

Наукове видання

*Нижник В.М. ,Бондарчук Л.В. ,Грицина Л.А.*

**Формування структури  
механізмів ефективного  
управління  
конкурентним потенціалом  
промислових підприємств**

Хмельницький

УДК 65.012.4  
ББК 65.9(2)49  
Ф79

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Хмельницького національного університету,  
протокол № 6 від 31.01.2012*

***Авторський колектив:***

*Нижник В.М.*, д-р екон. наук, проф. (вступ);  
*Бондарчук Л.В.*, канд. екон. наук (розд. 1); *Грицина Л.А.*, канд. екон. наук (розд. 3);  
*Кошонько О.В.*, канд. екон. наук (розд. 5); *Нижник І.В.* канд. екон. наук (розд. 6);  
*Назарчук Т.В.*, канд. екон. наук (розд. 4);  
*Стеценко Н.А.*, канд. екон. наук, доц. (розд. 2)

***Рецензенти:***

*Андрушків Б. М.* – д-р екон. наук, проф., зав. кафедри менеджменту підприємницької діяльності, Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя;  
*Семикіна М. В.* – д-р екон. наук, проф., зав. кафедри економіки та організації виробництва, Кіровоградський національний технічний університет

**Ф79 Формування** структури механізмів ефективного управління конкурентним потенціалом промислових підприємств : монографія / за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. В. М. Нижника, канд. екон. наук, доц. М. В. Ніколайчука. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 263 с.  
ISBN 978-966-330-144-0

Наведені результати досліджень щодо формування механізмів управління потенціалом промислових підприємств та його підвищення. Побудовано структурні моделі механізмів управління, визначено їх складові елементи, інформаційні зв'язки та алгоритми функціонування.

Для аспірантів, магістрів, науковців і практиків у сфері менеджменту промислових підприємств, що досліджують проблеми підвищення їх виробничого та економічного потенціалу.

**УДК 65.012.4**  
**ББК 65.9(2)49**

ISBN 978-966-330-144-0

© Авт. кол., 2012  
© ХНУ, оригінал-макет, 2012

# ЗМІСТ

---

<b>Вступ</b> .....	3
--------------------	---

## **Розділ I Організаційно-структурний механізм управління підприємством**

1.1. Інноваційні моделі та структури організаційного механізму управління підприємством .....	7
1.2. Організаційно-структурний механізм управління підприємством .....	28
1.3. Алгоритм формування організаційно-структурного механізму підприємства .....	39

## **Розділ II Формування інноваційної моделі управління персоналом**

2.1. Системи оцінки компонентної структури якості персоналу.....	57
2.2. Моделювання стимулюючих факторів персоналу.....	69
2.3. Аудит у системі управління персоналом.....	77

## **Розділ III Механізм формування корпоративної відповідальності підприємства**

3.1. Інструменти, складові елементи і напрями забезпечення формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства .....	95
3.2. Структурна модель формування корпоративної соціальної відповідальності в управлінні машинобудівним підприємством....	110
3.3. Етапи управління механізмом формування корпоративної відповідальності підприємства .....	121

**Розділ IV**

**Модель управління витратами промислових підприємств**

- 4.1. Оцінка ефективності системи управління витратами  
машинобудівних підприємств ..... 129
- 4.2. Модель управління підприємством  
за об'єктами формування витрат ..... 142
- 4.3. Формування, розподіл та управління непрямими витратами ..... 161

**Розділ V**

**Формування механізму управління якістю  
на промисловому підприємстві**

- 5.1. Структура механізму управління якістю  
на машинобудівному підприємстві ..... 173
- 5.2. Автоматизація процесів моніторингу якості ..... 184
- 5.3. Модель АМСУЯ в управлінні підприємством ..... 208

**Розділ VI**

**Структурна модель механізму управління  
конкурентними перевагами підприємства**

- 6.1. Конкурентний потенціал як основа конкурентних переваг:  
оцінка індикаторів ..... 227
- 6.2. Елементи структурної моделі управління  
конкурентними перевагами ..... 238
- 6.3. Інформаційні зв'язки механізму управління  
конкурентними перевагами ..... 248

## ВСТУП

---

Сучасний організаційно-структурний механізм управління підприємствами має ґрунтуватися на ефективній інформаційній технології документообігу та найкоротшим шляхом передачі інформаційних потоків. Інформаційно-комунікаційна складова цього механізму має бути представлена в організованих базах даних з використанням автоматизованих робочих місць конструкторів, технологів, економістів, фінансових менеджерів, інженерів тощо. Інформаційне середовище має визначатися якістю, корисністю, відкритістю, достовірністю інформації та ґрунтуватися на інформаційно-комунікаційних каналах зв'язку. Інформаційні потоки мають подвійну (формальну та неформальну) властивість.

На більшості підприємств перебудова організаційної структури управління починається з посилення ролі відділу збуту і надання йому широких повноважень, а саме: крім збутової діяльності він повинен займатися рекламною діяльністю, надавати певні послуги, здійснювати маркетингові дослідження. Тому перебудова організаційних структур управління має супроводжуватися формуванням стратегії маркетингової орієнтації в управлінні підприємством. В умовах формування ринкового середовища в Україні вагомим фактором впливу на ефективність підприємництва є утримання організаційних структур управління. Орієнтація на ринок споживання, поява елементів конкуренції, інтеграція у світовий економічний простір потребують від національного підприємництва якнайшвидшого руху до ринку, а це значною мірою залежить від організаційної структури управління підприємством.

На сучасному етапі розвитку економіки України існує об'єктивна необхідність автоматизації процесів і функцій управління підприємством, використання для цих цілей засобів комп'ютер-

них і нових інформаційних технологій. Це спричиняється гострою потребою в інформації, яка відображає внутрішній фактичний стан справ на підприємстві та в зовнішньому середовищі. Ця інформація є основою для розробки стратегії і тактики маркетингу, подальшого контролю за їх реалізацією, прийняття обґрунтованих управлінських рішень. За цих умов обробка інформації традиційними методами не відповідає вимогам до якості управління маркетингом.

Функціонування будь-якої системи управління пов'язане із циркуляцією в ній інформації. Будь-який процес управління, перш за все, – інформаційний, який передбачає виконання функцій збору, передачі, опрацювання, аналізу інформації та прийняття відповідних управлінських рішень. Забезпечення якісного інформаційного обслуговування користувачів шляхом видачі вірогідної, своєчасної та достатньої для прийняття управлінських рішень інформації у формі, яка є зручною для використання. Успішне вирішення цього завдання багато в чому залежить від раціональної організації інформаційного забезпечення, яке дозволяє вирішувати такі проблеми, як централізоване управління даними, забезпечення інформаційної сумісності, гнучкості та ефективної актуалізації інформаційної бази.

У процесі становлення інформаційного суспільства формується потреба переходу від вертикально інтегрованих структур, що здійснюють повний цикл виробництва промислової продукції, до спеціалізованих горизонтальних мобільних підприємств. У ринкових умовах використання спеціалізації, підтримка високого рівня концентрації ресурсів і накопичення активів забезпечує ефективність діяльності, фінансова стійкість підприємства, стає позиціонування його на ринку, розподіл сфер відповідальності та повноважень з використанням ресурсів, лідерства і зворотного зв'язку.

При розробці механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства необхідним є подолання проблеми співвідношення цілей діяльності підприємства (збільшення прибутковості та рентабельності, забезпечення можливості для розвитку, підвищення ефективності функціонування тощо) та положень цього підходу.

Розробка механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства має відрізнятися цільовою спрямованістю на виживання його за сучасних кризових явищ, багатоаспектністю оцінки стану та визначення напрямів набуття конкурентних переваг, складністю структури і простотою використання. Механізм сучасної оцінки

конкурентних переваг має включати прогресивні методи організації бізнес-проектів для створення принципово-нових напрямів діяльності підприємства. Сучасна парадигма підвищення рівня конкурентних переваг підприємства має відрізнятися комплексністю підходів у всебічній оцінці, діагностиці та визначенні напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Окрім цього, ці механізми мають використовувати найновіші технічні інформаційно-комунікаційні засоби, що забезпечують ефективний розподіл ідей, ресурсів, координації загальних зусиль команд і робочих груп, організаційних мініструктур, які входять у загальну структуру управління підприємством. Для оцінки компонентної структури якості персоналу використано інструментарій евристичного прогнозування, за якого прогнозні оцінки отримано шляхом експертного опитування. Оскільки експертні оцінки отримують шляхом аналізу і узагальнення експертами процесів, що відбуваються у минулому і теперішньому, вони є неформальними методами, які дістали назву методів евристичного прогнозування.

Ефективний розвиток виробничої сфери вимагає урахування вимог до якості персоналу, посилення трудової мотивації і стимулювання, завдяки чому стає можливим підвищення продуктивності праці. У сучасних умовах розвитку економіки проблема забезпечення високої продуктивності праці персоналу є особливо актуальною для підприємств України.

Сьогодні стає очевидним, що для забезпечення стабільного економічного розвитку необхідні кардинальні зміни у всіх сферах виробництва. Управління персоналом є найважливішою сферою соціально-економічної діяльності, а стимулювання працівників – основоположним чинником підвищення продуктивності праці.

Незважаючи на значні розробки вчених у сфері підвищення продуктивності в системі управління персоналом, її стимулювання, ряд проблемних питань залишаються невіршеними. Зокрема, це стосується питань дослідження впливу чинників на продуктивність праці в системі управління персоналом.

Організаційна структура будь-якого підприємства являє собою систему управління певної складності з упорядкованими задачами, повноваженнями і відповідальністю, яка створює умови для здійснення підприємством своєї діяльності та досягнення визначених цілей. Елементи цієї системи виступають головними об'єктами формування витрат. Тому, створення ефективної системи

управління витратами не можливе без аналізу і подальшої оптимізації загальної системи управління.

Для здійснення повноцінного управління дуже важливим є формування ефективного інструментарію управління витратами, при виборі якого необхідно гармонізувати потреби управління і можливості, які надає наявний інструментарій. При використанні того чи іншого методу формування витрат на виробництво слід виходити з того, що ці методи визначаються технологічними і організаційними особливостями виробництва, оскільки формування витрат повинно забезпечувати не тільки розрахунок собівартості продукції, а й підвищення ефективності управління виробництвом.

Для забезпечення правильного вибору методів управління необхідно визначити сутність, провести критичний аналіз існуючих методів управління, узагальнити досвід, накопичений у вітчизняній і зарубіжній практиці. В результаті чого можуть бути сформульовані основні вимоги до сучасних методів управління витратами.

Зазначимо, що в економічній літературі зарубіжними та вітчизняними вченими багато уваги приділяється лише методам обліку витрат і калькулювання собівартості продукції. При цьому методи управління, як правило, не виділяються в окремі класи, оскільки ідентифікуються з відповідними методами обліку витрат, а також тому, що класично управління витратами здійснюється у рамках загального управління фінансами. У питаннях класифікації методів управління витратами коректним буде керуватися існуючою класифікацією методів обліку витрат і фінансового управління в цілому.

Таким чином, для відродження економіки України необхідно підвищувати рівень потенціалу промислових підприємств, поліпшувати якість і конкурентоспроможність продукції, створювати умови для повного розкриття можливостей підприємств, досягнення ділової досконалості, надавати всіляку підтримку та сприяти управлінню якістю та забезпеченню конкурентних переваг промислових підприємств.

# ОРГАНІЗАЦІЙНО-СТРУКТУРНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

---

## **1.1. Інноваційні моделі та структури організаційного механізму управління підприємством**

Організаційні структури підприємств розглядаються по-різному, методики впровадження змін в організаційних структурах містять протиріччя і потребують подальших досліджень. Концепції організаційних змін ґрунтуються на оптимізації робочого часу, господарських процесів, зниженні витрат часу, оптимізації витрат, виробництві високоякісної продукції. Серед сучасних концепцій можна виділити концепцію організації, що самоудосконалюється. На таких підприємствах, як правило, ліквідується або зводиться до мінімуму багаторівнева ієрархія, здійснюється формування центрів прибутку шляхом усунення паралельних, структур в управлінні виробництвом і збутом, формування сегментів виробничо-збутової сфери. Розглянувши наукові підходи щодо формування організаційних структур управління нами здійснена періодизація їх розвитку (див. табл. 1.1).

Періодизація формування наукових концепцій та підходів управління оргструктурами може бути представлена у вигляді використання нових технологій управління на підприємствах під впливом різних факторів, серед яких слід виділити зміни в організаційних структурах, а також технологій управління, орієнтованих на конкретного фахівця, бізнес-процеси і взаємозв'язки на підприємстві.

У процесі становлення інформаційного суспільства формується потреба переходу від вертикально інтегрованих структур, що здійснюють повний цикл виробництва промислової продукції, до спеціалізованих горизонтальних мобільних підприємств. У ринкових умовах використання спеціалізації, підтримку високого рівня

концентрації ресурсів і накопичення активів забезпечує ефективність діяльності, фінансова стійкість підприємства, стає позиціонування його на ринку, розподіл сфер відповідальності та повноважень з використанням ресурсів, лідерства і зворотного зв'язку.

Таблиця 1.1

**Періодизація розвитку організаційних структур управління підприємством**

Ринкова стратегія	Структура	Управління
<b>1800 р.</b>		
Однорідна продукція. Локальні (регіональні) ринки	Підприємницька	Персональне керування і контроль
<b>1850 р.</b>		
Стандартна продукція. Регіональні (національні) ринки	Функціональна	Централізований план і бюджет
<b>1900 р.</b>		
Диверсифікована, продукція. Національні (міжнародні) ринки	Дивізійна	Корпоративна політика, виділення центрів прибутку
<b>1950 р.</b>		
Стандартна і інноваційна продукція (послуги). Стійкі і ринки, що змінюються	Матрична	Тимчасові групи, розподіл ресурсів, внутрішні ринки, об'єднані системи планування
<b>2000 р.</b>		
Проектування продукції. Глобальні, нестабільні ринки	Мережна, віртуальна	Тимчасові структури із загальнодоступними інформаційними та іншими ресурсами, заснованими на довірі і координації

За умов формування ринкових відносин підвищення ефективності функціонування підприємств залежить від вирішення проблеми створення сучасних організаційних структур та реформування старих, що заважають адаптації підприємств до нових організаційно-правових форм, до мінливих умов ринкового середовища. Проблеми формування та розвитку організаційних структур були відсутні і відкладені на другий план поряд з питаннями приватизації, реорганізації структури власності, формуванням законодавчої бази. Внутрішнє середовище підприємства, його організаційні структури і системи управління залишились поза межами як наукових досліджень, так і підприємницької практики. Спираючись на дослідження фахівців в області теорії організацій, серед величезного різноманіття структур, можна виділити дві характерні групи [1, с. 25–26], а

саме: бюрократичну та органічну (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Порівняння ієрархічних та органічних структур управління підприємством**

Бюрократична структура	Органічна структура
<i><b>Структура</b></i>	
Жорстка ієрархія, рівні управління чітко визначені	Розмитість або відсутність ієрархії. Рівні управління чітко не визначені
<i><b>Формалізація</b></i>	
Жорстка формалізація правил і процедур	Слабка формалізація правил і процедур або її відсутність
<i><b>Координація і контроль</b></i>	
Вузько визначені права, обов'язки, відповідальність	Широко визначені права, обов'язки, відповідальність
<i><b>Стиль керівництва</b></i>	
Моноцентричний, консервативний	Поліцентричний, зміна лідерів за ситуацією
<i><b>Організаційні зв'язки</b></i>	
Сильно розвинені вертикальні координаційні зв'язки	Високий рівень горизонтальної інтеграції, розвинені зв'язки кооперації і координації
<i><b>Спеціалізація</b></i>	
Вузька спеціалізація, жорстке і постійне закріплення функцій	Широка спеціалізація, тимчасове закріплення функцій за групами
<i><b>Організаційна культура</b></i>	
Формальні відносини, що носять офіційний характер	Неформальні відносини, що носять особистісний характер
<i><b>Прийняття рішень</b></i>	
Централізація прийняття управлінських рішень	Децентралізація прийняття управлінських рішень

Поєднання лінійного, функціонального і дивізійного принципів за сучасної економіки є основою побудови будь-якого великого підприємства [1].

Основні переваги та недоліки лінійних структур представлені у таблиці 1.3. Головним принципом лінійних структур є принцип підпорядкованості, при якому на чолі кожного виробничого або управлінського підрозділу знаходиться керівник, який виконує всі функції управління і здійснює координацію дій підлеглих [2].

На основі експертного опитування керівників структурних підрозділів машинобудівних підприємств нами визначені переваги і недоліки таких структур. Узагальнення лінійних і функціональних

принципів визначило переважний розвиток лінійно-функціональних моделей управління протягом декількох десятиків років.

Таблиця 1.3

**Переваги і недоліки лінійних моделей управління  
машинобудівними підприємствами**

Переваги	Недоліки
Єдність і чіткість розпоряджень. Погодженість дій виконавців. Високий ступінь поділу праці. Оперативність у прийнятті рішень. Одержання виконавцями пов'язаних між собою розпоряджень і завдань, забезпечених ресурсами. Особиста відповідальність і контроль керівника за кінцевими результатами діяльності підрозділу	Інформаційне перевантаження керівника (потік документів, контакти з підлеглими, іншими організаціями). Високі вимоги до керівника (різнобічні знання і досвід в усіх функціях управління і сферах діяльності). Жорсткість структури, орієнтованої на рішення, в основному, оперативних задач. Обмеженість росту структури

Основні переваги та недоліки лінійно-функціональних моделей згруповані нами у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

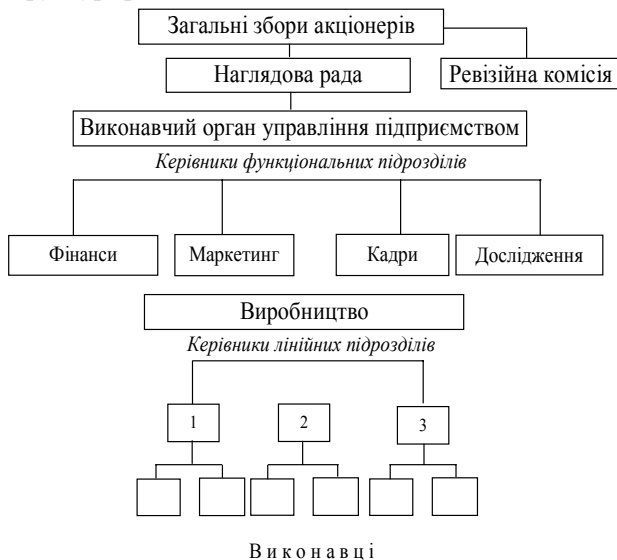
**Переваги і недоліки лінійно-функціональних моделей управління  
машинобудівними підприємствами**

Переваги	Недоліки
Висока компетентність фахівців, що відповідають за виконання функцій. Розширення можливостей лінійних керівників за оперативного управління виробництвом в результаті їх усунення від функціональної діяльності. Диференціація обов'язків менеджерів різних рівнів	Труднощі координації і контролю взаємозв'язків між функціональними підрозділами. Відсутність оперативності в прийнятті рішень. Слабка відповідальність виконавців, що підпорядковуються декільком функціональним керівникам. Порушення принципів в ієрархії

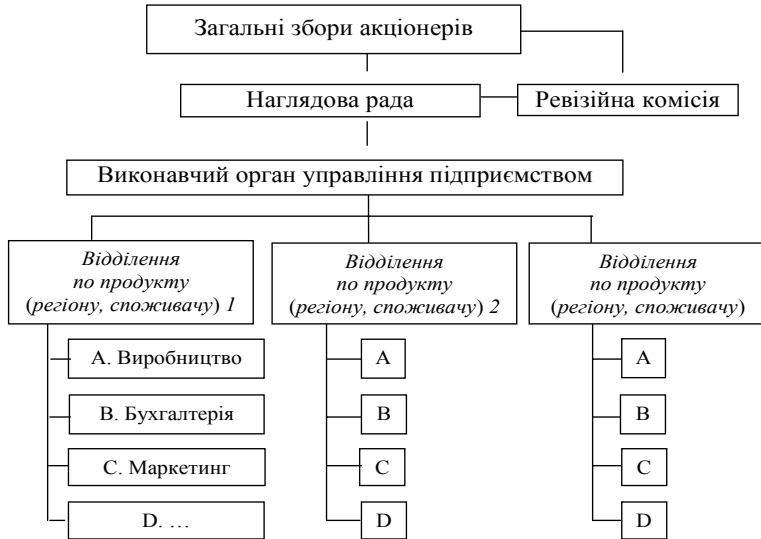
Кожен підрозділ (об'єкт) підприємства в об'єктно-продуктових моделях організаційних структурах (рис. 1.1) орієнтований на випуск певної продукції, має свій власний потенціал для здійснення повного циклу випуску продукції і свої функціональні служби – виробництво, бухгалтерія, маркетинг, планово-фінансові служби, дослідження і розвиток (рис. 1.2).

Розробка об'єктно-продуктових моделей управління обґрунтовано на підприємствах, де велика кількість філій мають близький профіль діяльності і координація з боку вищого керівництва ускладнена. Незважаючи на значне дроблення структури, такі підприємства

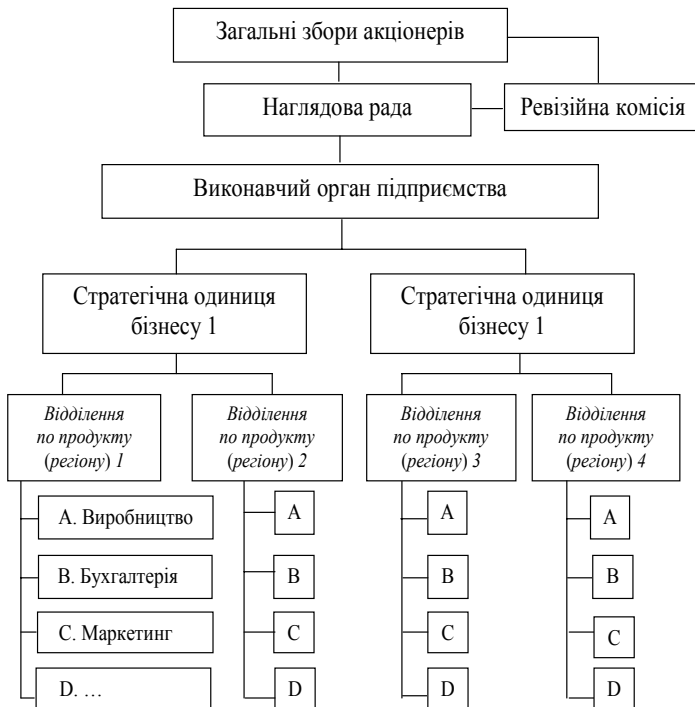
вважаються найбільш розвинутими і адаптивними з усіх організаційних структур (рис. 1.3).



**Рис. 1.1. Лінійно-функціональна організаційна модель управління підприємством**



**Рис. 1.2. Об'єктно-продуктова модель управління підприємством**

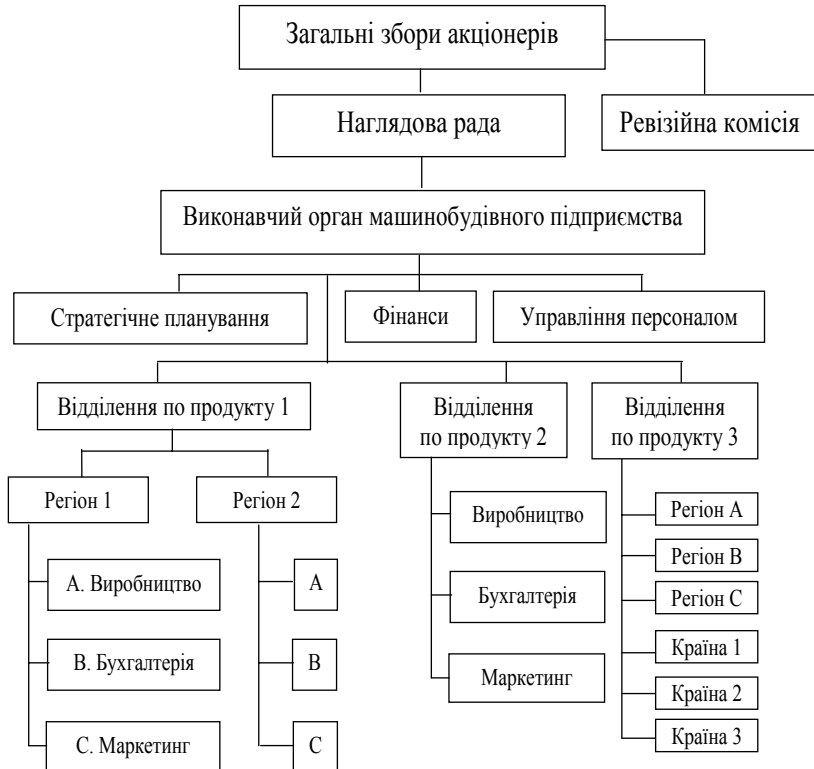


**Рис. 1.3. Структура управління, що базується на об'єктно-продуктових моделях управління підприємством**

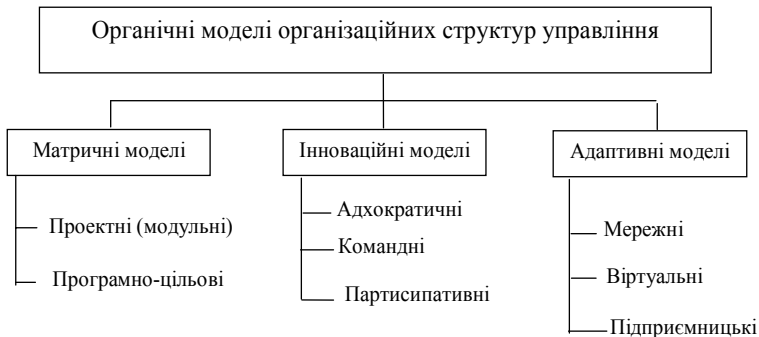
Організаційні структури підприємства мішаної моделі управління виходять за рамки однієї або декількох країн і орієнтовані на сильно диверсифіковану діяльність на світовому ринку (див. рис. 1.4).

Серед основних типів органічних структур слід виділити проектні, програмно-цільові, командні (групові, бригадні), адхократичні, партисипативні, підприємницькі, мережні та віртуальні структури, слід віднести до класів матричних, адаптивних та інноваційних структур (див. рис. 1.5).

Програмно-цільові та проектні структури об'єднані за матричними принципами організаційної структуризації; інноваційні структури побудовані на базі існуючих структур за допомогою збільшення ступеня свободи окремих угруповань, гнучкого перерозподілу функцій та залучення працівників до управління; адаптивні структури створюються за гнучкими схемами мереж.



**Рис. 1.4. Мішана модель організаційної структури управління підприємством**

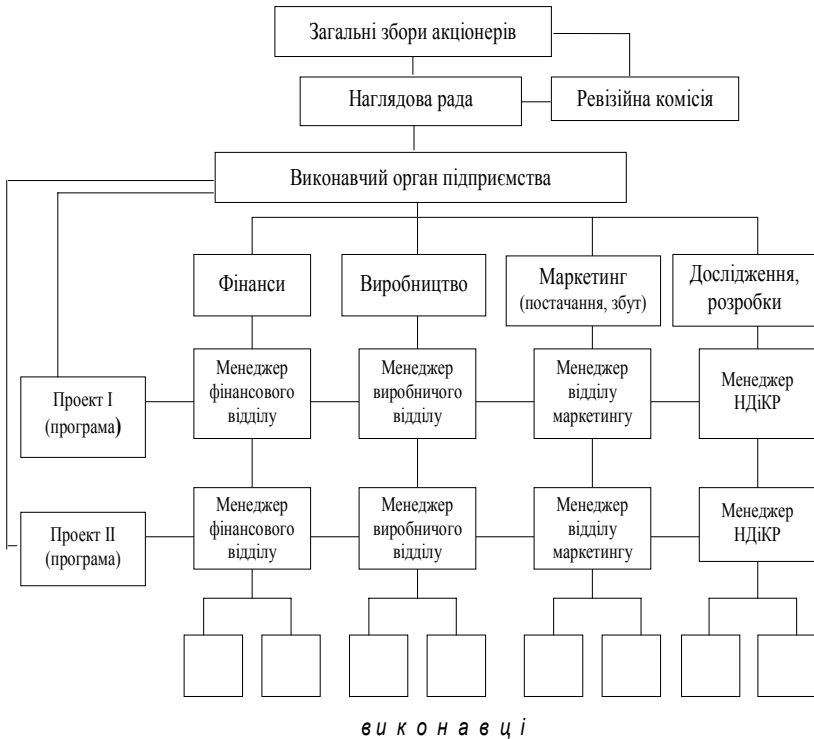


**Рис. 1.5. Класифікація сучасних моделей організаційних структур, які пропонуються для машинобудівних підприємств**

Для машинобудівних підприємств, які повинні виживати за сучасних складних ринкових умов і кризових явищ, доцільними будуть органічні моделі оргструктур управління.

Ієрархічна (лінійно-функціональна) структура є зручною для реалізації основних адміністративних функцій і її корінна перебудова, як правило, була небажана для вищого керівництва. У той же час інноваційні процеси, великомасштабні програми вимагали тимчасової мобілізації всіх ресурсів (матеріальних, фінансових, людських), що знаходяться в розпорядженні різних функціональних підрозділів і різних рівнів ієрархії.

При збереженні основних функціональних підрозділів, у матричних структурах створюються два ланцюги управління, вертикальний і горизонтальний, які оперують одночасно (рис. 1.6).



**Рис. 1.6. Узагальнена структура матричних організаційних моделей управління машинобудівним підприємством**

Матрична модель структури управління машинобудівними підприємствами поєднує переваги дивізійних і ієрархічних структур. Вона нагадує багатомірну організацію, побудовану за принципом подвійного підпорядкування виконавців: з одного боку, безпосередньому керівнику функціональної служби, що надає персонал і технічну допомогу керівнику проекту (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

**Узагальнені характеристики матричних моделей  
організаційних структур управління підприємством**

Визначення характеристик
<b><i>Позитивні компоненти</i></b>
Комплексний підхід до реалізації проекту. Координація відповідно до подвійних вимог, пропонованими середовищем (функціональні, програмні). Можливість прийняття комплексних рішень, в умовах постійних змін ринкового середовища. Зниження витрат (одні функціональні служби обслуговують кілька проектів). Гнучкий розподіл матеріальних, виробничих і людських ресурсів. Посилення особистої відповідальності керівника проекту
<b><i>Негативні компоненти</i></b>
Складність у керуванні і підтримці адекватного балансу між двома лініями управління. Зайвий бюрократизм, ріст адміністративної структури, дублювання функцій. Конфлікти і конкуренція між функціональними і проектними підрозділами. Утруднення контролю і встановлення пріоритету у виконанні проектів. Дроблення ресурсів організації. Складності в міжособистісних комунікаціях, міжгрупових відносинах
<b><i>Зовнішнє середовище</i></b>
Високий ступінь невизначеності
<b><i>Технологія</i></b>
Нерутинна, взаємозалежна
<b><i>Розмір</i></b>
Великий і середній
<b><i>Мета, стратегія</i></b>
Дуальна – інновації і спеціалізація
<b><i>Оперативні цілі</i></b>
Рівна значимість проектних і функціональних цілей
<b><i>Планування і фінансування</i></b>
Двоїсті бюджети – за проектами (продукцією) і функціями
<b><i>Формальна влада</i></b>
Координація дій між функціональним і проектним керівництвом

З іншого боку – підпорядкування керівнику проекту (цільової програми), який наділений необхідними повноваженнями для здійснення процесу управління відповідно до запланованих термінів ресурсами і якістю.

Різновидом матричних моделей для машинобудівних підприємств проектні та програмно-цільові структури. Особливість проектних структур полягає в комплексному інтегруючому керівництві великомасштабними проектами в умовах обмежень за витратами, часу виконання і якості робіт. Після завершення проекту, члени тимчасової команди переходять у новий проект, повертаються до виконання своїх функціональних обов'язків або припиняють роботу в цій організації. Проектні (програмно-цільові) структури відповідають першим двом етапам еволюції матричних структур і реалізуються в централізованій або координаційній формі.

Проектна організація стимулює гнучкий розподіл ресурсів, ефективну координацію робіт, збільшення швидкості реалізації прийнятих рішень, своєчасне узгодження вимог замовників, субпідрядників, постачальників.

Однак поява паралельної структури розщеплює лінію формальної влади, розриваючи єдиний ланцюг команд. Накладення горизонтальних і вертикальних повноважень приводить до труднощів реалізації принципу єдиноначальності і до організаційних конфліктів.

Багато підприємств активно впроваджують проектні структури, незважаючи на зазначені недоліки внаслідок їхніх явних переваг у мінливому ринковому середовищі, серед яких О.С. Віханський та О.І. Наумов виділяють [3]:

- по-перше, значну активізацію діяльності керівників і працівників управлінського апарату за рахунок формування програмних підрозділів, активно взаємодіючих з функціональними підрозділами, посилення взаємозв'язку між ними;

- по-друге, поділ функцій управління між керівниками, відповідальними за забезпечення високих кінцевих результатів і керівниками, відповідальними за забезпечення найбільш повного використання наявних виробничих, матеріальних і трудових ресурсів.

Конкурентні переваги досягаються за рахунок спеціалізації, гнучкості, наявності великої кількості підприємств, готових використовувати свої ресурси (матеріальні та інтелектуальні) для досягнення загальної мети. Загрозою для існування мережі може стати високий ризик несанкціонованого використання ресурсів (технологій, знань, ноу-хау) третіми особами внаслідок зайвої відкритості мережі.

Динамічні мережі не будуть функціонувати ефективно без надійного й ефективного зв'язку між їх складовими. Зв'язки, засновані на нових інформаційних технологіях (використання локальних і глобальних мереж) – це основне, що відрізняє динамічні органічні мережі від більшої кількості внутрішніх і стабільних мереж.

Нами здійснено узагальнення характеристик сучасних гнучких моделей організаційних структур управління підприємствами, де враховані такі групи характеристик, як позитивні і негативні компоненти, зовнішнє середовище, технологія, розмір, мета стратегії, оперативні цілі, планування і фінансування та формальна влада (табл. 1.6).

Таблиця 1.6

**Узагальнені характеристики гнучких моделей  
організаційних структур управління підприємствами**

Визначення характеристик
<b><i>Позитивні компоненти</i></b>
Скорочення витрат, пов'язаних з укладанням угод. Розширення доступу до інформації, нових технологій, інших ресурсів. Прискорення впровадження інновацій. Розширення ринку для фірм-партнерів. Поділ ризику між учасниками мережі. Можливість кваліфікованого і неформального прийняття рішень
<b><i>Негативні компоненти</i></b>
Розбалансованість відносин між партнерами. Силові методи тиску корпорації-ядра на фірми-партнери. Нестійкість складу партнерів у мережі. Зайві надії на кооперацію, обмеження ініціативи партнерів. Розширення форми за межі її внутрішніх можливостей. Необхідність захисту внеску партнерів у загальну справу
<b><i>Зовнішнє середовище</i></b>
Динамічна з високим ступенем невизначеності
<b><i>Технологія</i></b>
Високотехнологічні галузі, що вимагають великих капіталовкладень
<b><i>Розмір</i></b>
Великі компанії з ринково-орієнтованими зв'язками
<b><i>Мета, стратегія</i></b>
Ефект синергії, акумуляція ресурсів фірм, швидка реакція на зміни ринку
<b><i>Оперативні цілі</i></b>
Цілі фірм-партнерів мережі, що координуються центром
<b><i>Планування і фінансування</i></b>
Колективні активи декількох фірм, взаємне володіння акціями учасників мережі, контрактні відносини
<b><i>Формальна влада</i></b>
Корпорація-ядро, фірми-партнери

Отже, реструктуризація організаційних структур управління підприємством може здійснюватися за наступними напрямками: перетворення структури підприємства в рамках його колишніх організаційно-просторових меж; поділ підприємства на окремі самостійні частини; виділення зі складу підприємства окремих (конкурентоздатних або неконкурентоспроможних) частин; приєднання до підприємства інших частин із зовнішнього оточення; злиття підприємства з іншими підприємствами з зовнішнього оточення.

Організаційно-структурний механізм повинен створюватися на базі принципу багатоаспектності, щоб ефективно контролювати складні ринки збуту і раціонально використовувати ресурси. До критеріїв формування і моделювання організаційно-структурного механізму можна віднести: стратегічні цілі; види діяльності; асортимент продукції, позиціонування на ринку; зміну персоналу; зміну технологій тощо.

Організаційно-структурний механізм управління підприємством – набір типових форм взаємодії між співробітниками та підрозділами підприємства.

В результаті дослідження організаційної структури та прийняття управлінських рішень формується об'єктивна інформація про стан організаційної структури підприємства, на основі якої можна робити висновки про ступінь її ефективності, а також обирати стратегію її трансформації.

В ході діагностики отриману інформацію можна використовувати для ефективної реорганізації підприємства; для підвищення рівня керованості (збільшення кількості реалізованих рішень); для оптимізації основних бізнес-процесів, для зменшення витрат на утримання організаційної структури, для підвищення гнучкості та оперативності роботи.

З часом організаційна структура починає ставати неадекватною зовнішньому і внутрішньому середовищу, через те виникає потреба в удосконаленні організаційної структури підприємства.

Втрата адекватності організаційної структури відбувається внаслідок еволюції внутрішнього і зовнішнього середовища. Останнє, будучи гнучким і динамічним, змінюється постійно. Організаційна ж структура є адміністративною фіксацією і формалізацією відносин, дає прозорість і чіткість, проте, на шкоду гнучкості і динамічності. В результаті зміни організаційної структури відбуваються не безупинно, а періодично, у дискретному режимі.

Після певної модифікації організаційна структура є адекватною для зовнішнього і внутрішнього середовища. Потім, у міру накопичення змін, відбувається поступова втрата адекватності, призводить до наростання напруги. Модифікація організаційної структури залишається недоцільною доти, поки витрати на її проведення не зрівняються з упущеною вигодою від втрати адекватності.

Чим більше структура залишається без змін, тим сильніше накопичені наслідки, що може призвести до виникнення розламів і розколу структури. Через те, необхідно постійно і послідовно проводити зміни, що дасть набагато більше шансів на виживання підприємству, ніж кардинальні перетворення.

Організаційно-структурний механізм управління підприємством взаємозалежний з його численними підсистемами і потоками. Він впливає і на функціональну, виробничу, технологічну, інформаційну складові управління.

Організаційно-структурний механізм пов'язаний із використанням технологій. Так, складні наукомісткі й інформаційні технології потребують творчої праці й оперативного прийняття відповідальних рішень на робочих місцях. Це можливо лише в рамках горизонтальних зв'язків і органічних організаційних структур. Горизонтальні зв'язки компенсують інертність вертикальних структур. Доповнення ж вертикальних структур горизонтальними призводить до їх симбіозу. Частина повноважень вертикальних структур делегується горизонтальним зв'язкам, у результаті чого система стає органічною.

Використання стандартних індустриальних технологій не потребує творчої праці і формування відповідних рішень на робочих місцях. Замість цього акцент робиться на підтримку суворого технологічного процесу і на полегшення системи управління, що призводить до виконання правил, регламентів, стандартів, дисципліни – атрибутів вертикальних структур. Тому використання стандартних технологій припускає роботу в умовах вертикальних організаційних структур.

Горизонтальні зв'язки й органічна організаційна структура зустрічають великий супротив завжди коли йдеться про кардинальні перетворення.

З метою підвищення ефективності управління персоналом, посилення ролі мотивації нами рекомендується новий організаційно-структурний механізм управління на основі інтеграції кадрових служб, відділу організації праці та заробітної плати, відділу охо-

рони і безпеки праці в єдиний підрозділ, в якому будуть сконцентровані всі важелі проблем соціального стимулювання, охорони праці, регулювання оплати праці, що дасть змогу йому стати складовим елементом загального перспективного управління підприємством.

Зміни організаційної структури підприємства впливають на: безпосередню структуру підприємства; стандартизацію основних процесів і документів; формалізацію основних процесів; спеціалізацію підрозділів і фахівців; централізацію і децентралізацію управління; складність конфігурацій; інтеграцію різноманітних систем; технократизацію; систему контролю; інформаційну систему; формування ядра підприємства; формування взаємозв'язків між підструктурами; корпоративну культуру; стратегічні цілі і задачі; місію і цінності підприємства; можливості до навчання і розвитку; процеси формування рішень, раціональність; інтерактивність; надійність.

Результати аналізу сучасних організаційних структур зарубіжних підприємств підтвердили активне впровадження таких сучасних концепцій менеджменту як менеджмент якості; управління проектами; інноваційний менеджмент стратегічний менеджмент тощо. Це обумовлює активне впровадження сучасної моделі організаційно-структурного механізму та методів управління.

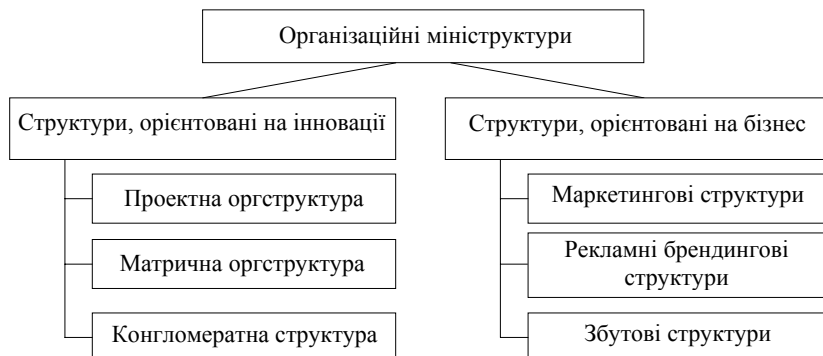
У ході формування організаційно-структурного механізму необхідно дослідити:

- оптимальність розподілу функцій на підприємстві (наприклад, дублювання функцій чи відсутність відповідального за функцію);
- ступінь формалізації основних бізнес-процесів у компанії (розмитість зон відповідальності за певні функції, дублювання організаційного порядку, ступінь функціональності існуючих посадових інструкцій тощо);
- методи прийняття управлінських рішень (ступінь керованості підприємства).

Найбільш доцільним є використання організаційних міні-структур, що дозволяють використовувати структури, орієнтовні на нововведення, а також адаптивні структури.

Нами розроблено і представлено приклад формування структур для організаційних мініструктур, що будуть орієнтовані на всі напрями розвитку підприємства, а також враховувати розвиток системи управління персоналом (рис. 1.7).

Адаптивні структури формуються з персоналу організації відповідно до змін зовнішнього та внутрішнього середовища на фоні стратегічного планування, забезпечення ресурсами тощо.



**Рис. 1.7. Формування організаційних мініструктур машинобудівних підприємств**

Створення системи внутрішнього середовища у акціонерному товаристві визначається наявністю функціонально-управлінської конфігурації.

Аналіз сучасних підходів дав можливість визначитись з недоліками та перевагами існуючих структур управління – ієрархічних і мережних. Значення структурних коефіцієнтів для різних конфігурацій при наявності п'яти елементів в структурі організації наведені у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

**Структурні показники різних систем управління**

Тип структури	Структурна надмірність	Близькість елементів	Ступінь централізації	Відсутність інформаційних втраг	Дублювання функцій
Ієрархічна система	0	0,75	3,5	3	00,76
Мережа без радіальних зв'язків	0,25	0,5	2,5	2	0
Мережа з радіальними зв'язками	1	0,33	4	2	00,28
Повністю пов'язана мережна система	1,5	0	2,5	1	0

Найбільша структурна надмірність характерна для повністю пов'язаної мережі, що підвищує її надійність але й вимагає надмірних затрат на існування такої мережі. Структурою без надмірності за зв'язками є ієрархічна структура. Найбільшу близькість елементів

і практичну відсутність інформаційних втрат має повністю пов'язана мережа, найменшу – ієрархічна структура. Мережі з радіальними зв'язками та без них мають схожі параметри структурної компактності. Найбільший ступінь централізації мають мережа з радіальними зв'язками та ієрархічна структура, але ступінь рівномірності розподілу зв'язків за елементами значно більший у мережевій структурі. Найбільший рівень дублювання функцій в ієрархічній структурі системи та мережі з радіальними зв'язками. Для формування ефективного організаційно-структурного механізму управління як бачимо найбільш прийнятною є структура з повністю пов'язаною мережею, де дублювання функцій відсутнє та відсутня втрата інформації.

Організаційно-структурний механізм управління підприємством передбачає визначення динамічного взаємозв'язку функцій, проведення аналізу відповідності цілей підприємства змістові робіт і функцій, розподілу функцій за рівнями управління і за підрозділами, розподілу прав і обов'язків усередині апарату управління, взаємозв'язок функцій. Досягнення стратегічних цілей підприємства і рішення тактичних задач підрозділів вимагає необхідної упорядкованості і взаємодії структурних елементів, що забезпечують ефективне управління будь-якого підприємства. Упорядкованість і взаємодія між елементами організаційної структури досягаються завдяки встановленню між ними функціональних зв'язків, тобто такого відношення частини до цілого, при якому існування частини забезпечує існування цілого. Склад і обсяг функцій підрозділів залежать від таких факторів як: розмір підприємства, галузева належність, виробничі технології, стадія життєвого циклу, інтенсивність взаємодії із зовнішнім ринком.

Формалізація задачі побудови функціональної структури може бути сформульована таким чином. Мається набір  $m$  функцій системи управління, і для їх виконання створюється  $n$  структурних підрозділів. При цьому визначено ефект  $a_{ij}$  виконання  $i$ -ї функції  $j$ -м підрозділом. Потрібно так розподілити функції між підрозділами, щоб досягався максимальний сумарний ефект виконання функцій:

$$\sum_i \sum_j \alpha_{ij} x_{ij} \rightarrow \max, \quad (1.1)$$

де  $X_{ij} = \{0, 1\}$ , причому  $X_{ij} = 0$ , якщо  $i$ -та функція не виконується  $j$ -м підрозділом,  $X_{ij} = 1$ , якщо  $i$ -та функція виконується  $j$ -м підрозділом.

Побудова організаційно-структурного механізму управління підприємством здійснюється в декілька етапів:

- складання функціональної моделі механізму управління підприємством, яка описує всі функції управління, що виконуються конкретними підрозділами;
- побудова структурної моделі, що фіксує перелік організаційних ланок і їхню ієрархію;
- співставлення і визначення зв'язків між функціональною і структурною моделями.

Побудова організаційно-структурного механізму управління розпочинається з виділення функцій, які виконуються підприємством для досягнення запланованих цілей. У сучасній теорії управління прийнято виділяти такі основні функції підприємства: адміністрування, виробництва, фінансування наукових і технічних досліджень, закупівлі, управління персоналом, комерції, контролю, підтримання безпеки бізнесу та персоналу. Кількість функцій та їх визначення істотно відрізняється в структурах підприємств, однак для того щоб підприємство могло продовжувати своє існування, необхідне здійснення певної обов'язкової кількості функцій, тоді як інші функції є лише корисними для успішної діяльності підприємства.

Мартиненко М.М. пропонує виділити об'єктні функції на основі створення повного складу задач управління (штатний склад задач, що є об'єктивно необхідним для управління підприємством), згрупованого по об'єктах управління і планово-звітним періодам [4]. Склад підсумкових задач, рішення яких спрямоване на управління конкретним підприємством, створює об'єктну функцію управління. Структура кожної об'єктної функції включає задачі планування, обліку, контролю, регулювання, організації, аналізу і стимулювання. Система елементарних об'єктних функцій створює структуру функцій, що базуються на повній множині об'єктів управління підприємства. Для виявлення об'єктивно необхідних задач складається матриця інцидентності, що описує взаємодію задач управління з об'єктами, на які покладені обов'язки з виконання задач.

