями та завданнями. Потрібно уникати визначення мети як стратегії. Сформульована у загальній формі мета далі має бути конкретизована у сукупності взаємопов'язаних задач, спрямованих на її досягнення. Рух до кінцевого результату зводиться до послідовного вирішення окремих задач.

Досліджуючи природу симптомів, належить з'ясувати, які чинники їх зумовлюють. Для цього потрібно систематизувати інформацію та охарактеризувати симптоми в кількісному вимірі.

При цьому під проблемою розуміють не лише поточну негативну ситуацію, але і будь-яку тенденцію, що здатна погіршити стан справ у майбутньому (тобто стати джерелом кризового становища), а тому вимагає відповідних заходів ще на початку свого виникнення.

Важливим кроком є з'ясування причинних зв'язків між ознаками проблеми та чинниками, на які спроможне впливати керівництво підприємства. Іншими словами, необхідно змоделювати проблему.

На цьому етапі також потрібно визначити критерії, на основі яких порівнюватимуться альтернативні варіанти. Критерій визначає принциповий підхід до порівняння альтернатив, вказує на головну ознаку, за якою оцінюють альтернативи. Показник – це той вимірник, котрий використовують для кількісного визначення ступеня пріоритетності альтернатив. Адже складність, комплексний характер сучасної підприємницької діяльності не дозволяє врахувати всі чинники, умови і характеристики проекту в чітко формалізованому

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

вигляді. Це й обумовлює необхідність використання в процесі оцінки альтернативних варіантів кількох критеріїв.

Застосування більше ніж одного критерію висуває на перший план завдання щодо ранжування критеріїв за ступенем важливості. Обираючи їх, важливо пам'ятати наступне:

- набір критеріїв має охопити всі значущі аспекти поставленої проблеми;
- кількісні показники є найбільш бажаними, але замість кількісних критеріїв, що не сприяють адекватній оцінці, краще обрати якісні, котрі повністю відповідають меті. Застосування якісних критеріїв також може спричинити обмеженість часу, інформації чи ресурсів;
- критерії мають забезпечувати оцінку наслідків реалізації альтернатив.

На етапі визначення методики дослідження необхідно обрати та обґрунтувати адекватні щодо предмету дослідження підходи та методи. На практиці широко використовують такі методи дослідження, як:

- методи збирання інформації: опитування, інтерв'ю, анкетування, експертні оцінки, соціо-психометричні спостереження групової роботи, тестування тощо;
- методи обробки інформації: класифікація даних, порівняння, аналіз взаємовпливу, кореляційний, регресійний, факторний аналіз тощо;
- методи визначення проблем: «дерево цілей», «творча конфронтація», граф проблем, методи оцінки пріоритетів проблем тощо;
- методи розробки й оцінки рішень: опрацювання альтернативних рішень, вибору альтернативних рішень, оцінки якості прийнятих рішень.

На початковій стадії розробки комплексу пропозицій вивчається спеціальна література, присвячена обраному напрямку дослідження. На основі цього окреслюють в описовій та схематичній формах групи проблем, що потребують розв'язання. Потім на основі зібраної інформації визначають місце даної проблеми в системі вже накопичених знань, проводять ретельний аналіз фактичного стану



## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

проблеми на підприємстві, результати якого є підставою для розробки альтернативних варіантів розв'язку проблеми. На завершальному етапі цієї стадії здійснюють оцінку альтернатив на основі раніше визначених критеріїв і опрацьовують рекомендації щодо їх практичної реалізації.

Для формування інформаційної бази використовують численні та різноманітні джерела, основними вимогами до яких є достовірність, повнота і актуальність відомостей, що їх вони містять. За природою свого походження інформацію для виконання роботи можна класифікувати наступним чином:

1) неформальна інформація (отримується особисто в процесі ділових контактів, переговорів і зустрічей із співробітниками підприємства, споживачів, постачальників тощо);

2) інформація, оприлюднена самим підприємством у своїх статистичних і фінансових звітах, проспектах, інформаційно-рекламних матеріалах, каталогах тощо (річні звіти про діяльність підприємства);

3) нормативно-правова, нормативно-технічна, статистична, довідкова інформація, отримана зі спеціальної літератури;

4) інформація, отримана у процесі проведення спеціального дослідження діяльності компанії.

За результатами опрацювання літературних джерел визначають можливі напрямки вирішення проблеми та подають їх порівняльну характеристику. Розробка альтернативних варіантів розв'язку проблеми є творчим процесом, що ґрунтується на узагальненні спеціальної літератури або є предметом уяви консультанта. У процесі опрацювання альтернатив необхідно, щоб вони взаємоно виключали одна одну (альтернативи не є взаємовиключними у тому випадку, якщо можна поєднати всі складові альтернатив А та Б і отримати альтернативу В).

Опрацьовані альтернативи у подальшому оцінюються на раніше сформульованих критеріїв з обов'язковим порівнянням можливих наслідків їх реалізації. Не треба намагатися при цьому знайти панівну чи досконалу стратегію. Завдання полягає у визначенні спектра перспективних альтернатив, з яких замовник у

подальшому і зробить остаточний вибір. За результатами оцінки з-поміж загального масиву альтернатив вибирають декілька варіантів вирішення проблеми проекту (оптимальна кількість дорівнює 2-3).

Останнім етапом є вироблення рекомендацій, що повинні:

- логічно впливати з оцінки альтернатив;
- стисло підсумувати її переваги та недоліки;
- містити інструкції щодо спеціальних дій, які замовник має виконати, щоб забезпечити впровадження рекомендацій.

У процесі розробки рекомендацій необхідно чітко сформулювати відповіді на три ключових запитання:

- **що** конкретно треба зробити підприємству?
- **чому** підприємство мусить це зробити?
- **як** підприємство має це зробити?

Шляхи впровадження їх в компанії буде відображено у розробці пропозицій у вигляді ескізного проекту.

## **8.2. Аналіз економічної діяльності ПАТ «Хмельницькобленерго»**

ПАТ енергопостачальна компанія (ЕК) «Хмельницькобленерго» – одна з провідних регіональних компаній з виробництва, передачі, постачання, розподілення та реалізації електроенергії. До її складу входять наступні структурні підрозділи: 22 райони електромереж, у тому числі Хмельницький і Кам'янець-Подільський міські, два підприємства високовольтних електромереж, Старосинявський та Меджибізький цехи централізованого ремонту обладнання, Хмельницький міський енергопостачання.

Енергопостачальну компанію «Хмельницькобленерго» створено у 1995 році. Мета її діяльності – отримання прибутку для розвитку електромереж, що їх вона експлуатує, задовольняючи енергетичні потреби промислових та сільськогосподарських підприємств, бюджетних установ, комунальних і соціально-побутових об'єктів та населення Хмельницької області.

У 1996 р. компанія отримала від Національної комісії з питань регулювання електроенергетики ліцензії на постачання електричної

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

енергії та її передачу локальними електромережами. Крім того, «Хмельницькобленерго» виробляє енергію на трьох власних ГЕС загальною потужністю близько 2 тис. кВт.

Система розподілу електроенергії – це 170 підстанцій та близько 35 тис. км. ліній електропередачі, завдяки яким компанія має можливість безперервно забезпечувати регіон електроенергією.

До 1997 року компанія була збитковою, а починаючи з 1998 і до цього часу – прибутковою, за винятком 2001 року, коли вона ліквідовувала наслідки обледеніння листопада-грудня 2000 року, під час якого в зону стихійного лиха потрапили 13 адмінрайонів області з 20, а збитки, завдані тоді, перевищили 28 млн. грн.

Зміни податкового законодавства, перехід на нові стандарти бухгалтерського обліку, на ринкове формування роздрібних тарифів вимагали від менеджменту компанії швидкої адаптації до змін зовнішнього середовища. Лише несподіване скасування з 07.08.2000 року «касового методу» для визначення ПДВ на електроенергію, відпущену для населення, змусило компанію наростити чисельність контролерів більше, ніж на 450 чол., адже компанія обслуговує майже 530 тис. побутових абонентів.

Занепад промислового виробництва, більше 50% якого було зорієнтовано на ВПК, та сільського господарства став причиною зміни структури роздрібногo ринку електроенергії у бік збільшення долі населення та ЖКГ – найбільш ризикових секторів ринку з точки зору платоспроможності та дисципліни розрахунків.

Названі чинники – це лише неповний перелік змін умов, за яких компанії доводиться утверджуватись як повноцінний суб'єкт господарської діяльності.

Особливості електроенергетики як галузі народного господарства визначено об'єктивними умовами функціонування – постійним і безперервним збалансуванням виробництва та споживання електричної енергії в об'єднаній енергетичній системі України.

ПАТ «Хмельницькобленерго» здійснює свою ліцензовану діяльність з передачі та постачання електричної енергії виключно на території Хмельницької області. Основними характерними особливостями діяльності компанії є наступні:

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

- обсяги річного сальдованого надходження електричної енергії в електричні мережі компанії – 1,5% загального надходження в мережі енергокомпаній України. За обсягами надходження ПАТ «Хмельницькобленерго» займає 20 місце серед енергокомпаній України;

- територія ліцензованої діяльності – 20,06 тис.кв. км, що становить 3,32% території України або дев'ятнадцяте місце серед енергокомпаній України за територією здійснення діяльності;

- щільність населення – 68 чел. на 1 кв. км, кількість населення – 2,94% від населення України, у тому числі: міське населення – 51%, сільське населення – 49%;

- умовні одиниці оцінки електричних мереж та електротехнічного обладнання складають 128,3 тис. ум. одиниць;

- кількість підстанцій (ПС) – 7116, у тому числі:

- 110/35/10-6 кВ – 69 підстанції з вст. потужністю – 1333,9 МВА;

- 35/10-0,4 кВ – 102 підстанцій з вст. потужністю – 407,4 МВА;

- 10-6/0,4 кВ – 6 945 підстанції з вст. потужністю – 1372,5 МВА;

- енергопостачальні підрозділи забезпечено інструментами, матеріалами недостатньо, а сучасними приладами забезпечено тільки в одиничних екземплярах;

- у компанії працює більше 2 тисяч працівників:

- виробничо-технічний персонал – 62% працівників;

- енергопостачальний персонал – 38% працівників;

- в управлінні енергопостачального напрямку компанії працює 57 фахівців, з яких керівників – 13 чоловік. Решта енергопостачального персоналу – 933 працівника – працює в структурних підрозділах компанії (РЕМ);

- загальна структурна схема управління компанії є дворівнева (22 районних структурних підрозділи, підпорядковані технічному директору).

Енергопостачальні підрозділи знаходяться в складі РЕМ. Така структура управління була типовою для енергопостачальних компаній України до реформування й акціонування. Особливостями структури управління РЕМ є наявність територіально виділених дільниць з керівниками і окремим персоналом.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Сьогодні діяльність ПАТ «Хмельницькобленерго», яка є учасником оптового ринку електричної енергії України (Енергоринку), полягає в купівлі електричної енергії з метою продажу та передача і постачання її за регульованим тарифом на підставі договорів за допомогою технічних засобів – місцевих електричних мереж – споживачам Хмельницької області.

Результати господарської діяльності Компанії залежать від оптових цін на куповану електроенергію на Енергоринку, навантаження на енергосистему, наявності палива на генеруючих станціях, платоспроможності споживачів, стану розвитку народного господарства в регіоні, технічного стану основних засобів виробничого призначення.

Корисний відпуск електроенергії залежить також і від сезонних змін: в осінньо-зимовий сезон збільшується споживання електроенергії та навантаження на енергосистему, посилюється фактор дефіциту та відключень.

Проведення політики максимального збору грошових коштів за відпущену продукцію позитивно впливає на фінансові результати, на розмір наявних обігових коштів, що формуються відповідно до діючого алгоритму розрахунків поверненням частини коштів з розподільчих рахунків при оплаті за спожиту електроенергію, стабільність у виплаті заробітної плати працівникам Компанії, використання коштів на відновлення основних засобів.

Постійна тенденція до зменшення обсягів товарної продукції свідчить про нестабільне становище в народному господарстві області, діяльності промислових та сільськогосподарських споживачів, зменшення ліміту електроенергії в регіоні в зв'язку з неоплатою спожитої енергії, значними понаднормативними витратами електроенергії.

ПАТ «Хмельницькобленерго» займає монопольне (домінуюче) становище у сегменті ринку електричної енергії, їй належить 91,6% загального обсягу постачання електроенергії у Хмельницькій області.

Найбільшим конкурентом Компанії у цьому сегменті енергоринку є незалежний постачальник ДТГО «Південно-Західна залізниця», який здійснює 8,4% загального продажу електроенергії на території Хмельницької області.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАТ «Хмельницькобленерго»*

---

---

Стратегічна мета ПАТ «Хмельницькобленерго» в своїй основі має задоволення потреб в електроенергії споживача як головного інвестора в енергетиці і є символічним п'ятикутником якості. Основні положення стратегічного завдання:

- максимальне задоволення потреб споживача не тільки в якісній електроенергії, а й у забезпеченні його різними товарами і послугами, що супроводжують процес використання електроенергії;
- повні і своєчасні розрахунки з ДП «Енергоринок», а через нього – з усіма учасниками енергетичного технологічного ланцюга – від видобутку палива до постачання електроенергії на конкретному сегменті ринку. Досягнення 100% розрахунків за відпущену електроенергію;
- дотримання балансу між отриманою та відпущеною електроенергією, що є своєрідним коефіцієнтом корисної дії праці спеціалістів компанії шляхом виконання відповідних заходів та довгострокових програм: «Інвестиційної програми», «Програми зниження технологічних витрат електроенергії», «Автоматизованої системи комерційного обліку»;
- професійна експлуатація та розвиток електромереж з метою забезпечення споживчої якості електроенергії. Підвищення авторитету компанії шляхом безпосереднього зростання професіоналізму (підвищення фахового рівня) кожного співробітника, вдосконалення внутрішніх відносин і використання прогресивних технологій, ефективної участі у командній роботі;
- забезпечення якості робіт і послуг на рівні державних та міжнародних стандартів та проведення сертифікації системи управління якістю відповідно до міжнародних стандартів серії ISO 9000.

Програмою перспективної діяльності ПАТ «Хмельницькобленерго» передбачено здійснення технічної реконструкції виробництва, впровадження прогресивних технологій виробничих процесів, удосконалення організаційної структури, перехід на більш високий рівень організації виробництва шляхом залучення інвестицій, зокрема, при проведенні комерційного конкурсу з продажу державного пакету акцій Компанії.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАТ «Хмельницькобленерго»*

---

---

Сьогодні пріоритетним для діяльності Компанії є Програма «Зменшення витрат електроенергії в мережах ПАТ «Хмельницькобленерго» – комплекс заходів щодо усунення понаднормових витрат електроенергії та зменшення нанесених при цьому збитків, яка почала фінансуватись та впроваджуватись з 2001 року.

Програма перспективного розвитку передбачає:

- здійснення науково-технічної підтримки продовження терміну експлуатації діючого устаткування понад розрахунковий, реалізація системи діагностики обладнання і прогнозування його залишкового ресурсу;
- впровадження організаційних та технічних заходів для зниження технологічних витрат електроенергії;
- автоматизацію систем розрахунків за електричну енергію, налагодження контролю обліку постачання електроенергії з метою її повної оплати споживачами;
- проведення реконструкції та відновлювальних робіт в електромережах та заміна обладнання, що відпрацювало свій нормативний термін;
- вдосконалення фінансової політики та отримання прибутку шляхом застосування методу бюджетування на рівні структурних підрозділів та контролю за бізнес процесами та грошовими потоками;
- залучення інвестицій для розвитку і досягнення високого технічного та економічного рівня компанії.

Враховуючи стратегію компанії та проаналізувавши передовий досвід європейських країн, головою правління ПАТ «Хмельницькобленерго» О. Л. Шпаком за підтримки правління компанії було розпочато роботу з покращення та сертифікації системи управління якістю ПАТ «Хмельницькобленерго». Наказом від 26.04.2004 р. за № 238 створено відділ управління якістю, спеціалісти якого пройшли спеціальне навчання і в обов'язки якого ввійшли всі питання управління якістю ПАТ.

На даний момент проведено сертифікацію ПАТ «Хмельницькобленерго». Сертифікат не є самоціллю, основне завдання – організація ефективно працюючої системи управління якістю. У цьому напрямі багато що вже зроблено: введено в експлуатацію

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

сервісний центр у місті Хмельницькому та створено мережу сервісних пунктів у районах області, також продовжуються роботи в інших населених пунктах, розроблено і повністю впроваджено білінгвові програмні комплекси «АБОН-Юр» та «АБОН-Н», призначені для прозорих, точних розрахунків споживачів та за допомогою яких споживач має всю інформацію про стан розрахунків і компанію, а компанія має всі дані в розрізі будь-якого споживача, чи то фізичного, чи юридичного.

Фахівці компанії разом із спеціалістами Держстандартметрології та консалтингової фірми проводять роботи з удосконалення системи управління якістю. Введено в дію багато інноваційних проектів (ізолювані вводи, самонесучі ізолювані проводи, проектування реконструкцій з урахуванням реальних навантажень мережі, використання вимірювальних лабораторій власного виробництва, впорядковується документація).

У багатьох постає питання, для чого природному монополісту, яким є енергопостачальна компанія, займатися цією справою. Для того, щоб розібратися в цьому питанні, необхідно усвідомити деякі терміни, поняття та тенденції розвитку українського та світового ринку, в тому числі і енергетичного.

Для досягнення поставлених цілей організація повинна забезпечити високий рівень задоволення очікувань та вимог споживачів. А оскільки якість продукції та якість надання послуг є лакмусовим папірцем для споживача, то й однією з найважливіших систем управління організацією є система управління якістю. Організація повинна постійно підвищувати якість своєї продукції та якість надання послуг, в іншому випадку вона просто починає втрачати позиції.

Підприємство, яке на ринку є монополістом, зазвичай збільшує незадоволення споживачів та постійно втрачає свій сектор ринку. Для стабільного утримання останнього потрібна певна система управління як сукупність пов'язаних і взаємодіючих елементів, що дають змогу встановлювати політику та цілі підвищення якості й ефективності, шляхи досягнення цих цілей. Система управління організацією може охоплювати різні системи управління, такі як



*Розділ 8. Аналіз діяльності  
та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

система управління фінансами або система управління навколишнім середовищем, або досконала система управління якістю.

Система управління якістю (СУЯ) – це система, що реально може покращити діяльність енергетичного підприємства такими заходами:

Створити нормативно-правову базу для вирішення усіх виробничих процесів.

Зробити всі процеси на підприємстві чітко визначеними та організованими.

Забезпечити прозору і керовану систему менеджменту.

Створити умови для формування якісних інструментів, за допомогою яких поставлені цілі будуть досягнуті: Ціль → Правило –> Процес → Досягнута мета.