Модель організаційно-структурного механізму показує, як функції, реалізовані на підприємстві, закріплюються за організаційними підрозділами. Вона містить модель виконавчої структури, що показує ієрархію виконавчих ланок; функціональну модель, що показує ієрархію функцій; матрицю організаційних структур, що встановлює розподіл функцій за виконавчими підрозділами. З позиції системного підходу матрицю можна розглядати як засіб узгодження

входів і виходів системи. У найменуваннях рядків розташовуються входи – функціональні підрозділи, служби, посади учасників процесу управління. У найменуваннях стовпчиків перелічуються функції (види управлінських робіт, що складають процес управління). У клітинках матриці умовними знаками показані функції перетворення, що зв'язують сукупності входів і виходів. У кожному осередок матриці записується вид виконуваної функції та її ваговий коефіцієнт.

Визначаючи трудомісткість вирішення управлінських задач, можна делегувати задачі за ступенем трудомісткості їхнього виконання. Визначаючи завантаженість посадових осіб і структурних підрозділів апарату управління, можна виділити найбільш завантажені відділи і провести оптимізацію функціональної структури, з врахуванням фонду робочого часу структурних підрозділів. При чому чисельність структурного підрозділу буде визначатись як частка від ділення трудомісткості  $T_{рф}$  всіх функцій підрозділу на фонд робочого часу одного працюючого  $\Phi PC$ :

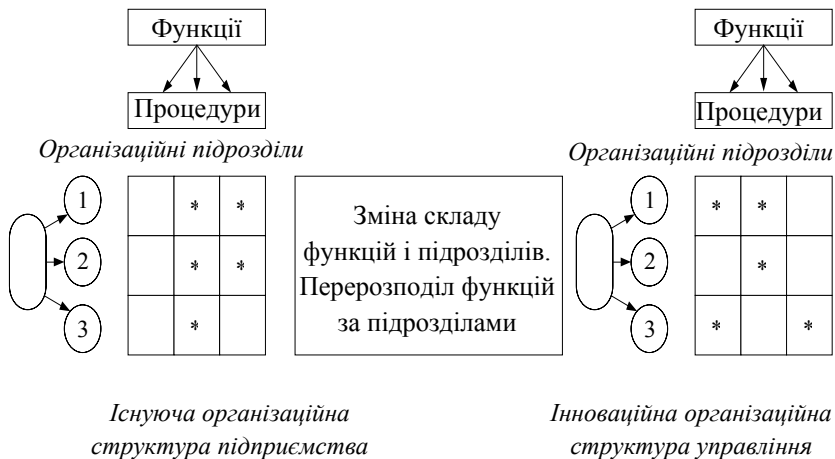
$$Ч_{np} = \frac{T_{рф}}{\Phi PC}. \quad (1.2)$$

Необхідно також порівняти за цим показником усі структурні підрозділи. Якщо виконані розрахунки свідчать про наявність великих розбіжностей у значеннях показника  $Ч_{np}$  за підрозділами, то доцільно передати деякі операції з найбільш завантажених відділів у менш завантажені.

На основі подібних матриць комплектується склад підрозділів і виявляються взаємозв'язки між ними. Якщо за одним видом робіт закріплено кілька підрозділів, то вони повинні будувати свою діяльність із здійснення заданої функції взаємозалежно, тобто необхідно узгодити окремі частини роботи, що виконують різними підрозділами. Структурна модель організаційно-структурного механізму описує процес функціонування підприємства на рівні розподілу задач і відповідальності за їх виконання між конкретними виконавцями (підрозділами, працівниками) без деталізації того, в якій послідовності яким чином дані задачі виконуються. Трудові процеси описують порядок реалізації функцій з урахуванням причинно-наслідкових зв'язків і фактора часу (рис. 1.8).

Поєднання моделей структурування та функціонального позиціонування можна уявити у вигляді матриці, за якою по горизонталі проводиться структурування функцій, а по вертикалі проек-

тується функціональне позиціонування, тобто створюється структура підприємства, за підрозділами якого закріплюються відповідні функції і роботи (рис. 1.9).



**Рис. 1.8. Організаційно-структурна реструктуризація підприємства на основі перерозподілу функцій і реструктуризації підрозділів**

На першому етапі розробляється структурна модель підприємства, що описує ієрархію функцій підприємства і взаємозв'язок виконавців даних функцій. На другому етапі модель механізму, в якій розглядаються не лише функції, але і їх вхідні і вихідні параметри.

	1	2	3	4
1	*			*
2		*	*	
3			*	
4		*		*

**Рис. 1.9. Структурно-функціональне проектування підрозділів у механізмі управління підприємством**

Це дозволяє окремі функції представити у вигляді взаємозалежних трудових процесів, що відбивають причинно-наслідковий

зв'язок цих функцій. Структурна модель підприємства дозволяє визначати виконавця кожної функції розглянутого трудового процесу. На третьому етапі описуються кількісні показники за чисельністю структурних підрозділів, відповідно до трудомісткості виконуваних функцій. Реструктуризація організаційної системи управління поряд зі зміною організаційної структури спрямована на вдосконалення процесів, що забезпечують реалізацію функцій. У ході реструктуризації підприємства можуть змінюватися склад, послідовність виконання і тривалість робіт, закріплення робіт за виконавцем. На нашу думку, сучасний підхід щодо формування ефективного механізму управління підприємством має слідувати певному алгоритму (рис. 1.10).



**Рис. 1.10. Алгоритм формування організаційного механізму управління підприємством**

Аналіз і реструктуризація організаційного управління підприємством є перспективним способом підвищення ефективності роботи підприємства, тому що:

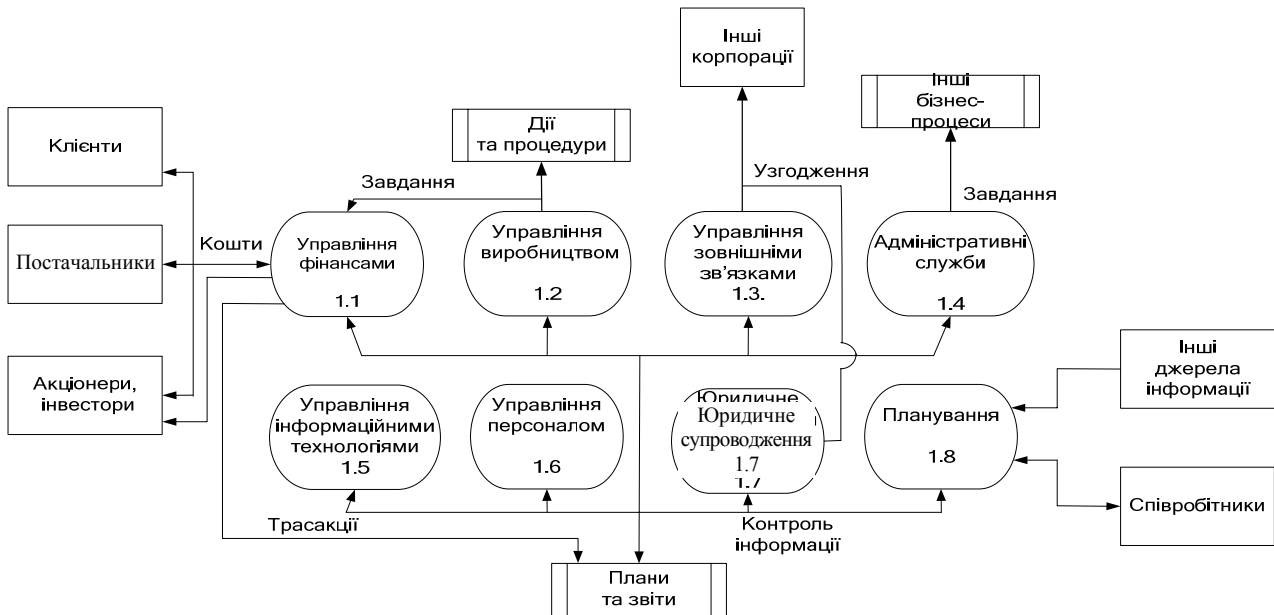


Рис. 1.11. Модель формування ефективного структури управління підприємством

– це дає уявлення про роботу підприємства як про виконання сукупності функцій, що дозволяє керівникові підприємства по-новому проаналізувати процес функціонування підлеглої йому структури, а працівникам – усвідомити своє місце та обов’язки в організації;

– введена система визначень (процес функціонування підприємства, процедури, функції, операції і переходи) дозволяє здійснювати кінцеву декомпозицію при створенні функціональної моделі, що ілюструє структуру і взаємозв’язки підрозділів підприємства;

– модель організаційного механізму управління підприємством служить джерелом інформації про функції і зв’язки між ними.

Нами пропонується з метою моделювання трудових процесів наступне їх розмежування: основні трудові процеси (визначають основний напрям діяльності підприємства відповідно до способів досягнення мети підприємства), допоміжні трудові процеси (пов’язані з розв’язанням внутрішніх задач підприємства з обслуговування основних трудових процесів), процеси управління (планування діяльності підприємства, організація виробництва, облік, фінансування, координація, контроль).

Модель трудових процесів управління акціонерним товариством представлена на рис. 1.11.

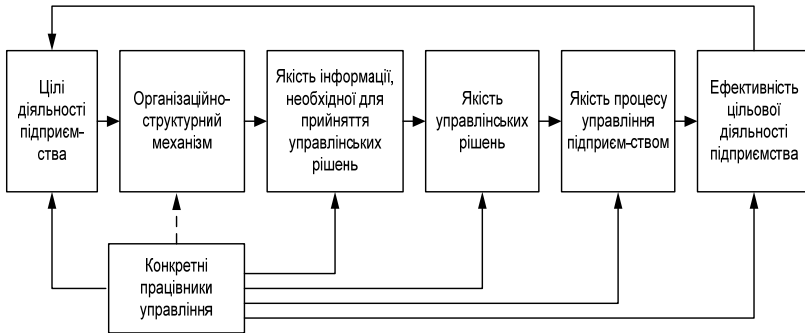
Структурно-функціональний підхід із застосуванням методик структурування і позиціонування дозволяє представити технологію роботи кожного структурного підрозділу підприємства; визначити документообіг та інформаційні потоки; виділити основні, допоміжні і керуючі функції підрозділів компанії; розподілити функції між підрозділами і робітниками; знизити витрати часу і вартісні витрати пов’язані з виконанням бізнес-процесів; підвищити оперативне управління корпорацією.

## **1.2. Організаційно-структурний механізм управління підприємством**

Розробка організаційно-структурного механізму управління підприємством як проблемна задача повинна включати наступні алгоритмічні послідовно пов’язані складові: вибір критеріїв якості вирішення задачі; математичне моделювання задачі; розробка методичного забезпечення процесу безпосередньої побудови модифікації

структури управління; розробка блок-схеми алгоритму побудови організаційно-структурного механізму; розробка методики інформаційного забезпечення алгоритму побудови організаційно-структурного механізму.

Зазначені складові побудови організаційно-структурного механізму управління машинобудівним підприємством розробляються у відповідній послідовності за підрозділами (рис. 1.12).



**Рис. 1.12. Послідовність забезпечення якісних характеристик цільової діяльності машинобудівного підприємства**

Критерії якості відображають принциповий підхід до визначення якості управлінської інформації. Більш конкретно вона може бути визначена відповідними показниками. Щодо перших трьох критеріїв (достовірність, достатність, своєчасність), то нами пропонується розраховувати відповідні коефіцієнти якості управлінської інформації  $I_y$  за формулою:

$$I_y = 1 - \frac{I_{\text{неяк}}}{I_{\text{як}}}, \quad (1.3)$$

де  $I_{\text{як}}$ ,  $I_{\text{неяк}}$  – відповідно кількість якісної та неякісної інформації.

Як видно з формули (1.3), діапазон значень показників якості управлінської інформації за трьома відзначеними критеріями знаходиться в межах від 0 до 1. Нульове значення показника відповідає найгіршій, а значення “1” – найкращій якості управлінської інформації.

Щодо критерію економічності інформації, то він може бути оцінений показником  $E_i$  за формулою:

$$E_i = \sum_{j=1}^n (I_{як} + I_{неяк}) / \sum_{j=1}^n Ч_{як}, \quad (1.4)$$

де  $Ч_{як}$  – сумарна чисельність працівників управління, яка задіяна для забезпечення отриманих показників якості інформації, осіб.

На основі зазначеного нами пропонуються наступні показники якості організаційно-структурного управління підприємством. Вони являють собою коефіцієнти, значення яких знаходяться у діапазоні від 0 до 1. Чим ближче значення показника до “1”, тим більш якісно вважається оргструктура відносно відповідного її параметра, і навпаки, коли значення показника наближається до “0”.

1. Показник повноти розподілу наперед відомого складу управлінських робіт за підрозділами:

$$П_{np.} = K_{yp}^{\phi} / K_{yp}^{заг}, \quad (1.5)$$

де  $K_{yp}^{\phi}$ ,  $K_{yp}^{заг}$  – відповідно кількість управлінських робіт фактична і загальна.

2. Показник адекватності лінійної складової організаційно-структурного механізму управління підприємством за вертикаллю:

$$П_{алс}^e = K_{вр}^{\phi} / K_{вр}^{заг}, \quad (1.6)$$

де  $K_{вр}^{\phi}$ ,  $K_{вр}^{заг}$  – відповідно кількість сформованих вертикальних рівнів, які відповідають вертикальним рівням підприємства та загальна кількість вертикальних рівнів.

3. Показник адекватності лінійної складової організаційно-структурного механізму управління підприємством за горизонталлю:

$$П_{алс}^e = K_{гp}^{\phi} / K_{гp}^{заг}, \quad (1.7)$$

де  $K_{гp}^{\phi}$ ,  $K_{гp}^{заг}$  – відповідно кількість фактично сформованих горизонтальних рівнів управління та загальна кількість горизонтальних рівнів.

4. Показник децентралізації управлінських робіт:

$$П_{д.у.} = P_{\min} / P_{\phi}, \quad (1.8)$$

де  $P_{\min}$ ,  $P_{\phi}$  – відповідно мінімально можливий вертикальний (ієрархічний) рівень закріплення управлінської роботи та фактич-

ний вертикальний рівень закріплення управлінської роботи для її виконання в організаційно-структурному механізмі.

5. Показник функціональної спеціалізації працівників управління:

$$P_{ф.с.} = \mathcal{U}_{np}^{cn} / \sum \mathcal{U}_{np}, \quad (1.9)$$

де  $\mathcal{U}_{np}^{cn}, \sum \mathcal{U}_{np}$  – чисельність, відповідно, працівників, які виконують спеціальні функції та загальну чисельність працівників управління.

6. Показник спеціалізації функціональних підрозділів управління:

$$P_{сfn} = K_{сfn} / \sum_{i=1}^n K_{ф.н. i}. \quad (1.10)$$

7. Показник функціонально-інформаційної автономності роботи працівників управління:

$$P_{fiap} = K_{ap}^{\phi} / \sum_{i=1}^n K_{ap} i}. \quad (1.11)$$

8. Показник інформаційної автономності роботи функціональних підрозділів управління:

$$P_{iap} = K_{an} / \sum_{i=1}^n K_{an} i}. \quad (1.12)$$

9. Показник навантаження функціональних працівників управління роботами, які відповідають їх посадам:

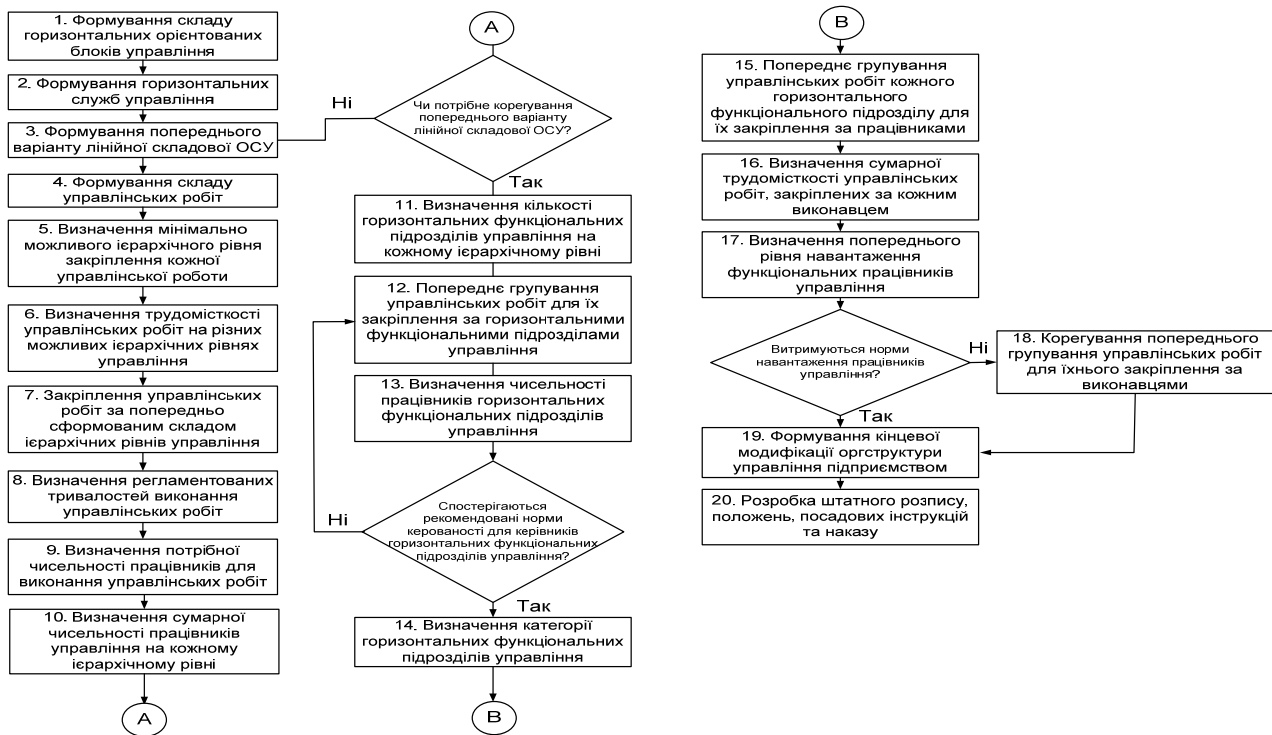
$$P_{нфр} = K_{en}^{\phi} / \sum_{i=1}^n K_{en} i}. \quad (1.13)$$

10. Показник навантаження функціональних підрозділів управління роботами у часі:

$$P_{нч} = 1 - \frac{T_p^{\phi}}{\sum_{i=1}^n T_p i}. \quad (1.14)$$

11. Показник додержання норм керованості лінійних керівників:

$$P_{нк} = 1 - \frac{\mathcal{U}_{кер.}^{факт.}}{\mathcal{U}_{кер.}^{норм.}}. \quad (1.15)$$



**Рис. 1.13. Блок-схема алгоритму формування організаційно-структурного механізму управління машинобудівним підприємством**

Розроблена задача побудови ефективного організаційно-структурного механізму управління та визначена система показників структурної якості дозволить перейти до безпосереднього вибору та розробки етапів її вирішення.

Враховуючи викладене, автором пропонується алгоритм побудови ефективного організаційно-структурного механізму управління, принципова блок-схема якого наведена на рис. 1.13. Нами пропонується класифікація загальних функцій управління підприємством як циклічного процесу: прогнозування, планування, організація, мотивація, облік, контроль, аналіз, регулювання, звітність.

Таблиця 1.8

**Система класифікації об'єктів та елементів процесу управління**

Конкретизований склад об'єктів управління	Елемент структуризації процесу управління
1	2
<b>1. Підприємство в цілому</b>	
Підприємство	Управління як процес виконання загальних функцій
<b>2. Стадійні підсистеми підприємства</b>	
Постачання, виробництво, збут, обслуговування, управління	Конкретизовані функції управління (прогнозування постачання, планування виробництва тощо)
<b>3. Організаційно-виробничі об'єкти управління</b>	
Виробництво (основне, допоміжне, підсобне, побічне, обслуговуючі господарства), цехи, дільниці, робочі місця	Спеціалізовані функції управління (прогнозування постачання основного виробництва, планування збуту побічного виробництва тощо)
<b>4. Виробничо-економічні об'єкти управління</b>	
Виробничі ресурси (виробничі: персонал, засоби виробництва, предмети праці; товарні: готова продукція, напівфабрикат; фінансові: національні гроші, іноземна валюта, цінні папери)	Загальні управлінські задачі (прогнозування постачання засобів виробництва для обслуговуючих господарств; планування збуту готової продукції основного виробництва тощо)
<b>5. Стадії життєвого циклу виробничо-економічних об'єктів управління</b>	
Створення, підготовка до використання, використання, модернізація, ліквідація	Стадійні управлінські задачі (прогнозування використання предметів праці в обслуговуючій підсистемі основного виробництва; планування модернізації (реконструкції) засобів виробництва у збутовій підсистемі підсобного виробництва)

Продовження таблиці 1.8

1	2
<b>6. Параметри виробничо-економічних об'єктів управління</b>	
Змістовні, по формі, кількісні, якісні, часу, простору	Управлінські роботи (прогнозування кількості необхідних заново створених засобів виробництва для обслуговування допоміжного виробництва тощо)
<b>7. Параметри процедур</b>	
Перелік процедур	Управлінські процедури
<b>8. Параметри операцій</b>	
Перелік управлінських операцій	Управлінські операції

Судячи з таблиці 1.8, систематизоване формування складових процесу управління схематично можна подати у вигляді, показаному на рис. 1.14.



**Рис. 1.14.** Принципова схема систематизованого виділення структурних складових процесу управління підприємством

Кожна управлінська робота, функція, процедура, операція, трудовий процес можуть бути закодовані за своїми структурними складовими для виконання процесу їх групування та загальної розробки раціональної моделі організаційно-структурного механізму управління в автоматизованому режимі.

Організаційно-структурний механізм управління підприємством може бути проаналізована з точки зору оптимальності його побудови і виключення таким чином, зайвих витрат щодо чисельності персоналу, а також спрощення лінійних і функціональних зв'язків на машинобудівному підприємстві. Зі складу управлінських робіт слід виключати ті, які є нереальними у практичній діяльності підприємства. Наприклад, управлінські роботи, пов'язані з постачанням на підприємство готової продукції.

Для цього необхідно розраховувати спеціальний  $KR$ -критерій [5], що обчислюється за формулою:

$$KR = \frac{\sum n_i m_i k_i y_i}{\sum n_i \sum m_i \sum k_i \sum y_i}, \quad (1.16)$$

де  $n_i$  – кількість співробітників у підрозділах підприємства;  $m_i$  – кількість зв'язків співробітників;  $k_i$  – кількість ступенів ієрархії підрозділів підприємства;  $y_i$  – питома віддача від кожного співробітника.

Як показали дослідження, переважна більшість успішно працюючих підприємств функціонує саме в діапазоні нижньої межі для  $R$ -критерію рівної 0,1 і більше. Через те, зміни в структурі таких підприємств не потрібні. Якщо значення  $KR$ -критерію не досягає значення 0,1, то необхідно проаналізувати якісні параметри системи мотивації персоналу і внести зміни в організаційну структуру підприємства [5].

Структура управління машинобудівним підприємством може бути визначена і за допомогою трудомісткісного підходу. Враховуючи ймовірнісний характер параметрів управлінських робіт, їх трудомісткість рекомендується визначати за формулою:

$$T_p = T_i \cdot \mathcal{C}_i, \quad (1.17)$$

де  $T_i$ ,  $\mathcal{C}_i$  – тривалість виконання  $i$ -ї роботи та чисельність працівників, які виконують  $i$ -ту роботу.

Трудомісткість виконання управлінських робіт включає трудомісткість виконання процедур, які входять у виконувані роботи. Ті, в свою чергу, формуються із певних операцій, трудомісткість яких визначається сумою трудомісткостей трудових процесів, що входять у трудові операції, а трудомісткість трудових ресурсів визначається трудомісткістю трудових дій:

$$\begin{aligned}
 T_p &= \sum_{i=1}^n T_{pi}^{\text{функції}} ; T_p^{\text{функції}} = \sum_{i=1}^n T_{pi}^{\text{процедури}} ; \\
 T_p^{\text{процедури}} &= \sum_{i=1}^n T_{pi}^{\text{операції}} ; \\
 T_p^{\text{операції}} &= \sum_{i=1}^n T_{pi}^{\text{трудового процесу}} ; \\
 T_p^{\text{трудового процесу}} &= \sum_{i=1}^n T_{pi}^{\text{мп. дій}} .
 \end{aligned} \tag{1.18}$$

Підхід до побудови організаційно-структурного механізму може бути представлений у вигляді ряду послідовних етапів.

Виділення етапів ґрунтується на наступних положеннях:

– кожний етап повинен мати самостійне значення в загальному процесі дослідження, тобто на кожному етапі в результаті досліджень повинні бути отримані комплекси якісних і кількісних характеристик, аналіз яких дасть можливість формувати конкретні рекомендації з щодо побудови ефективного організаційно-структурного механізму управління підприємством;

– етапи повинні бути взаємозалежні, тобто основні характеристики, які одержані на кожному з них, повинні бути вихідними передумовами для реалізації завдань дослідження на наступних етапах синтезу структури;

– загальною спрямованістю методичного підходу має бути зменшення невизначеності характеристик оргструктури, тобто перехід від найбільш загальних, агрегованих системних категорій (управлінська діяльність, функція управління, процедура управління, операція, трудовий процес) до завдань управління і визначенню конкретних структурних одиниць (організаційних підрозділів, відділів, груп, конкретних посад тощо).

Для оцінки ефективності перерозподілу завдань між структурними одиницями системи управління бажано ввести деякий по-

казник, що був би кількісним вираженням обраного критерію оптимізації й характеризував ефективність зроблених організаційних змін з погляду цього критерію. Наприклад, А. С. Казарновський у [6] як такий показник пропонує використовувати наступний коефіцієнт:

$$K_k = 1 - \frac{\sum k_i}{\sum k_j^*}, \quad (1.19)$$

де  $k_i, k_j$  – коефіцієнти, що визначають резерв автономії, що може використовуватися при вдосконаленні організаційної структури:

$$k_i = \frac{w_i^+}{w_i^+ - w_i^-}, \quad (1.20)$$

де  $w_i^+, w_i^-$  – відповідно внутрішні та зовнішні зв'язки  $i$ -го підрозділу ( $i = 1, n$ ), та

$$k_j^* = \frac{w_j^{+*}}{w_j^{+*} - w_j^{-*}}, \quad (1.21)$$

де відповідні значення ті самі, але для  $j$ -го комплексу оптимальної розбивки ( $j = 1, n$ ).

Використання подібного показника є утрудненим, тому що дозволяє оцінити ефективність зроблених у системі управління перетворень тільки відносно деякого кращого варіанта.

Також як кількісне вираження критерію оптимізації, що базується на дотриманні загальнометодологічного принципу мінімізації взаємодії структурних одиниць, пропонується використовувати так званий коефіцієнт інформаційної відособленості підрозділу [6]:

$$K_{IB} = \frac{\sum t_i}{\sum t_i + \sum t'_i}, \quad (1.22)$$

де  $t_i$  – трудомісткість  $i$ -ї роботи, виконуваної підрозділом самостійно;

$t'_i$  – трудомісткість  $i$ -ї роботи, для виконання якої залучаються інші підрозділи.

Роботи повинні закріплюватися за підрозділами таким чином, щоб одержати максимальні значення цього коефіцієнта. Недолік

цього коефіцієнта складається в необхідності додаткового розрахунку трудомісткості окремих управлінських робіт. Крім того, на підставі його розрахунку можна зробити висновок про інформаційну відособленість конкретного підрозділу, а не про стан системи управління в цілому.

На наш погляд, оптимальним з погляду простоти розрахунку і необхідної інформації буде пропонуваній у цій роботі показник організаційної відокремленості, що може бути розрахований як відношення сумарного числа внутрішніх зв'язків структурних одиниць до загального числа зв'язків у системі управління, тобто:

$$P_{op} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{co\ i} \cdot Z_{вн\ i}}{\sum_{i=1}^n Z_{заг\ i}}, \quad (1.23)$$

де  $K_{co}$  – кількість структурних одиниць у системі управління;  $Z_{вн}$  – кількість внутрішніх зв'язків у  $i$ -й структурній одиниці;  $Z_{заг}$  – загальне число зв'язків у системі управління.

Структура управління вважається більш оптимальною, коли значення цього показника наближається до одиниці.

Сучасний організаційно-структурний механізм управління машинобудівними підприємствами має ґрунтуватися на ефективній інформаційній технології документообігу та найкоротшим шляхом передачі інформаційних потоків. Інформаційно-комунікаційна складова цього механізму має бути представленою в організованих базах даних з використанням автоматизованих робочих місць (АРМ) конструкторів, технологів, економістів, фінансових менеджерів, інженерів тощо. Інформаційне середовище має визначатися якістю, корисністю, відкритістю, достовірністю інформації та ґрунтуватися на інформаційно-комунікаційних каналах зв'язку. Інформаційні потоки мають подвійну (формальну та неформальну) властивість. Крім того, цей механізм має використовувати найновіші технічні інформаційно-комунікаційні засоби, що забезпечують ефективний розподіл ідей, ресурсів, координації загальних зусиль команд і робочих груп, організаційних мініструктур, які входять у загальну структуру управління підприємством.

Існує ціла низка проблем на машинобудівних підприємствах, де взаємодія між працівниками відбувається на рівні недосяж-

ності інформації певної цілі, коли інформація перекручується, неправильно сприймається тощо. Інформаційні мережі, які використовуються на підприємствах, можуть бути відкритими, замкнутими і комбінованими.

Інформаційно-комунікаційна складова організаційно-структурного механізму управління підприємством буде ефективною за умов зниження інформаційних навантажень, оптимізації організаційних структур, регулювання інформаційних потоків, створення і підтримки зворотного зв'язку, застосування сучасних інформаційних технологій.

Інформаційно-комунікаційна складова має передбачати можливість аналізу поточного внутрішнього і зовнішнього стану підприємства ґрунтуватися на організації і координації робіт різних підрозділів на розробці окремих елементів структури, розробці методик обліку та налізу зібраної інформації, застосуванні інформаційних технологій та адмініструванні інформаційних систем.

### **1.3. Алгоритм формування організаційно-структурного механізму підприємства**

Завдання формування сучасного організаційно-структурного механізму управління підприємством полягає в тому, щоб при виконанні функцій управління знайти оптимальні розміри структури в цілому і її окремих елементів, найкраще співвідношення різноманітних категорій співробітників органів управління, кількість працівників, якими керівник може ефективно управляти, найбільш раціонально розподілити управлінську працю між працівниками різних рівнів.

При проектуванні оргструктури варто пам'ятати, що найкраща організаційна структура – це та, яка найбільше відповідає поточній ситуації [7, с. 7].

Організаційні структури управління повинні забезпечувати маневрування виробництва, необхідність якої може бути обумовлена зміною рівня попиту чи діями конкурентів: зниженням цін, падінням долі фірм на ринку, непередбачуваним успіхом нового виду продукції [8, 10].

При розробці принципів сучасного організаційно-структурного механізму слід враховувати те, що:

- кожний підрозділ структури управління повинен мати основну управлінську функцію и представляти собою організаційне ціле;

- необхідна подальша децентралізація оперативної відповідальності з одночасним забезпеченням адміністративного контролю;

- кількість працівників, підпорядкованих одній людині, повинна відповідати нормі управління для даного виду робіт;

- більш повно використовувати потенційні можливості працівників управління при вдосконаленні і прийнятті рішень;

- розвивати найбільш благополучну сферу для мотивації, при якій можна правильно поєднувати особисті і групові інтереси із завданнями підрозділів і виробничої системи в цілому;

- другорядні обов'язки потрібно також групувати і регламентувати;

- поєднувати працівників управління для вирішення проблемних завдань в неформальні групи за професійними інтересами.

Всі зміни оргструктури управління підприємством слід поділяти на дві групи: якісні та еволюційні.

Коли незначними удосконаленнями неможливо суттєво покращити управління, звертаються до кількісних змін. У цих випадках проходять докорінні зміни, які охоплюють найбільш важливі сторони організації. Деякі елементи структури управління можуть бути заново створені, об'єднані чи виключені. Така реорганізація здійснюється за рішенням вищих за рівнем органів управління. Необхідно відмітити, що після кожної реорганізації структури відбувається процес налагодження і покращання формальних і неформальних зв'язків між її елементами.

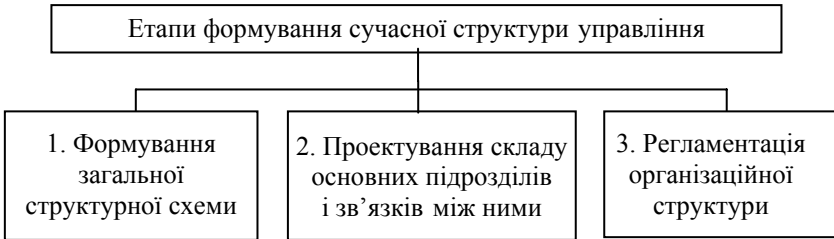
Під змінами еволюційного характеру розуміють видалення тих чи інших відхилень (як правило, незначних і стійких) у стабільній роботі системи. Вони бувають менш помітними чи зовсім скритими (у випадку організаційної стабільності). Для ліквідації таких відхилень створюються накази, інструкції чи вживаються заходи неформального характеру.

Обидва види змін оргструктури управління послідовно чергуються у процесі її розвитку. Після кожної реорганізації системи управління настає період послідовного її налагодження і стабілізації. Цей період продовжується до тих пір, поки оргструктура управління не стане протистояти її виробничій структурі і зовнішнім

умовам. Після настання такого періоду знову ж потрібна нова реорганізація, і цикл розвитку повторюється.

Зміст процесу формування сучасного організаційно-структурного механізму управління підприємством включає в себе формулювання цілей і задач, визначення складу і місця підрозділів, їх ресурсне забезпечення, розробку регламентуючих процедур, документів, положень, які закріплюють і регламентують форми, методи і процеси, що здійснюються в організаційній системі управління.

Весь процес можна організувати за три етапи (рис. 1.15):



**Рис. 1.15. Схема процесу формування організаційної структури управління підприємством**

1. Формування загальної структурної схеми полягає у визначенні характеристики організації, а також напряду, за яким має бути здійснено більш глибоке проектування як організаційної структури, так і інших важливих аспектів системи.

До основних характеристик організаційної структури, які визначаються на цьому етапі, можна віднести цілі машинобудівного підприємства і проблеми, що підлягають вирішенню; кількість рівнів в системі управління; ступінь централізації і децентралізації повноважень і відповідальності на різних рівнях; основні форми відносин підприємств з навколишнім середовищем; вимоги до економічного механізму, кадрового забезпечення організаційної системи.

2. Проектування складу основних підрозділів і зв'язків між ними полягає в організаційних рішеннях в цілому по великих лінійно-функціональних блоках і базових підрозділах апарату управління, розподілі конкретних задач між ними і будівництві внутрішньо-організаційних зв'язків.

Вдосконалення управління і підвищення ефективності виробництва неможливе без подальшого розвитку методів проектування, оскільки в нових умовах:

- не можна оперувати старими організаційними формами, які не задовольняють потреби ринкових відносин, створюють загрозу неправильної постановки самих задач управління;
- створення структури повинно опиратись на наукові методи організаційного проектування;
- в сферу управління не можна переносити закономірності управління виробничими системами;
- проектування механізму управління повинне опиратись на спеціалістів, які володіють методологією формування організаційних систем;
- необхідність створення мотиваційного механізму, який забезпечить досягнення високої ефективності виробництва.

3. Регламентація формування сучасного організаційно-структурного механізму передбачає розробку кількісних характеристик апарату управління і процедур управлінської діяльності.

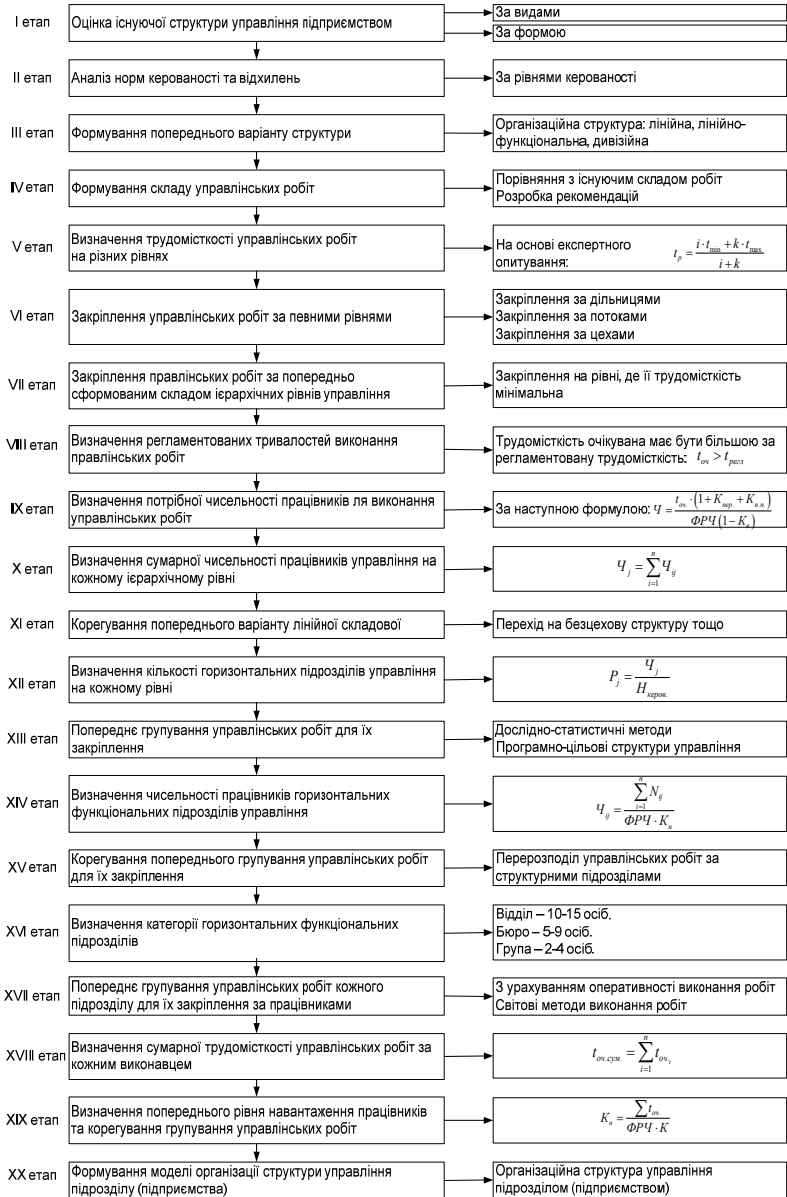
Вона включає визначення складу внутрішніх елементів базових підрозділів; їх проектної чисельності, трудомісткості основних видів робіт і кваліфікаційного складу виконавців, розподіл задач і робіт; встановлення відповідальності за їх виконання; розробку процедур виконання управлінських робіт в підрозділах, порядку їх взаємодії при виявленні взаємопов'язаних комплексів робіт, розрахунки затрат на управління і показників ефективності апарату управління в умовах проектувальної організаційної структури.

При розробці принципів і методів проектування сучасного організаційно-структурного механізму управління підприємством важливо розглядати структуру як набір постійно мінливих елементів, відповідальних кожній спеціалізованій функції управління. Ефективність побудови механізму повинна оцінюватись декількома показниками (див. рис. 1.16). З одного боку, варто враховувати, наскільки структура забезпечує досягнення підприємством результатів, відповідних поставленим перед ним виробничо-господарським цілям, з другого – наскільки його внутрішня побудова і процеси функціонування адекватні вимогам їх змісту і властивостям.

Проектування сучасного організаційно-структурного механізму управління підприємством представляє собою кількісно-якісну багатокритеріальну задачу, яка розв'язується на основі наукових методів аналізу, оцінки, моделювання організаційних систем, професійність керівників, спеціалістів і експертів при виборі і оцінці ефективних варіантів організаційних рішень.

Підходи до організаційного проектування варто розглядати за напрямками: складання оргструктур з деяких її первинних елементів; організаційні зміни; ситуаційний і системно-цільовий вибір характеристик організаційної системи.

## Розділ I. Організаційно-структурний механізм управління підприємством



**Рис. 1.16. Алгоритм оцінки та проектування організаційної структури управління машинобудівним підприємством**

Системно-цільовий підхід, як більш сучасний, що відповідає ринковим умовам, має наступні напрями формування організаційної структури: визначення кінцевих цілей діяльності як вихідної основи створення організаційної структури; системний розгляд організаційної структури; систематизація характеристик організаційної структури, визначення не тільки складу і підпорядкованості підрозділів, але і всього організаційного механізму функціонування; багатофакторна оцінка вимог до системи управління з боку об'єкта управління.

Аналіз діючого розподілу завдань у системі управління машинобудівними підприємствами за допомогою побудови матриць дозволяє усунути дублювання функцій або побачити, де ще відсутній супровід (див. табл. 1.9).

На кожному етапі “життєвого циклу” об'єкта функціонального управління абсолютна більшість завдань реалізується однією-двома структурними одиницями при участі вищестоящої посадової позиції, у безпосереднім підпорядкуванні якої вони перебувають. Як правило, за такою посадовою позицією закріплені в системі управління функції координації та контролю, іноді – організації.

На етапі визначення потреби “провідним” підрозділом є відділ маркетингу (ВМ), діяльність якого підпорядковується комерційному директорові і його заступнику з маркетингу; на етапі матеріалізації (виробництва продукції) завдання розподілені між виробничим управлінням і планово-економічним відділом при координації заступником генерального директора з виробництва продукції.

При цьому, як правило, на кожному етапі “життєвого циклу” та сама структурна одиниця реалізує два й більше завдань підряд. Це підтверджує основне положення у визначенні основних (універсальних, загальних) функцій управління, відповідно до якого ці функції є послідовними етапами управлінського циклу.

Закономірність збереження “провідного” підрозділу, хоча й у меншій мірі, спостерігається не тільки в рамках окремого етапу “життєвого циклу виробів” та функціонального управління, але й у рамках реалізації певної основної функції управління відносно до декількох послідовних етапів.

Наприклад, функція аналізу для ряду етапів “життєвого циклу виробів”, починаючи з конструювання продукції і закінчуючи її матеріалізацією, виконується одним підрозділом – планово-економічним відділом. У цьому випадку також представляється можливим прийняти силу зв'язку завдань, що виявилися при вихідному

Таблиця 1.9

**Матриця розподілу управлінських завдань на ВАТ “Хмельницький завод тракторних агрегатів”**

Етап “життєвого циклу” виробів	Функція управління						
	планування $B_1$	організація $B_2$	координація $B_3$	регулювання $B_4$	облік $B_5$	контроль $B_6$	аналіз $B_7$
Визначення потреби	ВМ	ВМ	Комерційний директор	Не визначене	Не визначене	Заст. комерц. дир. з маркетингу	Заст. комерц. дир. з маркетингу, ВМ
Конструювання	КБ	КБ	Заст. техн. дир. з нових технологій і модернізації, ЦКБ	ЦКБ	КБ	Заст. техн. дир. з нових технологій і модернізації	ПЕВ
Забезпечення ресурсами	ВМТП	ВМТП	Нач. комп'ютерного центру, ВМТП	ВМТП	ВМТП	Комерційний директор	ПЕВ
Підготовка матеріалізації	ПЕВ	Заст. техн. дир. з техн. підготовки вир-ва	Заст. техн. дир. з техн. підготовки вир-ва	ТВ	ЦТБ	Заст. техн. дир. з техн. підготовки вир-ва, ЦТБ	ПЕВ
Матеріалізація	ПЕВ	Заст. ген. дир. з вир-ва, ПУ	Заст. ген. дир. з вир-ва	ВУ	ВУ	ВУ	ПЕВ
Контроль і оцінка якості	ВТК	ВТК	ВТК	ВТК	ВТК	ВТК	ВТК
Зберігання	ВР	ВР	Нач. комп'ютерного центру	ВР	ВР	ВТК	ВР
Підготовка до експлуатації	ВР	ВР	Нач. комп'ютерного центру, ВР	ВР	ВР	ВР	ВР
Експлуатація	ВМ	ВМ	Не визначене	ВМ	ВМ	Заст. комерц. дир. з маркетингу	ВМ
Технічне обслуговування	Не визначене	ВМ	ВМ	ВМ	ВМ	Заст. комерц. дир. з маркетингу	ВМ

**Примітки:** \*ВМ – відділ маркетингу; КБ – конструкторське бюро; ПЕВ – планово-економічний відділ; ВМТП – відділ матеріально-технічного постачання; ЦТБ – центральне технологічне бюро; ВУ – виробниче управління; ВТК – відділ технічного контролю; ВР – відділ реалізації; ПЕВ – планово-економічний відділ, ВПЗП – відділ праці і зарплати; ТВ – технологічний відділ; ВР – відділ реалізації.

розподілі закріплені за одним структурним підрозділом, максимальною (рівною одиниці).

На підставі аналізу вихідної структури розподілу завдань у системі управління можемо зробити висновок про те, що групування завдань у підрозділи можуть бути зроблені за різними критеріями.

Можливі підстави для групування завдань у структурні одиниці системи управління.

Крім того, структуризація управлінських завдань відповідно до запропонованого класифікатора дозволила виявити як завдання, не визначені в системі управління (тобто не закріплені ні за однією структурною одиницею), так і завдання, що дублюються в системі управління (закріплені в різному формулюванні за двома чи більше структурними одиницями).

Оцінка сили зв'язку цих завдань із іншими в процесі оптимізації організаційної структури дозволить визначити, за якими структурними одиницями буде найбільше раціонально їх закріпити.

Оптимальний розподіл управлінських завдань при дотриманні принципу мінімізації взаємодії досягається при скороченні числа структурних одиниць і посадових осіб, задіяних в управлінні підприємством.

Зокрема, нераціональним виявився розподіл ряду завдань між трьома функціонально близькими посадовими позиціями системи управління – комерційним директором і двома його заступниками (начальником комерційного центра та заступником з маркетингу). З погляду встановленого критерію оптимальним (тобто таким, що мінімізує кількість зовнішніх взаємодій у системі управління) буде зосередження відповідних управлінських завдань у веденні однієї посадової позиції системи управління.

Аналогічні висновки можна зробити щодо розподілу ряду завдань між іншими вищими посадовими позиціями. У підсумку, за рахунок укрупнення позицій вищого управлінського персоналу, кількість структурних одиниць, задіяних в управлінні, скорочується. Це сприяє раціоналізації структури управлінського апарату і забезпечує економію коштів на його утримання.

За допомогою матриці частково підтверджується вихідне припущення про доцільність закріплення за вищестоящими посадовими позиціями функцій координації та контролю. Дуже багато функцій такого роду були зняті з вищестоящих посад і передані у ведення виконуючих підрозділів. У загальному навантаження зни-

зилося майже за всіма вищими управлінськими позиціями, задіяними у процесі управління досліджуванним об'єктом функціонального управління.

З погляду обраного критерію оптимізації організаційної структури, раніше невизначені в системі управління завдання регулювання потреби в продукції та планування її технічного обслуговування доцільно закріпити за відділом маркетингу.

Кількісний і структурний аналіз зроблених перерозподілів завдань у рамках досліджуваного об'єкта функціонального управління “продукція” показує, що:

- стосовно реалізованої основної функції управління найбільша кількість перерозподілів зроблена за функціями координації та контролю, жодного – за функцією планування.

- стосовно етапів “життєвого циклу продукту” найбільша кількість перерозподілів зроблена на етапі визначення потреби в продукції. Жодного перерозподілу не зроблено на етапі контролю та оцінки якості, що свідчить про від початку раціональну організацію управління цим етапом “життєвого циклу” продукції з погляду обраного критерію оптимізації.

Однак, дотримання встановленого критерію оптимальності організаційної структури дозволяє лише перерозподілити завдання в діючій системі управління. Для досягнення ж максимального ефекту пропонується використовувати встановлений критерій у сполученні зі зміною загальної організаційної форми підприємства.

Як було показано раніше, визначальною ознакою структури управління машинобудівним підприємством є лінійно-функціональний принцип побудови.

Тому практичною рекомендацією з удосконалення оргструктури підприємства може бути впровадження децентралізованої дивізіональної структури. Цей тип оргструктури управління, що базується на оптимальному для великих підприємств лінійно-функціональному принципі побудови, має в порівнянні із традиційною лінійно-функціональною формою ряд відчутних переваг, які роблять її актуальною в сучасних умовах господарювання українських машинобудівних підприємств.

Поділ підрозділів виробництва на продуктові центри, що досягається при впровадженні дивізіональної продуктової структури, дозволяє значно підвищити ефективність господарської діяльності підприємства. Делегування виробництвам більше прав і в той же час істотне підвищення їхньої відповідальності за кінцеві ре-

зультати діяльності забезпечує створення мобільної гнучкої системи взаємодії функціональних служб із замовниками.

У процесі формування продуктових центрів їм надається самостійність у прийнятті рішень з організації завантаження потужностей, проведенню договірної компанії, оформленню замовлень. Впровадження такої структури управління дозволяє значно розширити зовнішні зв'язки зі споживачами продукції, домогтися підвищення відповідальності керівників всіх підрозділів.

При цьому обов'язковою умовою підвищення ефективності функціонування оргструктури підприємства є можливість оперативного рішення усередині кожного продуктового центру всіх питань, пов'язаних як безпосередньо з виробництвом даного виду продукції, так і з функціонуванням процесів, що його забезпечують – технічної та конструкторської підготовки, постачання ресурсами, маркетингу, збуту тощо.

Вирішення цього завдання може бути досягнуте за рахунок концентрації усередині кожного продуктового центра повного комплексу управлінських завдань, рішення яких забезпечує управління повним “життєвим циклом” заданого виду продукції – від визначення потреби до технічного обслуговування.

Як було показано раніше, необхідний і достатній набір розв'язуваних управлінських завдань у межах кожного об'єкта функціонального управління встановлює розроблений класифікатор управлінських завдань.

Оскільки кожний продуктовий центр можна розглядати як підсистему організаційно-структурного механізму, що забезпечує управління об'єктом функціонального управління “продукція”, можемо говорити про те, що набір управлінських завдань, обмежений класифікатором, буде моделлю будь-якого продуктового центра. Використання ж критерію мінімізації взаємодії дозволяє визначити найбільш раціональну структуру продуктового центра, тобто кількість структурних одиниць і оптимальний розподіл між ними управлінських завдань. Внутрішня структура управління продуктових центрів є уніфікованою і мінімізує кількість внутрішніх зв'язків (тобто є оптимальною з погляду встановленого критерію вдосконалення організаційно-структурного механізму управління підприємством).

Продуктові центри перебувають у підпорядкуванні заступника генерального директора – управляючого продукцією, якому також підкоряється координаційний центр виробництв. Створення

цієї структури обумовлено необхідністю оперативного регулювання ходу виробництва в рамках продуктивних центрів і координації всіх виробничих і економічних питань.

До складу координаційного центра входить диспетчерська служба і група з міжвиробничої кооперації. Крім того, відповідно до встановленої концепції втримування управлінської діяльності, змінений ряд лінійно-функціональних зв'язків у системі управління. Нагадаємо, що на підставі узагальненого аналізу структури виробничої діяльності підприємства був сформований набір основних об'єктів функціонального управління, що включає в себе основні ресурсні підсистеми і власне результат виробничого процесу: продукція, персонал, техніка, матеріали, фінанси, інформація, інфраструктура.

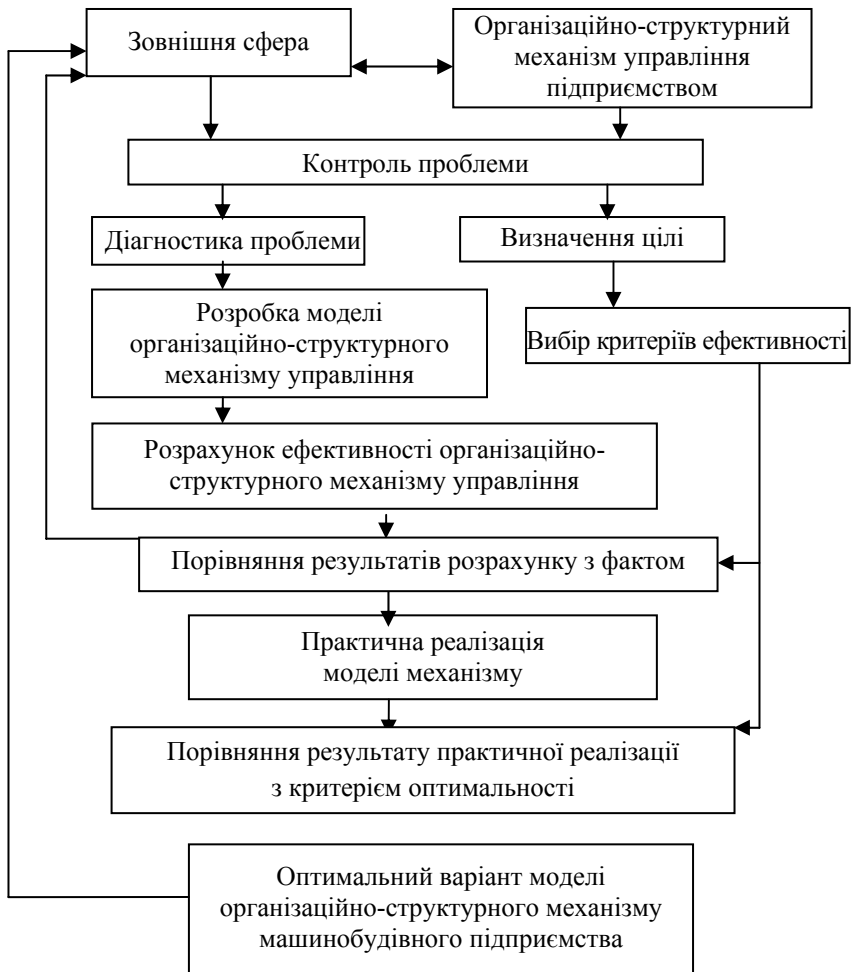
Для практичної реалізації перерахованих вище принципів і основних положень формування організаційно-структурного механізму управління пропонується наступна блок-схема (див. рис. 1.17).

Головним принципом при формуванні нової організаційної структури підприємства є принцип комплексності, тобто забезпечення взаємозв'язку всіх елементів системи управління – виробничих підрозділів, управлінської ланки при чіткому розмежуванні їх компетентності, сфер діяльності, підготовки виробництва нових видів продукції, що користуються високим попитом на ринку.

На перше місце висувається проблема гнучкості і адаптивності (приспособування) до постійних змін зовнішнього середовища. Остання характеризується як сукупність змінних, які перебувають за межами підприємства і не є сферою безпосереднього впливу з боку його менеджменту.

Значення факторів зовнішнього середовища різко підвищується в зв'язку зі зростанням складності всієї системи суспільних відносин (соціальних, економічних, політичних тощо), що складають середовище менеджменту.

Саме зовнішнє оточення диктує стратегію і тактику [5, с. 28–29] підприємства як відкритої системи, яке може функціонувати, щоб задовольняти якусь потребу, що знаходиться поза його межами. Щоб заробити прибуток, необхідний для виживання, підприємство має стежити за середовищем, в якому воно функціонує. Перевірка адекватності прогнозної моделі оргструктури за запропонованою блок-схемою знижує ймовірність помилки і пов'язаних з нею зайвих витрат коштів у практичній діяльності.



**Рис. 1.17. Блок-схема формування ефективного організаційно-структурного механізму управління підприємством**

Формування ефективного організаційно-структурного механізму управління тісно пов'язане з наступними основними критеріями: наявність інформації, що характеризує зовнішню і внутрішню сферу об'єкта дослідження; час, необхідний на розробку, прийняття, реалізацію управлінського рішення; тип менеджменту як сукупність мети управління і алгоритму прийняття рішення. Ці

критерії визначають вибір і використання методів формування оргструктури управління за типом управлінських моделей.

Процес внесення коригувань до організаційної структури управління повинен передбачати систематичний аналіз функціонування підприємств та її середовища з метою виявлення проблемних зон. Аналіз може базуватися на порівнянні конкуруючих або споріднених організацій, що представляють інші сфери економічної діяльності; розробці генерального типу вдосконалення організаційної структури; гарантії того, що програма нововведень містить максимально прості і конкретні пропозиції щодо зміни; послідовної реалізації планованих змін.

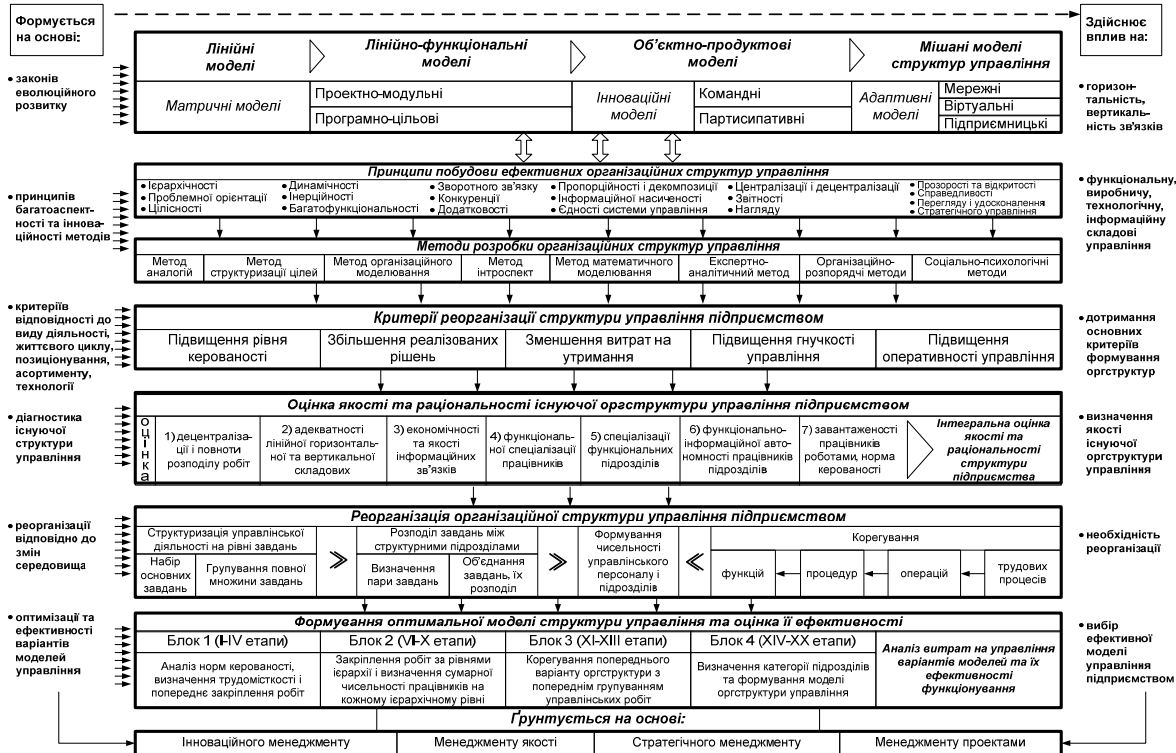
Введення незначних змін має більше шансів на успіх, ніж зміна великого характеру. Заохочення рівня інформованості співробітників, що дозволить їм краще оцінити свою причетність і посилить їх відповідальність за намічені зміни. До активних компонентів системи управління слід відносити ті, які мають власні інтереси і суттєво впливають на формування мети організації або її підсистеми, а також здатні самостійно змінювати свою функціональну орієнтацію.

В основі побудови апарату управління та механізму його діяльності повинна лежати об'єктивно обумовлена і науково-обґрунтована структура цілей підприємства. Ціль – це усвідомлюваний керівником і виконавцем необхідний результат діяльності, що має кількісне та якісне визначення, що впливає з обліку перспективних і поточних потреб всередині самої організації.

Суть цільової орієнтації організаційно-структурного механізму управління полягає в тому, що кожній організаційно-відокремленій ланці і рівню системи встановлюються самостійні завдання, впорядкована сукупність яких повністю реалізує систему цілей.

Сукупність усіх складових завдань повинна бути необхідною і достатньою, щоб забезпечити повне досягнення мети. При формуванні завдання застосовуються ті самі вимоги, що і для визначення спільної мети. Отже, кожна задача формується відповідно необхідного цілісного результату, визначеного якісно і кількісно. Дотримання цих вимог забезпечить взаємопов'язання структури цілей і проектованої організаційної структури.

Досягнення кожної мети здійснюється за допомогою опису її у вигляді ієрархічної структури, що відображає зумовленість кожного конкретного результату по відношенню до іншого або до спільної мети.

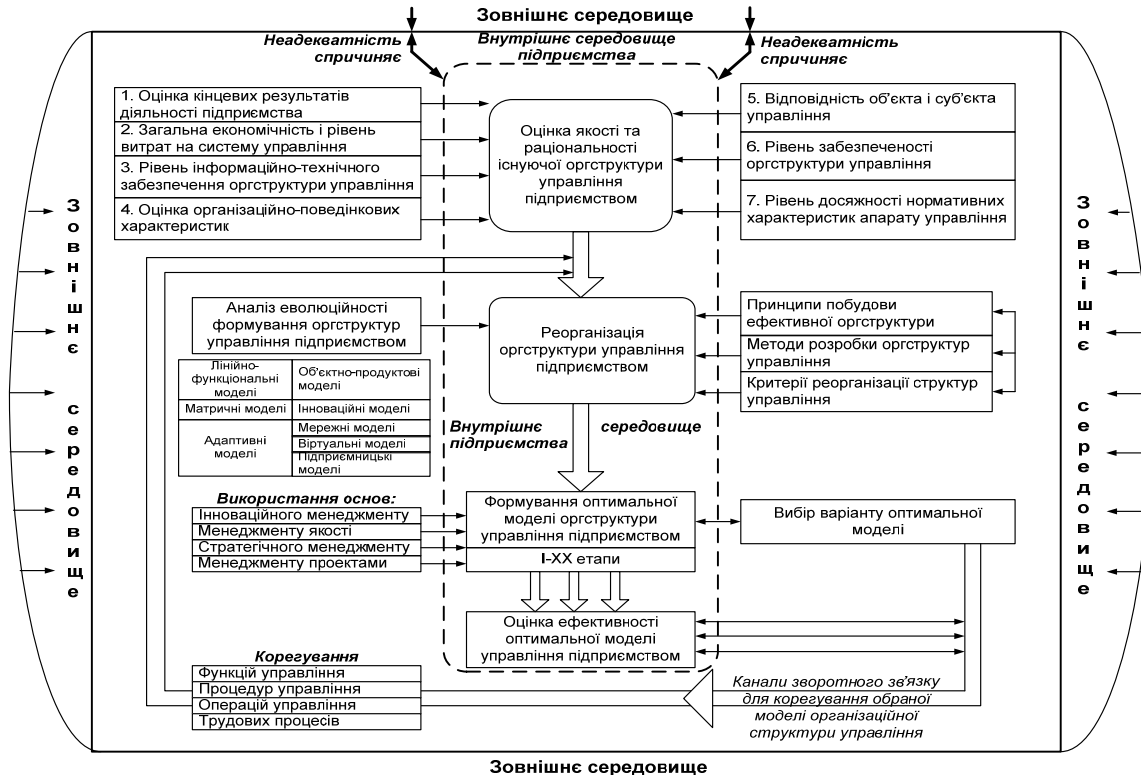


**Рис. 1.18. Багатоаспектність формування ефективного організаційно-структурного механізму управління машинобудівним підприємством**

Кожне завдання практично визначається як сукупність певного набору інших завдань, що мають до неї відношення підпорядковане. Структура будь-якої мети може бути описана в кількох альтернативних варіантах. При цьому, в якості ознак декомпозиції цілей використовується предметна або технологічна спеціалізація процесів їх досягнення, просторова або тимчасова характеристика одержання результатів та ін.

Багатоаспектність формування організаційно-структурного механізму ефективного управління машинобудівним підприємством показана на рис. 1.18. Вона полягає в тому, що сам механізм формується на основі: законів еволюційного розвитку; принципів та закономірностей; інноваційних методів та критеріїв реорганізаційної структури управління; діагностики існуючої структури управління; безпосередньо самої реорганізації відповідно до змін внутрішнього і зовнішнього середовища; оптимізації та оцінки ефективності запропонованої моделі організаційної структури управління підприємством, яка включає послідовність двадцяти етапів її формування.

Виходячи з цього, виникають і різні способи впорядкування складових елементів механізму: віднесення кожного виділеного результату до організаційно-відокремленого суб'єкту діяльності: підрозділу або посадової особи, що приймає рішення; здійснення процесу структуризації цілей стосовно до одного або декількох варіантів можливої побудови організаційної структури управління. Цим пояснюється значною мірою склад і послідовність двадцяти етапів вдосконалення організаційних структур; структуризація складних ієрархічних цілей у вигляді дерева завдань, тобто пов'язаного незамкненого графа, що не має циклів. Ця форма представлення структури цілей відповідає порядку відносин управління, що виникають в строго лінійних, лінійно-функціональних (дивізіональних) структурах. Порівняння результатів розрахунку ефективності різних моделей управління є найважливішим етапом аналізу і перевірки системності показників, що застосовуються для оцінки управління для досягнення цілей. Оцінка якості та раціональності існуючої оргструктури управління це визначення показників, які дозволяють зіставити з реальною діяльністю підприємства і виявити проблеми управління діяльністю, які не реалізуються або реалізуються незадовільно; види діяльності, невиконані відповідними особами; види діяльності, що реалізуються особами, яким вони не властиві тощо.



**Рис. 1.19. Організаційно-структурний механізм управління машинобудівним підприємством**

Модель організаційно-структурного механізму управління підприємством, яка розроблена і представлена на рис. 1.19, включає взаємопов'язану схему послідовності проведення реорганізації і пошуку оптимальної організаційної структури управління машинобудівним підприємством, починаючи з оцінки якості та раціональності існуючої оргструктури управління і закінчуючи оцінкою ефективності сформованої оптимальної моделі управління підприємством.

Проведені дослідження дозволили встановити, що розмаїття підходів до вирішення проблеми побудови організаційної структури управління підприємством зумовлює існування різних варіантів оцінки, які базуються на застосуванні систем показників або припускають використання комплексних критеріїв. Узагальнення існуючих систем показників дозволило сформувати групи показників для оцінки системи управління, кожна з яких характеризує ефективність певного блоку системи управління підприємством. До таких показників віднесено показник організаційної та показник економічної складової інтегрального показника ефективної організаційної структури управління підприємством. Тому доцільним при вирішенні завдання формування організаційної структури управління є застосування підходів, що базуються на дотриманні комплексного показника оцінки її ефективності.

Сучасний організаційно-структурний механізм управління машинобудівними підприємствами, ґрунтується на концепціях менеджменту якості, управління проектами, інноваційному і стратегічному менеджменті та включає складові елементи якості за запропонованими показниками повноти розподілу робіт, адекватності горизонтальної і вертикальної складової, децентралізації робіт, функціональної спеціалізації автономності працівників і підрозділів, ефективної завантаженості роботами працівників і підрозділів, додержання норм керованості.

Модель організаційно-структурного механізму управління машинобудівним підприємством, запропонована автором, включає у разі виникнення неадекватності внутрішнього середовища підприємства зовнішньому середовищу, оцінку якості та раціональності існуючої оргструктури управління підприємства, реорганізацію оргструктури управління, формування її оптимальної моделі (20 етапів) та оцінку ефективності сформованої організаційної структури.

**Список використаних джерел**

1. Ерохин Д. В. К вопросу управления сопротивлением изменениям системы управления промышленного предприятия / Д. В. Ерохин, Е. Н. Скляр // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 4. – С. 78–83.
2. Бреддик У. Менеджмент в организации / У. Бреддик ; пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 1997. – С. 102.
3. Виханский О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – [3-е изд.]. – М. : Гардарики, 1999. – 528 с.
4. Мартыненко Н. М. Менеджмент фирмы / Н. М. Мартыненко. – К. : МП “Леся”, 1995. – С. 88.
5. Палига Є. М. Соціально-економічний механізм формування ефективної економіки / Є. М. Палига. – Л. : Ін-т регіональних досліджень НАН України, 2000. – 340 с.
6. Казарновский А. С. Организационное проектирование на предприятии: (игровой подход) / А. С. Казарновский. – К. : Наукова думка, 1990. – 214 с.
7. Глухов В. В. Основы менеджмента / В. В. Глухов. – СПб. : Специальная литература, 1995. – 328 с.
8. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия в условиях формирования рыночных отношений : монография / Ю. Б. Иванов. – Х. : РИО ХГЭУ, 1997. – С. 230.

## **ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ**

---

### **2.1. Системи оцінки компонентної структури якості персоналу**

Для оцінки компонентної структури якості персоналу використано інструментарій евристичного прогнозування, за якого прогнозні оцінки отримано шляхом експертного опитування. Оскільки експертні оцінки отримують шляхом аналізу і узагальнення експертами процесів, що відбуваються у минулому і теперішньому, вони є неформальними методами, які дістали назву методів евристичного прогнозування.

Експертні оцінки засновані на інтуїції і являють собою прогнози, що базуються на сумі знань, життєвого досвіду експерта, який дозволяє без будь-яких детальних розрахунків отримати судження про загальні риси і перспективи добре відомих йому явищ або подій.

В основі цього методу покладено такі теоретичні припущення:

- існування у експерта психологічної установки, яка сформувалась на основі професійного досвіду та інтуїції і можливості матеріального втілення;
- тотожності процесу евристичного прогнозування і процесу вирішення наукової проблеми та однотипності отриманого знання у формі евристичних правдоподібних висновків, які потребують верифікації;
- існування у експерта природних індивідуальних евристик, які є основою механізму вироблення експертного висновку, і можливості їх стимулювання штучними евристиками;
- можливості адекватного відображення тенденції розвитку об'єкта прогнозування у вигляді системи прогнозних моделей.

При формулюванні завдання експертизи розробники прогнозу повинні виробити чітке уявлення про те, ким і для яких цілей будуть використані результати прогнозу. Так, у нашому дослідженні результати прогнозу пропонується використати для апро-

бації на машинобудівних підприємствах Хмельницької області як рекомендації при формуванні системи управління персоналом. В даному випадку метою прогнозу є визначення найбільш значимих якостей персоналу за його окремими категоріями і можливості удосконалення на їх основі роботи системи управління персоналом.

Вихідними даними для методу експертної оцінки виступає інформація про кількість і компетентність експертів, альтернативні варіанти розвитку характеристик прогнозованого об'єкта (у нашому випадку – якості персоналу). При формуванні експертної групи необхідно виявити і стабілізувати працездатну мережу експертів. Перелік кваліфікованих експертів визначено шляхом проведення ряду ітерацій, коли кожний експерт з числа відібраних на першій ітерації рекомендує інших спеціалістів з проблеми оцінки якості персоналу. Наступна ітерація полягає у тому, що експерти, які були відібрані в результаті другої ітерації, також рекомендують спеціалістів. Цей процес закінчується після стабілізації сукупності рекомендованих спеціалістів, тобто на тій ітерації, в результаті якої підсумковий перелік експертів не поновлюється.

Нами застосовано індивідуальний метод роботи з експертами, за якого оцінка якості персоналу здійснюється фахівцями з управління персоналом незалежно від інших фахівців того ж профілю. Цей метод дозволяє досягти максимального використання здібностей експерта. Для оцінки використано схему факторів якості персоналу, яка призначена для виявлення можливих варіантів характеру впливу на певний показник.

Експертами в даній роботі є кваліфіковані фахівці в сфері управління персоналом, що працюють на посадах: директора, заступника директора з персоналу, фахівця з управління персоналом, науковці. Процедура експертної оцінки факторів якості персоналу здійснено на прикладі машинобудівних підприємствах Хмельницької області: ВАТ “Кам’янець-Подільський електромеханічний завод”, ВАТ “АК “АДВІС”, ЗАТ “Преттль-кабель Україна”, ТОВ “Кабельний завод” (м. Кам’янець-Подільський); ТОВ “Укрелектрокомплект” (Хмельницький район).

Етапи здійснення експертної оцінки подано на рис. 2.1.



**Рис. 2.1. Схема оцінки якості персоналу на основі системи показників**

Алгоритм проведення експертної оцінки передбачає, перш за все, вибір системи показників для оцінки якості персоналу. Для кожної категорії персоналу експертами запропоновано групи факторів, які наведені у таблиці 2.1.

На наступному етапі проведено вибір експертів для оцінки якості персоналу на основі обґрунтування розміру експертної групи. Прийнято припущення, що з проблеми оцінки якості персоналу існує вибірка в 60 чоловік. Враховуючи труднощі організаційного характеру, можна сформувати групу експертів з 30 чоловік.

Отже, необхідно визначити 50-відсоткову вибірку з 60-ти спеціалістів зі стажем не менше 15 років та ймовірністю  $p = 0,9545$ . Частку спеціалістів зі стажем 15 років і вище прийнято 0,6 і менше

15 років, відповідно 0,4.

Таблиця 2.1

**Фактори якості персоналу за категоріями працівників**

Фактор якості персоналу		
для робітничих професій	для спеціалістів	для керівників
<ul style="list-style-type: none"> <li>– група професійно-освітнього рівня (<i>P</i>);</li> <li>– група адаптаційних факторів (<i>A</i>);</li> <li>– група факторів ретельності в роботі (<i>R</i>);</li> <li>– група синергетичних факторів (<i>K</i>);</li> <li>– група факторів професійної мобільності (<i>I</i>);</li> <li>– група стимулюючих факторів (<i>St</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– група професійно-освітнього рівня (<i>P</i>);</li> <li>– група інноваційних факторів (<i>Inn</i>);</li> <li>– група синергетичних факторів (<i>K</i>);</li> <li>– група стимулюючих факторів (<i>St</i>);</li> <li>– група факторів інтелектуального потенціалу (<i>Int</i>);</li> <li>– група факторів ретельності в роботі (<i>R</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– група професійно-освітнього рівня (<i>P</i>);</li> <li>– група організаційних і ділових якостей (<i>D</i>);</li> <li>– група синергетичних факторів (<i>K</i>);</li> <li>– група стимулюючих факторів (<i>St</i>);</li> <li>– група факторів самостійного прийняття рішень (<i>R</i>);</li> <li>– група факторів стресовитривалості (<i>Str</i>);</li> <li>– група факторів пристосування до змін (<i>Z</i>)</li> </ul>

Помилку репрезентативності розраховано за теоремою Бернуллі [1, с. 109]:

$$M_g = t \cdot \sqrt{\frac{rg}{m}}, \quad (2.1)$$

де  $t$  – довірчий коефіцієнт ( $t = 2$  при  $p = 0,9545$ );  $r$  – частка елементів вибірки з наявністю заданої ознаки;  $g$  – частка елементів із відсутністю заданої ознаки;  $m$  – кількість експертів.

$$\text{Отже, } M_g = 2 \cdot \sqrt{\frac{0,6 \cdot 0,4}{30}} = \pm 0,179.$$

У практиці прогнозування прагнуть до мінімально можливого числа експертів у групі. Зменшення числа експертів нижче визначеної межі призводить до зменшення точності вибірки. В таких умовах необхідно встановити чисельність експертної групи при значеннях зменшення точності вибірки, які попередньо задаються.

Припускаємо зменшення вибірки на 10 %, що складає 0,0179 від розрахованої помилки репрезентативності.

Тоді отримана помилка буде дорівнювати:

$$\Delta g = \pm(0,179 + 0,0179) = \pm 0,1969.$$

Дані генеральної сукупності експертів прийнято наступні:

- припустима помилка репрезентативності  $\Delta g = 0,1969$ ;
- довірчий коефіцієнт  $t = 2$ ;
- питома вага абсолютно кваліфікованих експертів  $r = 0,6$ ;
- питома вага менш кваліфікованих експертів  $g = 0,4$ .

З кожного досліджуваного підприємства брало участь у прогнозуванні п'ять експертів.

Чисельність вибірки розраховано за формулою (2.2) і дорівнює 25 експертів:

$$m = \frac{t^2 \cdot r \cdot g}{\Delta^2 g}. \quad (2.2)$$

Кількість балів, які експерти розподілили за перерахованими факторами якості персоналу:

$$\sum_{i=1}^n X_i = \frac{n(n+1)}{2}, \quad (2.3)$$

де  $X_i$  – кількість балів за  $i$ -м фактором,;

$n$  – кількість факторів, що оцінюються.

Наступний етап експертної оцінки полягає у визначенні значимості показників якості персоналу для конкретної категорії працівників статистичними методами.

В якості статистичних показників факторів якості персоналу вибрано:

а) середнє значення оцінок, яке характеризує узагальнену думку експертів за факторами якості персоналу:

$$V_e = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Y_j, \quad (2.4)$$

де  $m$  – кількість експертів;

$Y_j$  – оцінки  $j$ -го фактора якості персоналу;

б) дисперсія оцінок, яка характеризує розходження думок окремих експертів щодо середнього значення  $V_e$ :

$$D_y = \frac{1}{m-1} \sum (Y_e - Y_j)^2; \quad (2.5)$$

в) середнє квадратичне відхилення, що характеризує вказане розходження:

$$\sigma = \sqrt{B(-)}; \quad (2.6)$$

г) коефіцієнт варіації, який характеризує ступінь узгодженості думок експертів про відносну важливість  $i$ -го фактора:

$$V = \frac{\sigma}{Y_e}. \quad (2.7)$$

Результати розрахунків статистичних показників думок експертів щодо якості персоналу подано в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Результати розрахунків статистичних показників думок експертів**

Показник	Складова якості персоналу					
	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>R</i>	<i>K</i>	<i>П</i>	<i>St</i>
<i>Для робітничих професій</i>						
Середнє значення оцінок $Y_e$	5,12	1,8	4,6	2,68	2,92	3,84
Дисперсія оцінок $D_y$	1,44	1,25	1,0	2,12	2,29	1,97
Середнє квадратичне відхилення $sig$	1,2	1,12	1,0	1,45	1,51	1,4
Коефіцієнт варіації ( $V$ )	0,23	0,62	0,22	0,54	0,65	0,36

Продовження таблиці 2.2

Показник	Складова якості персоналу					
	<i>P</i>	<i>Inn</i>	<i>K</i>	<i>St</i>	<i>Int</i>	<i>R</i>
<i>Для спеціалістів</i>						
Середнє значення оцінок $Y_e$	4,6	5,36	2,32	3,24	3,96	1,52
Дисперсія оцінок $D_y$	1,33	0,74	1,64	1,35	1,95	0,51
Середнє квадратичне відхилення $sig$	1,15	0,86	1,28	1,16	1,39	0,71
Коефіцієнт варіації $V$	0,25	0,16	0,55	0,36	0,35	0,46

Продовження таблиці 2.2

Показник	Складова якості персоналу						
	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>K</i>	<i>St</i>	<i>R</i>	<i>Str</i>	<i>Z</i>
<i>Для керівників</i>							
Середнє значення оцінок $Y_e$	5,96	5,12	4,2	4,96	2,36	3,56	1,44
Дисперсія оцінок $D_y$	0,68	1,05	1,33	2,12	2,99	3,17	0,42

Середнє квадратичне відхилення $sig$	0,82	1,02	1,15	1,45	1,73	1,78	0,65
Коефіцієнт варіації $V$	0,13	0,2	0,27	0,3	0,73	0,5	0,45

Алгоритм проведення експертної оцінки якості персоналу на наступному етапі заключається у зіставленні таких показників як ранжування оцінок факторів якості персоналу та результати розрахунку відносної значимості факторів якості персоналу.

Цей етап полягає у ранжуванні оцінок та визначенні відносних значень факторів якості персоналу за категоріями. Ранжування оцінок експертів проведено за середнім значенням  $U_e$ . Для цього оцінкам кожного експерта щодо кожного з факторів якості персоналу приписано числа натурального ряду таким чином: ранг I – максимальній оцінці, ранг  $K$  – мінімальній. Сума рангів ( $\sum R_{ij}$ ) за кожним експертом повинна дорівнювати кількості балів, які розподілені експертами за перерахованими факторами  $\sum R_{ij} = \sum_{i=1}^n X_i$ .

Відносна значимість факторів якості персоналу  $W_{ij}$  визначено за формулою:

$$W_{ij} = \frac{R_{ij}}{\sum_{j=1}^k R_{ij}}, \quad (2.8)$$

де  $W_{ij}$  – відносна значимість  $i$ -го фактора за  $j$ -м експертом;

$k$  – число факторів;

$R_{ij}$  – ранг  $i$ -го фактора якості персоналу  $j$ -го експерта;

$\sum R_{ij}$  – сума рангів за кожним експертом.

Усереднена оцінка за кожним фактором:

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^m W_{ij}}{m}, \quad (2.9)$$

де  $W_i$  – усереднена оцінка  $i$ -го фактора якості персоналу за оцінками всіх експертів.

Оцінки відносної значимості факторів якості персоналу (за робітничими професіями) подано у таблиці 2.3.

Чим нижче значення показника  $W_i$  відповідного фактора, тим більший вплив він здійснює на якість персоналу.

Отримано таку ієрархію значень для робітничих професій за групами:

- професійно-освітнього рівня ( $P$ );
- факторів ретельності в роботі ( $R$ );
- стимулюючих факторів ( $St$ );
- факторів професійної мобільності ( $II$ );
- синергетичних факторів ( $K$ );
- адаптаційних факторів ( $A$ ).

Таблиця 2.3

**Відносна значимість факторів якості персоналу**

Група факторів	Відносна значимість	Ранг у групі
<b><i>Робітничі професії</i></b>		
Професійно-освітнього рівня ( $P$ )	$W_{ij}(P) = 0,089$	
Ретельності в роботі ( $R$ )	$W_{ij}(A) = 0,25$	
Стимулюючі ( $St$ )	$W_{ij}(R) = 0,114$	
Професійної мобільності ( $II$ )	$W_{ij}(K) = 0,205$	
Синергетичні ( $K$ )	$W_{ij}(II) = 0,192$	
Адаптаційні ( $A$ )	$W_{ij}(St) = 0,146$	

Ієрархія значень факторів якості персоналу для спеціалістів за групами (табл. 2.4):

Таблиця 2.4

**Відносна значимість факторів якості персоналу**

Група факторів	Відносна значимість	Ранг у групі
<b><i>Для спеціалістів</i></b>		
Інноваційні ( $Inn$ )	$W_{ij}(P) = 0,114$	5
Професійно-освітнього рівня ( $P$ )	$W_{ij}(Inn) = 0,077$	6
Інтелектуального потенціалу ( $Int$ )	$W_{ij}(St) = 0,178$	3
Стимулюючі ( $St$ )	$W_{ij}(K) = 0,222$	2
Синергетичні ( $K$ )	$W_{ij}(Int) = 0,144$	4
Ретельності в роботі ( $R$ )	$W_{ij}(R) = 0,26$	1
<b><i>Для керівників</i></b>		
Професійно-освітнього рівня ( $P$ )	$W_{ij}(P) = 0,062$	7
Організаційних і ділових якостей ( $D$ )	$W_{ij}(D) = 0,101$	6
Стимулюючі ( $St$ )	$W_{ij}(K) = 0,135$	4
Синергетичні ( $K$ )	$W_{ij}(St) = 0,105$	5
Стресовитривалості ( $Str$ )	$W_{ij}(R) = 0,198$	2
Самостійного прийняття рішень ( $R$ )	$W_{ij}(Str) = 0,159$	3

Пристосування до змін ( $Z$ )	$W_{ij}(Z) = 0,234$	1
-------------------------------	---------------------	---

- інноваційних факторів ( $Inn$ );
- професійно-освітнього рівня ( $P$ );
- факторів інтелектуального потенціалу ( $Int$ ).
- стимулюючих факторів ( $St$ );
- синергетичних факторів ( $K$ );
- факторів ретельності в роботі ( $R$ ).

Ієрархія значень для керівників (див. табл. 2.4):

- професійно-освітнього рівня ( $P$ );
- організаційних і ділових якостей ( $D$ );
- стимулюючих факторів ( $St$ );
- синергетичних факторів ( $K$ );
- факторів стресовитривалості ( $Str$ ).
- факторів самостійного прийняття рішень ( $R$ ).
- факторів пристосування до змін ( $Z$ ).

Узгодженість думок експертів визначено за допомогою коефіцієнта конкордації  $W$  – загального коефіцієнта рангової кореляції для групи, яка складається з  $m$  експертів:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (2.10)$$

де  $S$  – сума квадратів різниць відхилень.

Для оцінки значимості коефіцієнта конкордації використано  $\chi^2$  критерій. Величина  $m \cdot W(n - 1)$  має  $\chi^2$  – розподіл із  $\nu = n - 1$  ступенями свободи. За умови відсутності однакових рангів в  $j$ -м ряду  $\chi^2$  – розподіл дорівнює:

$$\chi^2 = \frac{S}{1/12 \cdot m \cdot n \cdot (n+1)}. \quad (2.11)$$

Отже, оцінка узгодженості думок експертів за категорією робітничих професій:

$$W_p = \frac{12 \cdot 4877,5}{25^2(6^3 - 6)} = 0,446; \quad \chi^2 = 55,75, \text{ при } \rho = 0,95,$$

$$\chi_{табл.}^2 = 1,145.$$

Узгодженість думок експертів за категорією спеціалістів:

$$W_c = \frac{12 \cdot 6413,5}{25^2(6^3 - 6)} = 0,586; \chi^2 = 73,3, \text{ при } \rho = 0,95, \chi_{\text{табл.}}^2 = 1,145.$$

Узгодженість думок експертів за категорією керівників:

$$W_c = \frac{12 \times 10362}{25^2(7^3 - 7)} = 0,592; \chi^2 = 88,8, \text{ при } \rho = 0,95, \chi_{\text{табл.}}^2 = 1,635.$$

Отримані значення  $\chi^2$  критерію для трьох категорій персоналу більше від табличного  $\chi^2$ , що доводить значимість коефіцієнта конкордації і свідчить про високий ступінь узгодженості в думках експертів при оцінці факторів якості персоналу.

Отже, підведемо підсумки проведеної експертизи. Для кожної категорії персоналу виявлено певні рівні значимості за факторами. Так, для групи робітничих професій експерти визнали першооснову і базисом якісної визначеності персоналу його професійно-освітній рівень.

На другому місці розташувалась група факторів, які обумовлюють ретельність в роботі. Мається на увазі прояв таких якостей, як ставлення до праці, дисциплінованість, акуратність, сумлінність, які безпосередньо визначають якість праці персоналу.

Третє місце посідає група стимулюючих факторів, що передбачає оволодіння новою моделлю мотивації і цінностей (співвідношення грошових і негрошових факторів, величину і джерела доходів), рівень розвиненості у працівників мотивів і стимулів до праці та їх співвідношення з цілями підприємства. На сьогодні ця група факторів є актуальною, оскільки основним стимулом до праці залишається матеріальна мотивація.

Четверте місце відводиться групі факторів професійної мобільності, готовності працівників у відповідності до вимог ринку праці швидко освоїти нову для себе професію і сприйняти ці зміни як нормальний режим сучасного виробництва. Професійна мобільність залежить від задоволеності працею, віку, оцінки працівником ситуації із зайнятістю на підприємстві з урахуванням ситуації на ринку праці, рівня розвитку соціально-культурної і побутової інфраструктури підприємства, додаткових заходів із соціального захисту.

На п'яте місце експерти висунули групу синергетичних факторів, тобто сукупність факторів, що визначають спрацьованість,

згуртованість трудових колективів, єдність у ділових і особистих питаннях, спільність думок, інтересів, ціннісних орієнтацій.

Останнє місце посідає група адаптаційних факторів, які передбачають пристосування працівників до умов виробництва, що швидко змінюються, полівалентне застосування навичок і знань.

Аналіз результатів експертної оцінки для спеціалістів дозволив зробити такі висновки. Враховуючи характер та специфіку їх діяльності, на перше місце експерти висунули групу інноваційних факторів, а саме задатки творчих здібностей, рівень трудової активності, схильність до процесу генерування ідей, можливість застосування нових нестандартних, інноваційних форм управління і роботи. Наступною умовою для забезпечення якості спеціалістів визнано їх професійно-освітній рівень.

В умовах інноваційного розвитку економіки актуального значення набуває група факторів, які пов'язані з формуванням і реалізацією інтелектуального потенціалу персоналу. Тенденцією останніх років є збільшення частки інтелектуальної праці, яка стає одним з основних джерел економічного розвитку країни та власного розвитку людини.

Сучасні менеджери з управління персоналом усвідомлюють роль інтелектуального капіталу у підвищенні якісних показників його праці, намагаються накопичувати і ефективно його використовувати. До творчих видів діяльності належить і освіта, через те вирішальним чинником підвищення якості інтелектуальної праці є професійно-освітній рівень і постійне поновлення знань. В освіті реалізуються не тільки пізнавальні потреби людей, а й соціальні, духовні потреби; потреби у професійному, інтелектуальному розвитку. Отже, фактори професійно-освітнього рівня та інтелектуального капіталу тісно взаємопов'язані між собою.

Ця група факторів була запропонована експертами, виходячи з того, що діяльність науково-технічних працівників потребує творчого підходу і є сферою інтелектуальної праці. У цьому контексті слід зазначити, що інтелектуальний потенціал являє собою особливу категорію працівників, які зайняті переважно творчою працею, з високим ступенем складності і різноманітності, продуктом якого є інновації, нові знання, процеси в сфері виробництва. Інтелектуальною вважається праця дослідників, вчених, педагогів, інженерів, конструкторів, менеджерів, організаторів виробництва. Їх праця відрізняється пошуковим характером, прийняттям складних

рішень при виконанні низки інноваційних, організаційних, технологічних, соціальних функцій виробництва.

Важливою умовою якісної праці спеціалістів є рівень їх стимулювання, що передбачає організацію ефективної системи преміювання, оцінки заслуг, оплати праці з урахуванням особистого творчого внеску та якості роботи.

Найбільші результати інтелектуальної праці досягаються при взаємодії і синергетичній співпраці вчених, спеціалістів, практиків на основі поєднання науки з технічною творчістю. Через те творча взаємодія працівників сприяє підвищенню якості праці виконавців, отже у цьому разі підприємства будуть зацікавлені в підтримці інтелектуальної праці. Тому наступними за значимістю факторами визнано групу синергетичних факторів. І, нарешті в якості оцінки вибрано фактор ретельності в роботі, який також має певне значення, однак не вирішальне, як це було виявлено для категорії робітників.

Аналіз рівнів прояву факторів якості для керівників засвідчив таке. Перш за все, експерти надають перевагу професійній компетентності та освітньому рівню керівників. Наступною за значимістю є група організаційних і ділових якостей, які безпосередньо визначаються специфікою діяльності керівного складу. Третє місце посідає група синергетичних факторів, при цьому важливого значення набуває вміння керівника згуртувати колектив, виявити свої лідерські якості, спрямувати мотивацію працівників на якісну працю.

Відмінності в рівні освіти, культурних цінностях персоналу можуть бути перешкодою для розуміння кожного окремого працівника. Для ефективної спільної роботи працівників керівнику необхідні комунікативні здібності. Мається на увазі відповідальність за процес спілкування, поширення інформації серед персоналу, приділення уваги підлеглим, забезпечення зворотного зв'язку з урахуванням індивідуальних відмінностей.

Важливого значення набуває стратегія партисипативного управління, а також винагороди результатів діяльності персоналу з урахуванням індивідуальних відмінностей і вивчення думок працівників з приводу можливих напрямків підвищення якості виконання роботи і з приводу того, який внесок в діяльність робочої групи повинен робити кожний член колективу.

В умовах нестабільності економіки важливого значення набуває така якість, як стресовитривалість, стійкість керівників до виникаючих проблем і конфліктів, вміння контролювати себе і протидіяти стресам. Шосте місце посідають фактори самостійного прий-

няття рішень.

Уміння працювати в умовах постійних змін в сфері управління персоналом обумовлює значення останньої групи факторів. У випадку, коли керівник не може забезпечити певну гнучкість в управлінні персоналом через недоліки в системі та політиці, необхідно спрямувати свої зусилля у сферу організаційних змін. До таких заходів зокрема належить формування робочої групи для вивчення гнучких графіків роботи, які дозволять досягти компромісу між інтересами персоналу та вимогами організації. Тому для персоналу найважливіші організаційні зміни пов'язані з наданням широкого спектра методів винагороди, забезпеченням гнучкого графіка роботи, вибору роботи. Запропонована методика експертної оцінки факторів якості персоналу апробована і впроваджена на всіх підприємствах, які приймали участь у дослідженні, підтвердженням чого є відповідні акти-впровадження.

## **2.2. Моделювання стимулюючих факторів персоналу**

Ефективний розвиток виробничої сфери вимагає урахування вимог до якості персоналу, посилення трудової мотивації і стимулювання, завдяки чому стає можливим підвищення продуктивності праці. У сучасних умовах розвитку економіки проблема забезпечення високої продуктивності праці персоналу є особливо актуальною для підприємств України.

Сьогодні стає очевидним, що для забезпечення стабільного економічного розвитку необхідні кардинальні зміни у всіх сферах виробництва. Управління персоналом є найважливішою сферою соціально-економічної діяльності, а стимулювання працівників – основоположним чинником підвищення продуктивності праці.

Незважаючи на значні розробки учених у сфері підвищення продуктивності в системі управління персоналом, її стимулювання, ряд проблемних питань залишаються невирішеними. Зокрема, це стосується питань дослідження впливу чинників на продуктивність праці в системі управління персоналом.

В попередньому підрозділі нами оцінено та проаналізовано фактори якості персоналу. Результати обробки експертних даних показали значний вплив на якість персоналу групи стимулюючих

факторів, що обумовило спрямованість подальшого дослідження. Воно проводилося на прикладі машинобудівного підприємства – ВАТ “Укрелектроапарат” (м. Хмельницький), предметом діяльності якого є виготовлення і випуск трансформаторної продукції.

Основними чинниками, що впливають на продуктивність праці, є кваліфікація і рівень освіти персоналу, дисципліна і ставлення до праці, характер і форми розподілу прибутків між суб’єктами виробництва, стимули до праці, соціокультурні чинники, умови праці. Найбільш адекватним методом виявлення впливу стимулюючих чинників на продуктивність праці вважаємо моделювання [1].

Модель як засіб відзеркалення явища охоплює не тільки числові показники в ролі представників істотних властивостей, внутрішніх і зовнішніх взаємозв’язків даного явища, але й інтерпретації як окремих числових показників, так і їх системи в цілому.

На цій основі запропоновано матричну модель продуктивності праці, послідовність процедур якої зображена на рис. 2.2.

Ця модель побудована на основі врахування найбільш важливих чинників, які впливають на зміну продуктивності праці.

На основі аналізу статистичних даних підприємства виявлено тенденції:

- у структурі ПВП значно знизилась чисельність працівників з вищою освітою;
- покращився фонд робочого часу в результаті зменшення невідпрацьованого часу;
- темп зростання заробітної плати працівників перевищує темп зростання їх продуктивності;
- фінансовий стан підприємства є не зовсім задовільним через зменшення прибутку (в результаті неповної реалізації продукції) і збільшення собівартості товарної продукції.