Уможливити вихід із ситуації, коли всі наполегливо працюють, а мета на практиці не досягається.

Якщо керівник не хоче, щоб підприємство працювало в «ручному» режимі управління, коли потрібне постійне втручання вищого керівництва в найдрібніші деталі, а щоб робота підприємства нагадувала чітко налагоджений механізм, в якому кожна ланка знає, що, коли, де, як робити, то він обов'язково повинен проаналізувати стан системи управління щодо відповідності міжнародним стандартам серії ISO 9000 та ISO 14001.

У більшості випадків результат аналізу буде таким: дехто не допрацьовує, кваліфікація працівників не відповідає вимогам, висококваліфікований працівник працює на невідповідній посаді, але через відсутність чіткого контролю за ним, видані накази не виконуються, а цього ніхто не контролює. Якщо така ситуація має місце, то зрозуміло, що потрібно змінювати усю систему управління. Робити окремі локальні зміни малоефективно, оскільки вони, як правило, не дають результатів, тому потрібно впорядковувати всю систему управління якістю, а це можливо тільки за повного розуміння вищим керівництвом та всіма працівниками того, що проблеми є і їх потрібно вирішувати.

Проте кожна організація, як і кожна людина, повинна прагнути до кращого. Сьогодні кращою моделлю існування суспільства, рівня життя є Європа, тому ми повинні прагнути впроваджувати сучасні

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

міжнародні стандарти – європейського рівня життя (оскільки на даний момент він є вищим); європейської культури (Україна завжди була європейською державою); європейського рівня обслуговування (кожен хоче кращого). Врешті-решт ми повинні досягнути того, щоб людина, приїжджаючи з будь-якої європейської країни, де жила у чотиризірковому готелі, в Україну й оселяючись у готель такого ж рівня, не відчувала різниці, тому що для видачі сертифікату з відповідною кількістю зірочок застосовуються одні і ті ж стандарти.

Це стосується й енергопостачальних компаній: не повинно бути різниці для споживача, в якій країні вона обслуговується: в Німеччині чи в Україні – всюди повинен бути однаково високий рівень обслуговування.

Очевидно, що на даний момент є різниця в обслуговуванні чи наданні послуг навіть в межах України, тобто в різних областях чи навіть районах однакові послуги надають по-різному, що можна пояснити важким економічним, психологічним, політичним, культурним станом нашої країни, в якому ми знаходимося багато років.

Але ставлячи перед собою цілі, ми повинні орієнтуватися на кращі показники, ставити перед собою великі і водночас досяжні цілі.

Якщо це зробила Європа, чому ми не можемо, і що потрібно для того, щоб це стало можливим? Тобто, повинна бути масштабність у мисленні та постановці завдань і цілей, постійний контроль за процесом їх виконання, тобто ефективне функціонування системи управління якістю.

Сьогодні одним з дієвих міжнародних стандартів є стандарт серії ISO 9000. ISO – ІСО (міжнародна організація зі стандартизації) – всесвітня федерація національних органів із стандартизації (комітетів – членів ISO). Основною метою організації є об'єднання й інтернаціоналізація понять та стандартів для полегшення міжнародних ділових відносин.

Стандарти серії ISO 9000 розроблено для сприяння організаціям, незалежно від їх типу та кількості працівників, у впровадженні і забезпеченні функціонування ефективних систем управління якістю. Серія стандартів ISO 9000 складається з наступних елементів:

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

- ISO 9000 описує основні положення систем управління якістю і визначає термінологію для систем управління якістю, тобто це основні терміни та визначення.

- ISO 9001 установлює вимоги до систем управління якістю, якщо організація потребує продемонструвати свою спроможність поставляти продукцію, що відповідає вимогам замовників і застосовуваних регламентів, а також прагне до підвищення задоволеності замовників, тобто це основні вимоги, згідно з якими проводиться сертифікація та робиться висновок про функціонування системи.

- ISO 9004 містить настанови щодо результативності та ефективності системи управління якістю. Метою цього стандарту є покращення показників діяльності організації, а також задоволення замовників та інших зацікавлених сторін, тобто це покращення системи після виконання вимог стандарту ISO 9001 та видачі сертифікату на відповідність стандарту ISO 9001.

- ISO 19011 містить рекомендації щодо здійснення аудиту систем управління якістю і систем управління навколишнім середовищем, тобто це проведення аудитів для підтримання системи в належному стані та для постійного покращення системи управління якістю.

Разом вони формують узгоджену серію стандартів на системи управління якістю, що сприяє взаєморозумінню на національному та міжнародному рівнях. Особливістю цих стандартів є те, що вони визначають вимоги не до якості продукції, а до системи організації управління виробництвом, яка і повинна забезпечити високий рівень якості та послуг.

«Систему управління якістю» можна охарактеризувати наступним чином: це таке функціонування організації, коли всі роботи в ній повністю вивчено, описано, регламентовано та контрольовано, тобто є посадові інструкції, накази, акти виконаних робіт та інші підтверджуючі документи і виконуються вони на рівні міжнародних стандартів.

*При цьому впроваджено всі оптимальні вертикальні та горизонтальні процеси. Тобто все те, що робиться в організації,*

*повинно бути описано, щоб кожний працівник знав свої обов'язки і виконував їх належним чином.*

Наявність міжнародного сертифікату є візитною карткою підприємства. У багатьох країнах впровадження СУЯ та її сертифікація підтримується державою. Наприклад, в Угорщині та Малайзії 5% витрат на впровадження СУЯ компенсується з держбюджету. У Великобританії спектр підтримки диференційований і залежить від розмірів підприємства та сягає до 50% витрат. В Індії надають грант у розмірі 2500 дол. малим підприємствам на сертифікацію СУЯ. У Південній Кореї уряд надає податкові знижки з сум, витрачених на сертифікацію СУЯ.

Необхідно також зазначити, що з введенням в дію директиви 2003/54/ЄС Європейського парламенту та Ради Європи розпочинається шлях до повної лібералізації ринку електроенергії. Це означає, що боротьба за споживача з кожним роком буде жорсткішою, тобто з 1-го липня 2007 року будь-який споживач, фізична чи юридична особа отримав право вільного вибору постачальника електроенергії на конкурентному ринку.

### **8.3. Оцінка відповідності фактичного стану управління компанією ПАТ вимогам процесного управління та його можливості ефективного управління ризиками**

Аналіз процесу управління компанією ПАТ дає підстави стверджувати наступне: у компанії розроблено СУЯ, яка знаходиться у процесі впровадження. При цьому результатом впровадження є проектування процесів, що здійснюються на основі функціонального підходу в межах організаційної структури. Функції, як і процеси, є взаємопов'язані поняття управлінської діяльності і саме вони є основою управління, не відображаючи, однак, прямої міжфункціональної взаємодії. Тому є відмінність у вихідних точках функціональних і процесних підходів проектування: у першому випадку розподіляють функціональні обов'язки на основі процесів, а в другому – проектують процеси взаємодії між функціональними областями.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Отже, функціональний і процесний підходи в управлінні формують на основі різних парадигм.

Упровадження процесного управління призводить до скорочення «поверхів влади» за рахунок збільшення норми керованості, уможлиблює визначення конкретних практичних результатів діяльності, оптимізацію кількості працюючих за рахунок уникнення зайвих процесів, а також формування ефективної системи мотивації керівників та працівників компанії. Для розроблення і впровадження ефективної підсистеми управління ризиками необхідно порівняти переваги і недоліки функціонального та процесного підходів.

Як правило, причиною проблем у більшості українських підприємств є невміння працювати на ринку, тобто невміння ідентифікувати потреби споживачів, сегментувати ринок, тому вийти з кризи за допомогою поетапної реалізації різноманітних програм (1-ий етап: мінімізація витрат, 2-ий: загальний контроль якості, 3-ій: упровадження змін (реінжиніринг) практично неможливо (крім того, це недозволена фінансова розкіш).

Але більшість керівників вже розуміють, що «вести бізнес як звичайно» неможливо і тому розробляють заходи, які базуються на тому, що становище компанії можна змінити в позитивну сторону, ввівши систему якості підприємства. На їхню думку, сертифікація підприємства (ISO 9000) може позбавити від усіх незгод, проте їхнє уявлення про сертифікацію обмежується «переписуванням» старих положень про відділи підприємства начисто.

Управління підготовкою до сертифікації покладається на директорів (заступників) з якості, хоча у цьому процесі повинна брати участь група багатопрофільних спеціалістів, у тому числі економісти, маркетологи. При цьому абсолютно не враховується той факт, що сертифікація ISO 9001 передбачає сертифікацію бізнес-процесів, котрі забезпечують якість продукції. Отже, основним змістом проведення сертифікації повинна бути комплексна трансформація підприємства (при обґрунтуванні доцільності останньої), інакше це не приведе до очікуваних результатів.

Таким чином, більшості вітчизняних підприємств необхідні зміни, що базуються на ISO, з впровадженням у подальшому концепції

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

тотальної якості управління. Це пов'язано з тим, що на відміну від західних підприємств, історично орієнтованих на ринок, вітчизняні компанії зосереджені на виробництві. Тепер для зміни цієї ситуації їм потрібна комплексна трансформація – реінжиніринг бізнес-процесів, створення гнучкого, що миттєво реагує на зміни зовнішнього середовища, підприємства (це безперечна особливість реструктуризації «вітчизняних компаній» порівняно з «західними», в основі створення яких лежала орієнтація на ринок, а не на виробництво).

Проте така стратегія може бути обрана тільки у тому випадку, якщо взагалі доведена її доцільність, коли весь керівний персонал підприємства прийшов до розуміння необхідності радикальних, якісних змін.

Удосконалення управління можна починати тоді, коли вищий управлінський персонал готовий переглянути усталені підходи до основних процесів, провести необхідну роботу із самонавчання і перенавчання персоналу, змінити історично усталені бізнес-цінності. Старі принципи повинні бути замінені новими, коли прагматичність і чесність забезпечуються загальними прозорими цілями, персональна відповідальність підкріплюється системою мотивації.

Основу діяльності будь-якої організації становлять її ділові процеси, або бізнес-процеси, що визначаються цілями й завданнями компанії, навіть якщо керівники цього не усвідомлюють. Власне, процеси забезпечують реалізацію всіх видів діяльності організації, пов'язаних з виробництвом товарів і послуг, які підприємство або робить, або продає й поставляє, або робить усе це в сукупності.

У понятті процесу немає нічого нового. Кожна компанія завжди мала свої процеси. Проблема полягає в тому, що процеси не вдається описувати так само легко, як організаційні ієрархічні структури.

Основна проблема впровадження («бізнес-процесів») – це стереотип розуміння управління: «процес» у даному контексті важко пояснити менеджерам, тому що більшість із них звикли мати справу із завданнями, роботами, структурами, людьми, але не з процесами.

Бізнес-процес – це повний перелік внутрішніх кроків діяльності, що починаються з одного або більше входів і закінчуються створенням

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

продукції, необхідної клієнту. Призначення кожного бізнесу-процесу полягає в тому, щоб запропонувати клієнтові товар або послугу, тобто продукцію, що задовольняє його за вартістю, довговічністю, сервісом і якістю. Для кожної роботи, що входить у бізнес-процес, встановлюють характеристики, що визначають її місце в загальній послідовності робіт, умови ініціації й час виконання.

Опис організації на основі процесів дозволяє точно представити мету, характеристики (у тому числі, динамічні) і кінцевий результат кожного виду її діяльності, що неможливо було б об'єктивно оцінити з опису організації на основі функціональної ієрархічної структури.

У процесному підході до опису організації і її діяльності формують систему трьох основних моделей організації (табл. 8.2): стратегічну укрупнену, детальну та інформаційну.

Усі ці моделі описують основні аспекти діяльності організації, що формує управління на бізнес-процесах. У систему моделей опису організації додають також додаткові моделі, для того щоб можна було врахувати аспекти, не пов'язані з бізнес-процесами, але необхідні при створенні системи управління.

З метою виконання вимог технічного завдання нами здійснено аналіз процесів, поданих в Настанові якості ПАТ «Хмельницькобленерго». Настанова виконана згідно зі стандартом і містить усі необхідні розділи. Зокрема, у Настанові відзначено, що в Компанії з метою більш ефективного збору коштів зі споживачів та на виконання політики Компанії – «Споживач – найбільша цінність компанії» – запроваджено реорганізацію в структурних підрозділах: створено дільниці маркетингу та збуту електроенергії. Дільниця очолюється начальником, у її складі є майстри, інженери, електромонтери та контролери, які комплексно обстежують дільницю та виконують відповідні роботи. Дільниця забезпечена транспортом та всіма необхідними засобами для виконання тієї чи іншої роботи. До СУЯ входять усі підрозділи, крім Старосинявського ЦЦР, ЛОК «Яблуневий сад», служби охорони, бухгалтерії, ВООП, КРВ. Керівництво Компанії:

- визначає процеси, необхідні для функціонування та забезпечує їх виконання у всіх підрозділах;

## Розділ 8. Аналіз діяльності

### та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»

- встановлює послідовність та взаємодію процесів СУЯ;
- визначає методи, необхідні для забезпечення ефективності роботи, управління цими процесами;
- забезпечує наявність інформаційних ресурсів, необхідних для підтримання, функціонування, а також моніторингу цих процесів;
- забезпечує моніторинг, вимірювання та аналіз процесів;
- забезпечує постійне покращення процесів.

Таблиця 8.2

#### Сукупність характеристик, які визначають побудову моделі процесного управління

Рівень опису характеристик та моделей	Функції	Дані	Ресурси	Середовище	Час	Правила
1	2	3	4	5	6	7
Укрупнена структура компанії	Положення про основні напрями діяльності.	Документи компанії	Структурна модель компанії	Перелік структурних підрозділів груп зацікавлених осіб	Список робіт та час їх виконання	Перелік цілей і завдань та критерії й правила виконання бізнес-процесів
Детальна сукупність формалізованих характеристик компанії	Функціональні моделі підрозділів діаграми потоків СУЯ	Концептуальна модель перелік та класифікаційні ознаки процесів. Матриця відповідальності	Структурні моделі підрозділів, ролі персоналу	Просторова модель мереж підрозділів та її зовнішніх зв'язків	Часова модель виконання бізнес-процесів	Критерії оцінки виконання бізнес-процесів
Інформаційна модель на основі СУЯ	Вимоги до функцій; діаграма потоків даних	Вимоги до даних; структури даних концептуальна модель даних	Вимоги до регламенту та інтерфейсу користувачів	Вимоги до архітектури системи управління	Вимоги до часових характеристик функцій управління	Вимоги до регламенту роботи інформаційної системи.