Взаємозв’язок фактичних параметрів та їх вплив на продуктивність праці дає можливість створити табуляграму матриці, завдяки якій проаналізовано матрицю продуктивності праці.

Перш за все, проаналізуємо, як змінюється продуктивність праці під впливом даних факторів.

Так, товарна продукція в порівняних цінах у 2007 році збільшилась на  $\Delta x(1,1) = 6191$  тис. грн або на 10,89 % порівняно з базисним роком. Середньоблікова чисельність промислово-виробничого персоналу (ПВП) в той же час збільшилась на  $\Delta x(12,12) = 21$  чол. або на

0,92 %, а середньооблікова чисельність робітників на  $\Delta x(11,11) = 15$  чол. Таке майже пропорційне збільшення цих факторів призвело до зростання продуктивності праці ПВП на  $\Delta x(12,1) = 2,449$  тис. грн/чол. або на 9,89 %, а продуктивності праці робітників на  $\Delta x(11,1) = 3,279$  тис. грн/чол. або на 9,94 %. У цій ситуації обсяг товарної продукції зростає швидше (в  $i_{x(1,1)} = 1,108$  разів), ніж чисельність працівників (в  $i_{x(12,12)} = 1,098$  разів).



**Рис. 2.2. Послідовність процедур матричного моделювання**

У цій ситуації обсяг товарної продукції зростає швидше (в  $i_{x(1,1)} = 1,108$  разів), ніж чисельність працівників (в  $i_{x(12,12)} = 1,098$  разів). Це відбулося в результаті збільшення витрат на покращення умов та охорону праці у 2005 році на  $\Delta x(8,8) = 70$  тис. грн/чол. чи на 11,725 %. Адаже на 1 грн товарної продукції витрати на умови і охорону праці у 2005 році в  $i_{x(1,8)} = 1,007$  рази перевищували ті самі витрати у 2006 році. Це означає, що із покращенням умов праці працівники мали змогу виробляти більше продукції, в результаті це призвело до зростання продуктивності праці.

Особливе місце серед чинників зростання продуктивності праці відводиться освіті і професійній підготовці, у зв'язку з чим акцентується увага на інвестиціях в людський капітал як важливий засіб підвищення продуктивності праці. Найважливішим показником якості персоналу є рівень освіти, який є основною складовою кваліфікації працівників. Професійно-кваліфікаційна структура і рівень кваліфікації працівників у великій мірі залежать від рівня загальної освіти, яка створює фундамент для трудової і творчої активності персоналу. У зв'язку з цим освітній рівень є одним із найбільш значимих чинників підвищення продуктивності праці в системі управління персоналом.

Взаємозв'язок між підвищенням рівня кваліфікації та продуктивністю праці досить складний і вимагає подальшого дослідження. Проте, частина зростання продуктивності праці залежить від рівня кваліфікації. Цьому відносному приросту продуктивності у свою чергу відповідає певна частина загального приросту валового національного продукту (ВНП).

Професійно-кваліфікаційна структура і рівень кваліфікації працівників у великій мірі залежать від рівня загальної освіти. Висока загальноосвітня підготовка створює міцну основу для зростання не тільки виробничої кваліфікації, але й виробничої активності працівників. Тому одним із факторів зростання продуктивності праці є освітній рівень працівників. На жаль, чисельність працівників з вищою освітою на досліджуваному підприємстві у 2007 р. порівняно з 2006 роком скоротилась на  $\Delta x(10,10) = -36$  чол. або на -7,61 %. Їх питома вага в складі ПВП у тому ж році скоротилась в  $i_{x(12,10)} = 0,915$  рази або на -8,45 %.

Таким чином, спостерігається збільшення чисельності працівників у звітному році. Якщо у 2006 році на одного працівника з

вищою освітою доводилось  $x(10,12)_0 = 4$  працівника без вищої освіти, то у 2007 році на одного такого працівника доводилось  $x(10,12)_1 = 5$  працівників без даної освіти, в результаті чого на підприємстві зросла чисельність працівників (робітників) без вищої освіти, що в свою чергу вплинуло на зміну продуктивності праці.

Отже, у цій ситуації обсяги виробництва товарної продукції збільшувались за рахунок зростання продуктивності праці на ВАТ “Укрелектроапарат” та покращення умов праці. Цей показник міг би бути вищим, якщо б підприємство зменшило чисельність працівників за рахунок збільшення в їх складі висококваліфікованого персоналу.

Проведемо аналіз виробітку і трудомісткості виготовлення продукції. Так, збільшення середньооблікової чисельності працівників у 2005 році на  $\Delta x(11,11) = 15$  чол. призвело до збільшення кількості відпрацьованих робітниками людино-год. в  $i_{x(9,9)} = 1,104$  рази або на  $\Delta x(9,9) = 267$  тис. людино-год. Обсяг товарної продукції у тому ж році зріс на  $\Delta x(2,2) = 6416$  тис. грн, в результаті чого середньорічний виробіток одного робітника збільшився на  $\Delta x(9,2) = 0,177$  тис. грн/чол.

Трудомісткість у 2007 році зменшилась в  $i_{x(2,9)} = 0,992$  рази або на  $-0,792$  %, тобто покращення умов праці на підприємстві призвело до зменшення кількості робочого часу, витраченого на виробництво одиниці продукції і як результат – до поліпшення показника зарплатомісткості.

Таким чином, у 2007 році зарплатомісткість зросла на  $\Delta x(2,4) = 0,016$  тис. грн або на  $11,02$  % порівняно з базисним роком. Отже, відповідно, зросла середньорічна заробітна плата робітників та працівників в цілому, яка на підприємстві є основним стимулом до праці, через що характеристика даного показника є досить актуальною.

Таким чином, розташовані в третьому та четвертому стовпчиках показники можна тлумачити з двох точок зору. Річ у тому, що з погляду працівника заробітна плата є доходом, з точки зору підприємства – витратою на одиницю часу. Індeksi свідчать про зростання або зниження заробітної плати (доходів) або про зростання або зниження затрат на одиницю витрат живої праці. Середня заробітна плата зростає, якщо збільшується фонд заробітної плати або якщо за незмінного фонду заробітної плати скорочується фонд робочого часу чи чисельність працівників.

Проведемо аналіз показників за заробітною платою. Так, з індексу  $i_{x(6,6)}$  випливає, що годинний фонд заробітної плати (який включає в себе тарифний фонд заробітної плати, премії відрядникам і погодинникам, доплати за роботу в нічний та надурочний час, а також ті суми, які нараховані робітникам за відпрацьовані людино-години збільшився у звітному періоді порівняно з базисним періодом в 1,295 рази або на 29,52 %. Загальний приріст годинного фонду заробітної плати складає  $i_{x(6,6)} = 1,295201$  рази, який збільшився за рахунок приросту тарифного фонду заробітної плати в  $i_{x(7,7)} = 1,090$  рази та збільшення суми годинного фонду на 1 грн тарифного фонду в  $i_{x(7,6)} = 1,187$  рази, таким чином:  $i_{x(6,6)} = i_{x(7,7)} \cdot i_{x(7,6)} = 1,090725 \cdot 1,187468 = 1,295201$ . Із цього розрахунку випливає, що між індексами в матриці такий же взаємозв'язок, як і між показниками цих рівнів.

Середньогодинна заробітна плата робітника із годинного фонду заробітної плати у 2007 р. збільшилася менше в  $i_{x(9,6)} = 1,172$  рази або лише на 17,296 % за рахунок зменшення годинної тарифної заробітної плати в  $i_{x(9,7)} = 0,987$  рази або на -1,221 %, в т.ч. за рахунок збільшення доплат і надбавок до тарифної зарплати, оскільки відношення годинного фонду заробітної плати до тарифного фонду збільшилося в  $i_{x(7,6)} = 1,187$  рази або на  $\Delta x(7,6) = 0,232$  тис. грн.

Денний фонд заробітної плати зріс в  $i_{x(5,5)} = 1,295$  рази або на  $\Delta x(5,5) = 2357$  тис. грн, у т.ч. за рахунок зростання фонду годинної зарплати в  $i_{x(6,6)} = 1,295$  рази або на 29,520 % та за рахунок невеликого збільшення доплат із денного фонду в  $i_{x(6,5)} = 1,000068$  рази або на 0,006 %.

Таким чином,  $i_{x(5,5)} = i_{x(6,6)} \cdot i_{x(6,5)} = i_{x(7,7)} \cdot i_{x(7,6)} \cdot i_{x(6,5)} = 1,295201 \times 1,000068 = 1,090725 \cdot 1,187468 \cdot 1,000068 = 1,295289$ . З денного фонду заробітної плати витрачено всього на 1 людино-годину в звітному періоді в  $i_{x(9,5)} = 1,173$  рази або на 17,304 % більше, ніж у базисному періоді, що пояснюється збільшенням витрат на 1 людино-годину із годинного фонду заробітної плати в  $i_{x(9,6)} = 1,172$  рази або на  $\Delta x(9,6) = 0,538$  тис. грн, а також невелике збільшення суми із денного фонду на 1 грн годинного фонду зарплати в  $i_{x(6,5)} = 1,000068$  рази.

Середньорічна тарифна заробітна плата робітника у 2007 р. порівняно з 2004 роком зросла не набагато, лише в  $i_{x(11,7)} = 1,081$  рази або на 8,130 % за рахунок зменшення годинної тарифної зарплати в  $i_{x(9,7)} = 0,987$  рази та збільшення відпрацьованих в серед-

ньому одним робітником людино-годин в  $i_{x(11,9)} = 1,094$  рази, таким чином:  $i_{x(11,7)} = i_{x(9,7)} \cdot i_{x(11,9)} = 0,987783 \cdot 1,094680 = 1,081306$ .

З розрахункових даних випливає, що середньорічна заробітна плата робітника збільшилась в  $i_{x(11,4)} = 1,225$  рази або на 22,501 % чи на  $\Delta x(11,4) = 1,127$  тис. грн в результаті збільшення годинної зарплати в  $i_{x(9,6)} = 1,172$  рази, збільшення відпрацьованих одним робітником люд-год. в  $i_{x(11,9)} = 1,094$  рази та зменшилась в результаті зменшення розміру доплат із годинного фонду заробітної плати в  $i_{x(6,4)} = 0,954$  рази.

Тому загальна динаміка середньорічної заробітної платні робітника може бути обчислена за таких індексних факторів:  $i_{x(11,4)} = i_{x(9,6)} \cdot i_{x(11,9)} \cdot i_{x(6,4)} = 1,17296 \cdot 1,09468 \cdot 0,954047 = 1,225012$ . Таким чином, при читанні матриці продуктивності праці та заробітної плати ми мали змогу оцінити зміну витрат з різних фондів заробітної плати (тарифного, годинного, денного) на одну відпрацьовану людино-годин.

Фонд оплати праці у 2007 р. збільшився на  $\Delta x(3,3) = 2541$  тис. грн або на 19,570 %. Чисельність промислово-виробничого персоналу збільшилася на  $\Delta x(12,12) = 21$  чол. або на 0,915 %, тому середньорічна зарплата на одного працівника разом з фондом матеріального стимулювання (ФМС) підвищилась на  $\Delta x(12,3) = 1,046$  тис. грн, або на 18,49 %. Перевіримо за допомогою індексів:  $i_{x(12,3)} \cdot i_{x(12,12)} = i_{x(3,3)} = 1,184856 \cdot 1,009154 = 1,1957$ . Офіційний показник виробітку промислово-виробничого персоналу збільшився на  $100\Delta I_{x(12,2)} = 10,294$  %, але набагато менше, ніж середньорічна заробітна плата. Середньорічний виробіток одного робітника склав:  $100\Delta I_{x(11,2)} = 10,342$  %, а середньорічна заробітна плата:  $100\Delta I_{x(11,4)} = 22,501$  %.

Таким чином, підприємство забезпечувало неправильну пропорцію між приростом продуктивності праці та заробітної плати, це означає, що на даному підприємстві помітно підвищена преміювальна система оплати праці.

Приріст за річним фондом оплати праці ПВП  $\Delta x(3,3)$  у цьому випадку розглядається як результат впливу двох факторів: збільшення чисельності промислово-виробничого персоналу на  $\Delta x(12,12) \cdot x(12,3)_0 = 21 \cdot 5,659983 = 118,859$  тис. грн та зростання середньорічної заробітної плати і сум з ФМС на  $\Delta x(12,3) \cdot x(12,12)_1 = 1,046281 \cdot 2315 = 2422,140$  тис. грн.

Також слід відмітити, що за рахунок розрахункових даних матриці продуктивності праці та заробітної плати можна спрогнозувати деякі показники.

Наприклад,  $\Delta x(4,4) \cdot x(4,3)_0 = 2033 \cdot 1,505217 = +3060$  тис. грн говорить про те, що при пропорційному зростанні фонду заробітної плати робітників і промислово-виробничого персоналу останній збільшувався б на 3060 тис. грн, але, оскільки витрати з фонду заробітної плати робітників та промислово-виробничого персоналу зростали непропорційно, то фонд заробітної плати промислово-виробничого персоналу зменшився на  $\Delta x(4,3) \cdot x(4,4)_1 = -0,048701 \cdot 10659 = -519$  тис. грн, тому зростання цього фонду заробітної плати у 2005 році порівняно з попереднім складає  $\Delta x(3,3) = 3060 - 519 = 2541$  тис. грн.

З порівняльного аналізу продуктивності праці і заробітної платні витікає, що основними причинами порушення пропорції приросту цих показників були:

- диспропорція між кваліфікованими та некваліфікованими працівниками, яка призвела до зростання чисельності працівників, в результаті чого приріст середньорічної заробітної плати перевищив приріст продуктивності праці;

- суми, нараховані з фонду матеріального стимулювання (ФМС), збільшувались швидкими темпами, їх питома вага в заробітку працівників достатньо велика;

- ті заходи, за які інженерно-технічним працівникам і службовцям нараховували суми з ФМС, в кінцевому підсумку не забезпечували достатнього приросту середнього кінцевого виробітку робітників і в результаті цього – необхідного зростання об'єму випуску продукції;

- суми з ФМС складають значну частину загальної суми витрат на живу працю, і майже весь приріст середнього заробітку викликаний збільшенням сум з ФМС.

Таким чином, нами розроблено матричну модель продуктивності праці, яка побудована на урахуванні найважливіших чинників, що впливають на зміну продуктивності праці і пов'язані з якістю персоналу. На основі отриманих даних з підприємства, побудови моделі матриці та її табулярами, запропоновано схему послідовності виконання процедур матричного моделювання продуктивності праці. Запропонована модель дозволяє систематизувати і

провести комплексний аналіз впливу того чи іншого чинника якості персоналу на рівень продуктивності праці.

Аналіз матриці дозволив зробити висновок, що на підприємстві стійкою залишається тенденція неправильної пропорції між приростом продуктивності праці і заробітної плати. Відзначимо, що матричні розрахунки можуть бути виконані за допомогою ПК. Для цього необхідно виписати алгоритми взаємозв'язків, що цікавлять аналітика, і скласти макети відповідних табуляграм, які є універсальними, як і програми для складання матричних таблиць. Тому відповідно до алгоритму матриці можна розрахувати за допомогою ПК, не витрачаючи при цьому багато часу, матрицю продуктивності, фондоозброєності, фондовіддачі тощо.

Як рекомендації для машинобудівного підприємства запропоновано:

- покращення організації матеріального стимулювання, а саме: необхідно рівень заробітної плати зіставляти з доходами, які приносить працівнику його праця. У зв'язку з цим ставиться задача реформування зарплати – відмові від застарілих стандартних рішень і орієнтація виробників на використання дієвих систем матеріального стимулювання праці, які б відповідали рівню продуктивності праці;

- забезпечення ефективного процесу підготовки і підвищення кваліфікації персоналу шляхом розробки навчальних програм різного рівня, введення курсів навчання сучасним методам управління якістю, створення нової навчально-методичної літератури, яка відповідає вимогам розвитку науки і техніки, забезпечення через Інтернет доступу до інформації з питань виробництва;

- удосконалення механізму мотивації праці, застосування поряд з традиційними елементами відносин власності, участь в управлінні виробництвом, стимулювання сумлінного відношення до якості праці.

### **2.3. Аудит у системі управління персоналом**

У нових умовах господарювання виникає необхідність пошуку нових методів і способів підвищення ефективності роботи машинобудівних підприємств.

Одним з таких методів є аудит персоналу, який дозволяє формувати нову концепцію управління персоналом в сучасних умовах і є істотним резервом підвищення конкурентоспроможності. У цій ситуації практичне використання інструментарію об'єктивного дослідження стану системи управління персоналом у формі аудиту персоналу є актуальним.

Розробка теоретичних положень аудиту персоналу в нашій країні знаходиться на початкових стадіях (основна увага приділяється фінансовому аудиту) і не достатньо висвітлюється у працях українських вчених: вивчення монографічної і методичної літератури показало, що вітчизняні публікації щодо проблеми аудиту персоналу практично відсутні, а ті що є, носять в основному інформаційний характер.

Питання сутності та особливостей аудиторського підходу до дослідження управління персоналом, застосування аудиту персоналу в якості діагностичного метода підвищення ефективності роботи машинобудівних підприємства детально не аналізуються і через те потребують подальшої розробки.

Термін “аудит” є системною формою (методом) здійснення діагностичного дослідження діяльності. Основне завдання аудиту полягає у забезпеченні клієнта інформацією.

Аудит є дослідницькою діяльністю для отримання кваліфікованої оцінки ефективності роботи. Виконання дослідження вимагає спеціальної вузької кваліфікації. Його результати потрібні для людей, які не володіють необхідною кваліфікацією для самостійної оцінки персоналу.

На думку автора, аудит персоналу являє собою комплексний метод довгострокового забезпечення ефективності системи управління персоналом, який відображає своїми характеристиками вимоги об'єктивної і професійної уваги до ситуаційних умов функціонування підприємства.

Під об'єктом аудиту персоналу слід розуміти систему персоналу підприємства як соціотехнічної системи. Конкретизується об'єкт аудиту персоналу у формі системи управління персоналом.

Предметом аудиту персоналу є ефективність системи управління персоналом підприємства.

Відмінними рисами аудиту персоналу є націленість на загальну організаційну ефективність; формальність програми пере-

вірки, процедур і висновків; незалежність аудитора по відношенню до підприємства і професіоналізм у виконанні перевірки.

Аудит персоналу займає особливе місце в системі напрямів аудиторської діяльності в рамках управлінського аудиту. Виконуючи інтегровану роль управління персоналом на підприємстві, в ході аудиту персоналу досліджуються питання управління персоналом, підприємством в цілому (підконтрольні вищому рівню управління персоналом), лінійного управління підлеглими організаційними функціями (трудовими колективами) у розрізі його об'єктів, і функціональної (технічної) роботи організаційних функцій (також підрозділи з управління персоналом).

Напрями управлінського аудиту, які взаємопов'язані з аудитом персоналу, можуть відповідно бути названі аудитом управління підприємством, аудитом лінійного управління і аудитом організаційних функцій (рис. 2.3).

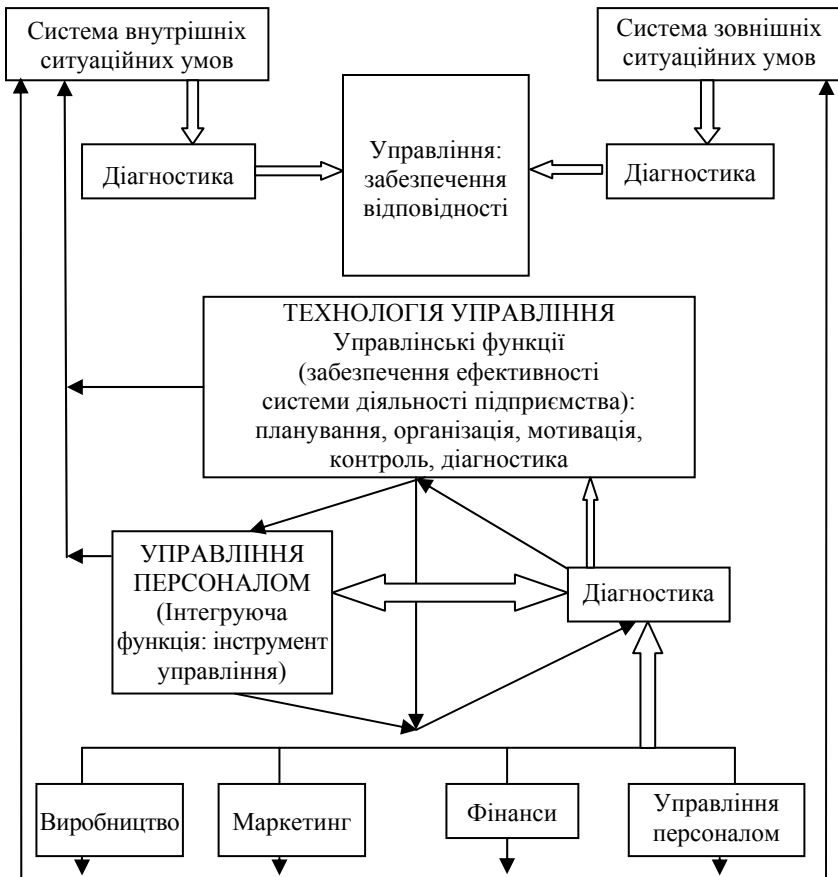


Рис. 2.3. Система управління підприємством

- – напрям управління (визначення стану);
- ⇔ – напрям інформаційного потоку при діагностичній роботі

Принципове значення при віднесенні дослідницької діяльності в області управління персоналом до аудиту персоналу має відношення до аудиторських стандартів поведінки. Співвідношення характеристик аудиторської діяльності в цілому до аудиту персоналу може бути названо відношенням “загального” до “част-

кового”. Це визначає перенесення значної частини “загальних” характеристик аудиту на частковий випадок аудиту персоналу.

Аудит персоналу займає проміжне положення між науковим дослідженням сфери управління персоналом, яке передбачає виключно наукові цілі і абстраговані від комерційного використання результати досліджень, і консультуванням як видом комерційної діяльності, основною характеристикою якого є отримання прибутку.

На відміну від консультування, аудит забезпечує свій комерційний успіх виключно суворим слідуванням стандартам поведінки мотиваційно-аудиторської діяльності, виконання яких забезпечує дотримання принципів наукового дослідження. Дані, які зібрані командами-аудиторами в організаціях-клієнтах в ході виконання завдань, можуть служити науковим цілям, за умови дотримання вимог конфіденційності. Таким чином, результати аудиту можуть стати реальною базою удосконалення практичного стану в області управління персоналом при чітко розподілених функціях.

Велике значення має комплексне аудиторське обслуговування, яке передбачає тісне співробітництво між підприємствами і аудиторською фірмою протягом всього фінансового року. Це дозволяє оперативно вирішувати проблеми в ході щоквартальних поточних перевірок і уникати виникнення екстремальних та конфліктних ситуацій при звітуванні.

В рамках комплексного обслуговування клієнтам, як правило, пропонується широкий спектр консультаційних та інформаційних послуг, які істотно полегшують роботу підприємства. Крім того, комплексна діагностика є досить дорогою, а поетапний розподіл витрат на неї протягом всього року дозволяє знизити негативний вплив цього фактора на структуру балансу підприємства.

Тривале співробітництво з клієнтами дозволяє провести детальний аналіз роботи персоналу підприємства, чітко визначити “вузькі” місця її організаційної структури.

Комплексний аналіз роботи персоналу, балансу, фінансових показників, нормативів ліквідності дозволяє дати об’єктивну оцінку діяльності підприємства, прогноз його функціонування на майбутній звітний період, виявити причини виникнення негативних ситуацій. На основі зроблених висновків пропонуються можливі шляхи усунення виявлених недоліків. У процесі аналізу широко застосовується системний підхід, економіко-стохастичні методи, методи порівняння і групування.

Консультаційні послуги надаються клієнтам на всіх етапах аудиторської перевірки. При цьому використовуються різні форми задоволення запитів – як оперативного, з виїздом в офіс, так і за письмовими запитами. Щоб описати функцію аудиту персоналу, іноді використовують терміни “аудит промислових відносин”, “аудит відносин між персоналом і між підприємцями і персоналом”. Аудит персоналу, на нашу думку, є істотним інструментом для змін і покращень в ній.

У процесі радикальних змін відбувається зміна трьох важливих компонентів:

- 1) зміна стратегії машинобудівного підприємства, яка орієнтована на нову продукцію і нові ринки;
- 2) зміна компетентності підприємства, включаючи систему управління, структуру, вміння і знання, навички персоналу;
- 3) зміна поведінки персоналу, включаючи норми, поняття, цінності і розподіл влади.

Центральна команда аудиту може вивчати підрозділи підприємства чи головний об’єкт, або проводити спеціальну перевірку з метою підтвердження того, що підприємство виконує загальнодержавні закони в таких областях як “рівні умови зайнятості”.

Перевірка може використовуватись і для вивчення виконання керівниками своїх обов’язків по відношенню до персоналу.

Перша причина, за якою актуалізується роль аудиту персоналу як методу діагностики роботи персоналу – це розгляд його як єдиного інструменту для покращення функціонування персоналу і удосконалення роботи самого підприємства в цілому. Протягом останнього десятиріччя більшість крупних машинобудівних підприємств визнало важливість вирішення проблем з приводу ефективного управління персоналом. Проблеми, які спричиняють неефективну діяльність підприємства чи відбиваються на його прибутках доводять необхідність створення професійного відділу з управління персоналом, підвищення якості і статусу персоналу машинобудівного підприємства.

Друга причина переваги аудиторської форми дослідження полягає у тому, що професійне функціонування персоналу за допомогою аудиту забезпечується, допомагає підприємству досягти своїх управлінських цілей.

Третя причина – усвідомлення, що основна робота персоналу повинна виконуватись якісно, перевірки розглядаються як засіб підвищення рівнів компетенції на підприємстві в цілому.

Починати зміни доцільно з діагностики персоналу, прогнозу поведінки працівників, створення “опорної бази” з числа працівників розробки і включення в план впровадження нововведень заходів з усунення негативних наслідків, опору. Персонал, який проводить аудит, поділяється на три категорії, які мають справу з функціонуванням персоналу, безпосереднім керівником та самим персоналом (оплата, підбір, комунікації). Зміст аудиторської роботи за категоріями персоналу представлено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

**Зміст аудиторської роботи за категоріями персоналу**

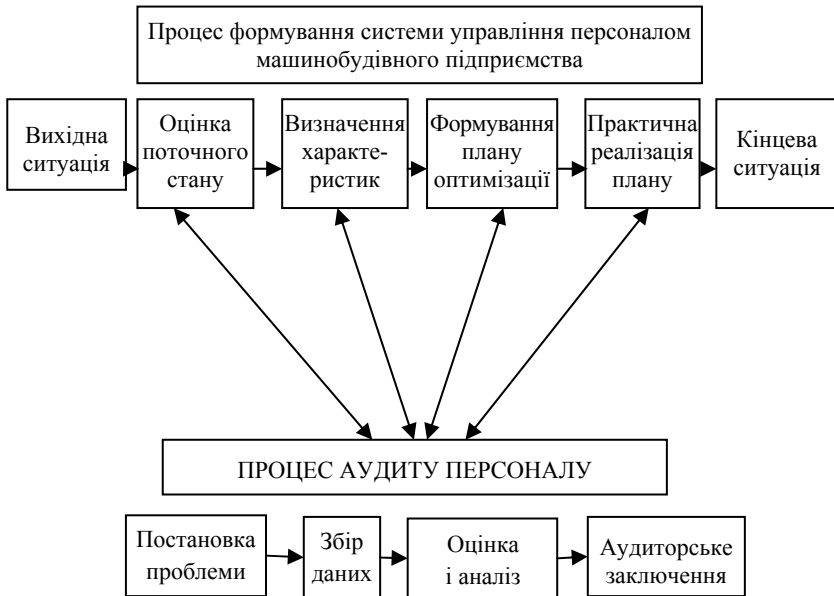
Персонал підприємства	Керівний підрозділ з управління персоналом	Підрозділ з управління персоналом
<ul style="list-style-type: none"> <li>– рух персоналу протягом десятиріччя;</li> <li>– можливі майбутні перетворення;</li> <li>– розмір штату, звіти про взаємовідносини, розподіл відповідальності;</li> <li>– роль, авторитет, влада відділу кадрів на думку персоналу;</li> <li>– основні цілі персоналу;</li> <li>– особистий досвід кожного професійного робітника, відділу кадрів і плани його розвитку;</li> <li>– процес планування роботи персоналу;</li> <li>– інформаційний контроль, звітність, контрольна система;</li> <li>– бюджет останніх п’ять років;</li> <li>– виробничі потужності і обладнання;</li> <li>– відмічене персоналом відношення керівника до відділу;</li> <li>– штагна політика і процедури всередині персоналу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обґрунтування для персоналу;</li> <li>– власні цілі персоналу;</li> <li>– перешкоди досягнення мети;</li> <li>– роль, влада і авторитет персоналу на думку керівника;</li> <li>– внесок персоналу;</li> <li>– особиста відповідальність керівника;</li> <li>– передбачувані необхідні зміни в політиці, процедурах;</li> <li>– роль, відповідальність і проблеми з зарплатнею, наймом, розвитком, безпекою, комунікаціями, профспілками;</li> <li>– проблеми персоналу, які виявив керівник</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Звичайні підрозділи (відділи) персоналу – комунікації, прийом і розміщення на посади, розвиток і навчання, безпеки і медичних питань, преміювання (пільги робітникам)</li> </ul>

Задачі аудиту персоналу можуть бути сформульовані наступним чином (рис. 2.4):



Рис. 2.4. Задачі аудиту персоналу

Процес аудиту персоналу обслуговує інформаційні потреби етапів роботи з формування системи управління персоналом (рис. 2.5)



**Рис. 2.5. Роль аудиту персоналу в процесі управління персоналом**

- — процес удосконалення та аудиту;
- ← — процес удосконалення аудиту персоналу

Отже, в процесі дослідження виділено наступні етапи процесу удосконалення управління персоналом машинобудівного підприємства:

1. Оцінка поточного стану ефективності у формі досягнення результатів економічної і соціальної ефективності в коротко-, середньо- і довгостроковій перспективах (статика); у формі конкретних характеристик діяльності з управління персоналом на стратегічному рівні, при лінійному управлінні персоналом і виконанні функціональної (технічної) роботи з управління персоналом (динаміка). Досліджується внутрішня ефективність системи управління персоналом (ефективність управління системою) та зовнішня (ефективність з точки зору підприємства для його підсистем і з позиції

відповідності зовнішнім ситуаційним умовам – для системи підприємства в цілому).

2. Визначення необхідних характеристик діяльності з управління персоналом на підприємстві на найближчі середньо- і довгострокову перспективи.

3. Формування плану необхідних дій у напрямку від поточного стану до нормативного. На цьому етапі визначається, в результаті проведення яких заходів можна посилити практику управління персоналом підприємства, на основі чого розроблюється детальна стратегія удосконалення управління персоналом, яка інтегрує в собі різні напрями можливої оптимізації.

4. Практична реалізація плану удосконалення управління персоналом підприємства. Діяльність з практичної реалізації рекомендацій за результатами аудиту відноситься до консультативної і може бути названою аудиторською лише умовно, оскільки у більшості випадків передбачає втрату незалежності і розмиті спеціалізації (професіоналізм) аудитора в області діагностичного дослідження.

Процедури аудиту персоналу використовуються в рамках процесу удосконалення управління персоналом підприємства. Відповідно до загальної методології аудиторської діяльності процес аудиту може бути представлений у вигляді послідовності операцій (див. рис. 2.6).

Отже, процедура аудиту персоналу здійснюється шляхом реалізації наступних етапів.

1. Постановка проблем. У ході цього етапу відбувається ознайомлення з інформацією про підприємство (фінансові дані, відомості про ефективність контролю керівництва).

2. Формулювання критеріїв ефективності управління персоналом. Достовірним критерієм оцінки ефективності керівництва слугує кінцевий результат праці всього колективу, в якому органічно поєднанні результати праці керівника і виконавців.

У загальному вигляді всі можливі критерії ефективності поділено нами на дві групи: соціально-психологічні та економічні.

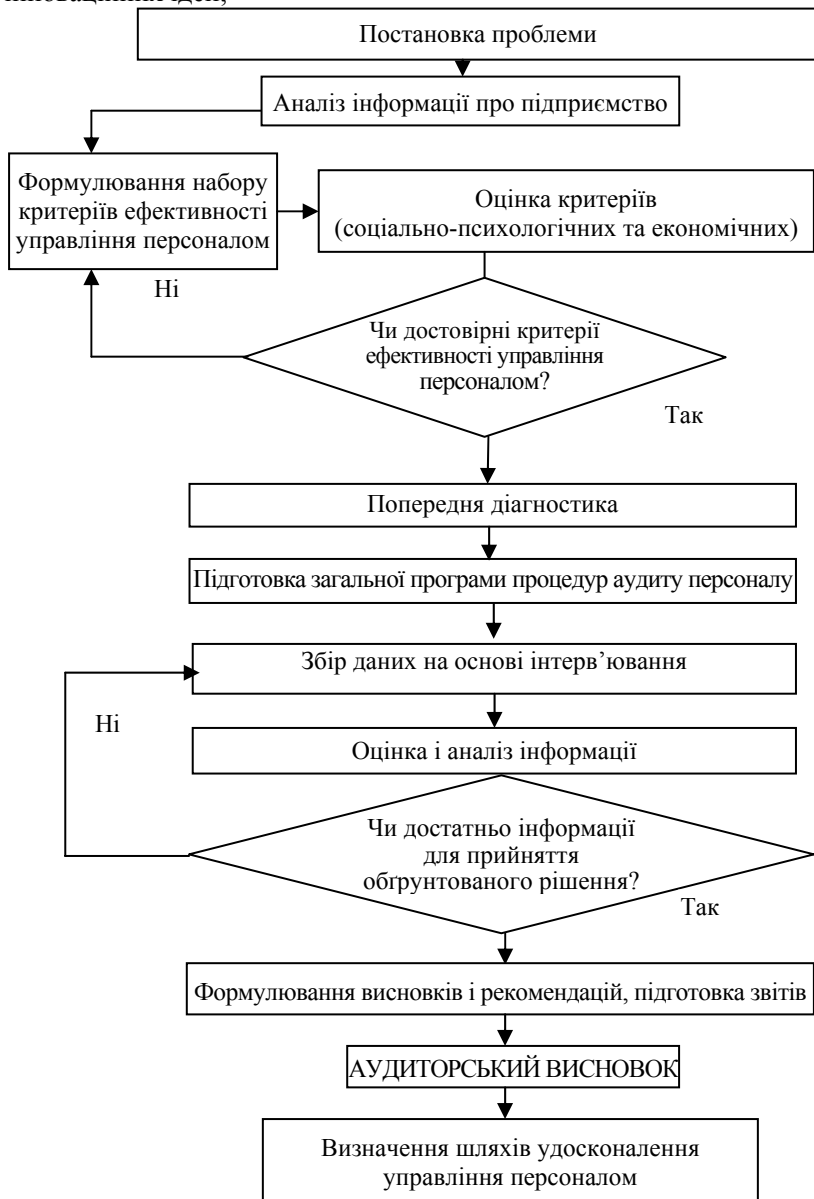
До перших віднесемо:

– задоволеність членів колективу різними аспектами членства в ньому (стосунками з колегами і керівниками, умовами праці, зарплатою);

– мотивацію членів колективу;

– лідерство керівника в колективі;

– заохочення виправданого ризику, підтримка творчих та інноваційних ідей;



**Рис. 2.6. Алгоритм процедури аудиту персоналу**

- самооцінку колективу;
- орієнтацію керівництва на традиції і філософію машинобудівного підприємства (досконале знання керівництвом та іншими службовцями технології виробництва, оцінка його стану за ціннісними критеріями підприємства);
- знання керівництвом та іншими службовцями організаційної структури, раціональне поєднання одночасно елементів централізації і децентралізації.

До економічних критеріїв відносять:

- орієнтацію на якість праці, за рахунок якої досягається якість продукції як відповідність вимогам споживачів;
- досягнення загальних успіхів;
- продуктивність (результативність) праці (коефіцієнт, який є “відношенням чисельника у вимірі дієвості до знаменника виміру економічності”);

– орієнтацію на споживачів (висока якість праці персоналу гарантує високу якість і надійність продукції, рівень обслуговування, прогнозування потреб споживачів, врахування їх при виготовленні своїх кращих товарів);

– економічність (виражається відношенням ресурсів, які потрібно споживати до фактично спожитих ресурсів);

– прибутковість (захід чи сукупність заходів, які характеризують взаємозв’язок між фінансовими ресурсами і характером їх використання);

– нововведення як творчий процес пристосування продукту, послуг, процесу, структури, до зовнішніх і внутрішніх вимог, змін тощо. Процес підтримки придатності продукції з точки зору споживача;

– якість трудового життя – реакція людей на умови праці і життя в організаційних системах (відчуття безпеки, впевненості).

Зазначені критерії можуть бути використанні стосовно будь-якого виробничого колективу – від бригади до великого підприємства.

3. Здійснення попередньої діагностики, в результаті якої визначаються напрями аудиторського дослідження, коло питань, які вимагають вирішення, значимі точки перевірки.

4. Підготовка загальної програми процедур аудиту персоналу.

5. Збір даних. Проводяться інтерв’ю з менеджерами, всім керівництвом і привілейованими особами цього відділу. Інтерв’ю-

ються вибрані контролери, менеджери першого рівня, непривілейовані і тимчасово зайняті працівники.

У доповнення до аудиту персоналу використовуються діагностичні інструменти, такі як оглядові питання і анкети. Інформація може не заноситись у звіти та інші описові документи, які надходять у розпорядження підприємства. Така інформація містить копії проспектів та інформаційні бюлетені підприємства, кадрову політику і процедурні документи, контрольний довідник, заяву про цілі персоналу, щорічний звіт відділу кадрів.

Такі опитування, як правило, проводяться в масштабі всього підприємства і при цьому респондент самостійно заповнює запитальники чи анкети. Спеціалісти з управління персоналом впевнені, що опитування зайнятих з приводу їхнього ставлення до роботи особливо результативне для оцінки взаємовідносин у колективі, мотивації до праці, ефективності діяльності керівництва, системи винагород і компенсацій [2].

Збираючи інформацію, аудитор формує основу для прийняття рішення і конкретизує підхід до аудиту, тобто визначає методи і процедури аудиту персоналу, які будуть використовуватись в ході реалізації процесу і формулювання аудиторського висновку.

6. Оцінка і аналіз інформації. Готується фактура і розроблюються рекомендації. На цьому етапі визначають, чи достатньо відомостей для прийняття обґрунтованого рішення. На початку перевірка націлена на вирішення будь-яких питань, які виявлено, по зібраній інформації. Потім проводиться обговорення проблем для керівника і персоналу з метою підготовки оцінки інформації, визначення позитивних і негативних моментів в роботі підприємства, а також необхідності для виправлення недоліків. Далі аудиторська команда порівнює свій баланс позитивних і негативних умов з оцінкою менеджера. Нерідко рекомендації керуючого і його штату є більш ризикованими і амбіційними, ніж аудиторської команди. Схожі порівняння проводяться між аудиторською командою та керівником підприємства і його штатом.

Менеджери, керівники відділів кадрів і спеціалісти повинні об'єднати перевірки і виправлення в регулярний процес розробки цілей підприємства. З цього часу аудит персоналу слід проводити кожні три–чотири роки. Є багато способів покращити роботу персоналу, однак аудит, на нашу думку, є найбільш ефективним методом, оскільки жорстко залежить від реальної інформації, дозволяє

відділу управління персоналом реально оцінити поточну діяльність персоналу, його результати, нівелювати конфліктні ситуації.

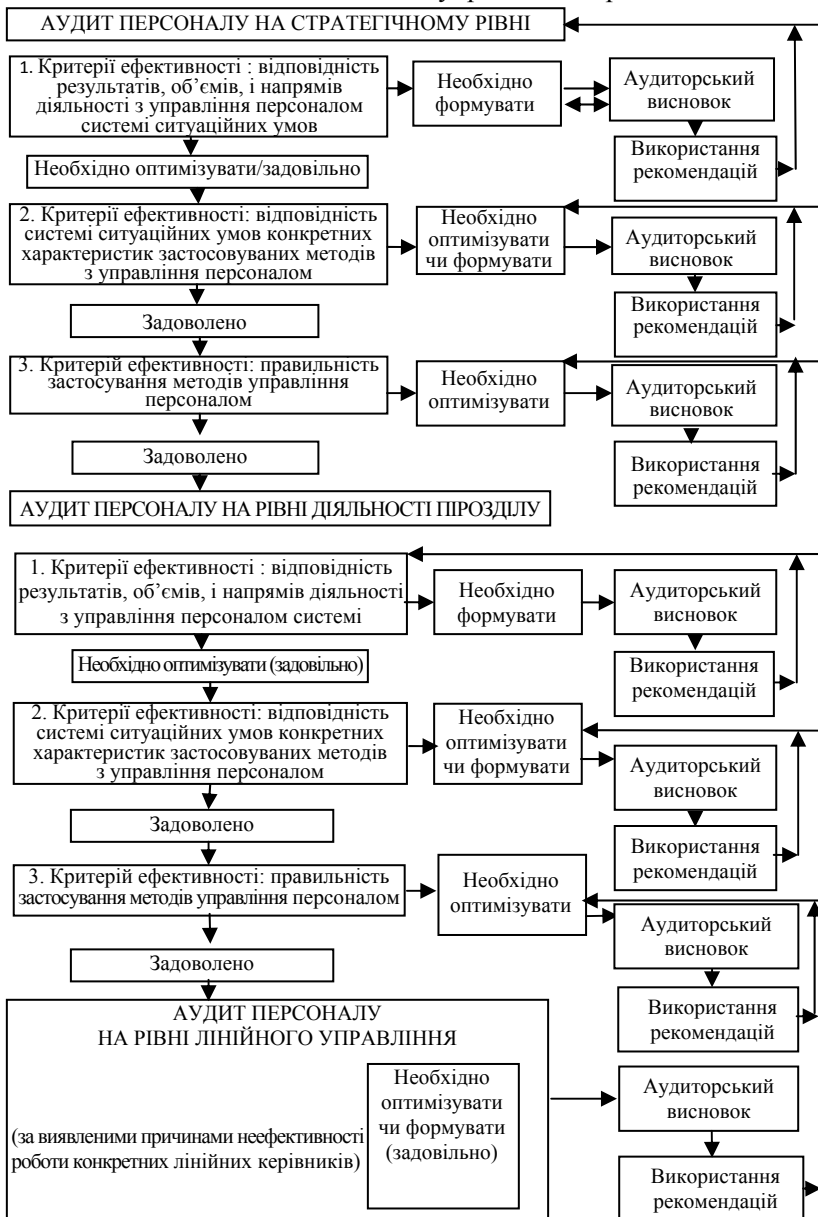
7. Формування висновків, підготовка звітів і рекомендацій у формі аудиторського висновку. Кваліфікований письмовий звіт є дуже важливим і корисним для аудиторських команд. За результатами перевірки готується два окремих звіти. Перший готується для менеджерів з метою допомоги їм оцінити ступінь використання ними своїх обов'язків. Серед інших аспектів цей звіт охоплює концепцію менеджерів про їх відповідальність за управління персоналом, цілі та проблеми керівників персоналу, взаємодію менеджерів і відділу управління персоналом, дії менеджерів та їх деякі наслідки в таких областях як концепція прийому і перше навчання, розвиток і плинність персоналу.

Особлива увага приділяється таким питанням як: трудові конфлікти і дисципліна, оплата, комунікації, ефективність виробництва, безпека праці. Другий, спеціальний звіт формується для відділу управління персоналом. Цей відділ отримує копію доповіді менеджера у додаток до свого власного. Звіт для відділу управління персоналом приділяє увагу таким питанням, як організація і планування діяльності відділу управління персоналом, роль менеджерів в управлінні персоналом, вимірювання, контроль, оцінка і процес звітування відділу управління персоналом, діяльність відділу управління персоналом і деякі її наслідки в тих же областях, що у звіті для керівника.

Особливість цього етапу полягає у підготовці опису стану управління персоналом в розрізі його елементів і напрямів діяльності, визначенні шляхів удосконалення управління персоналом. На цьому етапі проводиться низка технічних заходів: ознайомлення керівництва підприємства з результатами аудиту персоналу, своєчасне інформування персоналу про якість своєї діяльності, сильні і слабкі сторони, напрямки удосконалення професійних якостей, розробка напрямів діяльності аудиту. Найбільш адекватна оцінка якості аудиторського висновку можлива лише у випадку проведення інспекційних та повторних перевірок підприємства.

Аудит персоналу є послідовною, регулярною і довгостроковою формою здійснення практичних зусиль з підвищення ефективності управління персоналом. Оптимізаційні зусилля в рамках аудиту персоналу концентруються на питаннях управління персоналом, які мають найбільшу корисність для довгострокової ефективності підприємства. На основі оцінки відповідності управління

персоналом приймаються рішення про формування, оптимізацію чи подальше дослідження діяльності з управління персоналом.



**Рис. 2.7. Алгоритм діагностичних операцій аудиту персоналу**

Аудит персоналу тимчасово призупиняється після виявлення проблем, без практичного вирішення яких немає сенсу здійснювати подальшу діагностичну роботу для цілей удосконалення.

Вивчення конкретних характеристик управління персоналом за напрямками аудиту дозволяє забезпечити практичне удосконалення системи управління персоналом. Рекомендації з формування управління персоналом подаються у формі аудиторського висновку.

Ефективність аудиту персоналу може виступати в економічній, соціально-економічній, соціально-психологічній формі чи являти їх комплекс. При цьому ефективність може бути прямою чи непрямою, з чітко визначеними тимчасовими рамками чи без них.

Найбільшу довгострокову ефективність повномасштабний аудит персоналу, на нашу думку, має у формі послідовності діагностичних операцій, яку наведено на рис. 2.7.

За нашими оцінками, алгоритмізація процесу аудиту персоналу скорочує час повного аудиту як мінімум на 20 %. Це еквівалентно приросту продуктивності праці аудитора на 25 %, яка визначається за формулою:

$$P = \frac{100 \cdot N}{100 - N}, \quad (2.12)$$

де  $P$  – приріст продуктивності праці, %;  $N$  – скорочення робочого часу при проведенні аудиту персоналу, %.

У межах сформованої системи управління персоналом на ЗАТ “Преттль-кабель Україна” нами запропоновано застосування аудиту персоналу в якості діагностичного методу підвищення ефективності роботи працівників та підприємства в цілому за рахунок проведення аудиту персоналу на стратегічному рівні, на рівні діяльності функціонального підрозділу та на рівні лінійного управління.

Повномасштабний аудит персоналу значно спрощує порядок реалізації заходів щодо управління персоналом машинобудівного підприємства на основі послідовної реалізації основних діагностичних операцій аудиту персоналу, що забезпечить найбільшу довгострокову ефективність аудиту персоналу.

Аудит персоналу як елемент виявлення резервів підвищення ефективності і прибутковості машинобудівного підприємства є одним із найбільш діючих факторів економічної політики підприємства. Методично аудит містить у собі мікроекономічні і макроекономічні питання організації соціально-трудова відносин і охоплює практично всі елементи цих відносин. Систематичне проведення аудиторських перевірок дає можливість правильно оцінити стан і розвиток управління персоналом на підприємстві в динаміці. Система аудиту персоналу може бути поділена на взаємопов'язані елементи, які наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

**Система аудиту персоналу**

1. Аудит статички і ефективності управління персоналом	<p>1.1. Аудит системи ситуаційних умов управління персоналом:          – зовнішніх ситуаційних умов управління персоналом підприємства;          – системи внутрішніх ситуаційних умов управління персоналом підприємства;</p> <p>1.2. Аудит економічної ефективності управління персоналом;</p> <p>1.3. Аудит соціальної ефективності управління персоналом</p>
2. Аудит динаміки ефективності управління персоналом	<p>2.1. Аудит виконання управлінських функцій з управління персоналом;</p> <p>2.2. Аудит технічної роботи за напрямками роботи в рамках управління персоналом (дослідження конкретних характеристик технічної роботи з управління персоналом);</p> <p>2.3. Аудит дотримання принципів управління персоналом:          – дотримання принципів ефективності системи управління персоналом;          – дотримання принципів ефективності в рамках напрямків функціональної роботи з управління персоналом</p>

Таким чином, аудит персоналу займає важливе місце у системі управління персоналом, адже саме результати і висновки

проведеного аудиту дають детальну інформацію про персонал, його роботу і розвиток. Аудит персоналу дозволяє діагностувати низку проблем, пов'язаних з управлінням персоналом та розробити напрями і запропонувати заходи щодо вирішення цих проблем.

Аудит дозволяє переконатися, чи відповідає діяльність підприємства з управління персоналом стратегії його розвитку, а також взаємній відповідності регламентації соціально-трудових відносин і законів, правил, інструкцій і методик, що визначають цю діяльність.

За результатами аудиторської перевірки можуть бути визначені напрями для встановлення чи зміни удосконалення стандартів в сфері управління персоналом. Перевірка сприяє кадровим перестановкам, які поліпшують якісний склад персоналу, професійному зростанню більш перспективних співробітників і розвитку їхньої творчої активності. Стосовно роботи безпосередньо зі службами управління персоналом підприємства, то тут аудит дозволяє підвищити їхню роль, наблизити їх діяльність до мети і завдань машинобудівного підприємства, загострити їхню увагу на найважливіших питаннях.

В якості практичних рекомендацій в результаті проведення аудиту персоналу є можливість діагностувати:

- якість персоналу підприємства шляхом виявлення позитивних і негативних сторін його роботи;
- якість продукту праці, яка забезпечується ефективною роботою персоналу;
- аудит персоналу може бути використаний для кадрових перестановок у колективі;
- підвищення ефективності системи заробітної плати (виявлення розходжень між реальними і бажаними чи очікуваними умовами праці та її оплатою);
- застосування методів негрошової мотивації праці;
- якість управління персоналом шляхом діагностики проблем управління;
- врахування принципу “орієнтації на споживача” у формуванні системи управління персоналом.

Для забезпечення цілеспрямованого і ефективного планування і контролю на підприємствах машинобудування необхідно створювати структурний підрозділ, який централізовано здійснює функціональну діяльність з розробки планів і контроль за їх реалізацією.

лізацією, наприклад, відділ контролю. Він повинен зробити транспарентними усі залежності і взаємодії в рамках планування, прийняття рішень, реалізації планів, забезпечити необхідним інструментарієм органи управління, які приймають рішення.

**Список використаних джерел**

1. Ямпольский С. М. Прогнозирование научно-технического прогресса / С. М. Ямпольский, В. А. Лисичкин. – М. : Экономика, 1974. – 207 с.
2. Яновский А. Психологические аспекты управления персоналом / А. Яновский // Кадровик України. – 2007. – № 5. – С. 120–123.
3. Саарапера М. И. Матричное моделирование многоэлементных факторных систем / М. И. Саарапера. – М. : Легпромбытиздат, 1990. – 136 с.

## **МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

---

### **3.1. Інструменти, складові елементи і напрями забезпечення формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства**

Важливою умовою забезпечення формування корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві є розробка дієвої системи управління, що реалізується через процес прийняття управлінських рішень. Під терміном “управлінські рішення” розуміють процес розробки та прийняття найкращого варіанта (альтернативи) для вирішення існуючої проблеми чи завдання, що досягається завдяки дотриманню наступних вимог:

- своєчасність вироблення, прийняття і реалізації рішення;
- наявність механізму реалізації;
- забезпечення максимальної віддачі від потенційних можливостей у процесі реалізації рішення;
- можливість зміни, корекції рішення у разі зміни умов;
- можливість верифікації та контролю результатів;
- обґрунтованість та зрозумілість рішення [1, с. 21, 39–40].

Наразі немає єдиного підходу щодо ступеня деталізації процесу прийняття управлінських рішень, визначення кількості та суті його етапів, однак можна виділити основні стадії, реалізація яких дозволяє досягнути конкретних результатів – забезпечити формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства, а саме [2, с. 11–12; 9, с. 158–168]:

- діагностика проблеми – оцінюється існуюча ситуація, аналізуються симптоми, визначається існуюча проблема, досліджуються причини її виникнення, ступінь терміновості та необхідність її вирішення. Успішна ідентифікація проблеми дозволяє визначити

цілі подальшої діяльності та створює умови для досягнення позитивних кінцевих результатів;

- визначення критеріїв прийняття рішень, які дозволяють оцінити ефективність варіантів вирішення існуючої проблеми, та обмежень (за сферою реалізації рішень, необхідними ресурсами, часовими рамками тощо), що сприяє більш чіткому визначенню можливих варіантів управлінських рішень;

- розробка альтернативних варіантів управлінських рішень. Реалізація даної стадії спрямована на виявлення всіх можливих альтернативних варіантів, які відповідають критеріям та обмеженням, що були визначені на попередній стадії;

- оцінка розроблених варіантів вирішення проблеми, досліджуються переваги та недоліки рішень, результати їх виконання, оцінюється ступінь досягнення поставленої мети, аналізується вплив додаткових факторів;

- вибір кращої альтернативи серед розроблених управлінських рішень, який здійснюється на основі об'єктивних даних (прогнозування результатів реалізації рішення, можливих ризиків, обсягів затрат ресурсів тощо) та суб'єктивних оцінок (особисті переваги, досвід, інтуїція тощо). В процесі вибору отримані результати співставляються з визначеними цілями, у разі виявлення розходжень між проводиться подальший аналіз можливості досягнення встановлених цілей або обґрунтовується необхідність їх перегляду.

Як видно зі вищезазначеного основою розробки управлінського рішення є правильна діагностика існуючої проблеми та її причин. Саме тому, при вирішенні управлінських проблем, зокрема, пов'язаних з формуванням корпоративної соціальної відповідальності машинобудівних підприємств, застосовують різні методи та прийоми аналізу, поєднання яких дозволяє: отримати повну та об'єктивну інформацію про існуючу проблему, розглядаючи її у контексті діяльності підприємства; визначити її зв'язок з іншими процесами та явищами діяльності підприємства та виявити характер таких взаємозв'язків; спрогнозувати можливість її подальшого розвитку та виявити шляхи мінімізації негативного впливу.

Умовно методи, що використовуються при прийнятті управлінських рішень, можна поділити на три групи [1, с. 100–110, 141; 26, с. 429–431]:

- 1) евристичні (методи “мозкового штурму”, аналогій, ключових запитань, Делфі тощо) – методи, які дозволяють розробити нові, творчі шляхи розв'язання існуючої проблеми, проаналізувати різні аспекти її прояву;

2) прогностні (експертний, нормативний, метод екстраполяції тощо) – це методи, які дозволяють визначити тенденції розвитку проблеми, оцінити ефективність впровадження різних шляхів її розв’язання у часі;

3) аналітичні (методи економічного аналізу, моделювання, імітаційні, програмування тощо) – методи, які дозволяють здійснити ґрунтовний аналіз існуючої проблеми, об’єктивно оцінити її причини, визначити існуючі зв’язки з іншими аспектами діяльності, відобразити кількісні показники діяльності підприємства для найбільш повної та достовірної характеристики процесу функціонування підприємства, розробити ефективні способи подолання існуючої проблеми.

Звичайно, прийняття управлінських рішень, що сприяють вирішенню проблем, які існують у сфері корпоративної соціальної відповідальності підприємства, потребує застосування різних методів аналізу, які доповнюють та посилюють один одного, а також використання системи інформаційного забезпечення управління підприємством на основі сучасних комп’ютерних технологій. В результаті забезпечується комплексність, повнота та достовірність отриманих даних, їх відповідність потребам управління.

Розгляд стадій прийняття управлінських рішень показує, що успішність їх реалізації визначається через досягнення трьох базових характеристик [1, с. 15; 27]:

1) оптимальності – управлінське рішення повинно відповідати визначеним (оптимальним) критеріям;

2) ефективності – управлінське рішення повинно забезпечувати досягнення результатів при мінімально-необхідних затратах ресурсів, часу тощо, тобто відповідати визначеним обмеженням;

3) результативності – управлінське рішення повинно забезпечувати досягнення певних (заздалегідь визначених) результатів (цілей).

Розглянуті характеристики демонструють ключові точки успішності формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства, врахування яких у процесі розробки механізму дозволить підвищити гнучкість діяльності підприємства, його спроможність швидко реагувати на сигнали зовнішнього і внутрішнього середовища та адаптуватися до змін. Таким чином, розробка механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства забезпечить умови для оптимізації процесів у сферах екологічної, суспільної, трудової та економічної відповідальності під-

приємства завдяки своєчасному виявленні негативних відхилень та розробки заходів щодо їх ліквідації. При цьому стає важливим забезпечення узгодженості діяльності працівників сучасних машинобудівних підприємств, розподіл між ними повноважень та відповідальності за досягнення поставлених цілей. Зважаючи на це актуальним стає визначення таких засобів, які дозволять з найменшими зусиллями досягти успіху в діяльності підприємств.

Незважаючи на розбіжності у регіональному розвитку моделей корпоративної соціальної відповідальності підприємств, у світі сформувався єдиний підхід щодо суті інструментів, що застосовують підприємства у сфері корпоративної соціальної відповідальності. На рис. 3.1 подано характеристику інструментів, розроблених американськими та російськими вченими, здійснено їх порівняння та запропоновано класифікацію [3, с. 25–26; 20]. Звичайно, назва, ступінь деталізації та рівень охоплення інструментів реалізації корпоративної соціальної відповідальності все ще відрізняються один від одного залежно від особливостей середовища діяльності підприємства.

Однак, порівнюючи їх значення та мету застосування можна виокремити спільні характеристики, притаманні їм, а саме:

- надання безпосередньої фінансової підтримки реалізації суспільно-важливих програм через створення окремих цільових фондів чи перерахунку частини доходів від реалізації продукції;
- залучення працівників у якості волонтерів до виконання суспільно-важливих робіт чи надання послуг;
- створення умов для зміни поведінки окремих цільових груп та суспільства загалом шляхом реформування загальної політики ведення господарської діяльності підприємства чи проведення цільових інформаційних кампаній.

При розробці механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства необхідним є подолання проблеми співвідношення цілей діяльності підприємства (збільшення прибутковості та рентабельності, забезпечення можливості для розвитку, підвищення ефективності функціонування тощо) та положень цього підходу. Тобто, якщо розглядати корпоративну соціальну відповідальність як сукупність заходів реалізації екологічної, суспільної, трудової та економічної складових, то необхідним є забезпечення їх підпорядкованості загальній меті діяльності підприємства, що дозволяє знайти баланс між інтересами підприємства та потребами різних груп зацікавлених сторін.



**Рис. 3.1. Характеристика інструментів реалізації корпоративної соціальної відповідальності**

Відповідно до цього при створенні механізму формування корпоративної соціальної відповідальності необхідно забезпечити його відповідність політиці підприємства у сферах природоохоронної діяльності, працевлаштування та розвитку персоналу, їх соціального захисту тощо, яка виступає запорукою повноти реалізації його цілей і завдань.

Фактично розробка та реалізація будь-якого заходу стає можливою лише у разі позитивної відповіді на запитання “чи сприяє реалізація заходу у сфері корпоративної соціальної відповідальності досягненню мети діяльності підприємства?”. Надання позитивної відповіді на це питання стає можливим, якщо розглядати корпоративну соціальну відповідальність як складову конкурентоспроможності підприємства – динамічної характеристики здатності підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища і забезпечити при цьому певний рівень конкурентних переваг [4, с. 14–15], тобто, характеристик (атрибутів), властивостей продукції чи марки, що створюють для підприємства певні переваги над його прямими конкурентами [5, с. 5].

Ми погоджуємося з думкою деяких авторів [4, с. 18], які під конкурентною перевагою підприємства пропонують вважати не наявність унікальних характеристик, а результат більш ефективного за конкурентів управління процесами їх формування та розвитку. Однак, і в цьому випадку основною особливістю конкурентних переваг є їх відносний характер, оскільки вони визначаються шляхом порівняння досліджуваного підприємства із конкурентом, що займає найкращу позицію у відповідному сегменті ринку [5, с. 5].

В той же час, розгляд питання формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства з позиції управління, дозволяє визначити основні його властивості, що складають основу розробки механізму, а саме:

- системи, що складається із взаємозалежних елементів;
- процесу, що виражається через сукупність послідовних стадій.

Визначаючи категорії механізму формування корпоративної соціальної відповідальності, варто зупинитися на визначенні поняття “механізм”. Так, у економічній енциклопедії термін “механізм” визначається як “система, пристрій, спосіб, що визначають порядок певного виду діяльності” [6, с. 355].

Тобто, механізм є системою процедур, які формують рішення або правила його прийняття та характеризуються взаємодією відповідних елементів [7]. Зважаючи на те, що підприємство

визначається вченими як відкрита система, яка одночасно є об'єктом та суб'єктом впливу зміни зовнішнього та внутрішнього середовищ, механізм управління формуванням та реалізацією корпоративної соціальної відповідальності має враховувати не лише внутрішні процеси функціонування підприємства, а й вимоги зовнішніх агентів до його діяльності. Відповідно, призначенням механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства є організація взаємодії підприємства з навколишнього середовища, суспільства, працівників, споживачів, постачальників та акціонерів [8].

В економічній літературі немає єдиної думки щодо визначення поняття “механізм формування корпоративної соціальної відповідальності”. У загальному вигляді такий механізм можна визначити як систему управління корпоративною соціальною відповідальністю підприємства, реалізація якої стає можливою завдяки застосуванню різних методів управління та дії певних важелів, що забезпечують організацію, планування та стимулювання фінансових, матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів.

До методів управління відносять планування, прогнозування, нормування, регулювання, регламентування, комерційний розрахунок, комплексні цільові програми, моніторинг і контроль [9, с. 300]. Перераховані методи є загальними, а тому можуть бути застосовані і в рамках механізму формування корпоративно-соціальної відповідальності під час підготовки та реалізації конкретних заходів чи програм. Що стосується важелів, то серед них можна виділити рівень податків, зборів та інших відрахувань, вартість кредитів, розмір та умови інвестування, рівень цін на продукцію, рівень доступу до грошових фондів, ціна екологічності продукції. Саме за допомогою цих важелів можна безпосередньо сприяти чи стримувати розвиток корпоративної соціально відповідальності на окремих підприємства, у галузі чи регіоні, змінюючи умови середовища діяльності підприємства.

Зважаючи на те, що підприємство функціонує в середовищі, що постійно змінюється, відповідно і механізм формування корпоративної соціальної відповідальності повинен характеризуватися високим ступенем маневреності, що передбачає швидке реагування на зміни, що відбуваються у внутрішньому і зовнішньому середовищах функціонування підприємства та оперативне коригування його діяльності.

Відповідно, цей механізм повинен розглядатися як відкрита, динамічна структура, що регулюється дією економічних за-

конів, вимогами чинного законодавства та забезпечує взаємоузгодженість інтересів підприємства та потреб зацікавлених сторін, проходячи у своєму безперервному розвитку етапи планування, організації, впровадження, контроль та координації корпоративної соціальної відповідальності підприємства [10; 26, с. 175].

Основними характеристиками механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства повинні виступати:

- плановість діяльності, що виражається у розробці дієвої системи показників оцінки ефективності окремих заходів та корпоративної соціальної відповідальності підприємства загалом;
- раціональність використання ресурсів через забезпечення мінімізації витрат та пошуку шляхів їх розподілу між підприємством та іншими учасниками відносин;
- гнучкість управління для мінімізації ризиків у випадку зміни факторів внутрішнього чи зовнішнього середовища.

Подібний підхід до механізму формування корпоративної соціальної відповідальності потребує визначення та детального розгляду його елементів (як складових системи) і стадій (як етапів процесу). Серед елементів механізму можна виділити наступні складові – це мета та завдання, принципи, забезпечення, напрями, методи, інструменти, органи управління та результати. При цьому гарантом ефективності механізму є забезпечення взаємозв'язку між елементами механізму, як складовими єдиного цілого. У контексті подібного підходу необхідно розкрити склад і сутність зазначених елементів.

У першу чергу необхідно визначити принципи формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства, які визначають його зв'язок із загальною системою управління підприємства, а саме [4, с. 85; 9, с. 219; 25, с. 383–384]:

- динамічності, можливість швидкої адаптації до зміни внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, еволюції потреб та інтересів зацікавлених сторін;
- підпорядкованість корпоративної соціальної відповідальності загальним цілям діяльності підприємства, що дозволяє забезпечити баланс між інтересами підприємства та потребами різних груп зацікавлених сторін. На нашу думку, цей принцип є вирішальним, оскільки він дозволяє визначити структуру та ієрархію цілей підприємства;
- комплексність корпоративної соціальної відповідальності, яка включає екологічну, суспільну, трудову та економічну складові.

Відповідно, на підприємстві, реалізуючі даний підхід у своїй діяльності, необхідно враховувати та оцінювати всі його можливі прояви;

– поетапність розробки та впровадження заходів корпоративної соціальної відповідальності підприємства, що зумовлено складністю її структури та обмеженістю наявних ресурсів. Дотримання даного принципу дозволяє визначити ті складові корпоративної соціальної відповідальності, що потребують першочергової уваги та сконцентруватися на їх впровадженні;

– забезпечення варіативності при плануванні та розробці заходів корпоративної соціальної відповідальності, що дозволяє досягнути високого рівня ефективності подібної діяльності через можливість здійснення оцінки та порівняння існуючих альтернативних варіантів, відбору тих з них, що найкраще відповідають визначеним завданням.

Основні цілі та завдання функціонування підприємства: забезпечення максимальної прибутковості та мінімізації ризиків діяльності; постійної платоспроможності підприємства; формування достатнього обсягу і необхідного складу ресурсів, що забезпечують задані темпи соціально-економічного розвитку [1, с. 195–196], які, подекуди, є протилежними за напрямками від цілей корпоративної соціальної відповідальності, є пріоритетними і визначальними. Відповідно, і мета формування корпоративної соціальної відповідальності визначається через забезпечення конкурентноздатності підприємства при реалізації екологічної, суспільної, трудової та економічної відповідальності. Саме тому, основні завдання, покладені в основу цього механізму, є наступними: забезпечення ефективності природоохоронної діяльності; покращення відносин із зацікавленими сторонами; розвиток території функціонування підприємства; якісний розвиток персоналу підприємства; організаційно-технічний та фінансово-економічний розвиток підприємства.

Формування корпоративної соціальної відповідальності має базуватися на методичному, правовому, ресурсному і інформаційному забезпеченні, які включають окремі складові [11, с. 170–185; 13]. Так, методичне забезпечення охоплює теоретичні, методичні та практичні питання щодо розробки, функціонування та розвитку системи управління корпоративною соціальною діяльністю машинобудівних підприємства, воно складається з:

– міжнародних документів, що регламентують корпоративну соціальну відповідальність підприємств (це питання було розглянуто у п. 1.3);

– документів загальнодержавного, регіонального та галузевого рівнів – закони, укази, нормативи, методичні вказівки, інструкції тощо (на сьогодні через те, що концепція корпоративної соціальної відповідальності підприємства в Україні знаходиться на початковій стадії, документи цих рівнів наразі потребують розробки);

– методичних документів, що функціонують на рівні підприємства (внутрішній кодекс підприємства, колективний договір, інструкції, накази, рішення тощо).

Ресурсне забезпечення – є одним із ключових аспектів запровадження соціально-відповідального підходу у діяльність машинобудівного підприємства, що, в першу чергу, зумовлено несприятливим фінансово-економічним становищем значної частини підприємств галузі, обмеженістю наявних ресурсів, які можуть бути використані на розробку та реалізацію заходів соціально-відповідального характеру.

Невід’ємною складовою розробки напрямів у сфері корпоративної соціальної відповідальності є визначення сукупності ресурсів, що можуть бути використані підприємством з цією метою, а саме:

– визначення частки ресурсів (людських, матеріальних, фінансових), використання яких на запровадження соціально-відповідальних заходів не матиме негативного впливу на виробничо-господарську діяльність підприємства;

– порівняння їх із обсягом ресурсів, необхідних для реалізації соціально-відповідальних заходів;

– визначення додаткових джерел ресурсів через пошук партнерів, які можуть бути залучені до розробки та реалізації соціально-відповідальних заходів. У якості партнерів слід розглядати органи влади, професійні об’єднання та асоціації, неурядові організації, підприємства даної чи інших галузей.

Інформаційне забезпечення створює основу для прийняття управлінських рішень, які стосуються впровадження корпоративної соціальної відповідальності у діяльність підприємства, забезпечуючи зв’язок як між підприємством та зовнішнім середовищем, так і між окремими структурними одиницями. Зважаючи на це, інформація, що використовується підприємством повинна відповідати ряду вимог, а саме бути: достовірною, достатньою, актуальною та порівнюваною. Джерелами необхідної для прийняття управлінських рішень інформації можуть виступати: документи для внутрішнього користування, звіти, результати соціологічних та маркетингових досліджень, аналітичні розробки незалежних агенцій.

Правове забезпечення виражається сукупністю нормативно-правових актів, що визначають діючі вимоги до основних складових (екологічної, суспільної, трудової та економічної) корпоративної соціальної відповідальності підприємства. Фактично – це є мінімальний рівень, дотримуючись якого підприємство діє в межах вимог чинного законодавства.

Як зазначалося у п. 1.3, рівень добровільної корпоративної соціальної відповідальності підприємства визначається тим, наскільки прояви корпоративної соціальної відповідальності регламентуються чинним законодавством.

Досліджені елементи дозволяють визначити функції, що покладені в основу механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівних підприємств, а саме: формування системи нормативно-індикативного регулювання, яка дозволяє правильно ідентифікації проблеми, визначити шляхи (напрями) покращення негативних проявів, забезпечує умови для вчасного та оперативного коригування впливу конкретних заходів, відповідно до поставленої мети та завдань; забезпечення контролю за результатами реалізації заходів у сфері корпоративної соціальної відповідальності як основи для подальшого удосконалення та розвитку; розробка процедури поширення інформації про діяльність підприємства та налагодження процедури зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами як невід'ємної умови забезпечення балансу інтересів та потреб підприємства і зацікавлених сторін. Звичайно, виділення даних функцій є досить умовним, однак, на нашу думку, саме вони відображають три основні критерії успішності запровадження механізму корпоративної соціальної відповідальності на машинобудівних підприємствах, які зводяться до вчасної ідентифікації “критичних” точок у діяльності підприємства, розробки відповідних існуючій ситуації заходів з їх усунення та контролювання ефективності реалізації вказаних заходів.

Розглянуті елементи системи фактично визначають параметри та умови розробки механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівних підприємств, виступаючи своєрідним каркасом для “активних” елементів, до яких ми відносимо – напрями, методи, інструменти та органи управління. На основі законодавчо- та методично врегульованих процесів, необхідної інформації та наявних ресурсних можливостей керівництво підприємства будує відносини із зацікавленими сторонами (суспільством, територіальною громадою, трудовим колективом, акціонерами тощо) для досягнення визначеного результату.

Нами було проведено дослідження існуючих наукових поглядів [14–20; 31] щодо можливих напрямів реалізації корпоративної соціальної відповідальності, які потенційно можуть бути застосовані на машинобудівних підприємствах та охоплюють сфери екологічної, суспільної, трудової, та економічної відповідальності. Результати дослідження наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

<b>Напрями реалізації корпоративної соціальної відповідальності підприємства</b>	
Загальна характеристика напрямку	
<b><i>Екологічна відповідальність</i></b>	
<p>Запровадження системи екологічного менеджменту, інтегрованої у всі етапи діяльності підприємства, яка дозволить ідентифікувати екологічні загрози, визначити екологічні вимоги, закріплені діючими нормативно-правовими актами, розробити власну екологічну політику та програму її впровадження.</p> <p>Система екологічного менеджменту має охоплювати два етапи – стабілізацію екологічної ситуації та її покращення. Стабілізація екологічної ситуації має виступати початковим етапом екологічної відповідальності підприємства</p>	
<b><i>Суспільна відповідальність</i></b>	
<p>Співпраця з місцевим співтовариством та місцевою владою щодо створення нових робочих місць, підтримки освітніх ініціатив, розвиток наукової діяльності, утримання соціальної інфраструктури, підтримка соціально-незахищених верств населення.</p> <p>Забезпечення випуску якісної продукції та запровадження системи оцінки якості. Контроль якості продукції повинен здійснюватися на всіх стадіях виробництва.</p> <p>Дотримання принципів добросовісності та повноти при сплаті податків та інших обов'язкових платежів;</p> <p>Формування позитивного іміджу серед інвесторів та кредиторів</p>	
<b><i>Трудова відповідальність</i></b>	
<p>Система оплати праці та мотивації працівників, що може включати створення власних пенсійних фондів, виплату компенсацій, заохочувальні та інші виплати соціального характеру, запровадження матеріальної підтримки працівників і їх сімей, додаткове соціальне страхування.</p> <p>Підвищення професійного рівня та кваліфікації працівників шляхом налагодження співпраці із навчальними закладами чи розробки власних освітніх програм</p>	

Продовження таблиці 3.1

<b>Загальна характеристика напрямів</b>
Охорона здоров'я працівників, яка передбачає проведення заходів спрямованих на попередження професійних захворювань та травматизму шляхом здійснення періодичного медичного огляду, оздоровчих заходів, надання можливості для санаторно-курортного лікування. Забезпечення безпеки праці шляхом постійного моніторингу роботи потенційно-небезпечного обладнання та навчання працівників безпечному поводженню на виробництві
<b>Економічна відповідальність</b>
Створення умов для забезпечення фінансової стабільності та економічного розвитку підприємства, забезпечення його прибутковості та високого рівня рентабельності

Варто зазначити, що перераховані у цій таблиці напрями є узагальненням можливих проявів корпоративної соціальної відповідальності підприємства, що показує складність та багатогранність подібної діяльності.

Визначення конкретних напрямів та інструментів реалізації корпоративної соціальної відповідальності повинно здійснюватися керівництвом підприємства для забезпечення балансу між інтересами підприємства та потребами зацікавлених сторін, досягнення найкращих результатів від впровадження ідеї корпоративної соціальної відповідальності у діяльність підприємства.

Ефективне функціонування механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства потребує координованої роботи різних структурних одиниць, формування органу, який відповідатиме за реалізацію основних функцій управління в межах розробленого механізму [8].

На нашу думку, існують три шляхи розв'язання цього питання:

- створення окремої структурної одиниці (відділу), що спеціалізуватиметься на діяльності у сфері корпоративної соціальної відповідальності, недолік – зростання витрат, пов'язаних з розширенням штату працівників, складність підбору працівників, пов'язана з комплексністю та складністю напрямів корпоративної соціальної відповідальності підприємства, невизначеність повноважень та підпорядкованості;

- розширення повноважень вже існуючого відділу, надання додаткових обов'язків, недолік – зростання навантаження на працівників, що може призвести до погіршення їх роботи, неможли-

вість забезпечення комплексності напрямів корпоративної соціальної відповідальності;

– формування єдиного колегіального органу, до складу якого входять представники різних відділів, діяльність яких пов'язана із основними напрямками корпоративної соціальної відповідальності, та спеціалісти з даної сфери, що володіють необхідними знаннями.

На нашу думку, подібний підхід до управління дозволяє подолати зазначені недоліки, оскільки дає можливість:

- об'єднати економічну, маркетингову, науково-дослідну, технічну, юридичну, кадрову та соціальну служби підприємства у процесі запровадження корпоративної соціальної відповідальності;
- розв'язати проблему підпорядкованості;
- створити умови для уникнення протидії з боку керівників.

Завдяки цьому, стає можливим успішне запровадження механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства, що дозволить реалізувати набуті конкурентні переваги та забезпечить досягнення певних результатів, які умовно можна поділити на коротко- та довгострокові.

Під короткостроковими результатами ми розуміємо ті з них, що безпосередньо пов'язані із досягненням поставлених завдань, тобто підвищення ефективності природоохоронних заходів, якості продукції, покращення відносин з працівниками тощо. Це результати, що отримує підприємства внаслідок реалізації кожного заходу.

Натомість довгострокові результати впровадження механізму формування корпоративної соціальної відповідальності забезпечуються під впливом синергетичного ефекту та виражаються у збереженні існуючих та залученні нових покупців, випуску нових продуктів, виходу на нові ринки, зростанні продуктивності виробництва [23]. Відповідно, досягнення довгострокового ефекту стає можливим у разі реалізації конкурентних переваг, отриманих в результаті реалізації окремих конкретних заходів.

Отже, розуміння суті механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства, його місця у системі управління підприємством, чітке розуміння його структури та взаємопов'язаності окремих елементів має важливе практичне значення, оскільки сприяє визначенню його проблемних місць та, відповідно, розробці дієвих шляхів підвищення загальної ефективності дії механізму. На рис. 3.2 показано взаємозв'язки між елементами механізму, які у своїй сукупності забезпечують основу для розробки структурної моделі.

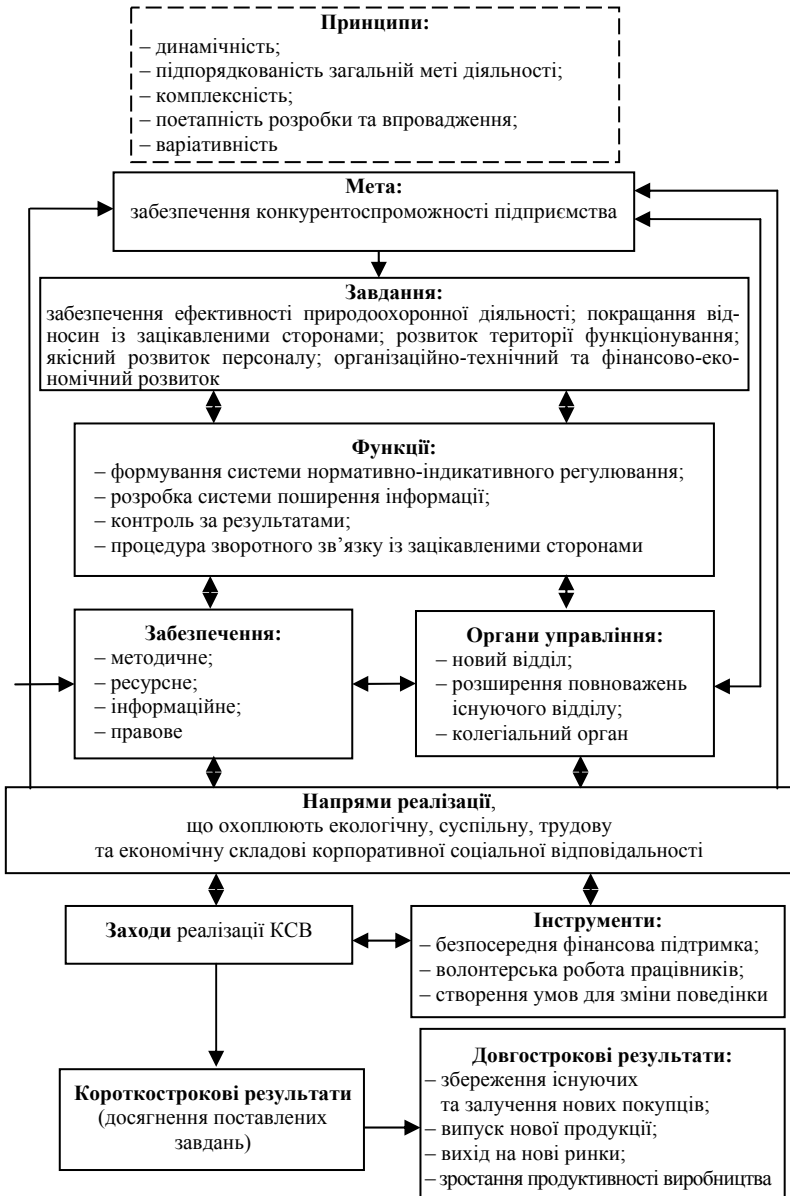


Рис. 3.2. Зв'язок між елементами механізму формування корпоративної соціальної відповідальності

З рисунка видно, що жоден з елементів механізму не може функціонувати самостійно, оскільки всі вони є взаємопов'язаними та взаємодоповнюючими. Однак, забезпечення позитивних результатів розробки механізму формування корпоративної соціальної відповідальності стає можливим лише за умови формування ефективних шляхів поширення інформації про реалізацію заходів корпоративної соціальної відповідальності серед зацікавлених сторін. На нашу думку, цю складову необхідно розглядати відокремлено від інформаційного забезпечення як самостійний елемент механізму – інформування. Головна причина – у різних цілях цих елементів, так інформаційне забезпечення спрямоване на отримання інформації для прийняття зважених управлінських рішень, натомість елемент інформування виражає наслідки реалізації прийнятих управлінських рішень та формує відношення зацікавлених сторін до діяльності підприємства.

Зважаючи на важливість елементу інформування при розробці механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємств необхідно дослідити інструменти, що можуть бути використані для його реалізації під час створення механізму

### **3.2. Структурна модель формування корпоративної соціальної відповідальності в управлінні машинобудівним підприємством**

Як уже зазначалося, для повної характеристики механізму формування корпоративної соціальної відповідальності необхідним є застосування системного та процесного підходів, які дозволяють визначити місце механізму корпоративної соціальної відповідальності у загальній системі управління підприємством та ідентифікувати властивості, притаманні тільки даному механізму. Натомість запровадження механізму є неможливим без врахування процесу прийняття управлінських рішень як “найменшої” частки системи управління, реалізація якого є неможливою без інформаційного забезпечення.

Таким чином, процес управління корпоративною соціальною відповідальністю машинобудівного підприємства зводиться до безперервного процесу обробки інформації, її подальшого аналізу з метою розробки та прийняття управлінських рішень за резуль-

татами аналізу. Як наслідок, інформація, з одного боку, виступає генератором розвитку системи управління корпоративною соціальною відповідальністю підприємства, а з іншого, джерелом невідповідності та ризику [24].

Зважаючи на виключне значення інформації як основи взаємозв'язку між елементами механізму, між формуванням корпоративної соціальної відповідальності та загальною системою управління підприємством, необхідно розглянути систему управління інформаційними потоками в контексті механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства.

Зазначимо, що система управління інформаційними потоками в механізмі формування корпоративної соціальної відповідальності не може розглядатися відокремлено від загальної системи управління підприємством, оскільки вона пов'язана з іншими складовими загальної системи управління підприємством, а саме: виробничо-функціональною (умови виробництва, безпека технологічного процесу, забезпечення санітарно-гігієнічних вимог); організаційною (гнучкість управління, новаторство при ухваленні рішень); кадрового (кваліфікаційний рівень працівників, їх навчання та розвиток, комплексна кадрова політика, політика працевлаштування інвалідів); філософсько-культурною (корпоративна культура, репутація та імідж підприємства, етичні принципи); підсистемою взаємодії із зовнішнім середовищем (зв'язок з засобами масової інформації, рекламна компанія, співробітництво з представниками органів влади та неурядових організацій); юридично-правовою (виконання положень нормативно-правових актів, колективного договору, внутрішнього кодексу).

Звичайно, з одного боку, подібна складність та різноспрямованість зв'язків ускладнює управління інформаційними потоками в механізмі формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства, однак, як зазначалося у п. 3.1, саме достатність, вчасність, повнота та актуальність отриманої інформації дозволяють вчасно ідентифікувати проблему, прийняти виважені управлінські рішення щодо її усунення та забезпечити оперативний контроль за отриманими результатами. З цієї позиції неможливо розглядати механізм формування корпоративної соціальної відповідальності відірвано від інших процесів, що відбуваються на підприємстві та які виражаються через структуру системи управління. Внутрішня структура системи управління машинобудівного підприємства являє со-

бою сукупність відносно відособлених, але взаємозалежних сфер і ланок відносин між структурними підрозділами підприємства, що відображають усі види і форми його господарської діяльності. Виділення складових елементів внутрішньої структури системи має проводитися за ознакою каналів руху інформації.

Місце системи управління інформаційними потоками та складових загальної системи управління представлено на рис. 3.3.



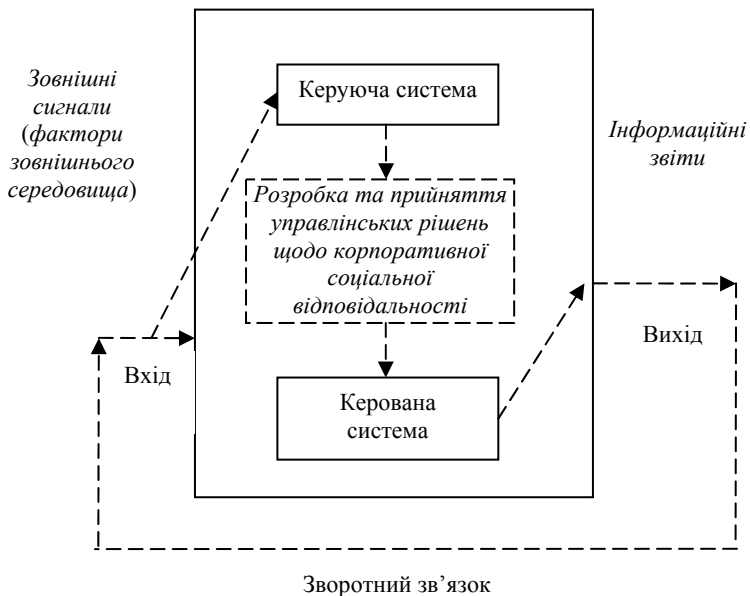
**Рис. 3.3. Взаємозв'язок інформаційної підсистеми формування корпоративної соціальної відповідальності з іншими підсистемами управління підприємством**

Наразі, саме відокремлення заходів у сфері корпоративної соціальної відповідальності від основної діяльності підприємства

призводить до неможливості оцінки їх ефективності з позиції інтересів конкретного підприємства.

На нашу думку, цей зв'язок повинен забезпечуватися у процесі всіх етапів роботи підприємства, протягом усього його життєвого циклу. В результаті стає можливим отримувати інформацію з різних джерел та у різному представленні (у вигляді статистичних даних, експертних оцінок, аналітичних узагальнень тощо). Лише за цих умов стає можливим подолати існуючу невизначеність та ризик отримання недостатньої та неякісної інформації.

Процес руху інформації між зовнішнім середовищем та системою управління корпоративною соціальною відповідальністю підприємства на рис. 3.4 зображено пунктирними лініями.



**Рис. 3.4. Зв'язок між інформаційною підсистемою формування корпоративної соціальної відповідальності та зовнішнім середовищем функціонування підприємства**

Іншою площиною системи управління інформаційними потоками в механізмі формування корпоративної соціальної відповідальності підприємств виступає її зв'язок із зовнішнім середовищем, який можна схематично зобразити через поєднання внут-

рішньої структури, яка виражається через відносини між керуючою та керованою системами, та зовнішнього оточення, до якої відносяться вхідні та вихідні сигнали, зворотній зв'язок між ними [11].

В результаті забезпечується безпосередній взаємозв'язок між сигналами зовнішнього середовища і діяльністю підприємства у сфері корпоративної соціальної відповідальності. Однак правильна інтерпретація одержаної інформації є неможливою без врахування дії об'єктивних законів [1, с. 13–15; 4, с. 66–68; 11, с. 305–326], які можна об'єднати у три групи:

1) економічні: закони залежності між попитом та ціною, пропозицією і ціною, пропозицією та попитом; закон зменшення дохідності, закони ефекту масштабу виробництва і конкуренції тощо;

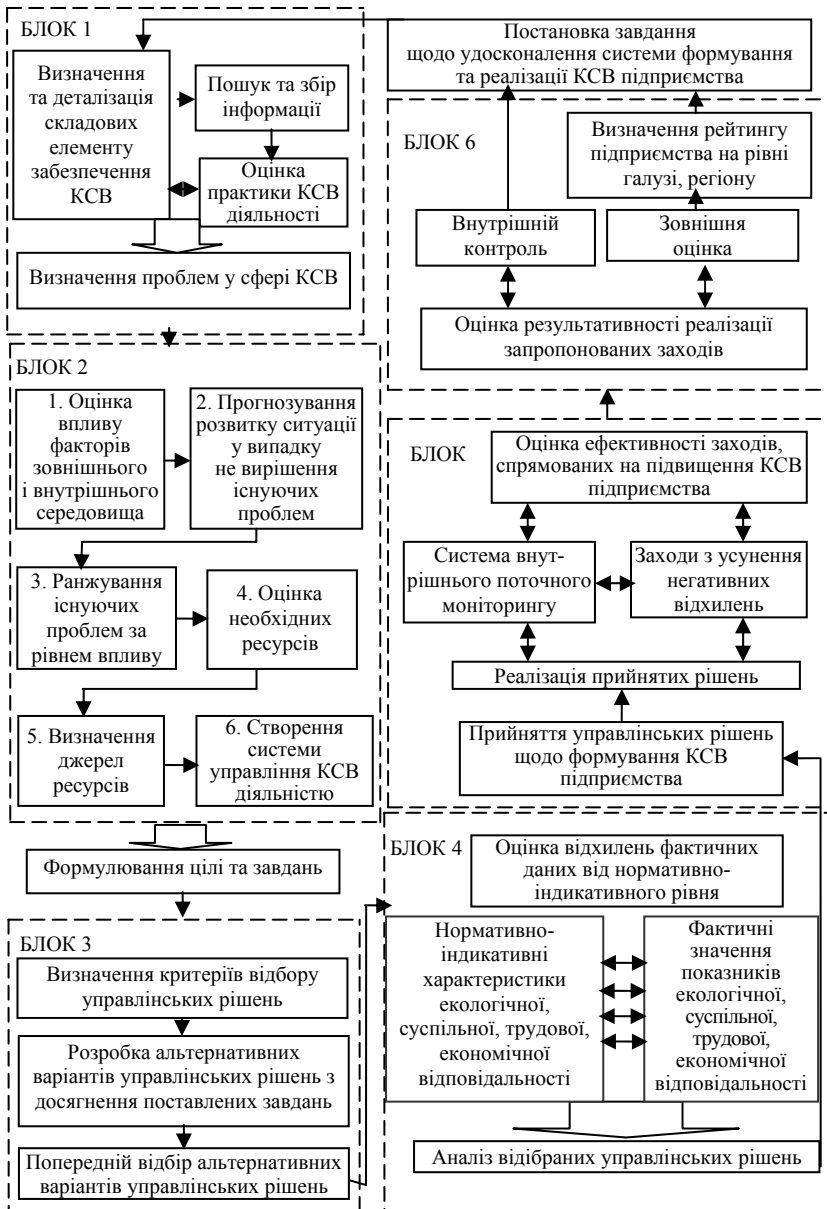
2) організаційні: закони композиції (погодження) цілей, пропорційності (визначення співвідношення між частинами цілого та їх взаємозалежність), найменших (стійкість системи визначається стійкістю найуразливішого елементу), синергії, самозбереження тощо;

3) управління: закони визначення цілей на основі об'єктивних можливостей системи; різноманіття впливу органів управління, традицій (організаційна культура), розвитку системи внаслідок впливу керуючих органів, зворотного зв'язку тощо. За умови врахування цих законів можна правильно інтерпретувати сигнали та прийняти виважене управлінське рішення.

Як бачимо, розробка механізму формування корпоративної соціальної відповідальності та забезпечення ефективності його діяльності передбачає вивчення та врахування значного обсягу даних, які безпосередньо не пов'язані із корпоративною соціальною відповідальністю підприємства, а виражають наукові напрацювання у сфері управління підприємством.

Проведений теоретичний аналіз наукових підходів, визначення місця та ролі інформаційної складової, обґрунтування необхідності врахування об'єктивних законів дозволили розробити і запропонувати структурну модель механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства (рис. 3.5).

Механізм формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства являє собою взаємопов'язану сукупність процесів, прийомів, методів і підходів впливу на прийняття рішень щодо визначення “критичних” точок реалізації корпоративної соціальної відповідальності підприємства, формування і ефективного впровадження сукупності заходів з метою досягнення кінцевих результатів – реалізації конкурентних переваг підприємства.



**Рис. 3.5. Структурна модель механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства**

Таким чином структурна модель механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства включає шість блоків, що взаємодіють між собою. При цьому, взаємодія визначається як процес зв'язку між матеріальними та інформаційними ресурсами, що, впливаючи один на одного, сприяють розвитку системи управління підприємством і визначають характер залежності між вхідними та вихідними даними [25]. Розглянемо більш детально складові блоки моделі.

Блок 1 – в його основу покладено елемент забезпечення системи управління, який включає інформаційну, методичну, ресурсну, правову складові. Повнота та вчасність отримання даних, необхідних для прийняття управлінських рішень дозволяє здійснити аналіз існуючої ситуації, визначити її “проблемні місця” та вплинути, загалом, на успішність запровадження корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві. Цей блок є основою успішного формування корпоративної соціальної відповідальності.

Блок 2 – зважаючи на те, що у своїй діяльності підприємство взаємодіє з різними зацікавленими сторонами, потреби яких значно різняться, необхідно визначити ті з них, які відповідають інтересам (цілям діяльності) підприємства, тим самим забезпечити баланс між ними. Успішність подібної діяльності безпосередньо залежить від проведеної аналітичної роботи, яка передбачає:

- визначення існуючого рівня корпоративної соціальної відповідальності (що є на сьогодні?);
- аналіз ефективності запровадження заходів у певній сфері (як це вплине на досягнення мети діяльності підприємства?);
- прогнозування зміни рівня корпоративної соціальної відповідальності внаслідок реалізації заходів (що планується досягти?);
- управління ресурсами підприємства (скільки це коштуватиме?);
- обґрунтування ефективно системи управління (хто відповідатиме за реалізацію?).

Отримані результати дозволяють розробляти багатоваріантні управлінські рішення, які стосуються наступних питань:

- чітке формулювання цілей підприємства і підпорядкованих ним цілей формування корпоративної соціальної відповідальності;
- оцінка впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища, визначення найсуттєвіших з них;
- виявлення взаємозв'язку між факторами, визначення синергетичного ефекту (позитивного та негативного) їх впливу;

- формування напрямів та інструментів запровадження корпоративної соціальної відповідальності, розробка сукупності заходів;
- порівняння наявних і необхідних для реалізації заходів ресурсів, визначення можливих партнерів та додаткових джерел надходження ресурсів;
- забезпечення прозорості діяльності підприємства: інформаційної відкритості підприємства через налагодження відносин із зацікавленими сторонами;
- здійснення постійного аналізу можливостей і загроз, які можуть виникати в кожному із вищезазначених напрямів, оперативне врахування отриманих даних у процесі формування корпоративної соціальної відповідальності на машинобудівному підприємстві;
- формування дієвої команди, що забезпечуватиме та відповідатиме за управління формуванням корпоративної соціальної відповідальності.