**Розділ 8. Аналіз діяльності  
та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»**

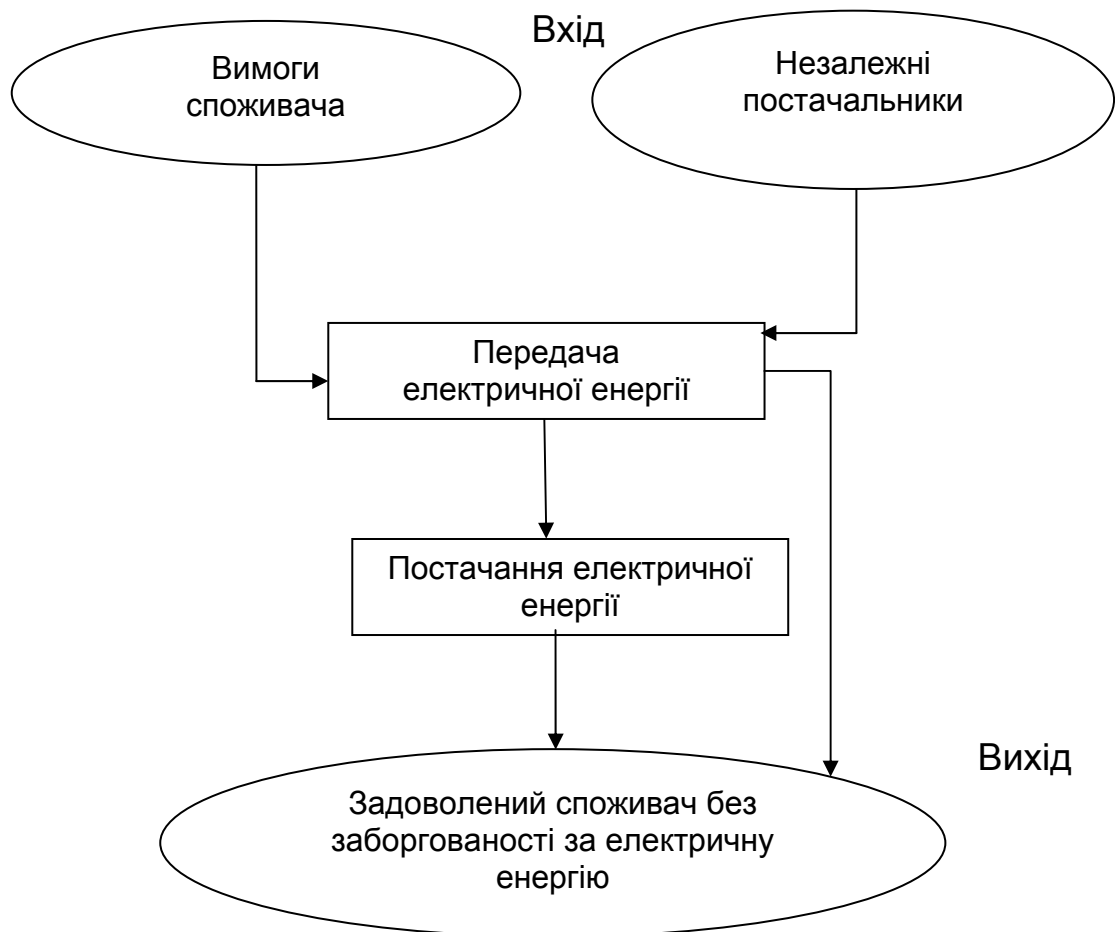
---

---

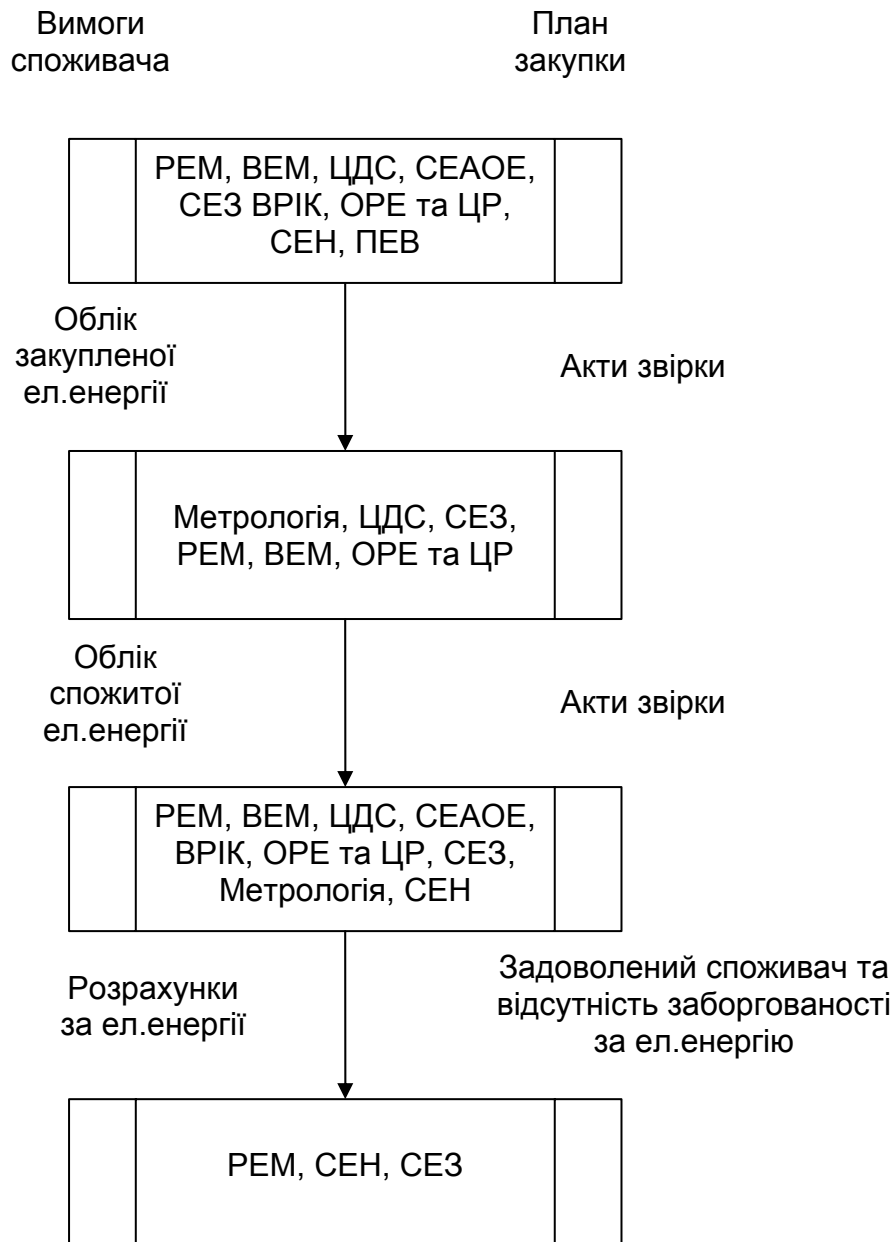
У Настанові СУЯ означено та виконано опис основних бізнес-процесів в п.п 4.1, 5.1., 7.1. СУЯ охоплює наступні фундаментальні процеси, що діють у Компанії на системній основі:

- передача електричної енергії;
- постачання електричної енергії.

СУЯ та її взаємозв'язок із процесами й суб'єктами управління наведено на рисунку 8.1., 8.2. (Настанови СУЯ ПАТ).



**Рис.8.1. Процес основної діяльності ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго»**



**Рис.8.2. Процес постачання електричної енергії ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго»**

### **5.2. Орієнтація на споживачів (замовників)**

5.2.1. Уся діяльність Компанії спрямована на найбільш повне задоволення вимог і очікувань замовника (споживача).

Для вирішення цього завдання керівництво Компанії забезпечує ознайомлення персоналу із законодавчими і нормативними вимогами. Постійно проводяться консультації з юристами, співробітники направляються на навчання.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Регулярно вивчаються вимоги і очікування замовників, визначаються характеристики послуг, аналізуються причини виникнення претензій до Компанії.

Ця робота проводиться за допомогою:

- Вивчення потреб і очікувань як існуючих, так і потенційних споживачів.
- Вивчення законодавчих і нормативних вимог.
- Визначення характеристик послуг.
- Аналізу й оцінки конкурентоздатності Компанії на ринку послуг.
- Аналіз причин виникнення претензій до Компанії.
- Впровадження вимог, які ґрунтуються на потребах і очікуваннях споживачів, у нормативні документи Компанії.

5.2.2. При визначенні потреб і очікувань споживачів Компанії, а також при перетворенні цих потреб у вимоги, вище керівництво Компанії враховує також потреби й очікування всіх зацікавлених сторін.

### **7.1. Планування випуску продукції**

Планування існує довгострокове, короткострокове та поточне.

До оперативного планування відносять планування поточної діяльності.

Контроль оперативного планування полягає в регулярному відстеженні його виконання відповідальними виконавцями.

Аналіз планування полягає в аналізі його повноти, досяжності за термінами і ресурсами.

Основним видом продукції для Компанії є електрична енергія, тому проводиться планування за видами діяльності, що стосуються процесів передачі та постачання електричної енергії.

Закупівля електричної енергії здійснюється відповідно до Договору між ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» та ДП «Енерго-ринок»; ДЧОРЕ згідно з процедурою заявленого місячного обсягу закупівлі електроенергії на підставі показників розрахункових (комерційних) систем обліку через точки поставки – межі балансової належності електричних мереж. Оплата за отриману електричну енергію від ДПЕ здійснюється подекадно.

Планування закупівлі відбувається відповідно до аналізу отриманої інформації про місячне очікуване споживання електроенергії

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

споживачами РЕМ на наступний розрахунковий період, інформації про очікуваний обсяг споживання та обсяг фактичного споживання електроенергії споживачами РЕМ в минулому році даного періоду, а також до уваги береться прогноз погодних умов (ПКЕЕ).

Розрахунок вартості обсягу купованої електроенергії здійснюється за встановленою НКРЕ прогнозною оптовою ринковою ціною з урахуванням суми місячного обсягу дотацій для компенсації втрат від здійснення постачання електричної енергії за регульованим тарифом згідно з постановою НКРЕ, що встановлює суму дотацій.

Замовлення обсягів купованої електроенергії відбувається через повідомлення на заявлений обсяг купівлі електроенергії в ОРЕ України. У повідомленні обов'язково вказується замовлений обсяг електроенергії (кВт.г.) на місяць у цілому та вартість замовленого обсягу купівлі електроенергії (грн.), а також розміри оплати по декадах або етапах. (Договір між ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» та ДП «Енергоринок»; ДЧОРЕ).

Обсяги фактично отриманої електроенергії в точках поставки ЕК визначаються на підставі показань розрахункових лічильників, що встановлені в точках обліку, згідно з ІКО.

Електроенергія закупається відповідно до параметрів якості, які визначені в ГОСТ 13109-97. Параметри якості електроенергії відповідно до ГОСТ 13109-97 контролюються ОДС, при виникненні відхилень від норм оперативно повідомляється РДЦ для прийняття необхідних заходів щодо внормування параметрів електроенергії.

Здійснюється контроль за споживанням, ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» надає до ДПЕ добові (погодинні) фактичні дані про обсяги електричної енергії, що надійшли в електричну мережу Компанії від ДПЕ за попередню добу. Ці дані надаються електронною поштою через Південно-Західну енергосистему НЕК «Укр-енерго» на адресу ДПЕ.

Після закінчення розрахункового місяця ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» надає ДПЕ через Південно-Західну енергосистему НЕК «Укр-енерго» звітні дані щодо фізичного балансу електроенергії за місяць.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

ДПЕ для підтвердження надсилає ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» Акт купівлі-продажу між ДПЕ та ЕК, який є документом, що підтверджує факт переходу права власності на електроенергію від ДПЕ до Компанії. (Договір між ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» та ДП «Енергоринок»; ДЧОРЕ).

Оплату за куплену електроенергію Компанія здійснює відповідно до ІВКОР грошовими коштами, що перераховуються на поточні рахунки із спеціальним режимом використання ДПЕ з поточних рахунків із спеціальним режимом використання Компанії, відкритих відповідно до чинних нормативно-правових актів України, які регулюють порядок розрахунків за електроенергію, а також з інших рахунків Компанії.

Оплата за отриману електричну енергію від ДПЕ здійснюється подекадно. 11-го, 21-го та останнього числа розрахункового місяця ДПЕ як оплата Компанією електричної енергії, купленої за першу, другу та третю декаду місяця відповідно. Розмір оплати Компанії визначається шляхом множення 26% замовленого місячного споживання електроенергії за першу декаду, і відповідно 30% за другу декаду та 40% за третю декаду на прогнозну оптову ринкову ціну з урахуванням суми місячного обсягу дотації для компенсації втрат від здійснення постачання електричної енергії за регульованим тарифом згідно з постановою НКРЕ, що встановлює суму дотацій. Оплата здійснюється рівними частинами кожного банківського дня в межах декади.

Остаточний розрахунок за куплену Компанією в ДПЕ електроенергію в розрахунковому місяці здійснюється нею до 14-го (включно) числа місяця, наступного за розрахунковим, з поточних або інших (крім розподільчого) рахунків Компанії. У цьому випадку Компанія обов'язково вказує призначення платежу.

ДПЕ виписує та надає Компанії рахунок-фактуру. ДПЕ виписує та надає Компанії податкову накладну згідно із законодавством України та надсилає її до Компанії до 17 (включно) числа місяця, наступного за розрахунковим.

За результатами розрахунків за місяць ДПЕ до 20 числа місяця, наступного за розрахунковим, надсилає Компанії акт звірки розрахунків між Компанією та ДПЕ.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Компанія в триденний термін після отримання акту звірки, відповідно до Договору між ДПЕ та ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго», надсилає до ДПЕ його примірник за підписом керівника та головного бухгалтера Компанії.

За результатами аналізу фактичного стану управління діяльністю ПАТ «Хмельницькобленерго» робимо висновок про те, що формалізацію управління здійснюють шляхом опису процесів згідно з функціями та рівнями ієрархії :

- маркетингу та збуту електроенергії;
- організація енергозбутової роботи;
- продажу електроенергії сучасними методами;
- проведення розрахунків за відпущеною та куповану електроенергію;
  - технічна організація, координування, планування та контроль виробничої діяльності, передачі та постачання електроенергії;
  - оперативне та поточне керівництво районами електромереж;
  - експлуатація електричних мереж 0,4-110 кВ;
  - технічне обслуговування електромереж, електроустаткування, виробничих будівель та споруд;
  - фінансово-економічного – організація фінансово-економічної діяльності, аналіз та прогнозування фінансових результатів господарської діяльності, спрямованих на отримання прибутку, проведення єдиної облікової політики, бюджетування;
  - матеріально-технічного постачання та капітального будівництва – організація роботи з матеріально-технічного постачання та забезпечення виробничих процесів, планування та організація капітального будівництва та освоєння капітальних вкладень;
  - управління персоналом та соціальних питань – проведення кадрової політики з використанням прогресивних методів відбору кандидатів на посади, мотивація персоналу, організація навчання та підвищення кваліфікації працівників, забезпечення соціальних гарантій працівників, членів їх сімей, колишніх працівників, забезпечення режиму охорони;
  - розвитку управління та інформаційних технологій;
  - забезпечення впровадження процесного менеджменту, автоматизованих систем бізнес-процесів, корпоративної інформаційної мережі на базі швидкісних цифрових каналів зв'язку.

За результатами виконання аналізу й оцінки фактичного стану для вироблення варіанту конструктивного рішення з приводу удосконалення управління ризиками, виникає ряд запитань щодо подання процесів у компанії наступного змісту:

1) виділено основні технологічні потоки та логістичні ланцюжки основного процесу, котрі подано в матриці відповідальності (Редакція 02 с. 91–96), по суті, за змістом не містить опису початкової ланки дуже важливої з погляду політики та стратегії компанії, а саме: орієнтації на споживача;

2) нами не встановлено наявності системи наскрізного організаційного керування ланцюжком процесного потоку (від закупівлі до реалізації послуг) (див. додаток Б);

3) процесно орієнтована організаційна структура компанії не відповідає вимогам стандарту;

4) не виявлено фінансово-економічні та якісні показники основних бізнес-процесів компанії (див. Настанову);

5) не визначено орган управління процесами компанії в цілому.

Для впровадження процесного управління необхідно зафіксувати всі бізнес-процедури у вигляді функціональних моделей. Для того, щоб при необхідності часткової зміни окремих технологічних елементів не довелося створювати нову процедуру, а лише відкоригувати компоненти моделі. Для цього доцільно використати спеціальні засоби моделювання. У принципі досить мати засоби, що уможливають модифікування процедури в їхньому взаємозв'язку.

#### **8.4. Вибір та обґрунтування напрямків удосконалення управління ПАТ «Хмельницькобленерго» щодо зменшення впливу кризових явищ на основі процесного підходу**

Сьогодні однією з актуальних тем, що обговорюються фахівцями в галузі удосконалення управління компанією, є процесне управління. При цьому процесне управління розглядається як планомірна діяльність щодо формування цілеспрямованої поведінки організації за допомогою виділення, опису і менеджменту системи взаємозв'язаних і взаємодоповнюючих процесів і їх ресурсного оточення. Зараз ефективність даного підходу здобуває дедалі більше прихильників, тому більшість компаній працюють саме у в цьому напрямі.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Але, водночас, упровадження процесного управління непросте завдання унаслідок того, що процеси необхідно описати регламентами і «зафіксувати» у компанії засобами інформаційної системи.

Окрім цього, власникові процесу необхідний механізм, за допомогою якого він «фіксує» процес і надалі контролює правильність його виконання. Сьогодні в більшості компаній процеси фіксують регламентами, які просто зробити, але в цьому випадку складність контролю їх виконання стає перешкодою для якісного виконання процесу.

Для підвищення ефективності в даній сфері необхідне використання інформаційних технологій для регламентації, контролю й аналізу. Фактично можна говорити про використання електронних регламентів із вбудованими в них механізмами контролю.

Окремим класом систем, призначених для автоматизації процесів, є Business Process Management (BPM) – системи, що призначені для автоматизації існуючих процесів. Визначення BPM – це сукупність додатків і систем, що підтримують спеціалізовані завдання управління «наскрізними» процесами (моделювання, впровадження, оперативне управління й адміністрування, моніторинг і аналіз показників ефективності), забезпечуючи підтримку впровадження процесного управління.

Перехід до процесного управління завжди ускладнений тим, що співробітники повинні змінювати свою діяльність. Навіть існує поняття «пружної деформації» компанії, що описує наскільки вона реагує на зміни, тому впровадження будь-якого нового процесу обов'язково повинне супроводжуватися процедурами навчання його учасників і контролю правильності його виконання. У випадку застосування автоматизованих систем необхідно контролювати роботу користувачів у системі, оскільки дуже часто останні намагаються вийти з системи і перейти в звичні для них канали передачі інформації, що повинно виключатись організаційними методами.

З методологічної точки зору, перед початком проектів із впровадження процесного управління, необхідно виділити всі процеси компанії у вигляді списку або моделі. При цьому для першочергової автоматизації найефективніше вибирати процеси,



## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

пов'язані із взаємодією з клієнтами і постачальниками, а також часто виконувані.

Склавши список проектів, необхідно визначити план їх автоматизації, що фактично складе план впровадження процесного управління. При цьому ще до автоматизації процесів необхідно обов'язково провести організаційне вдосконалення, в межах якого стандартизувати всі процеси і навчити їх учасників основам процесного підходу.

Комплексна трансформація підприємства або «реструктуризація» (слово, що прижилося у нас) передбачає виведення підприємства до бажаного стану.

Комплексна трансформація повинна передбачати реалізацію наступних етапів роботи:

- розвиток місії і стратегії підприємства (визначення критичних чинників успіху для організації на сьогодні і у майбутньому з урахуванням його конкурентних переваг, що можуть бути досягнуті і які повинні підтримуватися та розвиватися);
- часткове або повне покращення підприємства (реінжиніринг бізнес-процесів на підприємстві); розвиток технологічних рішень (див. Табл. 8.3.).

**Розвиток місії і стратегії.** Розвиток місії і стратегії передбачає розробку стратегічного плану (плану трансформації), у якому визначаються основні результати, котрих необхідно досягти. При цьому основними пунктами плану дій повинні бути :

- становлення корпоративної культури (норми, положення, цінності людей, залучених у бізнес-процеси);
- організація бізнес-процесів (послідовність дій, що трансформують ресурси у результати, задаючи напрямок підприємства, створюючи ресурси для його функціонування і додаткової вартості споживачу);
- технології (забезпечення ефективного функціонування бізнес-процесів).

**Таблиця 8.3.**

**Порівняння показників упровадження змін на базі загального управління якістю та на основі процесного підходу – реінжинірингу бізнес-процесів для удосконалення управління з врахуванням ризиків**

<b>Показники</b>	<b>Стратегія 1. Впровадження покращень на базі загального управління якістю</b>	<b>Стратегія 2. Впровадження змін на основі процесного підходу – реінжиніринг бізнес-процесів</b>
Лідерство	Знизу вверх	Зверху вниз
Характер змін	Зростаючі	Радикальні
Цільова діяльність	Втрати контрольовані	Діяльність, що не створює додаткову вартість споживачу
Структура	У межах існуючої структури	Зміна структури, підпорядкування бізнес-процесам
Відправна точка	Існуюча система	«Чистий листок»
Ресурси	Існуючі ресурси	Менша кількість ресурсів
Фокус	Якість і статистика	Час циклу підпроцесу та усіх процесів в сукупності
Виконання	Повільне і стійке	Створення прототипу крос-процесної моделі бізнесу, орієнтованої на ринок і адаптивність.

**Створення бажаної бізнес-культури на підприємстві**

Мета створення відповідної бізнес-культури на підприємстві полягає у тому, щоб сформувані культуру, яка буде спроможна підтримувати процес трансформації, певний рівень знань, мотивації, здібностей персоналу. При проведенні реструктуризації в пострадянських країнах добре зарекомендувала себе методологія виведення підприємства з кризи – «Практична програма дій». У її основі – акцентування уваги керівництва на «20 кроках» формування і підтримки бізнес-культури (табл. 8.4.).