Блок 3 – передбачає пошук та розробку альтернативних варіантів управлінських рішень, які відповідають основним принципам формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства, що визначають його зв'язок із загальною системою управління підприємства. Варіативність рішень сприяє вирішенню наступних питань:

- мінливості та невизначеності зовнішнього середовища;
- складності та комплексності реалізації корпоративної соціальної відповідальності;
- обмеженості наявних ресурсів підприємства;
- забезпечення поступового впровадження корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві.

В основу варіативності покладено сукупність різних методів і інструментів, поєднання яких забезпечує розмаїття шляхів формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства, ефективність яких різниться в залежності від напрямів діяльності та об'єктів впливу. Головними критеріями ефективності управлінських рішень на цьому етапі виступають їх відповідність: меті діяльності підприємства; цілям формування корпоративної соціальної відповідальності; визначеному обсягу ресурсів.

Блок 4 – логічне продовження процедури відбору ефективних управлінських рішень. Однак, на відміну від попереднього відбору, цей блок передбачає аналіз ефективності управлінських рішень за певними показниками (п. 2.3), що дозволяє оцінити ступінь їх впливу на досягнення конкретного індикативного рівня. Зважа-

ючи на це, ми пропонуємо оцінювати розроблені рішення за чотирма напрямками впливу: на екологічну, суспільну, трудову та економічну відповідальність підприємства. В результаті, всі варіанти управлінських рішень, що мають позитивний вплив, можна буде згрупувати у дві групи – спеціалізовані (впливають лише на одну складову корпоративної соціальної відповідальності) та універсальні (впливають на дві і більше складових) управлінські рішення. Вибір, які управлінські рішення (універсальні чи спеціалізовані) варто застосовувати на підприємстві залежатиме від конкретних обставин, однак, на нашу думку, перевагу слід надавати тим з них, що мають найкраще співвідношення “затрати–вигоди”.

Блок 5 – прийняття рішень щодо формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства та забезпечення ефективності цього процесу безпосередньо залежить від успішного впровадження блоків 1–4, які можна назвати підготовчими, оскільки для своєчасності прийняття рішення безпосередньо залежить від повноти та достовірності первинних даних (елемент – забезпечення), правильності вибору сфери дії рішення (елементи – принципи, мета та завдання, напрями, методи, інструменти, заходи), кваліфікації та повноважень управлінської команди (елемент – орган управління).

Успішна реалізація управлінських рішень потребує запровадження системи внутрішнього поточного моніторингу, яка дозволяє оперативно проводити самодіагностику реалізації рішень та, у разі потреби, запроваджувати заходи, спрямовані на усунення негативних явищ. При цьому, внутрішній поточний контроль може здійснюватися, безпосередньо, працівниками підприємства (аналіз звітів, документації), або ж із залученням зацікавлених сторін (засоби соціологічного, маркетингового досліджень).

Блок 6 – оцінка результатів реалізації рішень виступає фінальним етапом контролю за ефективністю та правильністю формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства. Цей блок включає систематичну оцінку, що реалізовується як на рівні підприємства, так і на рівні галузі чи регіону.

На рівні підприємства основою подібного контролю виступає рівень корпоративної соціальної відповідальності підприємства, який визначається через систему показників екологічної, суспільної, трудової та економічної відповідальності. Завдяки сталості складу показників виникає можливість для порівняння даних, що були одержані на початку (блок 2) та по завершенні діяльності, визначення позитивних досягнень, виявлення “критичних” точок,

що збереглися. Тобто, забезпечення безперервності дії механізму, спрямованого на досягнення “ідеального” рівня корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства.

На рівні галузі чи регіону, в основу оцінки покладено ідею визначення рейтингу корпоративної соціальної відповідальності підприємств, ефективність запровадження якого вимагає дотримання наступних умов:

- залучення кваліфікованих спеціалістів до розробки алгоритму визначення рейтингу (науковців, спеціалістів-практиків);
- неупередженість та об’єктивність визначення рейтингу, що досягається через залучення до цього процесу незалежних організацій – аналітичних центрів, всеукраїнських неурядових організацій (Асоціація міст України, Асоціація агенцій регіонального розвитку України тощо);
- прозорість та зрозумілість процедури визначення рейтингу (вільний доступ до розробленого алгоритму оцінки, характеристика джерел та способів отримання інформації);
- добровільність участі підприємства у процедурі визначення рейтингу;
- врахування даних рейтингової оцінки підприємства органами місцевої та державної влади при наданні державних гарантій, субсидій чи преференцій підприємствам.

Рейтингова оцінка виступатиме мотиваційним стимулом для підвищення рівня корпоративної соціальної відповідальності окремого підприємства. Однак, крім визначення рейтингу доцільно також проводити діяльність з розробки заходів, спрямованих на підвищення загального рівня корпоративної соціальної відповідальності підприємств регіону чи галузі, що може бути досягнуте через запровадження практики індикативного планування, в якому основними функціями є інформування, орієнтація та стимулювання. Основна умова ефективності подібної практики полягає у дотриманні принципу добровільності корпоративної соціальної відповідальності окремого підприємства, що базується на його потребах та реальних можливостях. При цьому, основна роль місцевих органів влади полягає у популяризації ідеї корпоративної соціальної відповідальності серед підприємств регіону чи галузі, а також у координації заходів окремих підприємств з позиції покращення загального рівня відносин у сфері охорони навколишнього середовища, розвитку громади, трудових відносин тощо. На відміну від директивного планування, індикативне планування – це сукупність про-

цедур узгодження (координації) економічних процесів за рівноправності всіх учасників.

У результаті стає можливим поєднати плани органів місцевої чи державної влади щодо покращення розвитку економічного, соціального, освітнього та інших напрямів та діяльність окремих підприємств у сфері корпоративної соціальної відповідальності, що частково їм відповідає. Впровадження розробленої структурної моделі механізму формування корпоративної соціальної відповідальності машинобудівного підприємства дозволяє:

- визначити і оцінити проблеми у її сфері, здійснити прогнозування їх негативного впливу;
- визначити сукупність ресурсів, що можуть бути спрямовані підприємством на соціально-відповідальну діяльність;
- розробити дієву систему управління подібною діяльністю;
- розробити шляхи покращання існуючої ситуації, оцінити та вибрати найбільш ефективні з них;
- здійснити їх реалізацію, застосовуючи систему внутрішнього поточного контролю;
- оцінити результативність реалізації прийнятих рішень через запровадження практики внутрішнього і зовнішнього контролю;
- забезпечити налагодження активного зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами;
- визначити напрями підвищення ефективності корпоративної соціальної відповідальності як основи забезпечення безперервності розробленого механізму;
- розробити загальну систему просування і запровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності на рівні галузі чи регіону.

В той же час, запропонована структурна модель механізму містить лише загальну інформацію про формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства. Розроблена модель представляється у вигляді взаємопов'язаних блоків, в основу виділення яких покладено ідею про те, що будь-яка дія на підприємстві може бути виражена через процес прийняття управлінських рішень як сукупності кроків, спрямованих на розробку та вибір найкращого із можливих альтернативних варіантів вирішення конкретної проблеми. Подібний підхід дозволив розробити досить укрупнену модель, яку можна деталізувати, визначивши основні етапи запровадження механізму формування корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві.

### **3.3. Етапи управління механізмом формування корпоративної відповідальності підприємства**

Застосування системного підходу до розробки механізму формування корпоративної соціальної відповідальності дозволило визначити його основні елементи, дослідити їх властивості та принципи взаємодії. Відповідно наступним логічним кроком запровадження механізму стає розгляд цього процесу через призму процесного підходу до управління. Подібне сприйняття механізму формування корпоративної соціальної відповідальності дозволяє подолати три основні проблеми – питання фрагментарності корпоративної соціальної відповідальності у діяльності підприємства, вартості запровадження заходів у сфері корпоративної соціальної відповідальності та моніторингу отриманих результатів. Адже, застосування процесного підходу:

- сприяє поетапному впровадженню економічної, трудової, суспільної та екологічної видів відповідальності як складових частин загального бачення корпоративної соціальної відповідальності підприємства;

- дозволяє збалансувати витрати підприємства та передбачити можливі додаткові джерела надходжень;

- визначає процедуру проведення моніторингу процесів реалізації заходів корпоративної соціальної відповідальності підприємства за принципом зворотного зв'язку, складовою якої може виступати саме автоматизована система обліку та аналізу первинної інформації. Розгляд механізму формування корпоративної соціальної відповідальності як процесу, дозволяє визначити його етапи [23, 27, 28], які виражають основні функції управління та визначити зв'язок між системним та процесним підходами, що покладені в основу даного механізму (рис. 3.6).

На наш погляд, етап планування є основою успішного запровадження механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства, що зумовлено невизначеністю та швидкою зміною існуючої ситуації, необхідністю визначення орієнтирів розвитку підприємства. В основу розробки планів, зокрема і в сфері корпоративної соціальної відповідальності, покладено певну сукупність показників, що характеризують різні аспекти діяльності підприємства, та визначення інтервалу їх планових (граничних) значень, в межах якого може варіювати той або інший показник.

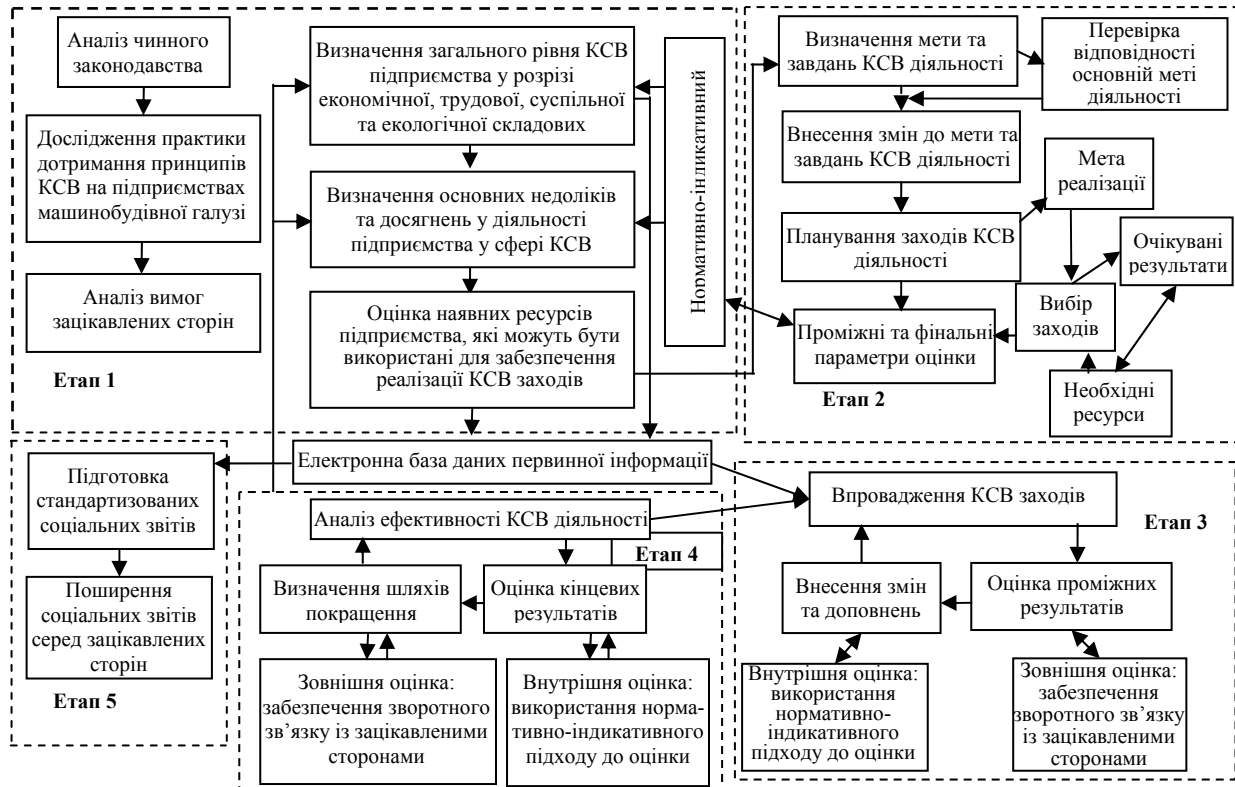


Рис. 3.6. Схема планування, розробки та впровадження КСВ машинобудівного підприємства

В результаті ефективного планування діяльності стає можливим мінімізувати (а подекуди і уникнути) небажаних збоїв на етапах організації та впровадження, тим самим уникнути додаткових витрат ресурсів. Крім того план виступає орієнтиром, до якого прагне підприємство, і одночасно критерій оцінки успішності його діяльності, основою для контролю за одержаними результатами.

У економічній літературі [13, с. 349–351; 29, с. 37–39; 30] процес планування розглядається як послідовна реалізація наступних етапів: встановлення послідовності заходів, яка б забезпечувала логічність та ефективність їх виконання; визначення конкретної потреби підприємства у ресурсах, визначення бюджету заходів; прогнозування джерел ресурсів; розробку інформаційної бази для контролю за виконанням заходів; створення системи управління заходами, налагодження зв'язків між підрозділами підприємства; розробка системи мотивації працівників; визначення процедур внесення змін до плану у разі, якщо реальні економічні умови відрізняються від прогнозних, що закладені у ньому.

Відповідно до процесного підходу на етапі планування здійснюється аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища діяльності підприємства [31, с. 222–223], формування органу управління корпоративною соціальною відповідальністю підприємства. При цьому, оцінку внутрішнього середовища машинобудівного підприємства слід здійснюється у двох площинах.

Перша площина – це визначення існуючого рівня корпоративної соціальної відповідальності у діяльності підприємства. На нашу думку, ефективним є застосування на цьому етапі запропонованої нами нормативно-індикативної системи показників (п. 2.3), що дозволяє не лише оцінити існуючий рівень, а й визначити критичні точки у діяльності підприємства, які потребують особливої уваги під час розробки механізму формування корпоративної соціальної відповідальності підприємства.

Друга площина передбачає оцінку наявних ресурсів підприємства, які можуть бути використані для забезпечення реалізації соціально-відповідальних заходів. Якщо провести аналогію з ієрархією потреб А. Маслоу, то можна стверджувати, що головною умовою для впровадження соціально-відповідального підходу у діяльність підприємства є забезпечення певного рівня прибутковості та фінансової стабільності підприємства, що дозволяє спрямовувати частину ресурсів на впровадження заходів, які безпосередньо не пов'язані з отриманням прибутків у короткостроковій перспективі.

Оцінка зовнішнього середовища діяльності машинобудівного підприємства зосереджується на трьох основних складових [23]:

– вивчення вимог чинного законодавства щодо діючих мінімальних норм забезпечення окремих складових корпоративної соціальної відповідальності;

– визначення вимог до діяльності підприємства, що визначаються загальним середовищем функціонування підприємства або окремими зацікавленими сторонами, які виступають цільовими групами корпоративної соціальної відповідальності підприємства;

– аналіз діяльності конкурентів щодо дотримання принципів корпоративної соціальної відповідальності.

Результати аналізу внутрішнього та зовнішнього середовищ відображаються у формуванні мети і завдань, визначенні напрямів, інструментів корпоративної соціальної відповідальності підприємства, а також у створенні відповідного органу управління, діяльність якого сприятиме ефективному впровадженню подібної.

Наступним етапом є розробка детального плану дій шляхом перетворення загальних зобов'язань у сфері корпоративної соціальної відповідальності, взятих на себе підприємством, на конкретні заходи за наступною схемою: мета → завдання → напрями → інструменти → заходи. На нашу думку, під час розробки заходів корпоративної соціальної відповідальності необхідно пам'ятати про два важливих моменти:

1) довгостроковий характер подібної діяльності, як наслідок, можливість розмежування у часі окремих заходів корпоративної соціальної відповідальності (як тих, що є частиною різних складових, так і заходів в межах однієї складової корпоративної соціальної відповідальності). Як наслідок, стає можливим спланувати рівень витрат на заходи у сфері корпоративної соціальної відповідальності;

2) застосування принципу достатності через співставлення витрат та очікуваних результатів [32] як при розробці окремого заходу, так і в загальному контексті корпоративної соціально-відповідальної діяльності підприємства. Адже як недостатність, так і надмірність ресурсів є перешкодою ефективному впровадженню соціально-відповідальної політики підприємства, оскільки в першому випадку стримує реалізацію розроблених заходів, а в другому – ускладнює запровадження інших процесів на підприємстві; дотримання принципу доцільності, суть якого полягає у тому, що розробляючи заходи необхідно зважати в першу чергу на результати, які

планується досягти, і обирати ті заходи, які якнайкраще сприятимуть їх досягненню.

В результаті, стає можливим поєднання інтересів машинобудівного підприємства та потреб суспільства, як вираження сукупності інтересів різних груп зацікавлених сторін [31, с. 222–223].

Подібний підхід дозволяє уникнути недоліків традиційного підходу (розумного егоїзму) до корпоративної соціальної відповідальності, який визнає домінування інтересів та потреб суспільства над інтересами підприємства, наголошуючи при цьому на довгострокових перевагах корпоративної соціальної відповідальності. На нашу думку, діяльність будь-якого підприємства повинна, в першу чергу, орієнтуватися на забезпеченні його прибутковості, одним із способів досягнення якої виступає ця концепція.

Однак, успішність запровадження корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві пов'язана із розробкою ефективної системи моніторингу, основа якої повинна закладатися на етапі планування заходів корпоративної соціальної відповідальності, перетворюючись тим самим на невід'ємну складову процесу впровадження корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві.

Третім і четвертим етапами, відповідно, є реалізація та оцінка ефективності розробленої КСВ діяльності. На цих етапах забезпечується зворотний зв'язок між підприємством та зацікавленими сторонами, що дозволяє контролювати проміжні результати реалізації КСВ заходів, а також оцінювати їх ефективність та вносяться зміни, спрямовані на її покращення. В результаті, досягається безперервність процесу реалізації корпоративної соціальної відповідальності підприємства [34].

Для першого, третього та четвертого етапів характерним є залучення груп зацікавлених сторін до процесів оцінки, що забезпечує повноту аналізу досягнень та недоліків у соціально-відповідальній діяльності машинобудівного підприємства. Однак, забезпечення зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами, на нашу думку, не вирішує проблему широкого інформування зацікавлених сторін щодо соціально-відповідальної діяльності підприємства. Головна причина – вибірковість залучення представників зацікавлених сторін.

На нашу думку, слід розділяти поняття “інформування зацікавлених сторін про результати корпоративної соціальної відповідальності” та “налагодження зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами”, оскільки основною метою першого виступає покращення

щання іміджу та збільшення довіри зацікавлених сторін до діяльності підприємства, натомість метою другого є покращання загальної практики корпоративної соціальної відповідальності.

Саме тому, невід'ємною складовою всіх етапів механізму формування корпоративної соціальної відповідальності є створення електронної бази даних первинної інформації, в основу якої покладено ідею порівнюваності даних про результати реалізації корпоративної соціальної відповідальності підприємства. Створення подібної бази даних дозволить розв'язати проблему достатності даних для проведення моніторингу зміни рівня корпоративної соціальної відповідальності підприємства, оцінки ефективності реалізації розроблених заходів, підготовки стандартизованих соціальних звітів та, відповідно, забезпечення поширення інформації про соціально-відповідальну діяльність підприємства серед різних груп зацікавлених сторін.

Запропонована схема розробки та впровадження корпоративної соціальної відповідальності машинобудівних підприємств дозволяє поєднати інтереси підприємства та потреби зацікавлених сторін, знайти баланс між ними, врахувати наявні ресурси на підприємстві, які можуть бути використані на запровадження соціально-відповідальних заходів.

### **Список використаних джерел**

1. Колпаков В. М. Теория и практика принятия управленческих решений / В. М. Колпаков. – К. : МАУП, 2004. – 504 с.
2. Андрейченко А. В. Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А. В. Андрейченко. – М. : Статистика, 2000. – 368 с.
3. Котлер Ф. Корпоративная социальная ответственность. Как сделать как можно больше добра для вашей компании и общества / Ф. Котлер, Н. Ли ; пер. с англ. С. Яринич. – К. : Стандарт, 2005. – 302 с.
4. Отенко І. П. Управління конкурентними перевагами підприємства / І. П. Отенко, Є. О. Полтавська. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2005. – 212 с.
5. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Ж.-Ж. Ламбен ; пер. с фр. – СПб. : Наука, 1996. – 589 с.
6. Економічна енциклопедія. У 3 т. Т. 2 / редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К. : Академія, 2001. – 848 с.
7. Карпенко Н. М. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємств / Н. М. Карпенко // Держава та регіони. – 2007. – № 1. – С. 137–139.

8. Степанова О.В. Формування ринково орієнтованого організаційно-економічного механізму соціального розвитку підприємства / О. В. Степанова // Вісник Сум. нац. аграрного ун-ту. Серія “Фінанси і кредит”. – 2006. – № 1 (20). – С. 331–335.
9. Хміль Ф. І. Основи менеджменту / Ф. І. Хміль. – К. : Академвидав, 2003. – 608 с.
10. Нейкова Л. І. Механізм управління підприємством / Л. І. Нейкова // Фінанси України. – 2003. – № 6. – С. 139–141.
11. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Маркетинг, 2002. – 892 с.
12. Петрова І. Л. Економіко-правове забезпечення реформування соціально-трудова відносин в Україні / І. Л. Петрова // Законодавче забезпечення сучасної економічної політики в умовах конституційної реформи. – К. : Парламентське видавництво, 2005. – С. 176–185.
13. Мазур И. И. Управление проектами / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазур. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.
14. Витковская Л. К. О предмете исследования социальной ответственности корпорации / Л. К. Витковская // Экономические проблемы и решения. – 2004. – № 2. – С. 104–112.
15. Головнев В. Социальная ответственность бизнеса – опыт России и Запада / В. Головнев. – М. : ООО “Деловая Россия”, 2004. – 95 с.
16. Нижник В. М. Затрати і результати праці в транзитивній економіці (проблеми теорії та практики) / В. М. Нижник. – Хмельницький : Поділля, 2000. – 359 с.
17. Перегудов С. Корпоративное гражданство как современная форма социальной инженерии / С. Перегудов // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – № 6. – С. 22–32.
18. Плотников Е. Социальная политика современных российских предприятий: традиции и инновации / Е. Плотников // Журнал исследований социальной политики. – 2005. – Т. 3, № 3. – С. 397–409.
19. Торопцева А. Н. Экономический анализ системы менеджмента экологического качества промышленного предприятия : монография / А. Н. Торопцева, Б. И. Герасимов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 148 с.
20. Яницький П. Фактори формування соціальної відповідальності бізнесу / П. Яницький, М. Фурса // Синергія. – 2004. – №2. – С. 43–49.
21. Promoting a European framework for corporate social responsibility – Green Paper. – Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2001. – 28 p.

22. Петрова І. Л. Реформування підрозділів управління людськими ресурсами на українських підприємствах / І. Л. Петрова // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2004. – № 1. – С. 132–141.
23. Dentchev N. A. Integrating Corporate Social Responsibility in Business Model [Electronic resource] / N. A. Dentchev // Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration. – Ghent : Ghent University. – 2005. – № 284. – P. 1–33. – Mode of access: [http://www.FEB.UGent.be/fac/research/WP/Papers/wp\\_05\\_284.pdf](http://www.FEB.UGent.be/fac/research/WP/Papers/wp_05_284.pdf).
24. Вітлінський В. В. Моделювання економіки / В. В. Вітлінський. – К. : КНЕУ, 2003. – 408 с.
25. Буч О. В. Процессный подход к управлению организацией: к вопросу о взаимодействии процессов / О. В. Буч // Вестник Мурман. гос. тех. ун-та. – 2006. – Т. 9, № 4. – С. 580–585.
26. Тимошук М. Індикативне планування: зарубіжний досвід та перспективи застосування в Україні / М. Тимошук // Регіональна економіка. – 2005. – №3. – С. 230–236.
27. El-Ansary Adel An Integrative Framework for Evolving a Socially Responsible Marketing Strategy [Electronic resource] / Adel El-Ansary, Annette Cerne // Working Paper Series of Lund Institute of Economic Research. – Lund: Lund University. – 2005. – № 7. – P. 1–16. – Mode of access: URL.: <http://www.lri.lu.se/pdf/wp/2005-7.pdf>. – Назва з екрану.
28. Siegel Donald S. An Empirical Analysis of the Strategic Use of Corporate Social Responsibility [Electronic resource] / Donald S. Siegel, Donald F. Vitaliano // Rensselaer Working Papers in Economics. – Troy : Rensselaer Polytechnic Institute, Department of Economics. – 2006. – № 0602. – P. 1–21. – Mode of access: <http://www.economics.rpi.edu/workingpapers/rpi0602.pdf>
29. Батенко Л. П. Управління проектами / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинські. – К. : КНЕУ, 2003. – 231 с.
30. Степанова О. В. Соціально-відповідальне управління промисловими підприємствами: проблеми формування та напрямки реалізації / О. В. Степанова // Вісник Сум. нац. аграрного ун-ту. Серія “Економіка та менеджмент”. – 2007. – № 6–7 (26–27). – С. 404–414.
31. Certo S. C. Strategic management: Concept and application / S. C. Certo, Peter J. Paul. – New York : Random House, 1988. – 1203 p.
32. McWilliams Abigail Corporate Social Responsibility: Strategic Implications / Abigail McWilliams, Donald S. Siegel, Patrick M. Wright // Journal of Management Studies. – 2006. – Vol. 43, No. 1. – P. 1–18.

## **МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

---

### **4.1. Оцінка ефективності системи управління витратами машинобудівних підприємств**

Організаційна структура будь-якого підприємства являє собою систему управління певної складності з упорядкованими задачами, повноваженнями і відповідальністю, яка створює умови для здійснення підприємством своєї діяльності та досягнення визначених цілей. Елементи цієї системи виступають головними об'єктами формування витрат. Тому, створення ефективної системи управління витратами не можливе без аналізу і подальшої оптимізації загальної системи управління.

Автори [1–5], які вивчали досвід найбільш успішних європейських компаній, дійшли висновку, що перетворення організаційної структури можна розглядати, принаймні, з трьох різних кутів зору: екології популяції, теорії раціональної адаптації та теорії випадкових трансформацій. Перший підхід відрізняється від двох інших, головним чином, рівнем аналізу: екологія популяції представляє собою динаміку структурних перетворень на рівні популяції організацій як єдиного цілого. Зміна організаційних структур зумовлена утворенням нових організацій і заміну попередніх. В останніх двох теоріях аналізуються перетворення організаційної структури на рівні конкретних об'єктів. За теорією раціональної адаптації, в організаційній структурі проходять перетворення завдяки спланованим змінам стратегії і системи управління у відповідь на зміни у зовнішньому і внутрішньому середовищі, появу загроз або навпаки нових можливостей.

На практиці процеси розвитку і оптимізації є дещо складнішими, оскільки на кожний процес розвитку можуть одночасно впливати багато різних чинників. Процеси перетворення розгортаються у часі і просторі, дозволяючи внутрішнім і зовнішнім учасникам організацій здійснювати вплив на ті чи інші процеси, у різні

періоди, в різних частинах організації. Чинники впливу можуть виникати на різних рівнях і співвідноситися із різними способами перетворень. Це може потягнути за собою гібридні перетворення на декількох організаційних рівнях, які проводяться різними способами і розгортаються у різних часових вимірах.

Повертаючись до вітчизняної практики формування організаційних структур, слід зазначити, що, зазвичай, системи управління формуються двома методами: функціональним та структурним. Стосовно першого, то його принцип полягає у наступному: система управління розбивається на певну кількість функцій, які можуть потім, в міру необхідності, фізично об'єднуватися (укрупнення функціональних обов'язків конкретного працівника, причому не тільки на рівні виконавця, але й аналогічно стосовно керівників будь-якого рівня). Структурний метод формування систем управління на сьогодні є більш традиційним для нашої промисловості: система управління є структурою певної складності, в яку входять підрозділи, котрі можуть об'єднувати в загальному вигляді підрозділи нижчого рівня та працівників. Номенклатура підрозділів та посад може бути довільною, тому в першу чергу потрібно систематизувати цю проблему.

Сформулюємо загальні вимоги до систем управління. Група вчених під керівництвом проф. Є.А. Бельтюкова [6] в якості рекомендацій для промислових підприємств запропонувала наступні вимоги:

- адекватність призначення і функцій керованих структур цілям і стратегії підприємства;

- кількість зв'язків, замкнених на кожного керівника, не повинно перевищувати 6–7;

- чутливість керованих структур до змін у зовнішньому середовищі і здатність до швидкої трансформації для вирішення поточних проблем;

- здатність до переробки і розповсюдження інтенсивних потоків інформації;

- жорсткий контроль за виконанням управлінських рішень та їх результатами;

- делегування повноважень, за якими кожний співробітник, у межах чітко визначеної компетенції, має право приймати самостійні рішення і нести за них повну відповідальність;

- відповідність кваліфікації керівників і співробітників переліку їх функціональних обов'язків.

Таким чином, на основі наведеного, очевидно, що будь-яка

система управління призначена забезпечити відповідність її реакції управлінського впливу. Тому, як критерій керованості ідеальної системи управління, приймемо положення про однозначність реалізації заданих функцій, залежно від управлінського впливу у межах дозволеного нормативами, положеннями тощо. Інакше кажучи, ідеальна з точки зору пунктуальності система управління повинна давати абсолютно однозначну реакцію на будь-яке коректне за кінцевою метою завдання. Система управління є сукупністю об'єктів, об'єднаних загальною метою, у якій управлінському впливу відповідає абсолютно однозначна реакція, необхідна для здійснення цілей, для котрих, власне, і створено об'єкт управління (підприємство). Звідси, об'єкт управління – структурна складова системи управління у вигляді елемента або групи об'єднаних елементів (підрозділ, виконавці). У практичному плані прикладом подібного об'єднання може слугувати група співробітників, яка виконує певний обсяг однієї й тієї самої функції, причому абсолютна величина функції, за рівнем технічно обґрунтованих норм, перевищує навантажувальну здатність окремо взятого співробітника.

Окремі об'єкти управління, поєднані функціональними зв'язками, утворюють структурні підрозділи підприємства. Переважно зустрічаються внутрішньо замкнуті підрозділи. Однак, можуть мати місце і незамкнуті усередині даної системи управління підрозділи, які тільки формально є такими, тому що реально замикаються в інших системах або підсистемах управління. Контакт з цими зовнішніми об'єктами і їх адекватна реакція необхідні для реалізації функцій даної підсистеми управління, наприклад, співробітник або група співробітників, що постійно контактують з іншими організаціями, установами з питань поставки матеріалів, комплектуючих і т.п., які необхідні для випуску продукції, надання послуг відповідно до статутних зобов'язань цього об'єкта управління. При цьому ланцюг управління, у випадку успішної реалізації тієї або іншої функції, буде замкнено через відповідну (зворотну) позитивну реакцію зовнішньої (наприклад, укладена угода на постачання матеріалів), стосовно цієї підсистеми чи системи управління. Якщо подібна реакція буде негативною, то не може бути мови про ефективність системи управління, що не забезпечила реалізацію статутної функції.

Під функціональним зв'язком варто розуміти такий спосіб об'єднання об'єктів управління, який дозволяє взаємну оперативну рухливість, зумовлену реальними виробничими потребами. На-

приклад, як показує досвід функціонування окремих підрозділів з надмірно вузькою спеціалізацією функціональних обов'язків співробітників, у разі їх відсутності, з тієї чи іншої причини, реалізація довіреної їм функції практично паралізується. Вихід в цьому випадку полягає в оптимізації функціональних зв'язків всередині підрозділу, який забезпечував би, в певній мірі, хоча б якусь взаємозамінність працівників. Таким чином, можна визначити наступні критерії (параметри), що однозначно характеризують категорію функціонального зв'язку:

- вид і область контактів, необхідних для реалізації функцій;
- можливість і рівень ухвалення управлінського рішення і реалізації самої функції.

Дійсно, для успішної реалізації заданої і необхідної, відповідно до статутних положень функції, необхідно надати (гарантувати) можливість елементу системи управління вступати в такі контакти, які необхідні і достатні для рішення завдання, а також, які дозволяють приймати потрібні рішення або здійснювати дії в межах своєї компетенції, що забезпечують позитивний результат управління. Запропонована система параметрів дозволяє сформувати відповідні типи функціональних зв'язків, а на їх базі – номенклатуру елементів системи управління. Очевидно, що функціональний зв'язок повинен бути безперервним в будь-який момент участі об'єкта у цій системі. На нашу думку, незалежно від існуючого формального кваліфікування посадових та функціональних рівнів управління, їх можна диференціювати за наведеною нижче структурою, для кожного рівня якої встановлюється відповідний спектр параметрів виконуваних функцій.

**Рівень 1.** Стратегічний керівник (керівник підприємства), якому дозволені всі види контактів, необхідні для рішення стратегічних питань. Йому надається можливість прийняття всіх необхідних управлінських рішень, в тому числі – з питань зміни самої системи управління з метою її оптимізації тощо.

**Рівень 2.** Головний керівник (керівник напряму, наприклад, технічної, постачальницької функції). На цьому рівні можуть бути дозволені всі контакти всередині підсистеми, підпорядкованої головному керівнику, та контакти зовні підлеглої підсистеми, в тому числі із зовнішніми системами з питань, які входять до його компетенції. Цей рівень передбачає також допустимість втручання в структуру самої системи управління, але тільки з питань, що відносяться, безпосередньо, до області цього напряму.

**Рівень 3.** Провідний керівник (керівник підрозділу), для якого допустимими є всі контакти в системі управління, але прийняття рішень можливе тільки в межах ввіреної йому підсистеми управління.

**Рівень 4.** Провідний виконавець (бригадир, майстер). Контакт для цього рівня управління можливий і достатній тільки з питань його функціональних обов'язків. Відповідно і прийняття рішень припустиме також тільки у відповідних межах. Комбінація параметрів здійснюється за схемою логічного "Г".

**Рівень 5.** Виконавець, для якого припустимим є або контакт з питань виконання функціональних обов'язків або прийняття рішень (дій) у цьому напрямку. На відміну від четвертого рівня функціональних зв'язків комбінація параметрів може бути реалізована за схемою логічного "АБО".

Останні положення потребують більш детального пояснення. Виконавець рівня 5, в силу свого рівня кваліфікації та відповідальності, може *або* виконувати конкретне доручення, деталізоване за технологією та послідовністю процедури виконання, *або* вивчати ситуацію, можливо навіть підготувати варіанти рішень з даного питання, доповісти по підпорядкованості провідному виконавцю рівня 4, проте самостійно приймати рішення він не може. Це і буде прикладом реалізації логічного "АБО". Навпаки, провідний виконавець рівня 4, правда тільки в межах питань, коло яких окреслено переліком функціональних обов'язків, може не тільки вступати в контакти з іншими елементами управління, але й приймати певні рішення, які не вступають у протиріччя зі статутними положеннями та завданнями системи управління як цілісної категорії.

Сформована, *априорі*, система управління, як правило, не буває оптимальною. В умовах реально діючого підприємства, особливо – великого, формування якого проходило в межах значного відрізка часу, завжди мають місце дублювання функцій або навпаки – пропуски і неузгодженості в прийнятті деяких рішень, паралелізм, нерівномірне навантаження в різних точках (елементах) системи управління. Тому, логічним є постановка питання про оптимізацію загальної системи управління. Послідовність оптимізації реально існуючої системи управління може бути зведена до наступного. Спочатку, необхідно перевірити її на предмет відсутності паралелізму і дублювання функцій. Для цього доцільно розробити маршрутні карти проходження всіх виробничих потоків з деталізацією їх на окремі операційні потоки. Робота ця надзвичайно трудомістка, проте систематизація структури системи управління на рівні окремих підсистем дозволить провести чіткі межі набору

функцій, закріплених за окремими підсистемами управління. Послідовність виконання цієї фази оптимізації може бути наступною:

1. Проводиться чітке розмежування функціональних обов'язків на межі 1–2 рівнів за наведеним типажем функціональних рівнів.

2. Під задекларовані для напрямів рівня 2 функції формується структура підсистем управління.

3. У кожній з підсистем управління розробляються маршрути проходження операційних потоків, документальна форма цих маршрутів може бути довільною, в залежності від складності системи управління (приклад фрагменту маршруту наведено у табл. 4.1).

Таблиця 4.1

**Фрагмент маршруту проходження операційного потоку  
підготовки заявок на постачання матеріалу А**

Код точки маршруту	Короткий опис точки маршруту	Код виконавця	Код маршруту та точка контакту (за необхідності)
145-099	Звірка норм витрат матеріалу А на виготовлення	2-233	267-133 Нормувальники технологічного відділу (3-145)
145-100	Погодження номенклатури замовлень	2-233	102-367 Виробничий відділ
145-101	Розрахунок витрат матеріалу А на виготовлення програми за номенклатурою замовлень	2-233	–
145-102	Перевірка та візування розрахунків витрат матеріалу А	2-230	267-113 Технологічний відділ
145-103	Оформлення заявки на поставку матеріалу А	2-233	–
145-104	Складання і погодження проекту договору на поставку матеріалу А	2-233, 2-230, 2-200	387-410 Фінансовий відділ 435-251 Юридичний відділ
145-105	Процедура укладання договору	2-230, 2-233	387-410 Фінансовий відділ (435-251) Юридичний відділ

4. У процесі співставлення та узгодження маршрутів встановлюються і усуваються виявлені паралелізм та дублювання функцій.

5. Корегується, за необхідністю, структура підсистем управ-

ління та маршрутів.

У таблиці система кодування відносно умовна, оскільки не прив'язана до конкретного підприємства. Проте, на деяких закономірностях слід зупинитись більш детально. Перші три числа (або інша їх кількість в залежності від складності виробничого процесу) в колонці “Код точки маршруту” можуть формуватись за такою схемою: загальна функція виробництва (наприклад, виробництво) – підфункція забезпечення головної функції (наприклад, постачання матеріалів) – операція для реалізації підфункції (наприклад, підготовка заявок на постачання матеріалу певного виду). Останні три числа в коді цієї колонки можуть просто позначати точки на маршруті. Код виконавця може формуватись з позначення підрозділу системи управління, останні три числа можуть відображати ієрархію підпорядкування в підрозділі, наприклад, розряд одиниць відповідає працівникам рівня 5, розряд десятків – працівникам рівня 4, сотень – рівня 3. Проте, ще раз потрібно наголосити, що наведена схема маршрутизації – умовна і, як зазначалось, може суттєво відрізнятись як за принципом формування, так і за складністю, залежно від конкретних умов, для яких вона складалась

Слід зауважити, що на практиці процедура маршрутизації може бути уніфікована, оскільки, незалежно, наприклад, від виду матеріалу маршрут буде практично однаковим. Може виникнути враження про деяку неоднозначність термінології стосовно системи управління, наприклад, відмінності у поняттях об'єкта та елемента управління тощо. Дійсно, подібна подвійність буде весь час мати місце, поки не будуть введені поняття логічної та фізичної систем управління.

Під логічною системою управління будемо розуміти сукупність маршрутів проходження та реалізації функцій, необхідних для кінцевого виконання фрагментів, чи кінцевих завдань даного виробництва.

Фізична система управління – ієрархічно об'єднана сукупність фізичних, інтелектуальних і матеріальних ресурсів, призначених для реалізації маршрутів логічної системи.

З викладеного випливає, що з точками на логічній системі управління, які раніше трактувались як об'єкти управління, поєднані певні елементи фізичної системи управління. Під ресурсами фізичної системи управління маються на увазі, безпосередньо, фізичні та інтелектуальні можливості працівників, які реалізують певну функцію або їх сукупність, а також матеріальне забезпечення

успішної та продуктивної реалізації, наприклад, наявність на певному робочому місці комп'ютерної техніки, об'єднаної в мережу певного рівня складності, яка забезпечує оперативний та високопродуктивний взаємозв'язок між елементами системи управління, наявність фінансових ресурсів тощо. Тому, раціонально відокремлений, з точки зору технологічності реалізації функції, фрагмент логічної системи управління будемо трактувати як підсистему управління, аналогічно в фізичній системі управління – як підрозділ. Сукупність логічної та фізичної систем управління становить систему управління підприємством.

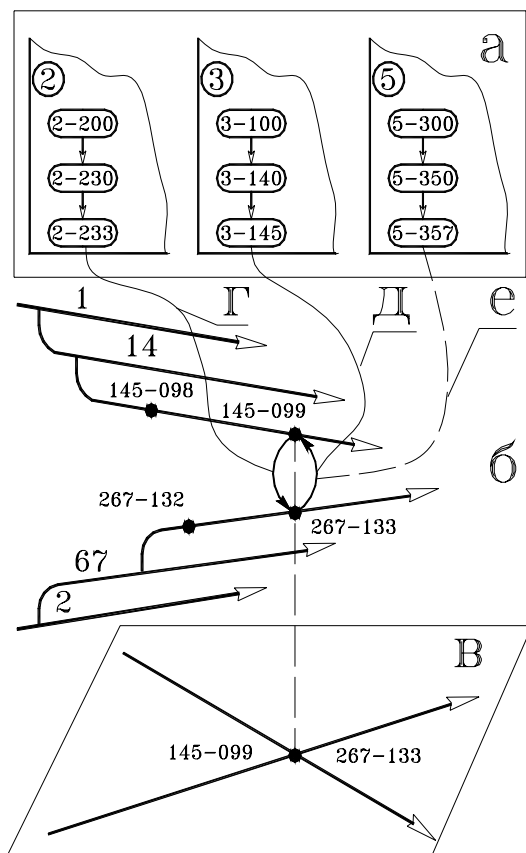
Додаткові коментарі стосовно термінології тепер вже загальної системи управління зводяться до наступного.

Елемент управління (об'єкт, точка управління) – точка у виробничому процесі, в якій потік будь-якого виду контактує з певною його формою. Іншими словами – це вузлова точка в потоці, в якій він може зазнавати трансформації, супроводу чи обслуговування.

Підсистема управління (підрозділ управління) – набір елементів управління, раціонально об'єднаних за принципом єдності виконуваних функцій.

Сукупність підсистем та окремих елементів управління, об'єднаних спільністю виробничого процесу – система управління. Подібна, здавалось би, різнотипна сукупність термінів дозволяє, на наш погляд, в найбільш узагальненому вигляді, сформувати поняття системи управління підприємством. Можливе співвідношення між логічною та фізичною системами управління представлено рис. 4.1 (на прикладі тільки першого рядка табл. 4.1).

На рисунку відображено ієрархію в підрозділах фізичної системи управління. Наприклад, 2 – підрозділ постачання з тривірневою моделлю підпорядкованості, 3 – технологічний підрозділ,  $\epsilon$  і  $\delta$  – ланки зв'язків, за допомогою яких реалізують певний контакт між цими підрозділами, 5 – підрозділ зовнішніх зв'язків, для якого погодження норм витрат матеріалів є пустою формальністю, оскільки цей підрозділ немає, та і не повинен мати можливості для виконання подібної функції. З цієї причини подібний зв'язок, який буде виявлено в ході оптимізації системи управління, є надлишковим і повинен бути ліквідованим.



**Рис. 4.1. Варіант графічної інтерпретації маршрутизації операційного потоку**

Після остаточного формування структури системи управління виконується розрахунок кількості розгалужень в усіх її елементах, наприклад, кількість виконавців, які реалізують певну функцію.

Розрахункова кількість розгалужень (виконавців)  $Z_p$  у самому простому випадку, коли навантаження на цей елемент системи є постійним у часі, визначається наступним чином:

$$Z_p = \frac{q}{f_n}, \quad (4.1)$$

де  $q$  – операційний потік через певну точку системи управління,

$f_n$  – нормативне навантаження на елементи цього виду в системі управління (наприклад, норма обслуговування чи виробітку).

Кількість розгалужень може бути і меншим одиниці, в подібних випадках потрібно передбачити можливість суміщення функцій, що також вплине на конфігурацію системи управління. Якщо цього не зробити, то свідомо в системі управління буде залишено недовантажений елемент:

$a$  – площа фізичної системи управління;

$b$  – реальна ситуація;

$v$  – площа логічної системи управління;

$z, d$  – реалізація взаємозв'язків;

$e$  – непотрібний зв'язок, який видаляється у процесі оптимізації системи управління.

Операційний потік відображає міру участі кожного з елементів управління в проходженні загального потоку або його складових через виробничий цикл. У загальному вигляді він є добутком загального потоку  $Q$  або його певної складової на нормативний показник співучасті  $C$  проходження операційного потоку, котрий має в якості одиниці виміру нормативну одиницю поділену на одиницю потоку, наприклад, нормо-год/документ або грн/документ:

$$q = Q \cdot C. \quad (4.2)$$

Найпростіше інтерпретувати поняття операційного потоку як трудомісткість обробки загального потоку (виробничої програми) у певному елементі системи управління підприємством. Проте, це не обов'язковий варіант застосування цього терміна. В деяких випадках, залежно від доцільності вибору певного нормативного показника, операційний потік може вимірюватись в грошових одиницях, характерних для конкретного виду потоку. Наприклад, для розрахунку економічних показників діяльності підприємства складові загального потоку (витрати певних матеріалів, енергоносіїв, фонду заробітної плати тощо) можуть розраховуватись через відповідний нормативний показник (наприклад, – питомі витрати металу в тонах на одиницю валової продукції) шляхом його помноження на величину загального потоку. Можливий і протилежний напрям застосування вказаного принципу, коли, наприклад, фонд заробітної плати при виготовленні металовиробів чи виконанні буді-

вельно-монтажних робіт суворо залежить від вартості основних матеріалів.

Нормативне навантаження повинно визначатися на основі науково обґрунтованих норм і вимірюватись в тих же одиницях, що і операційний потік. Знову таки, найпростіша інтерпретація цього показника – нормативи витрат часу на виконання певних видів робіт по співучасті просування операційного потоку.

Як зазначалось, формулою (4.1) можна користуватись у тому випадку, коли навантаження на елемент управління є рівномірним. На практиці подібна ситуація майже нереальна, оскільки завжди мають місце зміни навантаження протягом певного періоду часу – дня, тижня, місяця, кварталу, року. З безлічі варіантів обробки даних навантажень (наприклад, гістограми, таблиці тощо), аналітично найбільш зручно оперувати методикою, термінологією та поняттями гармонічного аналізу [7, 8], який дозволяє, за формулою (4.3) описувати будь-які види (форми, випадки) завантаження елементів управління. У загальному вигляді функція навантаження на елемент системи управління визначається як сума середнього значення функції та гармонік (відхилень) коливання навантаження:

$$F(t) = F_0 + \sum_1^{i=g} a_i \cos(\omega_i t + \varphi_{0i}), \quad (4.3)$$

де  $F_0$  – середнє значення функції навантаження;

$a$  – амплітуда коливань флуктуацій;

$\omega$  – кутова швидкість коливань флуктуацій;

$t$  – координата поточного часу;

$\varphi_0$  – початковий кут зміщення фаз коливань флуктуацій, загальна кількість яких  $g$  підбирається з умови забезпечення адекватності відображення реальних флуктуацій із заданою точністю.

Координата поточного часу зв'язана з координатою початкового кута залежністю:

$$\varphi = \frac{2\pi t}{t_y}, \quad (4.4)$$

де  $t_y$  – тривалість циклу, протягом якого досліджуються флуктуації навантаження. Умовно цикли можна розділити на короткі (наприклад, день, тиждень) та довгі (місяць, квартал, рік).