**Розділ 8. Аналіз діяльності  
та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»**

**Таблиця 8.4.**

<b>Крок</b>	<b>Рівні, які підприємство повинне досягти при трансформації</b>
Чистота й організація	Упорядкуйте устаткування, ланцюги розв'язки Наведіть порядок у секціях, створіть простір для збереження Усуньте причини виникнення безладдя і забруднень
Оптимізація системи/ Управління цілями	Застосуйте стиль управління «Сковані одним ланцюгом» Побудуйте організаційну схему Застосуйте «Тимчасовий стиль» Застосуйте стиль «У будь-яку погоду»
Поліпшення роботи команди/ колективу	Зверніть увагу на відсутність мотивації у персоналу Створіть систему внесення пропозицій робітниками Проведіть автономні зміни Підпорядкуйте цілі команди місії підприємства Проведіть позаробочі заходи для персоналу (відпочинок)
Скорочення часу на виконання замовлення	Зверніть увагу на зниження частки незавершеної роботи Запустіть кампанію зі зменшення запасів незавершеної роботи Введіть управління зниженням кількості незавершеної роботи Систематизуйте устаткування і технологію Впровадьте систему управління якістю
Швидкий перехід технології до удосконалювання процесів	Вивчіть причини втрати уваги Швидко переключіться на навчання Виділіть ключові моменти єдиного переходу Досягніть єдиного в одному відділі Застосуйте єдиний перехід у всіх службах
Виробничий функціонально-вартісний аналіз (аналіз виробничого ланцюжка створення вартості продукції)	Впровадьте «вибуховий» підхід до покращень Почніть систематичне поліпшення кожного процесу Навчіть людей методики поліпшення Стабілізуйте систему поліпшень Проводьте зміни систематично та безупинно
Безмоніторинговий виробничий процес	Просте спостереження за роботою марне Залиште відібране устаткування працюючим під час обідньої перерви Практикуйте безмоніторингове виробництво скрізь, а краще залишіть після робочої зміни Залучайте операторів у процеси, що супроводжують поліпшення процесу Підприємства з безмоніторинговим виробництвом автоматично стають підприємствами з програмою бездефектності

## Розділ 8. Аналіз діяльності

### та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»

Продовження табл. 8.4

Об'єднане виробництво	Встановіть тісний функціональний зв'язок між процесами Сплануйте такі зв'язки між процесами, які б підтримували потреби кожного Мінімізуйте фактори, які затримують та заважають інвентаризації Цілком адаптована до зовнішніх змін створена організація
Експлуатаційна надійність устаткування	Переконайте в необхідності переходу до іншої системи управління Вивчайте технології удосконалення устаткування або технологічного процесу Використовуйте найкращим чином устаткування, Впровадьте програму фокусування діяльності на поліпшення роботи устаткування
Часовий контроль і дисципліна	Ранкові зустрічі проводять щодня Контролери збираються для обговорення питання застосування контролю за часом Робітники свідомо працюють на робочих місцях протягом призначеного часу Підприємство кардинально змінюється, заповнюючи робочі місця енергійними, високомотивованими людьми
Система, що гарантує якість	Розуміння того, що немає виробництва без споживача Не доручайте інспекційну роботу без відповідного навчання і підтримки Плануйте контрзаходи, що цілком зможуть запобігти можливості появи браку. Виявіть відсоток аномалій (відхилення від норм у виробничому процесі), потім відсоток браку Відсоток аномалій (несправностей при роботі) знизився до 0,1% і нижче, а скарги покупця на брак – до нуля
Управління постачальниками	Сприйняття один одного як єдиного виробничого процесу Формування спільних із постачальником навчальних груп Переконайте вашого постачальника у необхідності спільної роботи над впровадженням спільних планів Запропонуйте допомогу постачальнику, включаючи ваш власний досвід досягнення такого рівня Сумісні процеси на підприємствах виробника і постачальника працюють злагоджено один з одним
Усунення втрат	Діагностика процесів (операцій), що не приносять додаткову вартість Складіть карту розподілу нераціональних витрат Конкретні зміни стану підприємства потребують більш глибокого розуміння проблеми Досягніть поліпшень і в інших 19 кроках
Залучення співробітників у процес покращень	Розробіть експериментальне робоче місце – куточок покращень Розмістіть куточки покращень біля кожного важливого робочого місця Запропонуйте проведення тренінгів на тему виристування устаткуванням у куточках покращень Підприємства з без моніторинговим виробництвом автоматично стають підприємствами з програмою без дефектності

**Розділ 8. Аналіз діяльності  
та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»**

**Продовження табл. 8.4**

Універсальність навичок і перехресне навчання	Ніхто не зацікавлений в універсальності навичок Почніть перехресне навчання в межах існуючих категорій посад Сприяйте збільшенню навичок кожного співробітника Зробіть всі операції спроможними до змін Використовуючи переміщення навчених співробітників, підвищуйте здатність підприємства до змін
Планування виробництва	Проаналізуйте відповідність доставки продуктів плану Визначте межі початку і завершення виробництва продукту Опишіть процес виробництва кожного продукту у вигляді блок-схеми, що відслідковує всі етапи Управляйте підприємством так, щоб забезпечувати всі послуги вчасно Гарантуйте доставку, достатню потужність виробництва, високу якість продукту навіть для термінового замовлення
Контроль ефективності	Проаналізуйте використання звітності з контролю ефективності Розподіліть продукти за групами (за ступенем прибутковості), визначте стандарти витрат, продуктивність Забезпечте контроль ефективності для деяких процесів Здійсніть контроль ефективності для окремих осіб або робочих груп на всіх операціях Зробіть контроль ефективності достатньо актуальним і точним
Використання інформаційних систем	Проведіть автоматизацію підприємства у визначених сферах Розробіть інтегровану систему автоматизації підприємства Впровадьте систему контролю якості безпосередньо на місці виробництва Впровадьте цілком інтегровану комп'ютерну систему якості
Раціональне використання енергії і матеріалів	Піклуйтеся про економію енергії і матеріалів Почніть загальну кампанію з економії й раціонального використання енергії і ресурсів Знизьте витрати енергії і матеріалів стосовно існуючого устаткування Впровадьте вичерпну програму економії Досягайте цілей економії за допомогою розвитку і використання нових технологій
Провідні технології і ті, що використовуються	Адаптуйте нові технології Досягніть середнього рівня в промисловості щодо використання технологій Будьте на крок вперед у середньому по промисловості, успішно застосовуйте нові технології

**Повне покращення підприємства (бізнес-процесів)** передбачає підвищення ефективності, результативності усіх бізнес-процесів на підприємстві, оптимізацію функцій всередині підрозділів, що підтримують процеси, усунення найбільш критичних аномалій у компанії.

### **8.5. Оцінка ризиків ПАТ «Хмельницькобленерго»**

Аналіз та оцінка будь-яких видів ризиків є одним з найскладніших етапів управління ними, основне призначення якої полягає, в першу чергу, у взаємному наданні потенційними партнерами даних, необхідних для ухвалення рішень про доцільність їх участі у виробничих процесах та розробці заходів, що захищають організації від можливих економічних втрат [86, 13].

До пріоритетних економічних ризиків в енергопостачальній діяльності ПАТ «Хмельницькобленерго» можна віднести наступні:

- неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії;
- неплатежі за реалізовану електроенергію;
- системні втрати (технологічні та комерційні);
- недостовірний облік електроенергії;
- невиконання господарських договорів на передачу та реалізацію електроенергії;
- відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії.

Юридичні та фізичні особи – споживачі електроенергії – не бажають більше миритися з положенням, коли енергозабезпечуючі організації (в основному обленерго), будучи суб'єктами природної монополії, не забезпечують постачання електроенергії, якість якої відповідає встановленим вимогам.

У нашій роботі ми застосували до електроенергії таке поняття як «якість», оскільки електроенергія характеризується сукупністю властивостей, що підтверджують її придатність для нормального функціонування технічних засобів споживаної енергії.

Широке впровадження в народне господарство економічних і технологічно ефективних пристроїв (вентильних перетворювачів, дугових сталеплавильних печей, зварювальних установок), що негативно впливають на якість електроенергії, породило проблему електромагнітної сумісності електроприймачів з мережею живлення [78, 67].

Невідповідність електроенергії вимогам до її якості призводить до ризиків зниження кількості та якості вироблюваної продукції, погіршення техніко-економічної ефективності роботи електроустаткування і до порушення функціонування різних технічних засобів, що може бути небезпечним для життя і здоров'я людей, а також для навколишнього природного середовища.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

На нашу думку, для адекватного розуміння поняття «якісна електроенергія» потрібно розглянути загальні властивості електроенергії, показники та найбільш вірогідних винуватців погіршення її якості. Ризики, пов'язані з неналежним забезпеченням вимог до якості електроенергії, можна представити наступним чином:

- ризик, пов'язаний з відхиленням напруги від номінальних або базових значень;
- ризик, пов'язаний з одиничними змінами напруги;
- ризик, пов'язаний з відхиленням частоти;
- ризик, пов'язаний з провалом напруги (раптове, значне зниження напруги в системі енергопостачання з подальшим його відновленням);
- ризик, пов'язаний з різкою зміною напруги (імпульсами) в системі енергопостачання, що триває недовго.

Перебуваючи в стані постійного ризику, коли виробництво і споживання електроенергії відбувається одночасно, а механізми, що забезпечують своєчасну оплату за електроенергію (організаційно-економічні, правові та ін.), не спрацьовують, підприємство балансує з небезпекою саморуйнування.

Ризики, пов'язані з проблемою неплатежів за електроенергію можна представити наступним чином:

- ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни;
- ризик, пов'язаний з невиконанням державою своїх зобов'язань;
- ризик, пов'язаний з труднощами збуту кінцевої продукції вітчизняних виробників через не конкурентоспроможність їхніх товарів і послуг;
- ризик, пов'язаний з недосконалістю податкової системи, втратою оборотних коштів через оподаткування в умовах інфляції;
- ризик, пов'язаний з відривом фінансового ринку від реального сектора економіки (перетікання грошей з реального сектора економіки на ринок державних зобов'язань, торгово-спекулятивні операції);
- ризик, пов'язаний з недосконалістю технічної бази маркетингово-збутових служб енергокомпаній і відсутністю економічних методів господарювання, сучасних засобів комп'ютерних комунікацій і технологій;
- ризик, пов'язаний з проблемою тарифної політики енергокомпаній і національної комісії з регулювання електроенергетики.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

*Економіка практично всіх енергопостачальних організацій, включаючи в першу чергу обленерго, залежить від наявності системних втрат електроенергії, які можна умовно розділити на технологічні та комерційні.*

Планова величина втрат електроенергії в цілому відображає величину технологічних втрат (ТВЕ), котрі складаються з втрат електроенергії в лініях електропередачі, в трансформаторах напруги і струму, нормованій величині власних потреб підстанцій обленерго. Крім того, економічний спад виробництва в 90-ті роки минулого століття спричинив в електроенергетиці України недовантаження силових трансформаторів (зросла складова частина холостого ходу) і трансформаторів струму, які стали нечутливими до низьких електричних навантажень, а отже, прилади обліку (електролічильники) недообліковують спожиту електроенергію.

Перевищення реальних втрат над їхньою плановою величиною можна вважати наднормовими або комерційними втратами. Вони містять електроенергію, використану споживачем, але не зміряну і не внесена до розрахунків, а також електроенергію, за яку споживачам виставлено рахунки, але оплата продавцем електроенергії не отримана. У 2009 році цей показник становив 11,6%.

Причини існування комерційних втрат електроенергії в основному відомі. Це, переважно, неправильна робота розрахункових лічильників споживачів та прямі розкрадання електроенергії поза прилади обліку.

Ризики, пов'язані з наявністю системних (технологічних і комерційних) втрат електроенергії, можна подати наступним чином:

- ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії;
- ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії (недооблік електроенергії);
- ризик, пов'язаний з відсутністю заохочення персоналу за виявлені розкрадання електроенергії;
- ризик, пов'язаний з частими відключеннями споживача від електричної мережі;
- ризик, пов'язаний з недоотриманням грошових коштів за поставлену (реалізовану) електроенергію;
- ризик, пов'язаний з відсутністю безпеки персоналу від зухвалих нападів;



## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАТ «Хмельницькобленерго»*

---

---

- ризик, пов'язаний з низьким рівнем життя населення (побутового споживача);
- ризик, пов'язаний з відключеннями від електричної мережі справних платників, коли їх позбавляють електроенергії через її нестачу унаслідок неповної оплати за електроенергію недобросовісними споживачами;
- ризик, пов'язаний з відсутністю бізнес-плану на придбання технічних і інших товарів (засобів) для енергопостачальної діяльності компанії.

На зниження показників діяльності ПАТ «Хмельницькобленерго» неабиякою мірою впливає незадовільний стан систем обліку електроенергії, що є результатом наступних чинників: неможливо врахувати несанкціоновані підключення, адже у більшості побутових споживачів області вводи виконано неізольованим дротом; неможливо правильно врахувати електроенергію, тому що прилади не реагують на встановлені трансформатори струму; не можна вимагати від персоналу всіх рівнів героїчних зусиль, через те що при оплаті їх праці відсутні матеріальні стимули. Тому ризики, пов'язані з недостовірним обліком електроенергії, можна подати наступним чином:

- ризик, пов'язаний з відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії;
- ризик, пов'язаний із зменшенням контрольних перевірок показників електрорічильників;
- ризик, пов'язаний з повільністю заміни індукційних приладів обліку на електронні – класу 0,5 і 1%, таких, що володіють сприйнятливістю до низьких струмових навантажень, на слабо навантажених фідерах 6-10 кВ;
- ризик, пов'язаний з політикою руйнування системи обліку і реалізації електроенергії;
- ризик, пов'язаний з відсутністю ефективних колективних форм організації й оплати праці контролерів, інспекторів (бригадний підряд);
- ризик, пов'язаний з відсутністю достовірної інформації про облік перетікань електроенергії по ПАТ «Хмельницькобленерго», включаючи і міжрайонні перетікання електроенергії;
- ризик, пов'язаний із заборонаю нарахування виплати премій (надбавок) персоналу за виявлений недооблік електроенергії.

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

Усім службовцям компанії відомо, які збитки вона має через масове розкрадання свого ж майна (щодня зникають кілометрами лінії електропередач, зокрема, ті, що знаходяться під напругою; тоннами крадуть трансформаторне масло; розкрадають цілі підстанції). Мільйонні збитки, зокрема від розкрадань майна, компанія несе з вини своїх же непорядних працівників.

Ще більш складними відносинами є договірні зобов'язання енергопостачальної організації та споживачів електроенергії (фізичних і юридичних осіб).

Згідно з вимогою «Правил користування електричною енергією», а також Законом України «Про електроенергію» від 16 жовтня 1997 року за № 575/97-13 р. і Постановою Кабінету Міністрів України від 9 квітня 2002 року за № 475 «Про внесення змін до порядку постачання електричної енергії споживачам», споживач оплачує грошовими коштами у розмірі 100% поставлену йому електроенергію належної якості.

Виняток становлять категорії споживачів, що мають пільги. Згідно з вищепереліченими документами, договори мають бути укладені з кожним споживачем електроенергії, у тому числі і з побутовими споживачами (населенням). Ця вимога повинна неухильно дотримуватися.

Однак населення не горить бажанням укласти договори на користування електроенергією. Одним з аргументів такої поведінки є твердження, що раніше електроенергія відпускала без договору, і жодних труднощів при цьому не виникало. Більше того, люди побоюються, що укладення договору зменшує їх права і порушує інтереси.

Але як свідчать дослідження, договір, навпаки, захищає інтереси населення: у ньому зафіксовано характеристики якості електроенергії, своєчасність її постачання і відповідальність ПАТ «Хмельницькобленерго» за порушення договірних зобов'язань, у тому числі і матеріальна.

Цивілізовані відносини, побудовані на договірній основі, пішли б на користь обом сторонам. Вони (ці договірні відносини) не зменшують прав і відповідальності суб'єктів ринкових відносин. Для обох сторін, що укладуть договір, важливі дисципліна і відповідальність за дотриманням нормативних значень показників якості електроенергії та стовідсоткової оплати за її споживання. Однак, проаналізувавши зміст

## *Розділ 8. Аналіз діяльності та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

договорів, варто зазначити, що в них не регламентується якість поставленої електроенергії (від контролю якості до штрафних санкцій при порушенні договірних зобов'язань).

Враховуючи той факт, що договори укладено не з усіма споживачами електроенергії, а ті, що укладено, не повністю регламентують постачання електроенергії, необхідно виокремити наступні ризики, які виникають у діяльності ПАТ «Хмельницькобленерго»:

- ризик, пов'язаний з наростанням дебіторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок» України;
- ризик, пов'язаний з уповільненням роботи щодо укладання договорів із споживачами електроенергії;
- ризик, пов'язаний з входженням у договірні відносини з неплатоспроможним споживачем електроенергії;
- ризик, пов'язаний із затримкою виконання партнерами поточних договірних зобов'язань;
- ризик, пов'язаний з відсутністю в договорах положень, що регламентують якість поставленої електроенергії;
- ризик, пов'язаний з неадекватністю трудового внеску працівників компанії (робота компанії неефективна, наступний крок – банкрутство).

Реформування електроенергетики в Україні, почате в середині 90-х років минулого століття, призвело до утворення оптового ринку електроенергії (ОРЕ) англо-уельського типу [63, 71]. Стверджувати, що ринок добре збалансований (щодо попиту і пропозиції), що на ньому розвиваються конкурентні відносини, було б великим перебільшенням. Монополізм влади галузі стоїть на стовідсотковій позначці. Будь-який суб'єкт ринкових відносин не в змозі «обійти» надмонополію ДП «Енергоринок». Кабінет Міністрів України поки не може піти на лібералізацію цієї галузі. Допустити можливість імпорту електроенергії з інших країн (звичайно, дешевшої та кращої якості) також ніхто не наважується, пояснюючи це тим, що «свою ніде подіти».

Основними передумовами виникнення енергопостачальних компаній повинні бути вимоги мінімального розміру статутного капіталу і показники ліквідності їхніх активів. Ризики, пов'язані з проблемами становлення конкуренції на роздрібному ринку електроенергії, можна подати наступним чином:

- а) для постачальника електроенергії ДП «Енергоринок»:

## *Розділ 8. Аналіз діяльності*

### *та оцінка економічних ризиків ПАП «Хмельницькобленерго»*

---

---

- ризик, пов'язаний з неплатежами за поставлену електроенергію;

б) для розподільної компанії:

- ризик, пов'язаний з неплатежами розподільного тарифу;
- ризик, пов'язаний із заниженням об'єму спожитої електроенергії, що призводить до збільшення втрат і збитків розподільної компанії;

- ризик, пов'язаний із незаконним підключенням до мереж розподільної компанії споживачів мережевих послуг, які одержують, таким чином, безкоштовну електроенергію;

- ризик, пов'язаний з недостатньою величиною коштів, що закладаються в тариф для розвитку мереж;

в) для енергопостачальної компанії:

- ризик, пов'язаний з дискримінацією енергопостачальної компанії з боку розподільної компанії;

- ризик, пов'язаний з обмеженням вільного входу на ринок з боку якої-небудь існуючої вертикально-інтегрованої компанії;

- ризик, пов'язаний з банкрутством через некваліфіковану (ризикову) поведінку на оптовому ринку електроенергії;

- ризик, пов'язаний з неплатежами споживачів за електроенергію;

- ризик, пов'язаний з недостовірним обліком електроенергії;

г) для споживачів електроенергії:

- ризик, пов'язаний з постачанням електроенергії неналежної якості порівняно з нормативними характеристиками, визначеними в договорі постачання електроенергії (енергопостачання);

- ризик, пов'язаний з перебоями в постачаннях електроенергії, що викликані обставинами, відмінними від форс-мажорних (відхід компанії з ринку, банкрутство і тому подібне);

- ризик невиправдано високих цін за електроенергію, що стягуються енергопостачальною компанією;

- ризик, пов'язаний з монополізацією ринку електроенергії на певній території унаслідок будівництва (придбання) електромереж;

- ризик, пов'язаний з ліквідацією механізму перехресного субсидування (страждає, переважно, соціально незахищене населення і державні установи).

## **ВИСНОВКИ**

Реформування електроенергетики в Україні, розпочате у середині 90-х років минулого століття, призвело до утворення оптового ринку електроенергії (ОРЕ) англо-уельського типу. Стверджувати, що ринок добре збалансований (щодо попиту і пропозиції), що на ньому розвиваються конкурентні відносини, було б великим перебільшенням. Монополізм влади у цій галузі стоїть на столітній відмітці. Будь-який суб'єкт ринкових відносин не в силах «обійти» надмонополію ДП «Енергоринок». Кабінет Міністрів України поки що не може піти на лібералізацію цієї галузі. Допустити можливість імпорту електроенергії з інших країн (звичайно, дешевшої та кращої якості) також ніхто не наважується, пояснюючи це тим, що «свою ніде подіти».

Інформаційною основою для розроблення проекту «Методи управління ризиками» була вибрана компанія обленерго, оскільки попередній розгляд виявив максимальну кількість формальних вимог до робочої і звітної документації. ЕК займає монопольне (домінуюче) становище на сегменті ринку електричної енергії, їй належить 91,6% загального обсягу постачання електроенергії в області.

Стратегічна мета ПАТ ЕК базується на задоволенні потреб в електроенергії споживача як головного інвестора в енергетиці і є символічним п'ятикутником якості. Показники, що характеризують ділову активність компанії, поступово почали змінюватися в кращу сторону, окрім коефіцієнта оборотності матеріальних запасів, який указує на повільну реалізацію товарно-матеріальних запасів компанії.

На основі аудиту фактичного управління компанією отримано конкретну інформацію про проблеми, що існують у сфері процесного управління, які просто непомітні при їх поверхневому

розгляді. Діагностика опису основних процесів формування організаційно-розпорядчої документації, на жаль, повністю підтвердила наші попередні висновки.

Найбільш істотними є наступні типові проблеми компанії:

1. Поступова трансформація внутрішньофірмових стандартів і методичних вказівок. Консультанти і групи фахівців поступово адаптують існуючі методики та вимоги внутрішньофірмових стандартів до власних думок. Цей процес може бути і позитивним, але тоді слід коректувати методичну документацію.

2. Поступова зміна форм робочої та звітної документації при використанні не затверджених стандартами форм, а шаблонів документації попередніх проектів.

3. Дублювання документів, одночасне існування неадекватних копій одного документа, наявність численних корпоративних і персональних файлових структур зберігання документів і випадкове спотворення документів.

4. Дублювання робіт з підготовки аналогічних рішень різними фахівцями, відсутність можливості оперативного пошуку реалізованих рішень попередніх проектів.

5. Відсутність динамічно оновлюваної внутрішньофірмової бази знань – професійної інформації, підтвердженої аналітиками компанії, що активно використовується всіма фахівцями.

6. Неможливість ефективного спілкування фахівців з професійних проблем у масштабі всієї компанії.

7. Неефективний обмін робочою документацією й обмежені комунікації в процесі сумісної реалізації проекту.

8. Неможливість оперативного контролю і коректування процесу створення документів з боку керівника проекту, керівника департаменту або методиста.

Управління ПАТ здійснюють на основі процесів за функціональним підходом, тобто управляють на основі традиційної ієрархічної моделі (замінивши посадові інструкції на «Положення». – Авт.).

Сильні і слабкі місця та доцільність процесного чи функціонального управління компанією в кризових ситуаціях:

1. Ефективність моделі функціонального управління за умов невизначеності та ризиків у компанії має ряд суттєвих недоліків.

2. Переваги процесного управління в компанії не використовують.

Процесний підхід до управління розглядає компанію як мережу пов'язаних між собою бізнес-процесів, а не сукупність розрізнених функцій. Кожен бізнес-процес передають як послідовність операцій, що націлені на досягнення визначеного результату. На відміну від функціонального підходу до управління, процесний підхід робить компанію орієнтованою на результат. Кожен співробітник чітко знає, яку роботу, в який термін і якої якості йому треба виконати для того, щоб бізнес-процес, у якому він бере участь, привів до бажаного результату.

Упровадження процесного підходу в компанії потребує змін і повинно починатися з навчання персоналу управління. Тому що без розуміння основ процесного управління, його термінології, суті й основних відмінностей від традиційного, функціонального, управління його впровадити неможливо.

Оцінка можливості удосконалення діяльності компанії та реалізації проекту показали, що шлях до бажаного результату не буде ні швидким, ні простим. Пошук кваліфікованих фахівців – розробників й адміністраторів – буде довгим і ретельним, проте після двох років активної спільної роботи можна буде констатувати, що ми досягли успіху. Створення програмного продукту для консультантів, людей творчих і упевнених у власних рішеннях, вимагає від розробника особливих якостей. Створена нашими фахівцями система – результат безлічі компромісів між вельми специфічними вимогами користувачів і технологічними можливостями системи.

Отримана й опублікована інформація істотно підвищила актуальність початого проекту, зацікавленість керівництва компанії й активність виконавців. Проте, як і при будь-якому впровадженні, ми зіткнулися з опором щодо інновацій з боку користувачів, неповним виконанням положень ТЗ з боку працівників ПАТ, зміною термінів, коректуваннями бюджету й іншими зрозумілими кожному консультантові аспектами реалізації проекту.

Для успішного завершення роботи, розроблення і впровадження проекту змін потрібна уся інформація, а описати з окремих фрагментів систему так, щоб її удосконалити, – неможливо.

### **Варіант ескізного проекту удосконалення компанії**

У результаті декомпозиції стратегії і наступного синтезу системи управління на основі процесного підходу необхідно реформувати відповідні підрозділи в центри відповідальності, кожен з яких буде обслуговувати свій ринок, і товарні групи, тобто за кожен вид послуги будуть відповідати особи чи відділи.

Відділ управління розвитком повинен бути відповідальним за реалізацію стратегічного проекту, розробку методів просування, ціноутворення, облік товароруку та витрат. Кожен з підрозділів має бути самоокупним центром прибутку. Вони повинні відповідати за обсяг поточного прибутку, що пов'язаний з обсягом продажів на своїх ринках, товарні групи – за рентабельність операцій і перспективну прибутковість за рахунок своєчасної зміни і диференціації послуг та продукції.

Центри прибутку не будуть наділені правами самостійних одиниць. Однак завдяки використанню сучасних інформаційних технологій система керування дозволить ефективно планувати і контролювати їхню діяльність. Робота цих центрів управляється штабними підрозділами процесної відповідальності, централізованими для використання позитивного синергетичного ефекту.

На основі вивчення теорії і практики управління ризиками ми здійснили класифікацію економічних ризиків в енергопостачальній галузі, до яких можна віднести наступні: неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії; неплатежі за реалізовану електроенергію; системні втрати (технологічні та комерційні); недостовірний облік електроенергії; невиконання господарських договорів на передачу та реалізацію електроенергії; відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії.

Беручи за основу терію ризикології, ми виявили ризикотворні чинники та дослідили існуючі методи управління ризиками. Встановлено, що створення ефективного механізму функціонування підприємств в умовах ринку на основі концепції безризикового



господарювання неможливе. Ризик є об'єктивним неминучим елементом ухвалення будь-якого господарського рішення. Разом з тим, оцінка ризику та вибір рішення багато в чому суб'єктивні і залежать від конкретної людини з її психологічними особливостями, рівнем знань та отриманим життєвим і професійним досвідом.

Ризику (ризиковій ситуації) властиві такі основні риси: випадковий характер подій, що визначає, який з можливих результатів реалізується на практиці; наявність альтернативних рішень; імовірність виникнення збитків (збитку); можливість отримання додаткового прибутку.

На нашу думку, економічним ризиком є вид діяльності, котрий здійснюється людиною (підприємцем) або виробничим колективом у ситуації неминучого вибору, що відображає імовірність позитивних і негативних наслідків їх функціонування.

На рівень і стан економічних ризиків в енергопостачальній галузі впливають як об'єктивні (зовнішні), так і суб'єктивні (внутрішні) чинники (умови). Зовнішні чинники (умови): прямої дії (податкова система, корпоративне законодавство, ринкова конкуренція); побічної дії (стан макроекономіки, рівень інфляції, політична нестабільність, економічний стан галузі). Внутрішні чинники (умови): потенціал підприємства (стратегія, рівень маркетингу, технічне оснащення, організація праці, використання ресурсів).

Окремим зовнішнім чинником ризику прямої дії для українських підприємств є високий рівень злочинності в країні, особливо у формі корупції і рекету. Управління ризиком – нове для вітчизняної економіки явище, що з'явилося при переході економіки до ринкової системи господарювання. В економічній літературі немає єдиного розуміння цієї діяльності. Проте загальним у всіх цих уявленнях є те, що кінцева мета управління ризиком полягає в пошуку можливих шляхів його зниження.

Сьогодні невирішеною залишається проблема формування комплексного підходу до дослідження можливостей управління економічним ризиком; існуюча наукова література не дає конкретних рекомендацій щодо застосування тих чи інших шляхів обмеження ризику в певній ситуації.

Більшість авторів пропонує алгоритм управління ризиком, що ґрунтується на виборі методів мінімізації ризику залежно від сфери фінансової стійкості та зони ризику, в якій знаходиться підприємство. Цей алгоритм складається з наступних етапів:

- 1) прогнозування ризикованих подій;
- 2) аналіз, обробка й оцінка ризику;
- 3) формування рішення про уникнення ризику та відмову від проекту;
- 4) формування рішення про прийняття ризику;
- 5–6) визначення зони ризику;
- 7) вибір методів мінімізації економічних ризиків.

Наявною проблемою в ризик-менеджменті для такої галузі, як електроенергетика, є відсутність конкретних методик виявлення та оцінки економічних ризиків у цій галузі, що ускладнює прийняття стратегічних рішень, які могли б їх мінімізувати.

Для встановлення економічних закономірностей предмету дослідження, які проявляються відповідно до впливу природних, суспільних, технічних та інших пов'язаних з цим законом чинників, пропонується системний аналіз. Предмет дослідження виконано у зв'язку з певними умовами його існування та історичного розвитку. При цьому використано в органічній єдності елементний, структурний, функціональний, цільовий, ресурсний, інтегрований, комунікативний і історичний аспекти, що становить методіку системного дослідження організацій, і передбачає три рівні знань, котрі складають методологію системного управління. Встановлено, що ризики мають комплексний характер і для енергокомпанії повинні бути згруповані за ознаками:

- економічний ризик;
- спекулятивний ризик;
- специфічний ризик.

Для управління ризиками пропонується системний підхід, що враховує об'єктивні і суб'єктивні причини виникнення ризикових ситуацій та передбачає наявність: джерела ризику, зони ризикових ситуацій, аналіз ризиків, моделі ситуацій та оцінки втрат. На основі цих даних виробляють варіанти управлінських рішень щодо зменшення негативних наслідків.

При розробці стратегічних напрямів управління ризиками енергопостачальної компанії механізм управління ними повинен бути моделлю, що складається з окремих блоків: системи управління ризиками; механізму управління ризиками; процесів управління ризиками; процесів інтеграції або дезінтеграції ризик-менеджменту.

Основне завдання менеджера в ризиковій ситуації – не допустити або пом'якшити етап шоку від настання ризикової ситуації, сприяти скороченню тривалості можливої рецесії, а також прискореній адаптації та стабілізації ситуації.

На основі вивчення відповідного досвіду щодо управління ризиками та ознайомлення із системою ризик-менеджменту в ЕК розроблено наступні рекомендації: програмувати дії системи управління завчасно, передбачаючи настання потенційного ризику; завчасно створювати дублюючі органи управління з найкращих стресостійких менеджерів, здатних працювати в умовах ризику; створювати стратегічні резерви необхідних ресурсів і розпоряджатися ними централізовано; проводити політику активних дій, а не пасивного очікування в надії на покращення становища; вести постійний моніторинг становища.

Одним з ефективних інструментів для управління ризиками є карта ризиків. Однак на даний момент не існує методики її побудови для компанії, що здійснює господарську діяльність в енергозбутовій галузі, адже їй притаманна наявність специфічних ризиків, які є відсутніми або ж присутні меншою мірою в інших галузях.

Головне завдання, що його покликана вирішити карта, – розподілити ризики на категорії, тобто визначити, які з них зважають негайних дій, а які (з низьким ступенем впливу) досить тримати під контролем.

Найбільш значущими серед категорій ризиків є ті, що пов'язані з системними втратами електроенергії (30,5%); неплатежами за поставлену споживачеві електроенергію (27,2%) і невиконанням господарських договорів на передачу і постачання споживачеві електроенергії (25,7%).

Аналіз простих виробничих ризиків в енергокомпанії свідчить, що найбільшу вагу мають ризики, пов'язані з розкраданнями

## *Висновки*

---

---

електроенергії (0,0605), кризою платіжної системи країни (0,0740), наростанням кредиторської заборгованості ДП «Енергоринок» (0,0715), уповільненням роботи щодо укладання договорів енергозбутової організації із споживачами електроенергії (0,06), відхиленням напруги від номінального або базового значення (0,0561), відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії (0,0458).

Середній бал по шести категоріях ризиків згідно з таким показником як індикатор впливу склав 1,79.

Найбільш істотними ризиками для енергокомпанії, згідно з розробленою «картою ризику» є: ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни (7,4 бала); ризик, пов'язаний з наростанням кредиторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок» (7,15 бала); ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії (6,05 бала); ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії (4,02 бала).

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Абчук В. А. Предприимчивость и риск [Текст] / В. А. Абчук. – Л.: ВИПК РП, 1994. – 92 с.
2. Абчук В. А. Теория риска [Текст] / В. А. Абчук. – Л.: Судостроение, 1983. – 148 с.
3. Альгин А. П. Грани экономического риска [Текст] / А. П. Альгин. – М.: Знание, 1991. – 64 с.
4. Альгин А. П. Риск и его роль в общественной жизни [Текст] / А. П. Альгин. – М.: Мысль, 1989. – 187 с.
5. Аргинбаев К. М. Принятие решений в условиях неопределенности и риска [Текст] / К. М. Аргинбаев. – Новосибирск, 1993. – 17 с.
6. Баканов М. И., Чернов В. А. Анализ коммерческого риска / М. И. Баканов, В. А. Чернов // Бух. учет. – 1993. – № 10. – С. 9–15.
7. Балдин К. В., Воробьев С. Н. Риск-менеджмент: Учебное пособие [Текст] / К. Балдин, С. Воробьев. – М.: Гардарики, 2005. – 285 с.
8. Бартлетт К. А., Гхошал С. – 1993. – № 3. – С. 16–17.
9. Бартон Т. и др. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься [Текст] / Т. Бартон, У. Шенкир, П. Уокер. – Москва: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 208 с.
10. Бартон Т. и др. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний [Текст] / Т. Бартон, У. Шенкир, П. Уокер. – Москва: Изд. дом «Вильямс», 2008. – 208 с.
11. Беликов О. Эффективное управление хозяйственными рисками: риск – менеджмент / О. Беликов // Менеджмент и менеджер. – 2007. – № 10. – С. 52–58.
12. Бігняк О. Поняття ризику в підприємницькій діяльності / О. Бігняк // Підприємництво, господарство і право. – 2005. – № 8. – С. 58–61.

## *Список використаних джерел*

---

---

13. Буянов В. П. Учет рисков в экономических решениях коммерческой фирмы / В. П. Буянов // Управление риском. – 2003. – № 2. – С. 35–41.

14. Варечкина А., Таран С. Риск-менеджмент в системе управления / А. Варечкина, С. Таран // Общество и экономика. – 2007. – № 1. – С. 139–153.

15. Вербицька Г. Л. Вибір заходів обмеження економічного ризику / Г. Вербицька // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ. – 2004. – Вип. 189, Т. 2. – С. 607–615.

16. Верченко П. І. та ін. Ризикологія: Навчально-методичний посібник [Текст] / П. І. Верченко, Г. І. Великоіваненко, О. С. Компаніченко, І. Ф. Шатарська. – Київ: КНЕУ, 2006. – 176 с.

17. Вечканов Г. С. Экономическая безопасность: Учебник для вузов [Текст] / Г. С. Вечканов. – СПб: Питер, 2007. – 384 с.

18. Вітлінський В. В. Нечітка багатокритеріальна ієрархічна модель підтримки процесів прийняття рішень [Текст] / В. Вітлінський. – К.: КДЕУ, 1994. Деп. в ДНТБ України 14.12.1994, № 2439 – Ук 94. – 33 с.

19. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія [Текст] /В. Вітлінський, Г. Великоіваненко. – К.: КНЕУ, 2004. – 480 с.

20. Вітлінський В. В., Верченко П. І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком [Текст] / В. Вітлінський, П. Верченко. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.

21. Вітлінський В. В. та ін. Економічний ризик: ігрові моделі [Текст] / В. Вітлінський, П. Верченко, А. Сігал, С. Наконечний – К.: КНЕУ, 2002. – 446 с.

22. Внукова Н. Базова методика оцінки економічного ризику підприємств /Н. Внукова // Фінанси України. – 2002. – № 10. – С. 15–21.

23. Воробьев С. Н., Балдин К. В. Управление рисками в предпринимательстве [Текст] /С. Воробьев, К. Балдин. – М.: Дашков и К, 2008, 2-е изд. – 432 с.

24. Воронцовский А.В. Управление рисками [Текст] / А. Воронцовский. – Х.: Форт ЛТД, 2004. – 457с.

25. Воропаев Ю. Н. Риски, присущие бизнесу / Ю. Воропаев // Бух.учет. – 1995. – № 4. – С. 29–30.

26. Глушевський В. В. Методологічні основи концепції управління ризиками підприємницької діяльності [Текст] / В. В. Глушевський // Фінанси України. – 2009. – № 10. – С. 116–124.

27. Гончаров И. Грани риск-менеджмента / И. Гончаров // Менеджмент и менеджер. – 2005. – № 7–8. – С. 4–8.