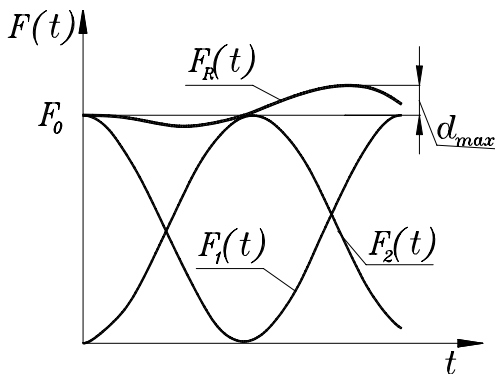
Основні параметри формули (4.3) можуть бути отримані за допомогою, наприклад, даних індивідуальної фотографії робочого

часу. Таким чином, методами гармонічного аналізу, в принципі, моделюються будь-які довільні процеси. Для прикладу, на рис. 4.2 показані дві гармоніки  $F_1(t)$  та  $F_2(t)$ , для яких параметри відповідно становили:  $\omega_1 = 0,1$ ;  $\omega_2 = 0,095$ ;  $\varphi_1 = 0$ ;  $\varphi_2 = \pi$ ;  $a_1 = a_2 = F_0$ . Результируюча крива навантаження  $F_R(t)$  відображає певний реальний процес навантаження, в якому відслідковуються як періоди недовантаження, так і перевантаження, причому амплітуда їх різна. Максимальне відхилення в сторону перевантаження  $d_{max}$  може характеризуватись коефіцієнтом коротко- ( $k_{kn}$ ) чи довгострокового ( $k_{on}$ ) перевантаження залежно від того, для якого циклу характерним є унікальні екстремуми – короткого чи довгого:

$$k_n = \frac{d_{max} + F_0}{F_0}, \quad (4.5)$$

при цьому середнє навантаження протягом певного циклу:

$$F_0 = \frac{\int_0^{t_u} F_R(t) dt}{t_u}. \quad (4.6)$$



**Рис. 4.2.** Приклад гармонічного моделювання завантаження у локальній точці системи управління

Допустимі коефіцієнти коротко- і довгострокового перевантаження  $K_{kn}$  та  $K_{on}$  встановлюються на основі фізіологічних норм за умови безпечного для здоров'я виконання своїх обов'язків протягом довготривалого періоду часу.

Ці дані можна отримувати із даних довідників з безпеки праці. Тоді формула (4.1) буде дещо трансформована:

$$Z_P = \frac{q}{f_n K_{kn} K_{dn}} \geq 1. \quad (4.7)$$

У цій формулі ще не враховані сплески флуктуацій, які формують перевищення функції навантаження більше, ніж це дозволяють допустимі коефіцієнти перевантаження. Вплив різких сплесків флуктуацій може бути нівельований, якщо застосовувати (при  $Z_P > 1$ ) групування елементів системи управління (наприклад, в середні підрозділу створювати невеликі групи, бюро тощо зі спорідненими функціональними обов'язками у складі  $Z_C$  співробітників, які до того виконували функції відокремлених елементів системи управління). Тоді фактичний приріст кількості елементів буде дорівнювати:

$$\Delta Z_P = \frac{q}{f_n K_{kn} K_{dn}} \cdot \frac{\left( \frac{d_{\max} + F_0}{F_0} - K_{kn} \right)}{Z_C}. \quad (4.8)$$

Кращих результатів у вирішенні питання рівномірності завантаження можна досягти, якщо групування елементів системи управління виконувати з урахуванням характеру навантаження окремих елементів. Наприклад, якщо в групі з двох елементів, вони підбирались з приблизним співвідношенням форми залежностей навантаження як протифаз (рис. 4.3), то результуюче середнє навантаження на кожний з елементів цієї групи буде значно більш рівномірним (мається на увазі, що елементи системи управління більш-менш взаємозамінні).

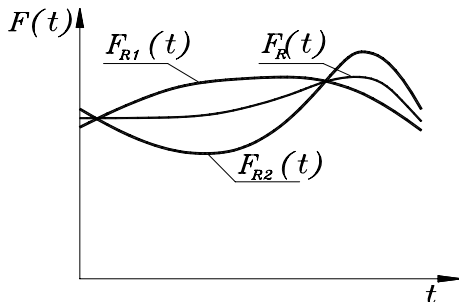


Рис. 4.3. Приклад раціонального групування елементів системи управління за критерієм рівномірності завантаження

Дійсно, оскільки середнє навантаження для будь-якої групи елементів системи управління:

$$F_0 = \frac{\sum_{i=Z_C}^1 \int_0^{t_y} F_i(t) dt}{Z_C t_y}, \quad (4.9)$$

то протифазне співвідношення залежностей навантаження на окремі елементи неминуче забезпечить нівелювання середнього навантаження на них у групі.

Таким чином, в результаті аналізу структури системи управління та оптимізації її складу створюються умови для об'єктивного формування та розподілу непрямих витрат всередині цієї системи. Викладені положення можуть стати передумовою до організації раціонального формування витрат на машинобудівному підприємстві.

#### **4.2. Модель управління підприємством за об'єктами формування витрат**

Для здійснення повноцінного управління дуже важливим є формування ефективного інструментарію управління витратами, при виборі якого необхідно гармонізувати потреби управління і можливості, які надає наявний інструментарій. При використанні того чи іншого методу формування витрат на виробництво слід виходити з того, що ці методи визначаються технологічними і організаційними особливостями виробництва, оскільки формування витрат повинно забезпечувати не тільки розрахунок собівартості продукції, а й підвищення ефективності управління виробництвом.

Для забезпечення правильного вибору методів управління необхідно визначити сутність, провести критичний аналіз існуючих методів управління, узагальнити досвід, накопичений у вітчизняній і зарубіжній практиці. В результаті чого можуть бути сформульовані основні вимоги до сучасних методів управління витратами.

Слід зазначити, що в економічній літературі зарубіжними та вітчизняними вченими багато уваги приділяється лише методам обліку витрат і калькулювання собівартості продукції. При цьому методи управління, як правило, не виділяються в окремі класи, оскільки ідентифікуються із відповідними методами обліку витрат,

а також тому, що класично управління витратами здійснюється у рамках загального управління фінансами. Таким чином, у питаннях класифікації методів управління витратами коректним буде керуватися існуючою класифікацією методів обліку витрат і фінансового управління в цілому.

Дослідження цього підрозділу присвячені аналізу найбільш прогресивних методів формування витрат виробництва, визначенню основних розбіжностей між ними і можливості застосування цих систем для управління витратами.

Питанням теоретичної розробки і практичного застосування методів обліку і калькулювання витрат як методологічної бази управління витратами присвячено роботи відомих зарубіжних науковців: К. Друрі, Ч.Т. Хорнгрена і Дж. Фостера, Р. Манна і Е. Майєра, Дж.К. Шима та Дж. Сігела [9–12]. Щодо вітчизняних вчених, то ця проблематика ще за радянських часів була об'єктом досліджень таких відомих економістів, як М.Г. Чумаченка [13], І.А. Басманова [14], В.Ф. Палія [15], С.А. Стукова [16]. Серед сучасних публікацій слід виділити праці Т.П. Карпової [17], О.О. Орлова [18], М.А. Вахрушиної [19], П.С. Безруких [18], С.В. Данілочкіна, Н.Г. Данілочкіної [20]. На особливу увагу заслуговує робота В.І. Ткача та М.В. Ткача [21], де найбільш ретельно та послідовно, на наш погляд, систематизовано матеріал стосовно цього питання.

Слід зазначити, що протягом останніх трьох десятиріч триває дискусія серед вчених стосовно того, що саме є методом обліку витрат, процесом калькулювання, а що, безпосередньо, калькуляцією – розрахунком собівартості одиниці продукції. Ми погоджуємося з думкою В.Ф. Палія, що калькуляція і калькулювання співвідносяться між собою не як розрахункова процедура і її результат, а як загальна сукупність прийомів і способів, що забезпечують розрахунок собівартості продукції (калькулювання) та її частину, яка складає кінцеву розрахункову процедуру (калькуляцію).

Необхідно відмітити, що на сьогодні класифікація методів обліку витрат і калькулювання собівартості продукції також є об'єктом дискусії, тому загальноприйнятої класифікації методів не визначено. У діючих методичних положеннях, інструкціях та рекомендаціях з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції зазначено такі основні методи: нормативний, попередільний (попроцесний, технологічний), позамовний. В основу такої класифікації методів обліку витрат покладено варіацію об'єктів калькулювання. При цьому вибір об'єктів обліку залежить від типу вироб-

ництва, технології, а також від принципів організації, рівня механізації, номенклатури і складності продукції, що виробляється.

Нормативний метод заснований на тому, що до нормативної собівартості додається сума відхилень від норм і змін норм, в результаті чого отримується фактична собівартість продукції. Облік витрат ведеться за нормативною собівартістю, незавершене виробництво і залишки готової продукції оцінюються за нормами на початок року з урахуванням відхилень від норм за поточний період. При цьому відхилення від норм по прямих витратах документуються і відносяться на винуватців, або ж на фінансові результати.

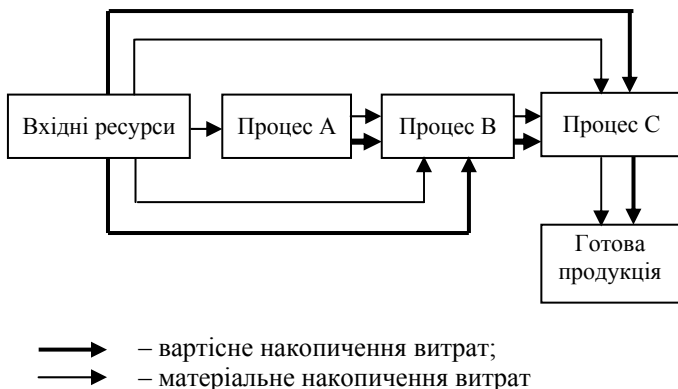
Непрямі витрати відносяться на собівартість продукції у розмірі фактично понесених. Розрахована таким чином фактична собівартість є не тільки відправною точкою для подальшого виявлення і аналізу відхилень, але й допомагає побудувати бюджет, оцінити його виконання.

На наш погляд, основна функція цього методу, з огляду на вітчизняну практику господарювання, полягає у досягненні визначеної планової собівартості. На жаль, на вітчизняних підприємствах цей метод зводиться суто до калькулювання собівартості продукції і абсолютно не використовується для управління витратами.

Не дивлячись на ґрунтовно опрацьовану теоретичну базу методу, він не знайшов широкого застосування у практиці. Основною причиною невдалих спроб впровадити цей метод обліку на підприємствах стало відсутність зацікавленості у керівництва знати, контролювати і управляти своїми витратами, а відповідно і прибутком. Практика використання нормативного методу зводилась в основному до складання нормативних калькуляцій, а такий важливий напрям як оперативне визначення відхилень та їх усунення, тобто управління витратами за відхиленнями, залишилось поза увагою.

Попередільний метод обліку витрат використовується на підприємствах, які виробляють однорідну продукцію в умовах безперервного і зазвичай короткого технологічного процесу. За цим методом процес накопичення витрат відбувається паралельно процесу виробництва (рис. 4.4), тобто рух матеріальних цінностей і напрям накопичення витрат співпадають. Тому попередільний (попроцесний) метод більше відповідає вимогам контролю і управління витратами виробництва.

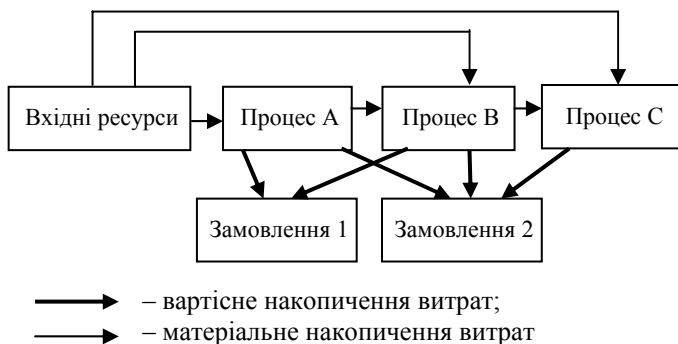
Недоліками цього методу є труднощі у розподілі витрат з урахуванням незавершеного виробництва, нерівномірність наростання витрат та обсягу виробництва, розрахунок усередненої собівартості виробів.



**Рис. 4.4. Процес накопичення витрат при попередньому (попроцесному) методі калькулювання**

При попроцесній калькуляції не можливо до кінця співставити фактичні витрати з конкретним виробом. При виникненні забракованої продукції вартість браку і витрати, пов'язані з його усуненням при усередненні зливаються з іншими витратами на цей продукт, що надто спрощує попроцесну калькуляцію і робить її менш конкретною і інформативною.

Позамовний метод обліку витрат застосовується в індивідуальному або дрібносерійному виробництві складних виробів, а також у сфері послуг. Це метод послідовного підсумовування прямих і розподілених витрат за видами продукції (рис. 4.5).



**Рис. 4.5. Процес накопичення витрат при позамовному методі калькулювання продукції**

Основна проблема, яка виникає при використанні цього методу – це питання віднесення витрат на конкретні види продукції. При цьому ступінь точності калькулювання залежить від стилю керівництва, традицій та існуючої конкуренції на ринку.

Як видно з рисунка при позамовній калькуляції має місце розрив між рухом матеріальних цінностей і накопиченням вартості. Для позамовного методу характерним є неперіодичне калькулювання, тобто собівартість розраховується не через рівні проміжки часу, а по закінченню замовлення.

Фактична собівартість готових виробів визначається тільки після завершення роботи над замовленням. Основним недоліком позамовного методу обліку витрат і калькулювання собівартості продукції є те, що показники собівартості реалізованої продукції не характеризують якості роботи підприємства за звітний період, оскільки вони охоплюють не тільки витрати звітного періоду, але й попередніх звітних періодів з моменту початку виконання замовлення, який був завершений у цьому звітному періоді. Він є менш трудомістким, але може використовуватись лише в обмежених сферах.

При цьому і нормативне, і позамовне, і попроцесне калькулювання передбачає розподіл непрямих витрат між калькуляційними одиницями за обраною підприємством базою розподілу непрямих витрат.

На практиці, на більшості вітчизняних підприємств заробітна плата основних робітників, як правило, виступає однією із основних баз розподілу непрямих витрат. Але з ростом технічного рівня виробництва та впровадженням комплексної механізації і автоматизації, проходить відносно швидкий ріст витрат на утримання та експлуатацію устаткування при зафіксованому або відносно сповільненому темпі зростання витрат на оплату праці основних робітників. Тобто, при інших рівних умовах, може спостерігатись відносно зменшення заробітної плати у порівнянні з витратами на утримання і експлуатацію устаткування та загальновиробничими витратами.

В Україні сьогодні представлено велику кількість літературних джерел, які досить ретельно описують методи обліку витрат і калькулювання собівартості, які використовуються за кордоном. Проаналізувавши найбільш авторитетні, на наш погляд, джерела [9, 10, 12], ми дійшли висновку, що в економічно розвинутих країнах використовується два основних методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції: позамовний (job cost accounting) та попроцесний (process cost accounting). Перший є методом неперіодичного

калькулювання, а другий – періодичного. Характерно, що як при використанні позамовного, так і попроцесного методів, намагаються використовувати напівфабрикатний варіант формування собівартості, як найкращий засіб встановлення матеріальної відповідальності виробничих підрозділів за власні витрати матеріальних цінностей, які отримують від інших підрозділів.

Нормативний метод обліку витрат за кордоном розглядається як інструмент планування і контролю, він абсолютно не пов'язується із методами калькулювання собівартості продукції. Це можна пояснити тим, що метод стандарт-кост (standart-costs) на відміну від нашого нормативного методу, який на практиці зводиться суто до калькулювання собівартості продукції, у західних країнах використовується, в першу чергу, для оперативного контролю величини витрат і управління ними. Метод тісно пов'язаний з плануванням і організацією виробничого процесу, оскільки передбачає нормування витрат праці і матеріальних ресурсів, спожитих на операціях технологічного процесу, та оперативний документальний облік відхилень від норм у ході виробництва. Відображення величини відхилень від норм з виявленням причин і винних дозволяє у рамках нормативного обліку реалізувати систему контролю і регулювання виробничого процесу.

За час свого існування система стандарт-кост успішно розвивається і використовується на більшості підприємств США та Західної Європи. За даними [22] у Великобританії серед опитаних компаній 76 % респондентів використовують саме цю систему. Причина такого широкого розповсюдження полягає у тому, що інформація, яка генерується у рамках цього методу, може використовуватись для рішення широкого кола завдань управління: для складання кошторисів та контролю рівня витрат шляхом управління за відхиленнями; прогнозування майбутніх витрат; спрощення оцінки запасів за нормативною вартістю тощо.

Недоліками цього методу є висока трудомісткість, пов'язана з розрахунком і постійним переглядом норм, відсутність взаємозв'язку із стратегічним управлінням та складний механізм реалізації управлінського впливу.

Особливу увагу нами було приділено дослідженню закордонних методів розподілу непрямих витрат та можливостей їхнього адаптування на вітчизняних підприємствах. Проведений критичний ретроспективний аналіз дозволив нам прослідкувати еволюцію цих методів та визначити переваги і недоліки кожного з них.

Автори [21] стверджують, що вперше, у 1940-х роках в Оксфордській школі економістів (Великобританія) було проведено вивчення та аналіз категорій собівартості. Тоді ж було визначено два основних напрями формування витрат: формування повної та відсіченої собівартості. З того часу проводилось багато різноманітних досліджень, які переконали науковців, що на сьогодні відсутні точні і обґрунтовані методи розподілу непрямих витрат між різними підрозділами і видами продукції. Розподіл постійних витрат виконувався між центрами діяльності (відповідальності) пропорційно наступним базам: кількості годин роботи виробничих робітників; кількості машино-годин; вартості або кількості сировини; вартості оброблюваної сировини, матеріалів; вартості або кількості виробленої продукції. Також використовувались і інші бази розподілу непрямих витрат між різними центрами відповідальності (у роботах Г. Пасдермаджан, Гі Моте де Нарбонн) пропорційно: потужності верстатів з урахуванням часу їхньої роботи; кількості енергії на освітлення, яка споживається; площі приміщень, що опалюється; чисельності працівників і службовців; кількості годин обслуговування за центрами відповідальності; зайнятим виробничим площам та інше. Численні дослідження зарубіжних економістів зводились до наступного: не може бути точних методів розподілу непрямих витрат і тому їх необхідно відносити на зменшення маржі (різниця між доходами і змінною собівартістю).

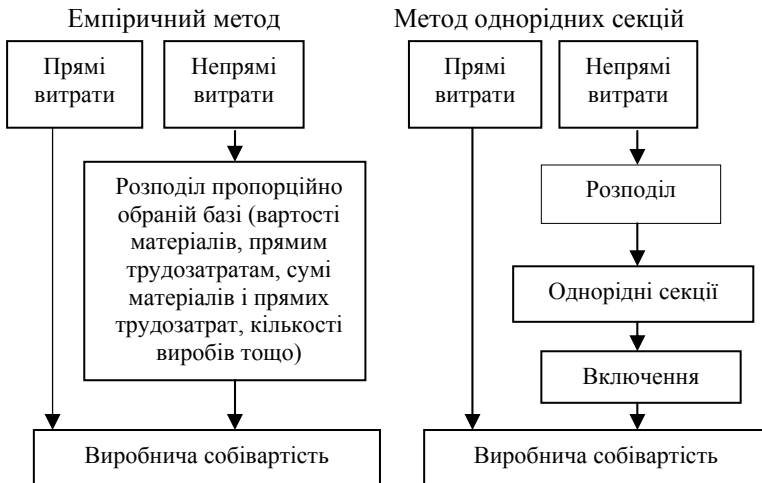
За кордоном найбільш відомі наступні методи обліку і калькулювання собівартості продукції: емпіричний, метод коефіцієнтів, точок, Жоржа Перрена, однорідних секцій, нормативного розподілу постійних витрат. З цих методів найбільш життєздатними і ефективними виявилися два останніх [21].

Метод однорідних секцій представляє собою значне досягнення в еволюції методів калькулювання повної собівартості. Він був розроблений у 1930-х роках французькою комісією з наукової організації праці, яку очолював Ф. Римайло. Під час його розробки науковці ставили наступні завдання, вирішення яких могло сприяти ефективності його використання у практичній діяльності: по-перше, це досягнення більшої точності калькулювання за допомогою використання удосконалених підходів до розподілу непрямих витрат, які базуються на більш широкому виборі баз розподілу з урахуванням специфіки діяльності окремого підприємства; по-друге, регулярний аналіз результатів діяльності однорідних секцій (центрів відповідальності) та здійснення на цій основі контролю управління.

За цим методом поняття “однорідна секція” отожднюється з поняттям “центр відповідальності” і є відокремленим підрозділом підприємства, який є об’єктом бухгалтерського обліку, а його діяльність повинна вимірюватись єдиною одиницею роботи (наприклад, кількістю виробленої продукції, вартістю закупок або реалізації, фактично відпрацьованого часу тощо). Додатково здійснюється групування однорідних секцій на основні (постачальницькі, виробничі, збутові) та допоміжні (транспортні, ремонтні, адміністративні).

На наш погляд, метод однорідних секцій частково врахував недоліки, які притаманні емпіричному методу. На відміну від останнього, коли непрямі витрати безпосередньо відносять на собівартість вироблених виробів пропорційно обраній базі (прямі, трудовитрати, вартість матеріалів, кількість виготовлених виробів тощо), розподіл непрямих витрат за методом однорідних секцій здійснюється за наступною методологією. Спочатку підприємство поділяють на однорідні секції, непрямі витрати розподіляють між цими секціями. Для кожної секції визначають загальну суму витрат, яка підлягає розподілу між виробами, при виробництві яких використовували послуги даних секцій.

Порівняльну схему калькулювання собівартості при емпіричному методі і методі однорідних секцій представлено на рис. 4.6.



**Рис. 4.6.** Схема калькулювання собівартості при емпіричному методі і методі однорідних секцій [21, с. 53]

Поряд з видимими перевагами: мінімізація загальних витрат; розподіл стає більш логічним, оскільки базу розподілу обирають залежно від характеру витрат або секції; аналіз витрат за секціями проводиться з використанням відповідних одиниць роботи, чим забезпечується більша спрямованість обліку на кінцевий результат, цьому методу притаманна ціла низка суттєвих недоліків. По-перше, ускладнюється процес однозначного визначення однорідних секцій і встановлення одиниці роботи, оскільки однорідні секції не завжди співпадають з центрами відповідальності; по-друге, великий обсяг обчислювальної роботи, особливо при розрахунках нормативних витрат і обліку відхилень від них; по-третє, велика різноманітність (до тридцяти) способів розподілу непрямих витрат викликає отримання різних кінцевих результатів. Цей метод в основному використовується у країнах з жорстким регулюванням цін і має обмежену сферу застосування у країнах з вільним ціноутворенням.

Підвищені вимоги до аналізу відхилень і більш обґрунтованого розподілу непрямих витрат призвели до появи нового методу нормативного розподілу постійних витрат, який на думку авторів [21] є перехідним між методами калькулювання повної і неповної (відсіченої) собівартості продукції. Його використання переслідує визначену мету, а саме – усунення впливу зміни обсягу виробництва при калькулюванні собівартості і розподілі постійних витрат. Цей метод поєднує у собі певні елементи системи “стандарт-кост”, методу однорідних секцій, коефіцієнтів та інших і полягає у визначенні нормативної собівартості одиниці продукції, яка відповідає нормальному рівню діяльності, незалежно від того, яким буде фактичний обсяг виробництва. Він також передбачає використання однорідних секцій та базується на принципах чіткого розмежування змінних та постійних витрат, визначенні нормального рівня діяльності, включення у собівартість продукції постійних витрат залежно від фактично досягнутого рівня діяльності. Сьогодні цей метод рекомендується до застосування на вітчизняних підприємствах стосовно розподілу загальновиробничих витрат за новими стандартами бухгалтерського обліку.

Використання цього методу має визначені переваги. По-перше, в результаті розподілу отримують стабільну собівартість, яка не залежить від коливань обсягів виробництва, по-друге, він передбачає можливість розрахунку не лише повної, а й неповної (відсіченої собівартості) та можливість інтеграції з іншими методами калькулювання.

Поряд із цим, є певні недоліки, які повинні обов'язково бути враховані при прийнятті рішення щодо використання методу нормативного розподілу непрямих витрат: визначення нормативного обсягу діяльності представляє собою визначені труднощі для підприємства, а цей показник є одним із базових при здійсненні розрахунків за цим методом; усунення впливу зміни обсягу діяльності з однієї сторони є перевагою, з огляду на обліковий аспект, але з позиції управління, нівелювання такого чинника як ринкові коливання обсягів виробництва неминуче призведе до певного спотворення результатів розрахунків.

Подальша еволюція методів калькулювання, пов'язана з виникненням системи “директ-костинг” (direct-costing), яка була розроблена у США на початку п'ятидесятих років ХХ ст. і поклала початок новому напрямку бухгалтерського обліку – управлінському обліку. У Великобританії цей метод отримав назву “маржинальна-кост”, а у Франції – “маржинальна бухгалтерія”. Маржа представляє собою різницю між виручкою від реалізації і змінною собівартістю.

Ми погоджуємося з думкою С.А. Ніколаєвої [23] щодо неоднозначності поняття “директ-костинг”. Вона вказує, що з однієї сторони, це характеристика підсистеми управлінського обліку, з точки зору повноти витрат, які включаються у собівартість, з іншої, що дуже важливо, вона є системою управлінського обліку, заснованою на класифікації витрат на постійні і змінні у залежності від обсягу виробництва, діяльності або завантаження потужностей, яка містить у собі формування і аналіз витрат та результатів, а також прийняття управлінських рішень.

Подібною є думка Я.В. Соколова [24], який у ході своїх досліджень дійшов висновку, що всі автори, які, так чи інакше, висвітлюють систему “директ-костинг” можуть бути поділені на дві групи. Одні вважають, що “директ-костинг” це тільки метод калькулювання, обліковий прийом, інші розглядають його як універсальну систему управління підприємством.

На наш погляд, “директ-костинг” слід розглядати і як чисто обліковий прийом включення витрат, і як метод представлення інформації про витрати, оскільки він дає можливість зосередити увагу на зміні маржинального доходу як у цілому по підприємству, так і за різними видами продукції. Це, в свою чергу, дозволяє оцінити асортимент продукції, що виробляється, з точки зору рентабельності. Система “директ-костинг” забезпечує можливість проаналізувати структуру виробничої програми підприємства з позиції економічної доцільності випуску тієї чи іншої продукції.

На сьогодні у світовій практиці застосовують два варіанти директ-костингу:

- 1) метод змінної собівартості або простий директ-костинг;
- 2) метод змінної і прямої собівартості або розвинутий директ-костинг.

Перший метод застосовують для аналізу витрат, обсягу реалізації і результату у цілому по підприємству. За цим методом тільки змінні прямі витрати включаються у собівартість. Суть його полягає у наступному: з обсягу реалізації вираховується величина змінної собівартості, результатом чого є маржа. Далі з неї вираховуються постійні витрати. Отриманий результат свідчить про наявність прибутку чи збитку підприємства.

Основними перевагами простого директ-костингу є:

- простота і об'єктивність калькулювання витрат підприємства, оскільки відпадає необхідність в умовному розподілі постійних витрат;
- можливість порівняння витрат різних періодів у частині змінних витрат, абсолютної і відносної маржі;
- можливість визначення найбільш рентабельних видів продукції та порогу рентабельності.

Але організація обліку за цією системою пов'язана з рядом проблем:

1. Виникають труднощі у класифікації витрат на постійні і змінні і, відповідно, об'єктивності включення змінних витрат у загальні.

2. “Директ-костинг” не дає відповіді на питання, скільки коштує виготовлений продукт, якою є його повна собівартість. Якщо на рівні витрат підприємства у цілому класифікація на постійні і змінні діє успішно, то на рівні окремого продукту для визначення повних витрат доводиться виконувати додаткові розрахунки з розподілу постійних витрат.

3. У випадку зниження цін з метою досягнення лідируючого положення на ринку за окремими виробами виникає небезпека того, що обсяг нерозподілених постійних витрат може бути не покритим маржею, тобто підприємство попадає у зону збитків.

4. У числі постійних витрат є такі, котрі можуть бути прямо віднесені на окремі виробы, але при простому директ-костингу вони відображаються загальною сумою, а не враховуються у витратах конкретного виробу.

Таким чином, з'являється необхідність введення категорії “прямі постійні витрати”. Саме цією категорією відрізняється розвинутий директ-костинг, при якому постійні витрати поділяються на прямі і непрямі і визначається декілька марж при обліку цих витрат. Застосування цієї системи дозволило посилити контроль за виробництвом, оскільки вона може розраховуватись за різними сегментами діяльності: виробами, центрами прибутку, центрами рентабельності, географічними зонах тощо. У зв'язку із цим, основою організації обліку за методом розвинутий “директ-костинг” стало виділення сегментів діяльності і визначення результатів за ними.

Використання на практиці цього методу приводить до того, що підприємства, з метою підвищення ефективності виробництва і контролю діяльності центрів відповідальності, все більшу частину постійних витрат прямо відносять на витрати цих центрів.

Таким чином, загальним для обох систем є те, що калькулюється не повна, а часткова собівартість та в обох випадках є можливість проведення аналізу кількісної залежності “обсяг–витрати–прибуток”. Західні економісти [10] довели, що директ-костинг ефективніше було б використовувати не за умов економічного підйому, а під час депресії та високого рівня інфляції.

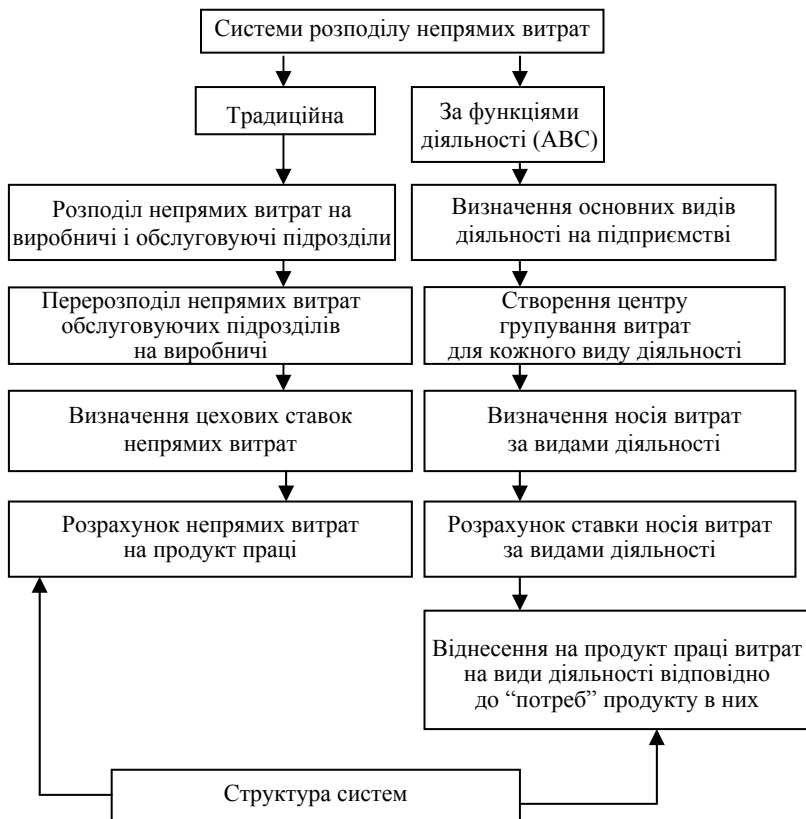
Недоліками обох методів є не персональний характер обліку та труднощі у практичному діагностуванні резервів зниження витрат. Впровадження розглянутих методів на підприємствах нашої країни передбачає необхідність реорганізації всієї облікової системи і, перш за все, виділення окремо фінансового і управлінського обліку. Початок цим змінам було покладено у 2000 р. шляхом введення в Україні національних стандартів бухобліку, які і передбачають часткове використання системи “директ-костинг”.

З існуючих сучасних підходів, які найчастіше використовуються у зарубіжній практиці для розподілу непрямих витрат та розрахунку собівартості, слід виділити наступні: традиційна система (до якої можна віднести емпіричний метод, метод однорідних секцій і нормативного розподілу постійних витрат) та система розподілу витрат за функціями діяльності.

Структура цих систем наведена на рис. 4.7.

Як ми вже зазначали, традиційна система передбачає використання баз розподілу непрямих витрат, якими, частіше за все, є чинники виробничих витрат. Отже, непрямі витрати центру виробництва визначаються з урахуванням кількісного чинника. Ми погоджуємося з думкою зарубіжних вчених, що ця система відповідає

вимогам фінансової звітності, дає можливість управляти прямими витратами, але за умов постійного скорочення питомої ваги цих витрат у собівартості продукції, що пов'язано із підвищенням ступеня автоматизації і механізації сучасного виробництва, на перший план висувається завдання управління непрямими витратами. Рішення цього завдання пов'язано із наступним етапом в еволюції калькулювання собівартості продукції, а саме з розробкою нового підходу до розподілу непрямих витрат.



**Рис. 4.7. Структура систем розподілу непрямих витрат**

У 1988 році вчені Гарвардського університету – професори Р. Купер і Р.С. Каплан в якості альтернативи традиційному методу, як такому, що не відповідає вимогам сучасних реалій, розробили більш жорсткий підхід до розподілу непрямих витрат та розра-

хунку собівартості продукції. Цей метод отримав назву ABC – Activity Based Costing – облік витрат за функціями діяльності. Основна ідея цього методу полягає у тому, щоб оцінювати саме діяльність, оскільки причиною виникнення витрат являється не продукція, а операції, в результаті яких вони виникають.

Система розподілу за операціями передбачає, що всі витрати, зумовлені діяльністю підприємства і кожний окремий продукт праці створює попит тільки на ті види діяльності, які необхідні для його виготовлення та реалізації. Тому зв'язок між цими складовими повинен встановлюватися шляхом віднесення на продукт праці витрат, необхідних для забезпечення цих видів діяльності.

Метод ABC є подібним до методу позамовної калькуляції собівартості продукції, але відрізняється від нього тим, що непрямі витрати розглядаються як сукупність статей, які мають різне значення. Цей метод дозволяє ретельно аналізувати непрямі витрати, а це має велике значення для управління підприємством у цілому. Поопераційний аналіз дає можливість керівництву оцінити фактичне споживання ресурсів порівняно з нормативами та розподілити операції з віднесеними до них витратами, на ті, які додають і не додають витрат компонентами. Метод ABC дозволяє врахувати динаміку непрямих витрат і визначати причини виникнення даного виду витрат, а також порядок їх віднесення на готову продукцію. Різниця між традиційним калькулюванням і методом ABC полягає ще й у тому, що зростає число баз розподілу витрат. Наприклад, з'являються такі бази розподілу непрямих витрат, як умовні одиниці управління, операції із замовлення сировини і матеріалів, з налагодження обладнання. Цей метод не тільки представляє інформацію про собівартість продукції, а є корисним і у визначенні шляхів її зниження.

На наш погляд, в умовах сьогодення, цей метод є найбільш прогресивним і ефективним з позиції управління витратами, хоча він і носить надмірно технічний характер і не передбачає інтерактивності. Але, водночас, він глибше відображає причинно-наслідкові зв'язки між економічними елементами всередині організаційної системи і, відповідно, дає більш точну інформацію для прийняття управлінських рішень. Суттєвим недоліком цього методу є висока вартість впровадження та використання. Оскільки його впровадження без автоматизації, тобто без відповідного програмного забезпечення, вартість якого, зазвичай, є досить високою практично не можливе. Однак інвестування в удосконалення облікової сис-

теми може спровокувати серйозне покращення якості рішень, що приймаються, а отже з надлишком окуплять додаткові витрати.

Аналізуючи еволюцію методів обліку витрат, можна дійти висновку, що вона була націлена на підвищення ефективності використання ресурсів і попередження недоцільних витрат. Це привело до формування Дж.А. Хіггісом концепції центрів відповідальності, відповідно до якої контроль за витратами закріплюється за менеджером центру витрат.

У подальшому Р.Д. Мак-Ілуаттан, Р.А. Хауелл і С.Р. Соусі запропонували нову концепцію обліку – “Sistem in Time” (система своєчасного виробництва), яка об’єднала підходи “стандарт-кост” і обліку за центрами відповідальності. Ця система виникла у Японії порівняно недавно і є кроком до трансформації виробничого обліку в систему управління витратами. В основі цієї системи лежить ідея виготовлення продукції “точно в термін” (just in time).

Слід зазначити, що окремої уваги заслуговують японські ідеї щодо управління витратами. У більшості випадків підприємства починають боротьбу за скорочення витрат лише тоді, коли продукт вже розроблено і направлено у виробництво. Досить часто, саме у цей час приходить розуміння того, що його собівартість виявилась досить високою, щоб він був прибутковим. Як цьому запобігти, спробували дати відповідь японські спеціалісти, які розробили дещо інші методи контролю і управління собівартістю продукції, а саме – “таргет-костинг”(target-costing) та метод “кайзен” (kaizen). У багатьох джерелах, які описують японську модель управління виробництвом і систему управлінського обліку, підкреслюється взаємозв’язок між системами таргет- і кайзен-костинг. Вони є елементами єдиної системи управління витратами, вирішуючи при цьому практично одне і те саме завдання, але на різних стадіях життєвого циклу продукту і різними методами. Обидві концепції використовуються для зниження рівня окремих статей витрат і собівартості у цілому до визначеного рівня, але, якщо розділити життєвий цикл продукту на дві частини: стадії планування і розробки і стадію виробництва, то таргет-костинг вирішує цю задачу на першій стадії, а кайзен-костинг – на другій.

Ідея, яка покладена в основу концепції таргет-костинг, не складна і революційна одночасно. Якщо витратна формула ціноутворення має вигляд: собівартість + прибуток = ціна, то у концепції таргет-костинг вона трансформується наступним чином: ціна – прибуток = собівартість. Це, на перший погляд, просте рі-

шення дозволило отримати прекрасний інструмент превентивного контролю і економії витрат ще на стадії проектування. В подальшому, на стадії виробництва застосовується метод кайзен-костинг, який полягає у поступовому удосконаленні якості продукції і бізнес-процесів для досягнення цільової собівартості і забезпечення прибутковості виробництва. Як бачимо, послідовне використання таргет- і кайзен-костинг у механізмі зниження собівартості дозволяє отримати саме той сумарний ефект, який необхідний для досягнення цільової собівартості, закріплення нормативних значень витрат і їх підтримки на стадії виробництва.

До видимих переваг цих методів слід віднести те, що:

- при їх використанні функції маркетингу і проектування реалізуються сумісно;
- вони прекрасно поєднуються із бюджетуванням, плануванням прибутку, стратегіями ціноутворення тощо;
- в першу чергу підтримують стратегію зниження витрат на стадії проектування продукту, тобто являються стратегічним, а не суто операційним інструментом;
- фокусується увага на зовнішніх (ринкових), а не виключно внутрішніх чинниках.

Водночас, на нашу думку, ці методи дійсно є інструментами контролю і управління витратами, але вони не розкривають практичного механізму як формування, так і розподілу витрат, оскільки не перетинаються з відповідними методами калькулювання, тобто виступають суто інструментами зниження витрат, що не завжди є необхідним. Крім того, сьогодні теорією пропонуються і інші методи управління, такі як контролінг та стратегічне управління витратами.

Найбільш сучасним і комплексним інструментом є контролінг, про зміст і функції якого активно дискутують вчені [11, 20, 25–27]. Зустрічається багато визначень поняття “контролінг”. Найчастіше визначають, що контролінг – це концепція системного управління підприємством, яка виникла на межі економічного аналізу, планування, управлінського обліку і менеджменту. В його основі лежить прагнення забезпечити довгострокове ефективне існування бізнесу. В загальному вигляді контролінг включає: постановку мети, збір та обробку інформації для прийняття управлінських рішень, здійснення функцій оперативного контролю відхилень фактичних показників діяльності підприємства від планових, їх оцінки та аналізу, а також розробку можливих варіантів управлінських рішень. Таким

чином, координуючи та направляючи діяльність усієї системи управління підприємством на досягнення поставлених цілей, контролінг виконує функцію “управління управлінням”.

На наш погляд, контролінг більше зорієнтований на комплексне стратегічне управління, а не на управління витратами, оскільки він абсолютно не оцінює функціональних залежностей витрат від різних чинників та резервів їх зниження, а, отже, не може вирішувати конкретні завдання управління витратами.

Ще однією новою концепцією управління є стратегічне управління витратами. Цей метод заснований на глобальному дослідженні витрат та їх взаємозв'язку з такими стратегічними параметрами як конкурентоздатність та якість і передбачає переорієнтацію інформаційних потоків, їх спрямованість на довгострокову перспективу і одночасне врахування внутрішніх і зовнішніх чинників.

При розгляді концепції стратегічного управління витратами виділяють три основних базових елементи: ланцюжок цінностей, стратегічне позиціонування та витратоутворюючі чинники. Ланцюжок цінностей дозволяє виокремити п'ять загальних областей ефектної взаємодії: зв'язок із постачальниками, зв'язок із споживачами, технологічні зв'язки всередині одного підрозділу, зв'язки між підрозділами всередині підприємства, зв'язки між підприємствами у логістичному ланцюжку. Усе це визначає області фіксування витрат та пошуку резервів їх зниження.

Другим базовим елементом є стратегічне позиціонування. Роль аналізу та спрямованості управління витратами залежить від того, яку стратегію обирає підприємство. Це може бути стратегія лідерства у витратах, стратегія диференціації продукції та інші. Отже, обрана стратегія суттєво вплине на формування системи обліку витрат.

Третій елемент стратегічного управління витратами – витратоутворювальні чинники. Їх виділення дозволяє оцінити чутливість витрат до будь-якої зміни зовнішнього середовища, прогнозувати та регулювати їх рівень у довгостроковому періоді. Резюмуючи усе викладене, можна зробити наступні висновки. Майже усім існуючим методам управління витратами притаманні спрощення, або навпаки – надмірні ускладнення при організації, які є не виправданими у ринкових відносинах та призводять до зниження достовірності і об'єктивності інформації про витрати.

Рівень відповідності сформульованим вимогам, розглянутих методів представлено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

## Порівняльна характеристика методів управління витратами

Вимоги	Методи управління витратами							
	Облік та калькулювання витрат				Фінансове управління			
	“Стандарт-кост”	“Директ-костинг”	Традиційний підхід	ABC	Однорідних секцій	Стратегічне управління витратами	Контролінг	Таргет-костинг
1. Простота використання	С	С	В	С	С	С	С	С
2. Вартість впровадження і підтримки	В	С	Н	В	В	С	В	С
3. Універсальність використання	С	С	В	С	В	Н	С	С
4. Орієнтація на прийняття управлінських рішень	В	В	Н	В	В	В	В	В
5. Точність калькулювання собівартості продукції	С	С	Н	В	С	–	–	–
6. Гнучкість	Н	С	С	Н	С	С	С	С
7. Забезпечення оперативного контролю, аналізу і регулювання витрат	В	Н	Н	С	В	С	С	С
8. Повнота контролю	С	Н	Н	В	В	С	В	С
9. Врахування цільових стратегічних установок	Н	Н	Н	Н	Н	В	В	В
10. Інтеграція з іншими блоками управління	Н	Н	Н	С	В	В	В	С

**Примітка.** В – високий рівень відповідності вимогам; С – середній рівень; Н – низький рівень.

Крім того, існуючі методи не забезпечують швидкого та гнучкого реагування на зміни ринкової кон'юнктури та оперативного аналізу витрат з метою коригування виробничих завдань, не дозволяють оцінити чутливість витрат до основних витратоутворювальних чинників. Досить часто ці методи не дозволяють оцінити резерви зниження витрат та не мають механізму практичної реалізації.

Дослідження, проведені у цьому підрозділі дозволили нам визначити ряд критеріїв, за якими можна здійснити порівняльну характеристику різних методів управління та оцінити можливість їх використання за сучасних умов господарювання, а саме: простота використання, вартість впровадження і підтримки, універсальність використання, орієнтація на прийняття управлінських рішень, точність калькулювання собівартості продукції, гнучкість, забезпечення оперативного контролю, аналізу і регулювання витрат, повнота контролю, врахування цільових стратегічних установок, інтеграція з іншими блоками управління.

Таким чином, проведений нами аналіз довів, що системи управління витратами, які забезпечують можливість отримання точної та своєчасної інформації і орієнтовані на прийняття управлінських рішень, такі як “стандарт-кост”, метод однорідних секцій та ABC, характеризуються у той же час високою вартістю впровадження і підтримки. Використання цих методів передбачає наявність на підприємстві висококваліфікованих фахівців з обліку витрат. Тоді як більш дешева та універсальна традиційна система обліку витрат не може забезпечити отримання інформації, яка є необхідною для прийняття управлінських рішень.

Слід також відмітити, що методи, які високо орієнтовані на прийняття управлінських рішень (“стратегічне управління витратами” та “контролінг”) не забезпечують можливості розрахунку собівартості продукції, оскільки не мають механізму практичної реалізації, але, водночас, саме вони враховують цільові стратегічні установки та є високоінтегрованими з іншими блоками управління.

Зазначимо, що деякі автори, зокрема Г.В. Козаченко та Ю.С. Погорелов [28], виділяють ще, як методи управління витратами, бенчмаркінг витрат, кост-кілінг, LCC-аналіз, метод VCC, але згідно з [29], вони майже не використовуються підприємствами у практичній діяльності.

### 4.3. Формування, розподіл та управління непрямими витратами

Питання обґрунтованого і об'єктивного формування та розподілу непрямих витрат з метою аналізу та оцінки їх величини має принципове значення для гармонізації виробничих відносин на підприємстві, які стимулювали би ділову активність всіх його складових.

Більшість сучасних методів розподілу непрямих витрат зорієнтовані, перш за все, на точність калькулювання собівартості окремих видів продукції, що дозволило б визначити, які продукти в дійсності є прибутковими, а які – збитковими. Але за умов загострення конкурентної боротьби ці акценти дещо зміщуються. На наше переконання, на перший план висувається завдання оперативного контролю за формуванням непрямих витрат, як їх загальної величини, так і окремих складових, оскільки такий контроль дозволяє активно впливати безпосередньо на процес формування витрат з метою їх зниження, що в подальшому сприятиме збільшенню прибутку та підвищенню рівня рентабельності виробництва.

При розробці цих методичних підходів ми ставимо перед собою мету – отримати інформацію для здійснення оперативного контролю за процесом формування непрямих витрат, яка дасть можливість на основі детального аналізу визначити доцільність їх виникнення та резерви зниження за результатами розподілу залежно від внеску окремих елементів управління в загальну величину витрат, тобто оцінити об'єктивність формування цих витрат.

Принципове значення має розробка критеріїв розподілу непрямих витрат. Критерій – це міра ступеню наближення до мети. Критерій може розглядатись, як формалізоване вираження системи цінностей об'єкта управління, на основі яких приймаються рішення. За ринкових умов критерії розподілу непрямих витрат повинні розроблятися в середині підприємства, а не задаватися ззовні, як це було прийнято за часів командно-адміністративної системи.

Очевидно, що для забезпечення останньої вимоги, необхідно ввести поняття еквівалентного операційного потоку  $N$  як добутку операційного потоку  $q$  на його нормативний еквівалент  $n$ , який може бути виражений у вигляді грошових одиниць, трудових показників (нормо-годин) або натуральних (наприклад, кількість креслень) тощо:

$$N=q \cdot n. \quad (4.10)$$

Справді, якщо не тільки для окремих підрозділів підприємства, але і для окремих виконавців у цих підрозділах одиниці виміру операційних потоків будуть різними, скажімо, для одних – це кількість заявок, для інших – кількість вдалих, з економічної точки зору, поставок матеріалів чи контрактів на їх поставку, то співставлення подібних результатів співучасті практично неможливе. Очевидно, що категорія еквівалентного операційного потоку саме і вводиться для того, щоб стало можливим подібне об'єктивне порівняння. Безперечно, застосування цього показника в тому чи іншому варіанті вимагає виконання значного обсягу підготовчих робіт, проте, тут слід мати на увазі, що в процесі систематизації видів конкретних форм співучасті, неодмінно виявляться однотипні операції або види взаємозв'язків, для яких можливе групування нормативних еквівалентів.