28. Гончаров І. В. Ризик та прийняття управлінських рішень: Навч. посібник [Текст] / І. В. Гончаров. – Харків: НТУ «ХПІ», 2002. – 160 с.

29. Гранатуров В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения [Текст] / В. Гранатуров. – М.: Дело и Сервис, 1999. – 112 с.

30. Грачева М. В. Анализ проектных рисков [Текст] / М. Грачева. – М.: Финстат информ, 1999. – 216 с.

31. Джонсон М. П., Спайви Д.М. Безопасность и система управления рисками / М. П. Джонсон, Д. М. Спайви // Риск-менеджмент. – 2008. – № 5–6. – С. 102–104.

32. Диба М. І. Основні джерела фінансових ризиків / М. І. Диба // Фінанси України. – 2009. – № 5. – С. 101–111.

33. Домбровський М. З. Концепція динамічної моделі стратегічної поведінки енергопостачальної компанії (тези) / М. Домбровський // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика сучасного менеджменту: проблеми та шляхи вирішення», 15–16 квітня 2010 р. – Тернопіль: «Економічна думка», 2010. – 420 с.

34. Донець Л. І. Економічні ризики і методи їх вимірювання: Навчальний посібник [Текст] / Л. Донець. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 311 с.

35. Дубров А. М. и др. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: Учеб. Пособие [Текст] / А. Дубров, Б. Лагоша, Е. Хрусталева. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 176 с.

36. Евстафьев И. Тотальный риск-менеджмент: Новейший метод принятия беспроигрышных управленческих решений [Текст] / И. Евстафьев. – Москва: Эксмо, 2008. – 208 с.

37. Золотова Т. Задачи оценки и управления риском техногенных воздействий при планировании производственной деятельности / Т. Золотова // Управление риском. – 2008. – № 4. – С. 3–14.

## *Список використаних джерел*

---

---

38. Ильин Е. Риск-ориентированная концепция / Е. Ильин // Риск-менеджмент. – 2008. – № 9–10. – С. 16–18.

39. Іващук О. Т. Економіко–математичне моделювання: Навчальний посібник [Текст] / За ред. О. Т. Іващука. – Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. – 704 с.

40. Івченко І. Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій: Навч. посіб. [Текст] / І. Івченко. – Київ: ЦУЛ, 2007. – 344 с.

41. Камлик М. І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко – правовий аспект: Навчальний посібник [Текст] / М. Камлик. – К.: Атіка, 2005. – 432 с.

42. Капустина Н. В., Крюкова О. Г. и др. Новая методика оценки рисков деятельности предприятия [Текст] / Н. В. Капустина и др. // Менеджмент в России и за рубежом, 2008. – 356 с.

43. Качалов Р. М. Управление хозяйственными рисками [Текст] / Р. Качалов. – М.: Наука, 2002. – 192 с.

44. Кириченко О. А., Сідак В. С. та ін. Проблеми управління економічною безпекою суб'єктів господарювання: Монографія [Текст] / О. Кириченко та ін. – К.: Університет економіки та права «Крок», 2008. – 403 с.

45. Клименко С. М. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків [Текст] / С. М. Клименко, О. С. Дуброва. – К.: КНЕУ, 2005. – 252 с.

46. Клименюк М. М., Брижань І. А. Управління ризиками в економіці [Текст] / М. Клименюк, І. Брижань. – К.: Просвіт, 2000. – 220 с.

47. Кондрашихін А. Б. Теорія та практика підприємницького ризику: навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів [Текст] / А. Б. Кондрашихін. – К.: ЦУЛ, 2009. – 221 с.

48. Косилова О. Класифікація і характеристика господарських ризиків / О. Косилова // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – 2002. – Вип. 7/1. – С. 140–143.

49. Коць О. О. Класифікація ризиків промислового підприємства / О. Коць // Проблеми економіки та управління. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2006. – № 554. – С. 96–103.

50. Кочетков В. Н., Шипова Н. А. Экономический риск и методы его измерения [Текст] / В. Кочетков, Н. Шипова. – Киев: Европ. Ун-т, 2002. – 68 с.



51. Кравченко В. Сучасні стандарти ризик–менеджменту: основи дієвої системи управління маркетинговими ризиками компанії / В. Кравченко // Маркетинг в Україні. – 2007. – Вересень-жовтень. – № 5 (45). – С. 36–40.

52. Кравченко В. Управління підприємницькими ризиками: сутність та сучасна методика / В. Кравченко // Вісн. Київ.нац. ун-ту ім. Т.Шевченка. Економіка. – 2008. – № 99–100. – С. 70–72.

53. Кутащенко М. В. Сутність ризику і причини його виникнення / М. Кутащенко // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – Березень (№ 6). – С. 45–48.

54. Лапуста М. Г., Шаршукова Л. Г. Риски в предпринимательской деятельности [Текст] / М. Лапуста, Л. Шаршукова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 225 с.

55. Лисецкий Ю. М. Метод комплексной экспертной оценки для проектирования сложных технических систем / Ю. Лисецкий // Математичні машини і системи. – 2006. – № 2. – С. 141–146.

56. Лук'янова В. В., Голач Т. В. Економічний ризик: Навч. посіб. [Текст] / В. Лук'янова, Т. Голач. – К.: Академвидав, 2007. – 464 с.

57. Мазаракі А. А. та ін. Економіка торговельного підприємства: підруч. для вузів [Текст] / Мазаракі А. А., Ушакова Н. І., Лігоненко Л.О. – К.: Хрещатик, 1999. – 800 с.

58. Макаренко І. О. Особливості управління господарським ризиком в умовах ринкової економіки / І. Макаренко // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 6. – С. 159–165.

59. Маршалл А. Принципы экономической науки [Текст] / А. Маршалл; Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1993. – 415 с.

60. Несенюк А. П. Неопределенные величины в задачах управления с неполной информацией / А. Несенюк // Автоматика. – 1978. – № 2. – С. 55–64.

61. Ожегов С. И. Словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов. – М.: Гос. Изд-во иностранных и национальных словарей, 1961. – 900 с.

62. Осовська Г. В., Осовський О. А. Менеджмент організацій : підручник [Текст] / Г. Осовська, О. Осовський. – К.: Кондор, 2009. – 680 с.

63. Папков Б. Можливості практичної реалізації ризик–менеджменту в завданнях електроенергетики / Б. Папков // Вісник

## *Список використаних джерел*

---

---

Тернопільського національного економічного університету. – 2009. – Жовтень-грудень (№4). – С. 64–76.

64. Первозванский А. А., Первозванская Т. Н. Финансовый риск: расчет и риск [Текст] / А. Первозванский, Т. Первозванская. – М.: ИНФРА-М, 1994. – 192 с.

65. Писаревський І. М., Стешенко О. Д. Управління ризиками. Навч. посібник [Текст] / І. Писаревський, О. Стешенко. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 124 с.

66. Пікус Р. В. Оцінка підприємницького ризику / Р. Пікус // Фінанси України. – 2004. – №5. – С. 88–93.

67. Поляков Р. К. Развитие риск-менеджмента в предпринимательстве: концептуальный подход / Р. Поляков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 1. – С. 60–66.

68. Постюшков А. В. Об оценке финансового риска / А. Постюшков // Бух. учет. – 1993. – № 1. – С. 6–8.

69. Риск-менеджмент, оценка рисков // <http://md-hr.ru/articles/html/article32645.html>

70. Романов В. С. Механизм управления рисками предприятия в современных условиях / В. Романов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 2. – С. 50–61.

71. Робсон М. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов [Текст] / М. Робсон.

72. Свешнікова М. Щодо категорійного визначення «економічний ризик» / М. Свешнікова // Вісник КНТЕУ. – 2008. – № 4. – С. 65–69.

73. Сенько В. Меняющийся подход к риск-менеджменту в крупных компаниях / В. Сенько // Управление риском. – 2001. – № 3.

74. Сергеев И. В., Веретенникова И. И. Организация и финансирование инвестиций [Текст] / И. Сергеев, И. Веретенникова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 271 с.

75. Слобода Л. Я. та ін. Класифікація ризиків поглиблення фінансової кризи та характеристика їхнього прояву в Україні / Л. Я. Слобода, Ю. В. Банах // Регіональна економіка. – 2009. – № 1. – С. 156–164.

76. Старостіна А. О., Кравченко В. А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навч. посіб. [Текст] / А. Старостіна, В. Кравченко. – К.: «Політехніка», 2009. – 200 с.

77. Стоянова Е. С., Штерн М. Г. Финансовый менеджмент для практиков: крат. Курс [Текст] / Е. Стоянова, М. Штерн. – М.: Перспектива, 1998. – 238 с.

78. Сулим М. В. Економічний ризик та методи його вимірювання: навч. посіб. [Текст] / Сулим М. В. – Л.: Вид-во Львів. комерц. акад., 2003. – 196 с.

79. Терентьев Н. Имитационное моделирование рисков развития компании / Н. Терентьев // Управление риском. – 2008. – № 2. – С. 63–69.

80. Трифонов Ю. В. и др. Выбор эффективных решений в экономике в условиях неопределенности: моногр. [Текст] / Трифонов Ю. В., Плеханова А. Ф., Орлов Ф. Ф. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 1998 – 140 с.

81. Тюленева Ю. В. Особливості ризикової діяльності підприємств залежно від форми власності / Ю. Тюленева // Формування ринкових відносин в Україні. – К.: Наук.-дослід. екон. Ін-т. – Вип. 9 (100). – 2009. – С. 76–82.

82. Устенко О. Л. Теория экономического риска: Монография [Текст] / О. Л. Устенко. – Киев: МАУП, 1997. – 164 с.

83. Фасхиев А. А. Судьба стратегического менеджмента и риск-менеджмент / А. Фасхиев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 1. – С. 33–40.

84. Фильчагина И. Мы возьмем на себя ваши риски / И. Фильчагина // Бизнес для всех. – 1996. – № 9. – С. 13.

85. Хозяйственный риск и методы его измерения [Текст] / Т. Бочкан, Д. Мессен, Д. Мико и др.; Пер. с венг. – М.: Экономика, 1979. – 224 с

86. Хариктон Дж. Усовершенствование бизнес – процессов / Пер. с англ.

87. Чернова Г. В., Кудрявцев А. А. Управление рисками : учеб. пособ. [Текст] / Г. Чернова, А. Кудрявцев. – М.: «Проспект», 2009. – 160 с.

88. Черчилль Г. А. Маркетинговые исследования [Текст] / Г. А. Черчилль. – СПб.: Питер, 2003. – 752с.

## *Список використаних джерел*

---

---

89. Чигирик К. О. Карта ризиків – ефективний інструмент регулювання ризиків підприємства / К. Чигирик // Проблеми науки. – 2010. – № 1. – С. 36–39.

90. Чумаченко Н. Г. Статистико-математические методы анализа в управлении производством США [Текст] / Н. Чумаченко. – М.: Статистика, 1979. – 154 с.

91. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. [Текст] / А. Шапкин, В. Шапкин. – М.: «Дашков и К», 2009, 7–е изд. – 323 с.

92. Шитулин В. Моделирование и оценка рисков / В. Шитулин // Управление компанией. – 2008. – № 5. – С. 40–43.

93. Шиянов И. А. Организационное обеспечение внедрения концепции управления рисками промышленного предприятия / И. Шиянов // Економічний вісник Донбасу. – 2010. – № 1 (19). – С. 110–117.

94. Шумпетер И. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) [Текст] / И. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 220 с.

95. Щербак А. В. Моделювання прийняття інвестиційних рішень підприємствами в умовах ризику / А. В. Щербак // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 2(92). – С. 222–228.

96. Якость І. С. Ризик як міра невизначеності / І. С. Якость // Економічний вісник Донбасу. – 2009. – № 1 (15). – С. 136–139.

97. Ястремський О. І. Моделювання економічного ризику [Текст] / О. Ястремський. – К.: Либідь, 1992. – 211 с.

98. Knight F. H. Risk, Uncertainty and Profit / F. H. Knight. – Boston: Houghton Mifflin, 1921. – 196 p.

99. Thomas A. Stewart, «Managing Risk in the 21 «Century» / A. Thomas // Fortune. – 2000. – February 7. – P. 202.

# **ДОДАТКИ**

### Анкета для класифікації ризиків (1 – ша частина)

№	Найменування ризику	Рівень менеджменту	Подія (виконання Завдання)	Вид ризику	Короткий Опис ризику	Причини	Наслідки	Загальний ризик		
								I	H	O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**Стовпці (2–5).** У даних стовпцях необхідно вказати найменування ризику, конкретну подію і вид ризику відповідно до класифікації ризиків. Кожна подія (ризик) повинна однозначно відповідати одній з груп ризику. *Наприклад:*

Найменування ризику (2) – Конкуренти;

Подія (4) – Поява нових конкурентів на ринку;

Вид ризику (5) – Стратегічні ризики.

Рівень менеджменту (3) – вказується рівень менеджменту (згідно зі структурою управління ЕК), на якому існує можливість управління даним ризиком.

Короткий опис ризику (6) повинен включати визначення ризику з вказівкою чинників, причин і/або подій, що обумовлюють імовірність прояву даного ризику, а також обґрунтування можливих наслідків.

Причини (7). Більш докладний перелік причин, що обумовлюють настання даної події. Відсутність контролю або методів дії на ризик не беруться до уваги.

Наслідки (8). Докладний перелік можливих наслідків від настання ризикової події, виражений у конкретних грошових втратах, втратах часу, якості, втратах репутації, долі ринку і так далі.

Таблиця Д.2.

## Анкета для класифікації ризиків (2-га частина)

Власник процесу управління ризиком	Вплив на ризик	Вартість впливу на ризик	Вартість впливу на ризик	Документація	Загальний ризик		
					I	H	O
1	2	3	4	5	9	10	11

Якісний аналіз ризиків

Даний етап проводиться на підставі:

*анкет-інтерв'ю;*

*плану управління ЕК;*

На другому етапі методики управління ризиками виконують загальну оцінку виявлених ризиків.

ДОДАТОК

Таблиця Д.3

Результати розрахунку часток ризиків кожної із категорій

Група ризиків	Частки ризиків		
	$W_j$	$W_j^0$	$W_j^z$
1. Технологічні і комерційні втрати електроенергії	0,2778	0,3061	0,3058
2. Неплатежі за поставлену споживачам електроенергію	0,2335	0,2001	0,2722
3. Невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачам	0,1890	0,1388	0,2572
4. Недостовірний облік електроенергії	0,1445	0,1238	0,1686
5. Неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії	0,1001	0,0612	0,1636
6. Відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії	0,0556	0,1021	0,0302

Примітка. Складено нами на основі власних досліджень.

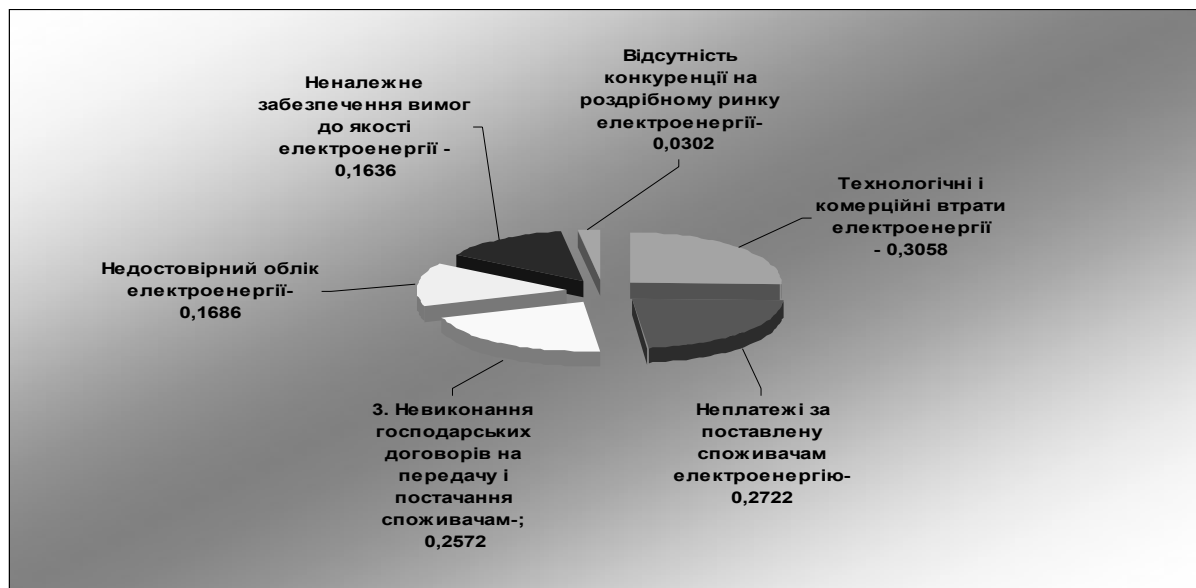


Рис. Д.1 Структура економічних ризиків у ПАТ ЕК «Хмельницьк-обленерго». Джерело: власні дослідження

Далі аналогічно визначимо вагомість простих ризиків, що входять до відповідної категорії. Пріоритети по простих ризиках встановлювалися також відповідно до можливих втрат щодо відповідного ризику. Результати розрахунків за категоріями ризиків наведені в таблиці Д.3 та на рисунку Д.2



Таблиця Д.3

**Розрахункові показники по простих ризиках,  
що входять до сукупної групи**

Економічні ризики	Пріоритет	Вагомість, частка
1	2	3
<b>Технологічні і комерційні втрати електроенергії (Y)</b>		
Ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії(Y <sub>1</sub> )	0,1850	0,0605
Ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії(Y <sub>2</sub> )	0,1665	0,0495
Ризик, пов'язаний з відсутністю заохочення персоналу за виявлені розкрадання електроенергії(Y <sub>3</sub> )	0,1433	0,048
Ризик, пов'язаний з частими відключеннями споживача від електричної мережі (Y <sub>4</sub> )	0,1202	0,0409
Ризик, пов'язаний з недоотриманням грошових коштів за поставлену (реалізовану) електроенергії(Y <sub>5</sub> )	0,0971	0,0315
Ризик, пов'язаний з відсутністю безпеки персоналу від зухвалих нападів (Y <sub>6</sub> )	0,074	0,0263
Ризик, пов'язаний з низьким рівнем життя населення (побутового споживача) (Y <sub>7</sub> )	0,0508	0,0192
Ризик, пов'язаний з відключеннями від електричної мережі справних платників, коли їх позбавляють електроенергії із-за її недоліку унаслідок неповної оплати за електроенергію недобросовісними споживачами (Y <sub>8</sub> )	0,0277	0,0113
Ризик, пов'язаний з відсутністю бізнес-плану на придбання технічних і інших товарів (засобів) в енергозбутову діяльність компанії (Y <sub>9</sub> )	0,0370	0,0146
<b>Неплатежі за поставлену споживачам електроенергію(X)</b>		
Ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни (X <sub>1</sub> )	0,2720	0,0740
Ризик, пов'язаний з невиконанням державою своїх зобов'язань(X <sub>2</sub> )	0,1887	0,0513
Ризик, пов'язаний з труднощами збуту кінцевій продукції вітчизняних товаровиробників із-за неконкурентоспроможності товарів і послуг (X <sub>3</sub> )	0,1589	0,0432
Ризик, пов'язаний з недосконалістю податкової системи, втратою оборотних коштів через оподаткування в умовах інфляції (X <sub>4</sub> )	0,1292	0,0351
Ризик, пов'язаний з відривом фінансового ринку від реального сектора економіки (перетікання грошей з реального сектора економіки на ринок державних зобов'язань, торгово-спекулятивні операції) (X <sub>5</sub> )	0,0994	0,027
Ризик, пов'язаний з недосконалістю технічної бази маркетингово-збутових служб енергокомпаній і відсутністю економічних методів господарювання і сучасних засобів комп'ютерних комунікацій і технологій (X <sub>6</sub> )	0,0697	0,0189
Ризик, пов'язаний з проблемою тарифної політики енергокомпаній і національної комісії з регулювання електроенергетики(X <sub>7</sub> )	0,0816	0,0222
<b>Невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачеві електроенергії(Z)</b>		
Ризик, пов'язаний з наростанням кредиторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок» (Z <sub>1</sub> )	0,2780	0,0715

1	2	3
Ризик, пов'язаний з уповільненням роботи по укладенню договорів енергозбутової організації із споживачами(Z2)	0,2335	0,06
Ризик, пов'язаний з входженням в договірні відносини з неплатоспроможними споживачами електроенергії(Z3)	0,1890	0,0486
Ризик, пов'язаний із затримкою виконання партнерами поточних договірних зобов'язань(Z4)	0,1445	0,0371
Ризик, пов'язаний з відсутністю в договорах положень, що регламентують якість електроенергії, що поставляється (Z5)	1,1001	0,0257
Ризик, пов'язаний з неадекватністю трудового внеску працівників компанії (робота компанії неефективна, наступний крок банкрутство) (Z6)	0,0556	0,0143
<b>Недостовірний облік електроенергії(F)</b>		
Ризик, пов'язаний з відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії (F1)	0,2720	0,0458
Ризик, пов'язаний із зменшенням контрольних перевірок показників електролічильників (F2)	0,1887	0,0318
Ризик, пов'язаний з повільністю заміни індукційних приладів обліку на електронних класу 0,5 і 1,0, таких, що володіють сприйнятливістю до низьких струмових навантажень (F3)	0,1589	0,0267
Ризик, пов'язаний з політикою руйнування системи обліку і реалізації електроенергії (F4)	0,1292	0,0217
Ризик, пов'язаний з відсутністю ефективних колективних форм організації і оплати праці контролерів (бригадний підряд ) (F5)	0,0994	0,0167
Ризик, пов'язаний із заборонаю нарахування і виплати премій (надбавок) персоналу за виявлений недооблік електроенергії(F6)	0,0697	0,0117
Ризик, пов'язаний з відсутністю достовірної інформації про облік перетоку електроенергії по ЕК ВАТ «Хмельницькобленерго», включаючи і міжрайонні перетоки електроенергії (F7)	0,0816	0,0137
<b>Неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії(Q)</b>		
Ризик, пов'язаний з відхиленнями напруги від номінального або базового значень (Q1)	0,343	0,0561
Ризик, пов'язаний з одиничними відхиленнями напруги (Q2)	0,2764	0,0452
Ризик, пов'язаний з відхиленням частоти (Q3)	0,1941	0,0317
Ризик, пов'язаний з провалом напруги (раптове значне зниження напруги в системі енергопостачання з подальшим його відновленням) (Q4)	0,1099	0,0179
Ризик, пов'язаний з різкою зміною напруги (імпульсами) в системі енергопостачання, який триває малий проміжок часу(Q5)	0,0766	0,0125
<b>Відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії(H)</b>		
<i>Для постачальника електроенергії ГП «Енергоринок»:</i>		
Ризик, пов'язаний з неплатежами за поставлену електроенергію(H <sub>1</sub> )	0,195	0,0036
<i>Для розподільної компанії:</i>		
Ризик, пов'язаний з неплатежами розподільного тарифу (H2)	0,1099	0,0033
Ризик, пов'язаний із заниженням об'єму спожитої електроенергії, що приводить до збільшення втрат і збитків розподільної компанії (H3)	0,1052	0,0031

Продовження таблиці Д.3

1	2	3
Ризик, пов'язаний з незаконним підключенням до мереж розподільної компанії споживачів мережевих послуг, одержуючих таким чином безкоштовну електроенергію (Н <sub>4</sub> )	0,0973	0,0029
Ризик, пов'язаний з недостатньою величиною коштів, що закладаються в тариф для розвитку мереж (Н <sub>5</sub> )	0,0893	0,0026
<i>Для енергозбутової компанії:</i>		
Ризик, пов'язаний з дискримінацією енергозбутової компанії з боку розподільної компанії(Н <sub>6</sub> )	0,0807	0,0024
Ризик, пов'язаний з обмеженням вільного входу на ринок з боку якої-небудь інтегрованої компанії, що існує вертикально(Н <sub>7</sub> )	0,0735	0,0022
Ризик, пов'язаний з банкрутством із-за некваліфікованої поведінки на оптовому ринку електроенергії(Н <sub>8</sub> )	0,0655	0,0019
Ризик, пов'язаний з неплатежами споживачів за електроенергію(Н <sub>9</sub> )	0,0576	0,0017
Ризик, пов'язаний з недостовірним обліком електроенергії(Н <sub>10</sub> )	0,0497	0,0015
<i>Для споживача електроенергії:</i>		
Ризик, пов'язаний з постачанням неякісної електроенергії (Н <sub>11</sub> )	0,0418	0,0012
Ризик, пов'язаний з перебоями в постачаннях електроенергії, викликаних обставинами, відмінними від форс-мажорних (відхід компанії з ринку, банкрутство) (Н <sub>12</sub> )	0,0338	0,0010
Ризик, пов'язаний зі встановленням невиправдано високих цін за електроенергію, з боку енергозбутової компанії (Н <sub>13</sub> )	0,0259	0,0007
Ризик, пов'язаний з монополізацією ринку електроенергії на території унаслідок будівництва (придбання) електромереж (Н <sub>14</sub> )	0,0180	0,0005
Ризик, пов'язаний з ліквідацією механізму перехресного субсидування (страждають, перш за все, бідні верстви населення і державні установи) (Н <sub>15</sub> )	0,0307	0,0009

Примітка. Складено на основі власних досліджень.

Аналіз простих виробничих ризиків в енергокомпанії свідчить, що найбільшу вагу мають ризики, пов'язані з розкраданнями електроенергії (0,0605), кризою платіжної системи країни (0,0740), наростанням кредиторської заборгованості ДП «Енергоринок» (0,0715), уповільненням роботи по укладанню договорів енергозбутової організації зі споживачами електроенергії (0,06), відхиленнями напруги від номінального або базового значення (0,0561), відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії (0,0458). Але для того, щоб відповісти на питання, чи є ці ризики основними в енергозбутовому виробництві чи ні, цього явно недостатньо.

## Додатки

Наступний кроком побудови карти ризиків є оцінка імовірності настання кожного із ризиків, що відносяться до певних категорій. Результати роботи експертів представлені у вигляді таблиці Д.4.

Таблиця Д.4

### Аналіз експертних оцінок

Прості ризики, $R_i$	Оцінки експертів				Оцінка імовірності $V_i$
	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6
<b>Технологічні і комерційні втрати електроенергії (Y)</b>					
Ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії( $Y_1$ )	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії( $Y_2$ )	75,0	75,0	100,0	75,0	81,25
Ризик, пов'язаний з відсутністю заохочення персоналу за виявлені розкрадання електроенергії( $Y_3$ )	50,0	50,0	75,0	50,0	56,25
Ризик, пов'язаний з частими відключеннями споживача від електричної мережі ( $Y_4$ )	25,0	0,0	25,0	25,0	18,75
Ризик, пов'язаний з недоотриманням грошових коштів за доставлену (реалізовану) електроенергії( $Y_5$ )	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з відсутністю безпеки персоналу від зухвалих нападів ( $Y_6$ )	25,0	25,0	50,0	25,0	31,25
Ризик, пов'язаний з низьким рівнем життя населення (побутового споживача) ( $Y_7$ )	75,0	75,0	100,0	50,0	75,0
Ризик, пов'язаний з відключеннями від електричної мережі справних платників, коли їх позбавляють електроенергії із-за її недоліку унаслідок неповної оплати за електроенергію недобросовісними споживачами ( $Y_8$ )	50,0	75,0	75,0	75,0	68,25
Ризик, пов'язаний з відсутністю бізнес-плану на придбання технічних і інших товарів (засобів) в енергозбутову діяльність компанії ( $Y_9$ )	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
<b>Неплатежі за поставлену споживачам електроенергію(X)</b>					
Ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни ( $X_1$ )	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Продовження таблиці Д.4

1	2	3	4	5	6
Ризик, пов'язаний з невиконанням державою своїх зобов'язань(X2)	75,0	75,0	50,0	75,0	68,75
Ризик, пов'язаний з труднощами збуту кінцевій продукції вітчизняних товаровиробників через не конкуренто-спроможність товарів і послуг (X3)	50,0	25,0	50,0	50,0	43,75
Ризик, пов'язаний з недосконалістю податкової системи, втратою оборотних коштів через оподаткування в умовах інфляції (X4)	75,0	75,0	50,0	100,0	75,0
Ризик, пов'язаний з відривом фінансового ринку від реального сектора економіки (перетікання грошей з реального сектора економіки на ринок державних зобов'язань, торгово-спекулятивні операції) (X5)	100,0	75,0	75,0	100,0	87,5
Ризик, пов'язаний з недосконалістю технічної бази маркетингово-збутових служб енергокомпаній і відсутністю економічних методів господарювання і сучасних засобів комп'ютерних комунікацій і технологій (X6)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з проблемою тарифної політики енергокомпаній і національної комісії з регулювання електроенергії(X7)	50,0	25,0	50,0	50,0	43,75
Невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачеві електроенергії(Z)					
Ризик, пов'язаний з наростанням кредиторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок» (Z1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з уповільненням роботи по укладенню договорів енергозбутової організації із споживачами(Z2)	50,0	50,0	50,0	75,0	56,25
Ризик, пов'язаний з входженням в договірні відносини з неплатоспроможними споживачами електроенергії(Z3)	100,0	75,0	75,0	75,0	81,25
Ризик, пов'язаний із затримкою виконання партнерами поточних договірних зобов'язань(Z4)	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

1	2	3	4	5	6
Ризик, пов'язаний з відсутністю в договорах положень, що регламентують якість електроенергії, що поставляється (Z5)	75,0	50,0	75,0	50,0	62,5
Ризик, пов'язаний з неадекватністю трудового внеску працівників компанії (робота компанії неефективна, наступний крок банкрутство) (Z6)	50,0	25,0	50,0	50,0	43,75
<b>Неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії(Q)</b>					
Ризик, пов'язаний з відхиленнями напруги від номінального або базового значень (Q1)	50,0	75,0	50,0	25,0	50,0
Ризик, пов'язаний з одиничними відхиленнями напруги (Q2)	25,0	50,0	0,0	25,0	25,0
Ризик, пов'язаний з відхиленням частоти (Q3)	50,0	75,0	50,0	75,0	62,5
Ризик, пов'язаний з провалом напруги (раптове значне зниження напруги в системі енергопостачання з подальшим його відновленням) (Q4)	100,0	100,0	75,0	100,0	93,75
Ризик, пов'язаний з різкою зміною напруги (імпульсами) в системі енергопостачання, який триває малий проміжок часу(Q5)	75,0	50,0	50,0	50,0	56,25
<b>Недостовірний облік електроенергії(F)</b>					
Ризик, пов'язаний з відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії (F1)	75,0	75,0	50,0	75,0	62,5
Ризик, пов'язаний із зменшенням контрольних перевірок показників електролічильників (F2)	75,0	50,0	25,0	50,0	50,0
Ризик, пов'язаний з повільністю заміни індукційних приладів обліку на електронних класу 0,5 і 1,0, таких, що володіють сприйнятливістю до низьких струмових навантажень (F3)	50,0	75,0	50,0	50,0	56,25
Ризик, пов'язаний з політикою руйнування системи обліку і реалізації електроенергії (F4)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з відсутністю ефективних колективних форм організації і оплати праці контролерів (бригадний підряд ) (F5)	75,0	75,0	50,0	75,	68,75
Ризик, пов'язаний із заборонаю нарахування і виплати премій (надбавок) персоналу за виявлений недооблік електроенергії(F6)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Продовження таблиці Д.4

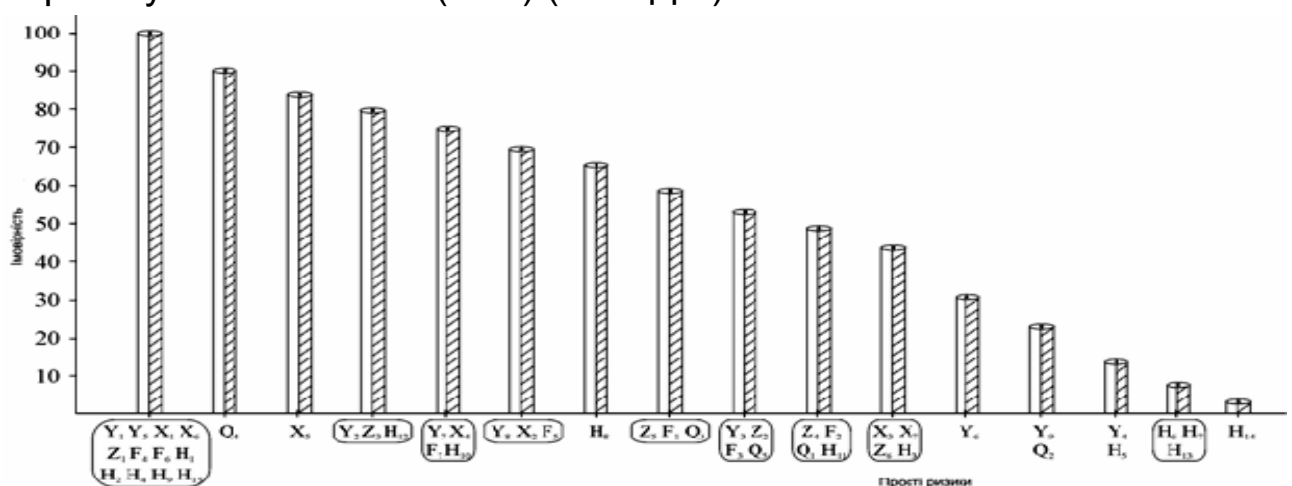
1	2	3	4	5	6
Ризик, пов'язаний з відсутністю достовірної інформації про облік перетоку електроенергії по ЕК ВАТ «Хмельницькобленерго», включаючи і міжрайонні перетоки електроенергії (F7)	50,0	75,0	75,0	100,0	75,0
<b>Відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії(Н)</b>					
<i>Для постачальника електроенергії ДП «Енергоринок»:</i>					
Ризик, пов'язаний з неплатежами за поставлену електроенергію(Н1)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Для розподільчої компанії:</i>					
Ризик, пов'язаний з неплатежами розподільного тарифу (Н2)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний із заниженням об'єму спожитої електроенергії, що приводить до збільшення втрат і збитків розподільної компанії (Н3)	50,0	75,0	25,0	75,0	43,75
Ризик, пов'язаний з незаконним підключенням до мереж розподільної компанії споживачів мережевих послуг, що одержують таким чином безкоштовну електроенергію (Н4)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з недостатньою величиною коштів, що закладаються в тариф для розвитку мереж (Н5)	25,0	0,0	25,0	25,0	18,25
<i>Для енергозбутової компанії:</i>					
Ризик, пов'язаний з дискримінацією енергозбутової компанії з боку розподільної компанії(Н6)	0,0	0,0	0,0	25,0	6,25
Ризик, пов'язаний з обмеженням вільного входу на ринок з боку якої-небудь інтегрованої компанії, що існує вертикально(Н7)	0,0	0,0	25,0	0,0	6,25
Ризик, пов'язаний з банкрутством із-за некваліфікованої поведінки на оптовому ринку електроенергії(Н8)	75,0	75,0	50,0	75,0	61,75
Ризик, пов'язаний з неплатежами споживачів за електроенергію(Н9)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ризик, пов'язаний з недостовірним обліком електроенергії(Н10)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
<i>Для споживача електроенергії :</i>					
Ризик, пов'язаний з постачанням неякісної електроенергії (Н11)	50,0	50,0	25,0	75,0	50,0

Продовження таблиці Д.4

1	2	3	4	5	6
Ризик, пов'язаний з перебоями в постачаннях електроенергії, викликаних обставинами, відмінними від форс-мажорних (відхід компанії з ринку, банкрутство) (Н12)	75,0	100,0	75,0	75,0	81,25
Ризик, пов'язаний зі встановленням не виправдано високих цін за електроенергію, з боку енергозбутової компанії (Н13)	0,0	0,0	25,0	0,0	6,25
Ризик, пов'язаний з монополізацією ринку електроенергії на території унаслідок будівництва (придбання) електромереж (Н14)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ризик, пов'язаний з ліквідацією механізму перехресного субсидування (страждають, перш за все, бідні верстви населення і державні установи) (Н15)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Примітка. Складено на основі власних досліджень.

Аналіз оцінок експертів засвідчив, що найбільшу вірогідність настання мають ризики зі 100%–відсотковою вірогідністю: Y1, Y5, X1, X6, Z1, F4, F6, H1, H2, H4, H9, H15, а найменшу – ризики, пов'язані з дискримінацією енергозбутової компанії з боку розподільних мереж (H6); з обмеженням вільного входу на ринок з боку якої-небудь інтегрованої компанії, що існує вертикально (H7); зі встановленням не виправдано високих цін на електроенергію з боку енергозбутової компанії (H13) (Рис. Д.2).



**Рис Д.2. Імовірність виникнення ризиків в ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго»**

Примітка. Складено нами на основі даних, поданих у таблиці Д.4.



Наступним завданням, яке потрібно виконати для отримання усіх показників, необхідних для створення «карти ризиків», є підрахунок (шляхом множення  $W_i \times V_i$ ) по кожній категорії ризиків такого показника як індикатор впливу. Отримані розрахунки подаємо у вигляді таблиці Д.5.

Таблиця Д.5

Розрахункові показники простих ризиків ПАТ ЕК  
«Хмельницькобленерго»

Прості ризики, $R_i$	Вагомість, частка $W_i$	Імовір- ність (%), $V_i$	Індика- тор впливу  ( $W_i \cdot V_i$ )
1	2	3	4
<b>Технологічні і комерційні втрати електроенергії (Y)</b>			
Ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії ( $Y_1$ )	0,0605	100,0	6,05
Ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії ( $Y_2$ )	0,0495	81,25	4,02
Ризик, пов'язаний з відсутністю заохочення персоналу за виявлені розкрадання електроенергії ( $Y_3$ )	0,048	56,25	2,7
Ризик, пов'язаний з частими відключеннями споживача від електричної мережі ( $Y_4$ )	0,0409	18,75	0,76
Ризик, пов'язаний з недоотриманням грошових коштів за поставлену (реалізовану) електроенергії ( $Y_5$ )	0,0315	100,0	3,15
Ризик, пов'язаний з відсутністю безпеки персоналу від зухвалих нападів ( $Y_6$ )	0,0263	31,25	0,82
Ризик, пов'язаний з низьким рівнем життя населення (побутового споживача) ( $Y_7$ )	0,0192	75,0	1,44
Ризик, пов'язаний з відключеннями від електричної мережі справних платників, коли їх позбавляють електроенергії із-за її недоліку унаслідок неповної оплати за електроенергію недобросовісними споживачами ( $Y_8$ )	0,0113	68,25	0,77
Ризик, пов'язаний з відсутністю бізнес-плану на придбання технічних і інших товарів (засобів) в енергозбутову діяльність компанії ( $Y_9$ )	0,0146	25,0	0,36
Усього	0,3018	–	20,07
<b>Неплатежі за поставлену споживачам електроенергію (X)</b>			
Ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни ( $X_1$ )	0,0740	100,0	7,4

Продовження таблиці Д.5

1	2	3	4
Ризик, пов'язаний з невиконанням державою своїх зобов'язань(X2)	0,0513	68,75	3,52
Ризик, пов'язаний з труднощами збуту кінцевої продукції вітчизняних товаровиробників через неконкурентоспроможність товарів і послуг (X3)	0,0432	43,75	1,89
Ризик, пов'язаний з недосконалістю податкової системи, втратою оборотних коштів через оподаткування в умовах інфляції (X4)	0,0351	75,0	2,63
Ризик, пов'язаний з відривом фінансового ринку від реального сектора економіки (перетікання грошей з реального сектора економіки на ринок державних зобов'язань, торгово-спекулятивні операції) (X5)	0,027	7,5	2,36
Ризик, пов'язаний з недосконалістю технічної бази маркетингово-збутових служб енергокомпаній і відсутністю економічних методів господарювання і сучасних засобів комп'ютерних комунікацій і технологій (X6)	0,0189	100,0	1,89
Ризик, пов'язаний з проблемою тарифної політики енергокомпаній і національної комісії з регулювання електроенергії(X7)	0,0222	43,75	0,97
Усього	0,2717	–	20,66
<b>Невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачеві електроенергії(Z)</b>			
Ризик, пов'язаний з наростанням кредиторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок» (Z1)	0,0715	100,0	7,15
Ризик, пов'язаний з уповільненням роботи по укладенню договорів енергозбутової організації із споживачами(Z2)	0,06	56,25	3,37
Ризик, пов'язаний з входженням в договірні відносини з неплатоспроможними споживачами електроенергії(Z3)	0,0486	81,25	3,94
Ризик, пов'язаний із затримкою виконання партнерами поточних договірних зобов'язань(Z4)	0,0371	50	1,85
Ризик, пов'язаний з відсутністю в договорах положень, що регламентують якість електроенергії, що поставляється (Z5)	0,0257	62,5	1,6
Ризик, пов'язаний з неадекватністю трудового внеску працівників компанії (робота компанії неефективна, наступний крок банкрутство) (Z6)	0,0143	43,75	0,62
Усього	0,2572	–	18,53
<b>Неналежне забезпечення вимог до якості електроенергії(Q)</b>			
Ризик, пов'язаний з відхиленнями напруги від номінального або базового значень (Q1)	0,0561	50,0	2,8

Продовження таблиці Д.5

1	2	3	4
Ризик, пов'язаний з одиничними відхиленнями напруги (Q2)	0,0452	25,0	1,13
Ризик, пов'язаний з відхиленням частоти (Q3)	0,0317	62,5	1,98
Ризик, пов'язаний з провалом напруги (раптове значне зниження напруги в системі енергопостачання з подальшим його відновленням) (Q4)	0,0179	93,75	1,67
Ризик, пов'язаний з різкою зміною напруги (імпульсами) в системі енергопостачання, який триває малий проміжок часу(Q5)	0,0125	56,25	0,70
Усього	0,1634	–	8,28
<b>Недостовірний облік електроенергії(F)</b>			
Ризик, пов'язаний з відсутністю оперативного комерційного обліку електроенергії (F1)	0,0458	62,5	2,86
Ризик, пов'язаний із зменшенням контрольних перевірок показників електролічильників (F2)	0,0318	50,0	1,59
Ризик, пов'язаний з повільністю заміни індукційних приладів обліку на електронних класу 0,5 і 1,0, таких, що володіють сприйнятливістю до низьких струмових навантажень (F3)	0,0267	56,25	1,50
Ризик, пов'язаний з політикою руйнування системи обліку і реалізації електроенергії (F4)	0,0217	100,0	2,17
Ризик, пов'язаний з відсутністю ефективних колективних форм організації і оплати праці контролерів (бригадний підряд ) (F5)	0,0167	68,75	1,14
Ризик, пов'язаний із заборонаю нарахування і виплати премій (надбавок) персоналу за виявлений недооблік електроенергії(F6)	0,0117	100,0	1,17
Ризик, пов'язаний з відсутністю достовірної інформації про облік перетоку електроенергії по ЕК ВАТ «Хмельницькобленерго», включаючи і міжрайонні перетоки електроенергії (F7)	0,0137	75,0	1,02
Усього	0,1681	–	11,45
<b>Відсутність конкуренції на роздрібному ринку електроенергії(H)</b>			
<i>Для постачальника електроенергії ДП «Енергоринок»:</i>			
Ризик, пов'язаний з неплатежами за поставлену електроенергію(H1)	0,0036	100,0	0,36
<i>Для розподільчої компанії:</i>			
Ризик, пов'язаний з неплатежами розподільного тарифу (H2)	0,0033	100,0	0,33
Ризик, пов'язаний із зниженням об'єму спожитої електроенергії, що приводить до збільшення втрат і збитків розподільної компанії (H3)	0,0031	43,75	0,13

Ризик, пов'язаний з незаконним підключенням до мереж розподільної компанії споживачів мережевих послуг, одержуючих таким чином безкоштовну електроенергію (Н4)	0,0029	100,0	0,29
Ризик, пов'язаний з недостатньою величиною коштів, що закладаються в тариф для розвитку мереж (Н5)	0,0026	18,75	0,04
<i>Для енергозбутової компанії:</i>			
Ризик, пов'язаний з дискримінацією енергозбутової компанії з боку розподільної компанії(Н6)	0,0024	6,25	0,01
Ризик, пов'язаний з обмеженням вільного входу на ринок з боку якої-небудь інтегрованої компанії, що існує вертикально(Н7)	0,0022	6,25	0,01
Ризик, пов'язаний з банкрутством із-за некваліфікованої поведінки на оптовому ринку електроенергії(Н8)	0,0019	61,75	0,11
Ризик, пов'язаний з неплатежами споживачів за електроенергію(Н9)	0,0017	100,0	0,17
Ризик, пов'язаний з недостовірним обліком електроенергії(Н10)	0,0015	75,0	0,11
<i>Для споживача електроенергії :</i>			
Ризик, пов'язаний з постачанням неякісної електроенергії (Н11)	0,0012	50,0	0,06
Ризик, пов'язаний з перебоями в постачаннях електроенергії, викликаних обставинами, відмінними від форс-мажорних (відхід компанії з ринку, банкрутство) (Н12)	0,0010	81,25	0,08
Ризик, пов'язаний зі встановленням невиправдано високих цін за електроенергію, з боку енергозбутової компанії (Н13)	0,0007	6,25	0,004
Ризик, пов'язаний з монополізацією ринку електроенергії на території унаслідок будівництва (придбання) електромереж (Н14)	0,0005	0,0	0,0
Ризик, пов'язаний з ліквідацією механізму перехресного субсидування (страждають, перш за все, бідні верстви населення і державні установи) (Н15)	0,0009	100,0	0,09
Усього	0,0295	–	1,794

Примітка. Складено на основі власних досліджень.

Середній бал по шести категоріях ризиків, наведених у таблиці Д.5, дорівнює 1,79, зокрема:

- 1) по ризиках технологічних і комерційних втрат – 2,23 балу;

2) по ризиках неплатежів за поставлену споживачам електроенергію – 2,95 балу;

3) по ризиках невиконання господарських договорів на передачу і постачання споживачеві електроенергії – 3,08 балу;

4) по ризиках недостовірного обліку електроенергії – 1,63 балів;

5) по ризиках неналежного забезпечення вимог до якості електроенергії – 1,65 балу;

6) по ризиках відсутності конкуренції на роздрібному ринку електроенергії – 0,11 балу.

Для визначення найбільш істотних ризиків в діяльності ВАТ ЕК «Хмельницькобленерго» побудуємо карту ризиків на основі методики, запропонованої в пункті 3.2 (див. Рис Д.3)

Найбільш істотні з них:

- ризик, пов'язаний з кризою платіжної системи країни, – 7,4 бали (X1);

- ризик, пов'язаний з наростанням кредиторської заборгованості державному підприємству «Енергоринок», – 7,15 бали (Z1);

- ризик, пов'язаний з розкраданнями електроенергії, – 6,05 бали (Y1);

- ризик, пов'язаний з недосконалістю системи обліку електроенергії, – 4,02 бали (Y2).

Для зниження вищезазначених ризиків до кожного з них варто застосувати наступні дії:

1. Можливість подолання ризику  $X_1$  залежить, перш за все, від верховенства влади в державі. Наприкінці 2008 року в Україні почалася економічна криза, наслідки якої серйозно відбилися на зайнятості практично у всіх галузях народного господарства. Рівень безробіття, що досяг 9% працездатного населення, різко понизив доходи і без того небагатого населення. Серед неплатників за електроенергію визначилася група людей, середній розмір доходів яких становив 812,02 грн. на місяць.

Труднощі наповнення бюджетів усіх рівнів не дозволяють підвищувати пенсії та інші види соціальної допомоги. Оформлення пільг та субсидій в оплаті за електроенергію в методичному плані недосконалі і залежать, перш за все, від наповнюваності бюджетів

та бюрократичних перепон. Позабюджетні засоби часто витрачаються не за прямим призначенням

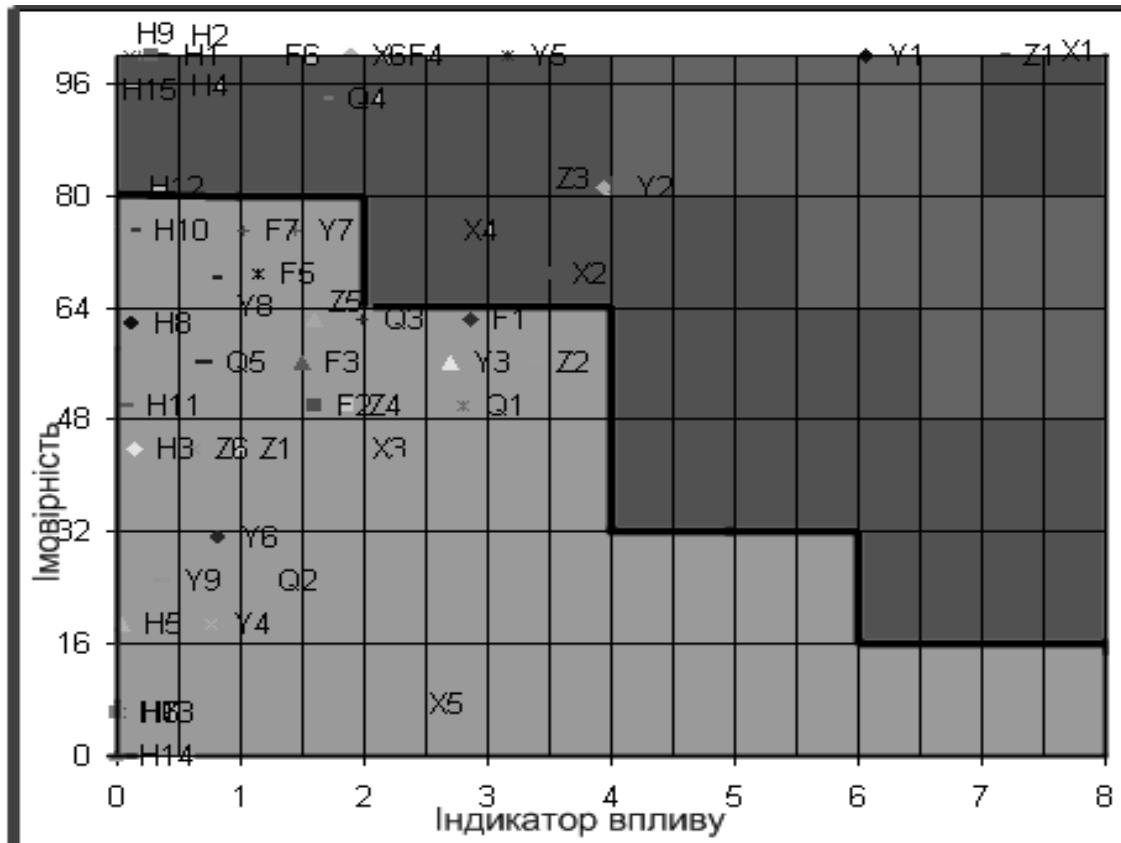


Рис. Д.3 «Карта ризиків» ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго»

Примітка. Складено на основі власних досліджень.

На нашу думку, проблему із неплатежами за електроенергію можна вирішити не на рівні окремої компанії (у нашому випадку – це ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго»), а на рівні держави. Адже виконання державою своїх зобов'язань перед громадянами повинно здійснюватися в таких напрямках: проведення економічно доцільної приватизації підприємств та об'єктів непромислового призначення; розширення сфери зовнішньоекономічної діяльності; захист вітчизняного виробника, зокрема малого та середнього бізнесу; підвищення зайнятості працюючих на ринках об'єктів інфраструктури міст і населених пунктів; зменшення тягаря військових витрат та дорогих проектів за рахунок бюджетних коштів; створення і широке освітлення в ЗМІ культури праці.

На нашу думку, для визначення параметрів дебіторської заборгованості покупців електроенергії потрібно проводити ранжирування останніх по категоріях ризиків.

Ранжирування покупців електроенергії складається з наступних етапів:

- На основі даних статистичного обліку розраховується ступінь виконання договірних зобов'язань окремими покупцями електроенергії, групами покупців по різноманітних ознаках (розміри організації, галузева приналежність, географія).

- Якщо новий покупець електроенергії раніше не мав господарських зв'язків з продавцем електроенергії, то категорія ризику неоплати ним використаної електроенергії визначається на основі ступеня виконання зобов'язань тією групою покупців електроенергії, до якої він віднесений відповідно до певних критеріїв.

- Продавець електроенергії повинен мати первинну інформацію про покупця електроенергії (банківські та аудиторські довідки, відгуки інших організацій, дані їх неформальних джерел).

- Кожному покупцеві електроенергії відповідно до категорії ризику, до якої його відносять, встановлюються параметри комерційного кредиту, тобто певний ліміт суми дебіторської заборгованості і граничний термін комерційного кредитування (мається на увазі надання комерційного кредиту «відкритий рахунок»: погашення дебіторської заборгованості покупцями частинами і в інтервали, обумовлені договором, або після закінчення певного терміну після передачі електроенергії).

Встановлення параметрів кредитування доцільно покласти на керівників збутової та фінансової служб. Параметри кредитування по кожній категорії ризиків повинні бути регламентовані у відповідному розділі збутової політики.

Крім того, слід проводити контрольне звірення суми, вказаної у відпускних документах, з фактичними даними рівня дебіторської заборгованості покупця електроенергії (при її наявності) з метою запобігання перевищенню встановленого даному покупцеві критичного рівня заборгованості.

За наявності відхилення (тобто, якщо у результаті споживання електроенергії буде перевищено ліміт заборгованості через те, що покупець має протерміновані борги), подальше споживання електроенергії дозволяється тільки на суму, додавання якої до фактичного рівня дебіторської заборгованості даного покупця не буде перевищувати встановлений йому ліміт заборгованості, а покупця про це ставити до відома. Нагадування про оплату створює додаткові умови для своєчасного погашення дебіторської заборгованості покупця електроенергії, оскільки конкретна форма отримує нагадування про її платіжні зобов'язання та наслідки їх невиконання.

Таким чином, методика експертної оцінки груп ризиків конкретизована по значущості ризиків ПАТ ЕК «Хмельницькобленерго».

Розкрадання електроенергії – це хвороба нашого суспільства. І річ не лише в тому, що більше 50% усіх втрат електроенергії просто розкрадається. Набагато гірше, що споживач, порушуючи Закон «Про електроенергетику», очевидно вважає електричну енергію мало не манною небесною, за яку не треба платити. Серед основних напрямів, що унеможливають розкрадання електроенергії, можна виділити наступні: суворе дотримання вимог Закону «Про електроенергетику»; активізація роботи правоохоронних органів, і в першу чергу судів; виконання зобов'язань держави щодо підвищення рівня життя населення; створення економічних механізмів зацікавленості працівників енергозбутових організацій у розкритті розкрадань електроенергії, реалізація програм обліку електроенергії.



НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**В. Я. Брич**

**МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ  
ЕНЕРГОПОСТАЧАЛЬНОЇ КОМПАНІЇ**

*Монографія*

Комп'ютерна верстка *Ольги Слимак*  
Дизайн обкладинки *Марії Одобецької*

Підписано до друку 12.06.2013 р.  
Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнітура Times.  
Папір офсетний. Друк на дублюванні.  
Умов. друк. арк. 17,7. Облік.-вид. арк. 18.  
Зам. № М 017-12. Тираж 300 прим.

Видавець та виготовлювач  
Тернопільський національний економічний університет  
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль 46004

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців ДК № 3467 від 23.04.2009 р.*

Видавничо-поліграфічний центр «Економічна думка ТНЕУ»  
вул. Львівська, 3, м. Тернопіль 46004  
тел. (0352) 47-58-72  
E-mail: edition@tneu.edu.ua