За допомогою еквівалентного операційного потоку стає можливим порівняння участі елементів системи управління в загальному виробничому потоці. Оскільки, при спробі використання з цією метою показників операційних потоків, не враховується ні міра складності співучасті того чи іншого елемента системи управління в трафіку загального потоку, ні міра відповідальності, то очевидно, що саме показник еквівалентного операційного потоку дозволяє виконувати подібне співставлення. В якості нормативного еквівалента можуть використовуватись тарифні показники вартості одиниці операційного потоку, тарифні коефіцієнти, коефіцієнти складності та відповідальності виконуваних робіт зі співучасті в загальному виробничому потоці. В загальному вигляді нормативний еквівалент повинен враховувати складність, відповідальність та перспективність виконуваних робіт:

$$n = K_C \cdot K_B \cdot K_{II} \cdot n_0, \quad (4.11)$$

де  $K_C$  – коефіцієнт складності виконуваних робіт, котрий повинен враховувати, крім всього іншого, складність підготовки кадрів, підвищені вимоги до оснащення, яке використовується в даній точці системи управління, що до речі, може позитивно вплинути на ситуацію, коли робочі місця без нагальної потреби оснащуються дорогим устаткуванням тощо, наприклад, тарифний коефіцієнт відповідної посади;

$K_B$  – коефіцієнт відповідальності, який враховує можливі наслідки виконуваних робіт сьогодні та у майбутньому. Цим відсі-

кається тенденція впровадження порівняно простих, дешевих процесів, виробів, процедур, які в майбутньому можуть дати надзвичайно негативні наслідки як для фінансових показників так і іміджу підприємства в цілому. Прикладом цього показника може слугувати співвідношення величини договірної і тарифної заробітної плати за певною посадою;

$K_D$  – коефіцієнт перспективності, що має за мету створення умов для надання тим чи іншим роботам пріоритетів, з точки зору перспективного розвитку виробництва;

$n_0$  – базова величина нормативного еквіваленту, в якості якого може прийматись мінімальний показник параметра, прийнятого в якості еквівалента по групі однотипних робіт зі співучасті у виробничому потоці наприклад, величина мінімальної заробітної плати; ефективний фонд робочого часу працюючого; номінальна потужність енергооснащеності робочого місця.

Прикладом коефіцієнта перспективності може бути створення пільгових умов для проведення досліджень, які в майбутньому ляжуть в основу принципово нової, конкурентноздатної продукції, при тому, що в поточний момент це буде вимагати додаткових витрат ресурсів. Подібна ситуація потребує зниження коефіцієнта перспективності і, навпаки, з метою прискорення зняття з виробництва деяких застарілих і неперспективних видів продукції, даний коефіцієнт може бути підвищено. Тоді, частка непрямих витрат, яка відноситься до певної підсистеми управління, визначиться:

$$B_{qi} = B_H \cdot K_{qi}, \quad (4.12)$$

де  $B_H$  – величина непрямих витрат, що підлягає розподілу;

$K_{qi}$  – коефіцієнт частки непрямих витрат, яка відноситься до даної підсистеми управління, котрий об'єктивно відображає співвідношення між локальним та загальним еквівалентними операційними потоками:

$$K_{qi} = \frac{N_i}{\sum_{i=j}^1 N_i}, \quad (4.13)$$

де  $j$  – кількість елементів системи управління, між якими виконується розподіл непрямих витрат даного виду.

Очевидно, що сума коефіцієнтів частки непрямих витрат завжди дорівнює одиниці.

Таким чином, узагальнюючи інформацію стосовно пропозицій щодо оптимізації загальної системи управління як об'єкта формування витрат, визначення внеску окремих елементів цієї системи у загальній величині сформованих витрат за критерієм еквівалентного операційного потоку та подальшого розподілу непрямих витрат за даним критерієм з метою аналізу і оцінки їх величини, структури та доцільності виникнення, можемо сформувати послідовність етапів формування оптимальної величини, розподілу та управління непрямими витратами машинобудівного підприємства, яку наведено на рис. 4.8.



**Рис. 4.8. Формування оптимальної величини, розподілу та управління непрямими витратами машинобудівного підприємства**

Механізм реалізації двох перших етапів (підготовчого і організаційного) запропонованих методичних підходів було де-

тально описано у попередньому підрозділі. Наступний етап полягає у необхідності розподілу непрямих витрат для отримання інформації, необхідної для здійснення оперативного контролю (хто саме і в якій мірі сформував певну величину непрямих витрат) і визначенні можливих резервів зниження як загальної величини цих витрат, так і їх окремих складових.

Саме об'єктивне віднесення непрямих витрат чи до окремих підрозділів (або до конкретних виконавців), чи до окремих видів продукції створює, насамперед, реальну картину організації виробництва. Останній варіант показника – віднесення непрямих витрат до конкретної продукції, окрім всього іншого, виконує, в певній мірі, і маркетингові функції. Дійсно, оперуючи методичним підходом до розподілу непрямих витрат, який відображає реалії співвідношень в системі управління (в широкому сенсі цього слова, про що уже зазначалось), стає можливим прогнозувати також і перспективи реалізації продукції, виявити неперспективні вироби в повній номенклатурі, а на основі детального аналізу – своєчасно почати розробки нових, більш економічно доцільних зразків, які за цим показником будуть в майбутньому конкурентоздатними. Одночасно, реалістичний зріз зв'язків в системі управління відкриває шлях для її своєчасного і необхідного реформування.

Початковими параметрами для впровадження запропонованих методичних підходів можуть бути наступні дані та характеристики виробничого процесу:

- номенклатура продукції, яка випускається підприємством;
- перелік підсистем управління, котрі мають відношення до випуску певних видів продукції, обраних вище;
- у випадку, якщо використання методичних підходів передбачається, не в останню чергу, і для аналізу системи управління – структура підсистем управління, в самому детальному варіанті – аж до окремих виконавців.

За наведеною аналітичною моделлю в розрахунок на найбільш деталізований варіант використання запропонованих методичних підходів щодо формування оптимальної величини та розподілу непрямих витрат повинні бути підготовлені за кожним елементом системи управління наступні дані:

- номенклатура видів продукції, яка виробляється на виробництві і на які передбачається віднесення непрямих витрат;
- операційні потоки за всіма видами співучасті в трафіку усіх виробничих потоків стосовно конкретного виду продукції;

- базові величини нормативних еквівалентів стосовно всіх елементів системи управління;
- коефіцієнти складності, відповідальності, перспективності робіт, що виконуються стосовно кожного елемента системи управління у його взаємозв'язку з конкретними видами продукції;
- загальна величина непрямих витрат, яку необхідно оцінити шляхом розподілу і подальшого аналізу;
- об'єкт розподілу: конкретні види продукції, підсистеми управління; елементи управління чи різні варіанти комбінованого розподілу залежно від його мети.

Розглянемо детальніше механізм розподілу непрямих витрат за критерієм еквівалентного операційного потоку.

Введемо позначення індексів видів продукції  $v$ , індексів підсистем, діяльність котрих має відношення до випуску цих видів продукції  $s$ , індексів елементів системи управління за кожною з підсистем управління  $b_s$ .

Тоді необхідні дані будуть зведені в матриці:

- операційних потоків за елементами кожної з підсистем управління залежно від виду продукції:

$$D_S \equiv \begin{pmatrix} d_{11} & d_{12} & \dots & d_{1V} \\ d_{21} & d_{22} & \dots & d_{2V} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ d_{b_s1} & d_{b_s2} & \dots & d_{b_sV} \end{pmatrix} \equiv [d_{S,b_sV}], \quad (4.14)$$

- операційних потоків за підсистемами управління залежно від виду продукції:

$$G \equiv \begin{pmatrix} g_{11} & g_{12} & \dots & g_{1V} \\ g_{21} & g_{22} & \dots & g_{2V} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ g_{s1} & g_{s2} & \dots & g_{sV} \end{pmatrix} \equiv [g_{sV}], \quad (4.15)$$

- базових величин нормативних еквівалентів, коефіцієнтів складності, відповідальності, перспективності робіт, що виконуються стосовно кожного елемента системи управління у взаємозв'язку його з конкретними видами продукції:

$$M_S \equiv \begin{pmatrix} m_{11} & m_{12} & m_{13} & m_{14} \\ m_{21} & m_{22} & m_{23} & m_{24} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ m_{b_S 1} & m_{b_S 2} & m_{b_S 3} & m_{b_S 4} \end{pmatrix} \equiv [m_{S, b_S}]. \quad (4.16)$$

Матриця  $D_S$  є набором матриць за окремими підсистемами управління або тримірною базою даних операційних потоків, відсортовану спочатку за підсистемами управління, а всередині кожної з них – за елементами і видами продукції. Очевидно, що елементи матриці  $G$  є сумою даних в колонках відповідних матриць  $D_S$ :

$$[g_{SV}] \equiv \sum_{i=1}^{b_S} [d_{S, iV}]. \quad (4.17)$$

У матриці  $M_S$  прийнято наступне призначення колонок (відповідно до прийнятих раніше позначень):

$$(n_0)_{S, b_S} \equiv [m_{S, b_S 1}], \quad (4.18)$$

$$(K_C)_{S, b_S} \equiv [m_{S, b_S 2}], \quad (4.19)$$

$$(K_B)_{S, b_S} \equiv [m_{S, b_S 3}], \quad (4.20)$$

$$(K_{II})_{S, b_S} \equiv [m_{S, b_S 4}]. \quad (4.21)$$

Матриця  $M_S$  по суті є також тримірною базою даних нормативних коефіцієнтів, складену за окремими підсистемами управління, проте вона може бути трансформованою до виду матриці тих же коефіцієнтів для всіх елементів управління в їх загальній послідовності, якщо ввести індекс  $r$  послідовного позначення елементів управління незалежно від приналежності їх до певних підсистем управління. Тоді нова матриця:

$$P \equiv \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & p_{13} & p_{14} \\ p_{21} & p_{22} & p_{23} & p_{24} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ p_{r1} & p_{r2} & p_{r3} & p_{r4} \end{pmatrix} \equiv [p_r], \quad (4.22)$$

при  $r = \sum_{i=1}^S b_S$ .

Проте, подальше оперування цією матрицею дещо складніше, оскільки для вибірки з неї коефіцієнтів в розрізі підсистем управління потрібно ввести критерій ідентифікації відбору, наприклад список елементів управління повинен складатись у послідовності підсистем, а для вибірки необхідно задавати межі індексу  $r$ .

Матриця еквівалентного операційного потоку, як тримірна база даних, сформована за окремими підсистемами управління:

$$T_S \equiv \begin{pmatrix} t_{11} & t_{12} & \dots & t_{1V} \\ t_{21} & t_{22} & \dots & t_{2V} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{b_S1} & t_{b_S2} & \dots & t_{b_SV} \end{pmatrix} \equiv [t_{S,b_SV}] \equiv m_{S,b_S1} \cdot m_{S,b_S2} \cdot m_{S,b_S3} \cdot m_{S,b_S4} \cdot [d_{S,b_SV}]. \quad (4.23)$$

Подальше оперування з даними матриць еквівалентних операційних потоків залежить від того, в розрізі чого необхідно виконати розподіл непрямих витрат: за окремими видами продукції, за підсистемами управління, за елементами управління або комбіновано. У випадку, коли розподіл непрямих витрат передбачається провести за окремими видами продукції, яка випускається підприємством, коефіцієнт частки непрямих витрат визначатиметься, як:

$$K_{qV} = \frac{\sum_{j=1}^S \sum_{i=1}^{b_S} t_{j,iV}}{\sum_{j=1}^S \sum_{i=1}^{b_S} \sum_{k=1}^V t_{j,ik}}, \quad (4.24)$$

тоді частка непрямих витрат, яка відноситься до окремої асортиментної позиції, буде визначатись:

$$B_{qV} = B_H \cdot K_{qV}. \quad (4.25)$$

Якщо розподіл непрямих витрат необхідно провести за підсистемами управління, незалежно від виду продукції, то відповідно:

$$K_{qS} = \frac{\sum_{i=1}^{b_S} \sum_{k=1}^V t_{S,ik}}{\sum_{j=1}^S \sum_{i=1}^{b_S} \sum_{k=1}^V t_{j,ik}}, \quad (4.26)$$

$$B_{qS} = B_H \cdot K_{qS}. \quad (4.27)$$

Нарешті, якщо розподіл передбачено провести в розрізі елементів управління, то аналогічно:

$$K_{qb} = \frac{\sum_{k=1}^V t_{\tau b_s k}}{\sum_{j=1}^S \sum_{i=1}^{b_s} \sum_{k=1}^V t_{j,ik}}, \quad (4.28)$$

$$B_{qb} = B_H \cdot K_{qb}. \quad (4.29)$$

З реальних варіантів комбінованого розподілу непрямих витрат можлива комбінація, коли, наприклад, вже розподілені між підсистемами непрямі витрати необхідно додатково розподілити за видами продукції. Тоді частка непрямих витрат визначиться, як:

$$K_{qSV} = \frac{\sum_{i=1}^{b_s} t_{S,iV}}{\sum_{i=1}^{b_s} \sum_{k=1}^V t_{S,ik}}, \quad (4.30)$$

$$B_{qSV} = B_{qS} \cdot K_{qSV}. \quad (4.31)$$

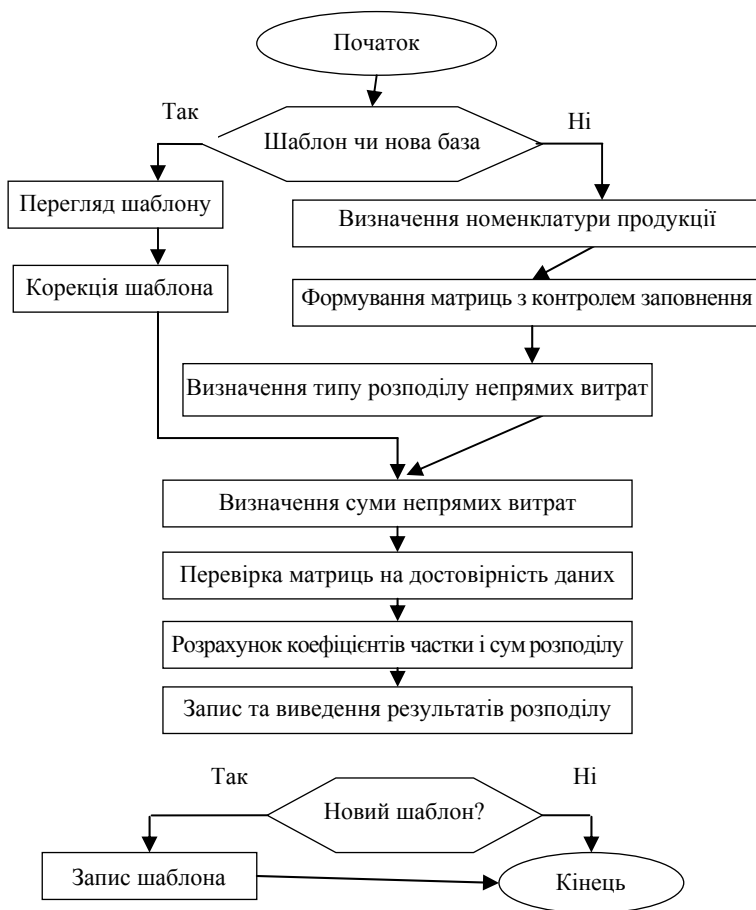
Очевидно, що для всіх, описаних аналітичних моделей розподілу непрямих витрат, діє єдине правило, згідно з яким можна, окрім іншого, виконувати перевірку – сума коефіцієнтів частки непрямих витрат всередині кожної з моделей дорівнює одиниці.

Загальний алгоритм для здійснення розрахунку з розподілу непрямих витрат наведено на рис. 4.9.

Нами було розроблено алгоритм та програму для здійснення розрахунків з розподілу непрямих витрат, яку реалізовано на базі обчислювальної системи Math CAD – 11.

У загальному вигляді програма повинна передбачати:

- введення номенклатури виробів, за якими передбачається здійснити розподіл непрямих витрат;
- введення даних і формування матриць з одночасним контролем повноти їх заповнення, відповідно до заявленої розмірності масивів;
- перевірка матриць на коректність та внесення коректив;
- введення типу розподілу: за окремими виробами, за підсистемами управління, за елементами управління або комбіновано;
- виконання розрахунків;



**Рис. 4.9.** Загальний алгоритм програми здійснення розрахунку з розподілу непрямих витрат

- виведення результатів розподілу на зовнішні носії;
- створення та збереження шаблонів розподілу для конкретної виробничої ситуації.

Практична реалізація моделей розподілу непрямих витрат, залежно від складності підприємства за асортиментним випуском продукції і за структурою управління, може виконуватись з використанням спрощених методик на основі стандартного програмного забезпечення (наприклад, офісні додатки MS Excel, MS Acces) та ори-

гінального програмного забезпечення, яке передбачало б зручне формування матриць та їх подальшу обробку в сучасному інтерфейсі.

### Список використаних джерел

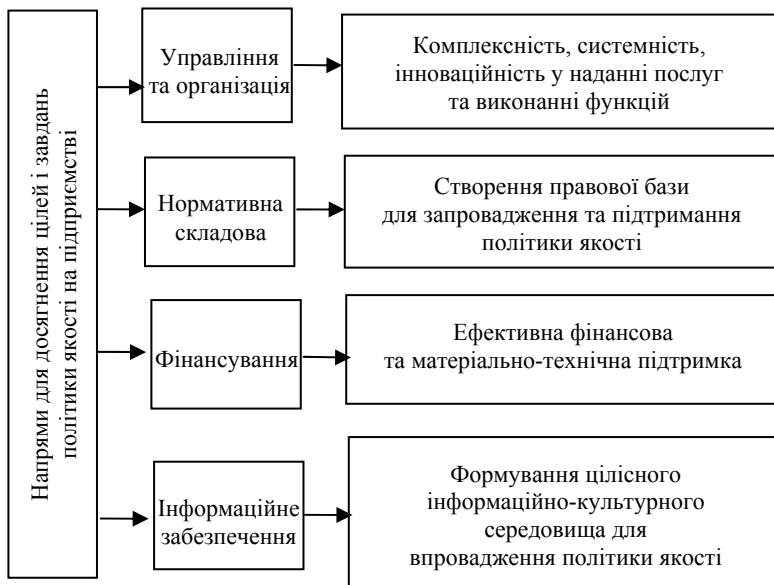
1. Atkinson A. New directions in management accounting research / A. Atkinson [at all] // *Journal of Management Accounting Research*, 9, 79–108.
2. Fisher J. Contingency – based research on management control systems: categorization by level of complexity / J. Fisher // *Journal of Accounting Literature*, 14, 1995, 24–53.
3. Hannan M. T. Structural inertia and organizational / M. T. Hannan, J. Freeman. – *American Sociological Review*, 49, 1984, 149–164.
4. Granlund M. It's a small world of management accounting practices / M. Granlund, K. Lukka // *Journal of Management Accounting Research*, 10, 1985, 153–179.
5. Yen A.H. Explaining development and change in organizations / A. H. Yen, M. S. Pool // *Academy of Management Review*, 20 (3), (1995) 510–540.
6. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учет / М. А. Вахрушина. – М. : Финстатинформ, 1999. – 356 с.
7. Немчинов В. С. Экономико-математические методы и модели / В. С. Немчинов // *Избр. произв.* В 6 т. – М., 1967. – Т. 3. – 207 с.
8. Справочник по математике для экономистов / В. Е Барбаумов [и др.] ; под. ред. В. И. Ермакова. – М. : Высш. шк., 1987. – 336 с.
9. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет / К. Друри ; пер. с англ. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1994. – 289 с.
10. Хорнгрен Ч. Учет затрат: управленческий аспект / Ч. Хорнгрен, Д. Фостер. – М. : Прентис-Холл, 1987. – 280 с.
11. Манн Р. Контроллинг для начинающих / Р. Манн, Э. Майер ; пер. с нем. Ю. Г. Жукова ; под ред. В. Б. Ивашкевича. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 302 с.
12. Шим Дж. К. Методы управления стоимостью и анализа затрат / Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел. – М. : Филинь, 1996. – 196 с.
13. Чумаченко Н. Г. Методы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции / Н. Г. Чумаченко. – М. : Финансы, 1965. – 124 с.
14. Басманов И. А. Теоретические основы учета и калькулирования себестоимости промышленной продукции / И. А. Басманов. – М. : Финансы, 1970. – 167 с.

15. Палий В. Ф. Основы калькулирования / В. Ф. Палий. – М. : Финансы и статистика, 1987. – 288 с.
16. Стуков С. А. Современные методы калькулирования себестоимости / С. А. Стуков. – Калинин : КГУ, 1980. – 86 с.
17. Карпова Т. П. Учет производства как начальный этап управленческого учета / Т. П. Карпова // Бухгалтерский учет. – 2000. – № 20. – С. 23–25.
18. Орлов О. А. Маржинальная прибыль в экономических расчетах на промышленных предприятиях / О. А. Орлов, Е. Г. Рясных. – К. : Скарбы, 2003. – 132 с.
19. Бельтюков Е. А. Трансформация организационных структур предприятия – важнейший фактор реализации стратегии его развития / Е. А. Бельтюков, Л. А. Некрасова, А. А. Дыскина // Вісник Технолог. ун-ту Поділля. – 2004. – № 4. – С. 77–79.
20. Контроллинг как инструмент управления предприятием / Е. А. Ананьина, С. В. Данилочкин, Н. Г. Данилочкина [и др.]. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 279 с.
21. Ткач В. И. Управленческий учет: международный опыт / В. И. Ткач, М. В. Ткач. – М. : Финансы и статистика, 1999. – 140 с.
22. Друри К. Учет затрат методом стандарт-кост / К. Друри ; пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 224 с.
23. Николаева С. А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система “директ-костинг”. Теория и практика / С. А. Николаева. – М. : Финансы и статистика, 1993. – 128 с.
24. Соколов Я. В. Очерки об истории бухгалтерского учета / Я. В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 1991 – 440 с.
25. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А. М. Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примак, С. Г. Фалько. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 256 с.
26. Дайле А. Практика контроллинга / А. Дайте ; пер. с нем. ; под. ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича, Е. Н. Тихоненковой. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 336 с.
27. Пушкар М. С. Контролінг : монографія / М. С. Пушкар. – Т. : Терноп. акад. народного господарства, 1997. – 146 с.
28. Погорелов Ю. С. Анализ методов управления затратами на предприятии / Ю. С. Погорелов // Прометей. – Донецк : СП ТОВ “ДЕГГ”, ІЕПІ НАНУ. – 2004. – № 1 (13). – С. 174–178.

## ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

### 5.1. Структура механізму управління якістю на машинобудівному підприємстві

Для відродження економіки України необхідно покращити якість і конкурентоспроможність продукції, створити умови для повного розкриття потенціалу підприємств, досягнення ділової досконалості, надавати підтримку і сприяти розвитку сфери управління якістю.



**Рис. 5.1.** Досягнення цілей і завдань політики якості на підприємстві

Сучасні ринкові умови господарювання вимагають від кожного підприємства запровадження і дотримання належного комп-

лексного механізму управління якістю продукції. Визначальними елементами, що справляють найбільш істотний вплив на процес постійного забезпечення виробництва і постачання на ринок конкурентоспроможної продукції, є стандартизація і сертифікація виробів; внутрішні системи якості; державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення; внутрішньовиробничий технічний контроль якості.

Досягнення визначених цілей і завдань політики якості має здійснюватися за напрямками управління та організації, нормативної складової, фінансування, інформаційного забезпечення, що в результаті забезпечать ефективне функціонування механізму управління якістю продукції на машинобудівному підприємстві (див. рис. 5.1).



**Рис. 5.2. Основні функції маркетингової системи управління якістю на підприємстві**

Маркетингова система управління якістю продукції являє собою сукупність взаємозалежних об'єктів і суб'єктів управління,

використовуваних принципів, методів і функцій управління на різних етапах життєвого циклу продукції й рівнях управління якістю на засадах маркетингу. Вона має забезпечувати ефективну реалізацію основних функцій управління якістю (рис. 5.2) [1, с. 604].

Ефективне функціонування маркетингової системи управління якістю повною мірою залежить від таких її складових, як система стандартизації та сертифікації.

Для характеристики системи управління якістю необхідно використовувати розповсюджений методологічний підхід – виокремлення в складі цієї системи загальних, спеціальних і забезпечуючих підсистем (див. рис. 5.3) [2].

До загальних підсистем СУЯ продукції необхідно віднести підсистеми прогнозування й планування технічного рівня і якості продукції, регулювання якості продукції безпосередньо під час виробництва, контролю якості продукції, обліку та аналізу зміни рівня якості, стимулювання й відповідальності за якість.

До складу спеціальних підсистем СУЯ продукції входять підсистеми стандартизації, випробувань продукції, профілактики браку у виробництві, атестації й сертифікації.

Забезпечуючі підсистеми СУЯ продукції включають у свій склад підсистеми правового, інформаційного, матеріально-технічного, метрологічного, кадрового, організаційного, технологічного та фінансового забезпечення управління якістю продукції.

Велику роль в управлінні якістю продукції відіграють стандартизація та сертифікація як значний регулятор якості продукції. Порівняльний аналіз вимог стандартів, діючих в Україні та у країнах Європейського Союзу свідчить про те, що вимоги, прийняті в країні поступаються рівню вимог, що застосовуються в країнах ЄС.

Отже, на сьогодні якість із суто технологічної проблеми перетворилася на пріоритетно-стратегічну, від вирішення якої залежить не тільки виживання підприємств на нинішньому етапі їх розвитку, а й їх майбутнє. У зв'язку з цим, кожний товаровиробник повинен проводити власну політику у межах системних принципів якості, планування виробництва продукції на будь-якій стадії її життєвого циклу. Застосування підприємствами України вимог стандартів ISO серії 9000 в умовах ринкових відносин сприятиме формуванню у споживача довіри до товарів і послуг, яка має бути підтверджена високою якістю продукції, захистом прав громадян на споживання безпечної для життя продукції, державною підтримкою вітчизняних виробників і підвищенням конкурентоспромож-

ності підприємств, що сприятиме їх виходу на міжнародний ринок [3, с. 344–345].



**Рис. 5.3. Підсистеми системи управління якістю**

Державні системи стандартизації, метрології та сертифікації мають відповідати основним принципам міждержавних, а також міжнародних, регіональних і національних систем зарубіжних країн, враховувати інтереси України як повноправного учасника міждержавних, європейських та світових інтеграційних процесів,

сприяти економічним перетворенням, а також забезпечувати проведення єдиної технічної політики, яка передбачає:

- визначення пріоритетних напрямів досліджень і створення науково-технічних програм у рамках міждержавного і міжнародного співробітництва;
- розробку проектів законодавчих актів і стандартів;
- створення оптимальної структури фонду стандартів;
- створення оптимального складу засобів і методів забезпечення єдності вимірювань;
- забезпечення єдності перспективного і поточного планування.

Впровадження міжнародних стандартів дозволяє виробнику не лише підвищити якість своєї продукції до рівня міжнародних вимог, але і забезпечити перебудову виробництва, його організацію, технологію, СУЯ до рівня розвинутих країн світу. Наявність сертифікату відповідності міжнародного стандарту забезпечить доступ для українського виробника на міжнародний ринок [4, с. 19].

Реалізація державної політики у сфері технічного регулювання, в тому числі удосконалення національної системи стандартизації, метрології та сертифікації, є можливою лише у тісному зв'язку і взаємодії з іншими розділами державної економічної науково-технічної та промислової політики з урахуванням стану, проблем структурної перебудови національної економіки та технологічної модернізації на шляху до ринку.

Для підтримки сертифікації продукції за міжнародними стандартами пропонується: гармонізувати національні стандарти з міжнародними, а також запровадити пільгове кредитування витрат на підготовку та сертифікацію продукції. Крім цього, в Україні необхідно прискорити процес зближення національної системи сертифікації до вимог міжнародних систем. Ці напрями державної підтримки повинні вплинути на підвищення можливості виходу підприємств на ринки промислово-розвинених країн, що сприятиме збільшенню обсягів експорту вітчизняної продукції та національного доходу країни.

Для успішної сертифікації вітчизняної продукції за міжнародними стандартами важливого значення набуває переорієнтація системи сертифікації України на рівень вимог міжнародної системи. Оцінювання ефективності сертифікації продукції за міжнародними стандартами пропонується здійснювати на основі розрахунку прибутку від реалізації продукції на закордонних ринках, який представляє собою перевищення виручки від реалізації про-

дукції над витратами, пов'язаними з виробництвом, експортом продукції та витратами на її сертифікацію. Використання запропонованих рекомендацій з оцінювання ефективності сертифікації продукції за міжнародними стандартами, дасть можливість керівництву підприємств більш обґрунтовано приймати рішення про доцільність її проведення.

На нашу думку система стандартизації має не тільки гармонійно адаптуватися, але й посилено впливати на формування та функціонування господарського механізму, якість і конкурентоспроможність продукції.

Результатом діяльності системи стандартизації має стати оптимальний за структурою та складом фонд нормативно-технічної документації та ефективне використання цього фонду для сприяння управлінню промисловим сектором. Цей фонд має постійно удосконалюватися та поновлюватися.

Самі документи повинні бути раціональними як за формою, так і за змістом, відповідати сучасному рівню досягнень науки і техніки. Метою державної системи сертифікації продукції є здійснення необхідних організаційних, технічних і економічних заходів щодо забезпечення гарантій, пов'язаних із придбанням і використанням споживачем продукції (включаючи імпорту) для своїх потреб. Ми вважаємо, що має бути здійснено інтегрування підсистем стандартизації та сертифікації до системи управління підприємства згідно принципам, наведеним у таблиці 5.1 [4, с. 19–20].

Створена державна система сертифікації покликана забезпечити проведення єдиної технічної політики і методології у здійсненні сертифікації продукції та систем якості. Державна система стандартизації в Україні визначає мету і принципи управління, форми та загальні організаційно-технічні правила виконання всіх видів робіт із стандартизації.

Державна система стандартизації та система сертифікації спрямовані на забезпечення виконання наступних завдань, поданих у таблиці 5.2.

Важливим питанням у формуванні систем стандартизації та сертифікації є зближення цих систем з міжнародними, регіональними і національними системами стандартизації зарубіжних країн, відповідність державних стандартів основним принципам міжнародних, регіональних і національних стандартів, розширення практики прямого застосування цих стандартів в народному господарстві.

Таблиця 5.1

**Основні принципи функціонування підсистем стандартизації та сертифікації у загальній системі управління якістю**

Підсистема стандартизації	Підсистема сертифікації
1. Врахування рівня розвитку науки і техніки, економічної доцільності і ефективності виробництва для виробника, користі та зручності для споживача. 2. Створення комплексу нормативно-технічних документів, що мають загальногосподарський характер і стосуються продукції та послуг. 3. Відкритість інформації про діючі стандарти і програми робіт зі стандартизації. 4. Участь у розробках усіх зацікавлених сторін. 5. Взаємозв'язок і узгодженість документів усіх рівнів	1. Створення національної нормативно-методичної бази на основі міжнародних норм і правил із сертифікації. 2. Використання чинних в Україні державних стандартів та іншої нормативно-технічної документації. 3. Проведення незалежного оцінювання характеристик і властивостей продукції, процесів і систем якості третьою стороною, що не входить до організаційної структури виробника і споживача. 4. Встановлення правил сертифікації конкретних видів продукції з урахуванням їх характеристик, особливостей виробництва і поставок, вимог міжнародних систем та угод про сертифікацію. 5. Застосування систем сертифікації, встановлених Комітетом Ради Міжнародної організації зі стандартизації (ISO); відкритість державної системи сертифікації продукції для приєднання систем сертифікації інших держав і міжнародних систем сертифікації продукції

Проте, існує тенденція до зростання чисельності науковців, які зауважують на незадоволеності підприємств результатами впровадження ISO 9001:2000 [5, с. 71–75; 6, с. 8–13; 7, с. 30–33]. У процесі боротьби з економічною кризою Міжнародна організація зі стандартизації приймає нові версії стандартів ISO 9001 та ISO 9004. Стає очевидною необхідність фундаментальних досліджень СУЯ, здатних забезпечити ефективне функціонування промислових підприємств в сучасних нестабільних економічних умовах.

Внесення незначних змін до ISO 9001:2000 і формування ISO 9001:2008 відбулося в результаті опитування близько 1000 користувачів стандарту із 63 країн світу.

Понад 80 % респондентів висловили своє задоволення стандартом та підтвердили його актуальність для цілей сертифікації.

Таблиця 5.2

**Завдання підсистем сертифікації та стандартизації  
на рівні машинобудівного підприємства**

Підсистема сертифікації	Підсистема стандартизації
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розробка актів із сертифікації продукції та систем якості.</li> <li>2. Формування структур, що забезпечують функціонування державної системи сертифікації продукції.</li> <li>3. Розробка комплексу основоположних організаційно-методичних документів, узгоджених із загальновизнаними міжнародними системами сертифікації продукції.</li> <li>4. Формування фонду нормативно-технічних документів на продукцію (роботи, послуги) для сертифікації.</li> <li>5. Укладання міждержавних і міжнародних угод про взаємне визнання результатів сертифікації продукції.</li> <li>6. Підготовка експертів-аудиторів для атестації виробництва. Сертифікація систем якості, акредитацію випробувальних лабораторій (центрів), розробку програм і методик навчання.</li> <li>7. Створення інформаційно-пошукової системи колективного користування "АСУ – сертифікація" для інформаційного обслуговування підприємств.</li> <li>8. Проведення заходів щодо входження національного органу із сертифікації в міжнародні організації</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реалізація єдиної технічної політики в сфері стандартизації, метрології та сертифікації.</li> <li>2. Захист інтересів споживачів і держави з питань безпеки продукції (процесів, робіт і послуг) для життя, здоров'я та майна громадян, охорони довкілля.</li> <li>3. Взаємозамінність і сумісність продукції, її уніфікації на машинобудівних підприємствах.</li> <li>4. Якість продукції відповідно до розвитку науки і техніки, потреб населення і національної економіки.</li> <li>5. Економія всіх видів ресурсів, поліпшення техніко-економічних показників виробництва.</li> <li>6. Безпека машинобудівних підприємств з урахуванням ризику виникнення природних і техногенних катастроф та інших надзвичайних ситуацій.</li> <li>7. Створення нормативної бази функціонування систем стандартизації та сертифікації продукції машинобудівного підприємства</li> </ol>

Виходячи із цього, було сформоване технічне завдання на розроблення ISO 9001:2008, основними положеннями якого стали:

- вимоги стандарту ISO 9001:2000 не повинні змінитися в результаті формування його нової версії;
- стандарт не повинен доповнюватися новими вимогами;
- зміни, що вводяться, мають бути спрямованими на чітке розуміння вимог стандарту.

Підґрунтям для формування тексту ISO 9001:2008 слугували інтерпретації, підготовлені ISO TC 176 за результатами опрацювання 53 запитів організацій різних країн, опублікованих у вигляді офіційних пояснень [8].

Отже, модель СУЯ згідно з ISO 9001 в основному залишається незмінною. Керівникам організацій слід замислитися над тим, щоб перейти від упровадження документації системи до впровадження самої СУЯ. Слід пам'ятати, що саме правильне застосування стандарту [9] дозволяє підприємству досягати бажаних результатів. Така відома властивість будь-якої системи, як “життєздатність” (здатність протидіяти зовнішнім впливам) [10, с. 44–46], досягається на основі побудови елементів системи адекватних до зовнішніх умов її роботи. Помилково вважати, що сертифікат на СУЯ підтверджує певний рівень досконалості, а впровадження моделі EFQM призводить до зростання рівня досконалості цієї системи [11, с. 4–11]. Стале зростання досягається за рахунок здатності підприємства враховувати зовнішні зміни та оперативно впроваджувати необхідні інновації, що ґрунтуються на організаційних знаннях.

Отже, виживання вітчизняних промислових підприємств у сучасних нестабільних економічних умовах зумовлене здатністю їх керівництва до проведення структурних змін. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується необхідністю впровадження трирівневої моделі СУЯ. До існуючих двох рівнів ISO 9001:2000 (удосконалення продукту та удосконалення СУЯ) сьогодні додається третій – інноваційний розвиток організації. Відповідно кількість принципів СУЯ збільшується з відомих восьми моделей [9] до 12-ти шляхом їх деталізації (табл. 5.3) [12, с. 7].

Таблиця 5.3

**Взаємозв'язок сучасних принципів менеджменту та принципів менеджменту якості ISO 9001:2000 на промисловому підприємстві**

Принцип сучасного менеджменту якості	Характеристика принципу	Принцип менеджменту якості (ISO 9001:2000)
1	2	3
Створення цінності для споживача	Підприємство повинно створювати продукцію (послуги), цінність якої визнається споживачами	Орієнтація на споживача
Орієнтація на громадські цінності	Підприємство повинно нести відповідальність перед громадськістю в етиці бізнесу, соціальній відповідальності, безпеці та захисті навколишнього середовища	Відповідальна

Продовження таблиці 5.3

1	2	3
Лідерство в передбаченні	Лідер повинен визначити бачення і чітку політику, керувати людьми і мотивувати їх, вести організацію у вибраному напрямку	Лідерство
Розуміння своєї ключової компетентності	Підприємство повинно розуміти основні компетентності та конкурентні переваги, які воно має чи повинно мати, і які складаються з технологій, виробничих потужностей та організаційної структури	Комплексність
Залучення персоналу	Підприємство повинно вміти використовувати знання, навички, творчі та інші можливості людей в їх діяльності	Залучення персоналу
Співпраця з партнерами	Підприємство повинно співпрацювати з партнерами з метою створення спільних цінностей і досягнення задоволеності споживачів.	Взаємовигідні відносини з постачальниками
Суцільна оптимізація	Підприємство повинно будувати найоптимальніші ефективні системи, маючи за ціль бездоганність кожного процесу	Постійне покращання
Процесний підхід	Підприємство повинно визначати процеси, необхідні для створення цінностей, оцінювати їх взаємозв'язки, забезпечувати їх ресурсами і керувати ними, застосовуючи ці процеси в системі	Процесний підхід. Системний підхід до менеджменту
Прийняття рішень на основі фактичних даних	Підприємство повинно приймати рішення, які базуються на фактах (а не припущеннях)	Прийняття рішень на основі фактичних даних
Отримання нових знань кожним працівником на підприємстві	Підприємство повинно підтримувати отримання персоналом знань і вміти використовувати їх ресурсами як такі, що належать всьому підприємству	Підвищення кваліфікації
Оперативність	Підприємство повинно приймати рішення і діяти, відповідаючи на зміни в навколишньому середовищі	Комунікабельність до змін
Автономність	Підприємство повинно бути здатне до самоаналізу, приймати рішення для саморозвитку і діяти відповідно до своїх цінностей	Самостійність, незалежність

Найбільш дієвим засобом підвищення ефективної участі та ролі України в діяльності міжнародних організацій є активізація роботи для створення міжнародних і регіональних стандартів з авторством держави-учасниці. Це є можливим за умови спрямування робіт зі стандартизації на найбільш перспективні конкурентоспроможні види продукції та технології.



**Рис. 5.4. Найважливіші завдання та перспективні напрями функціонування системи стандартизації промислової продукції**

З метою проведення цих робіт необхідно дати відповідь на принципове питання стосовно участі України в діяльності міжнародних організацій, – таких як ISO, CEN, CENELEK, МОЗМ, КООМЕТ та інших. Система стандартизації промислової продукції спрямована на вирішення низки завдань, сформованих на рис. 5.4.

В першу чергу для стандартизації необхідно відбирати пріоритетні роботи, які спрямовані на гармонізацію з міжнародними та європейськими стандартами, з вимогами Директив ЄС, на продукцію, яку країна може експортувати, методи контролю якості і безпеки цієї продукції та продукцію, яка виробляється за найновішими технологіями, а також продукцію поліпшеної якості тощо.

## **5.2. Автоматизація процесів моніторингу якості**

Маркетинг як концепція управління підприємством потребує аналізу управлінської діяльності. Для здійснення цього процесу необхідні чотири елементи: вихідні дані (інформація); мета діяльності; діяльність і контроль її результатів. Управлінська діяльність поділяється на три рівні – стратегічний, тактичний і оперативний. На стратегічному рівні визначають довгострокові (на 10–15 років) цілі підприємства. Визначаються ресурси, необхідні для досягнення цих цілей (фінансові, матеріальні тощо), вибирається стратегія досягнення цілей. На тактичному рівні загальні цілі конкретизуються на більш короткий період (до 5 років), на їх основі формулюються завдання і залучаються необхідні ресурси. На оперативному рівні вирішуються поточні завдання, висунуті кон'юнктурою ринку.

Ці завдання не мають суперечити довгостроковим стратегічним цілям підприємства. Цілі маркетингу, як ринкової концепції управління підприємством, завжди є відбитком його довгострокових і короткострокових цілей. Філософія маркетингу полягає у виробництві такої продукції, яка без сумніву буде реалізованою і забезпечить підприємству визначений рівень рентабельності. Суть маркетингової діяльності відображає об'єктивні умови розвитку ринку.

Здійснення маркетингової діяльності на машинобудівному підприємстві базується на використанні різноманітної інформації, необхідної для прийняття ефективних управлінських рішень.

Маркетингова діяльність має забезпечити: інформацію про зовнішні умови функціонування підприємства, тобто надійну, до-

стовірну і своєчасну інформацію про ринок, структуру і динаміку конкретного попиту, вподобання покупців; створення товарів, які найбільш повно відповідають вимогам ринку; необхідний вплив на споживачів.

Якщо маркетингова діяльність замикається на завданнях задоволення поточного ринкового попиту, то вона втрачає свої переваги. В сучасних умовах виняткового значення при виході підприємства на зовнішні ринки набувають: якість продукції, що випускається, і контроль за нею; реалізація заходів щодо організації збуту, післяпродажного обслуговування; надання гарантійних послуг; проведення рекламних кампаній.

Досягнення в результаті цих заходів поставлених цілей, тобто одержання максимального і стійкого прибутку, проникнення на нові ринки або закріплення на існуючому ринку, і є головним критерієм оцінювання маркетингової діяльності.

Маркетингові дослідження виконують одну з базових вимог маркетингу зробити розвиток ринку передбачуваним. Маркетингове дослідження – це систематична підготовка і проведення різних обстежень, аналіз отриманих даних і представлення результатів та висновків у вигляді, що відповідають конкретним маркетинговим завданням, які висуваються перед підприємством. Такі дослідження можуть бути систематизовані за об'єктами вивчення і за цілями, що постають перед ними.

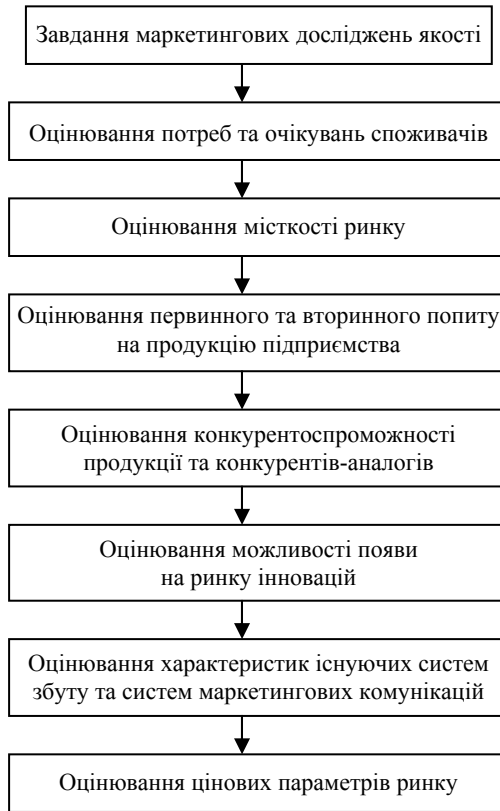
Маркетингові дослідження якості слугують основою для розробки стратегії та тактики поведіння машинобудівного підприємства на ринку. У ході маркетингових досліджень якості на більшості досліджуваних машинобудівних підприємств вирішуються основні завдання, які відображено на рис. 5.5.

У маркетингу існує поняття маркетингового середовища підприємства як сукупності суб'єктів і сил, що впливають на його діяльність в умовах ринку.

Виділяються: внутрішнє (ендогенне) середовище, тобто сили, пов'язані з організаційною структурою підприємства, її потенціалом, географічними межами її діяльності, менеджментом і маркетингом; зовнішнє (екзогенне) середовище як сукупність сил, із якими підприємство якимось чином взаємодіє.

Ендогенне середовище – це контрольовані підприємством сили і чинники. Екзогенне середовище, у свою чергу, ділиться на дві групи. До першої відноситься мікросередовище, в яке входять сили, безпосередньо пов'язані з діяльністю підприємства: поста-

чальники, торгові посередники, клієнти, конкуренти, контактні аудиторії підприємства і деякі інші.



**Рис. 5.5. Основні завдання, що вирішуються у ході маркетингових досліджень якості**

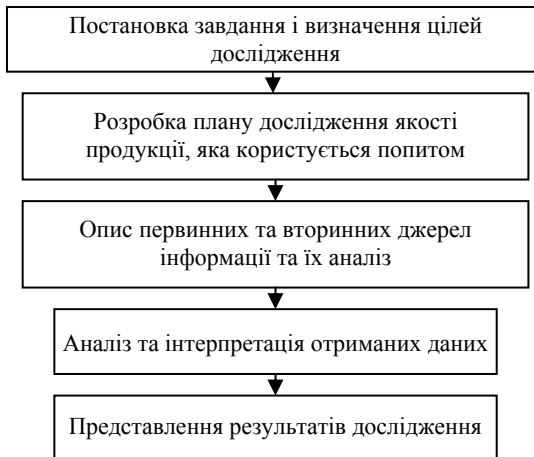
Під контактними аудиторіями ми розуміємо групи або кола юридичних і фізичних осіб, що протидіють або сприяють досягненню поставлених підприємством цілей, а також пов'язаних з підприємством системою взаємного обміну інформацією.

Друга група чинників формує макросередовище. Підприємство не контролює сили і чинники макросередовища і може лише пристосовуватися до них, враховувати їх вплив при розробці власних дій. Однією з форм подібної адаптації є використання їх проявів у якості інструментів і важелів для регулювання ринкових процесів.

До складу макросередовища входять: демографічні чинники; соціальні умови життя населення; стан економіки; природно-екологічна обстановка; географічні особливості; національні чинники; науково-технічні досягнення; стан фінансової системи; рівень освіти і культури; політична обстановка і деякі інші.

Про важливу роль маркетингового дослідження переконливо свідчить такий факт: за матеріалами аналізу причин комерційних невдач на ринку нових товарів за 66 фірмами Канади був зроблений висновок, що до таких причин належать відсутність детального вивчення ринку і слабке його тестування, а також недостатній рівень кваліфікації працівників маркетингових служб [13, с. 50–51].

Процеси маркетингового дослідження на підприємствах машинобудівної галузі включають ряд послідовних дій, як визначення проблеми (кола питань) і формування цілей дослідження, попередній аналіз наявної інформації, відбір джерел інформації, формування плану дослідження, збір інформації, її аналіз, підготовка звіту про отримані результати. Всі ці дії можна об'єднати в декілька етапів (рис. 5.6).



**Рис. 5.6. Процеси маркетингового дослідження на машинобудівному підприємстві**

На першому етапі менеджеру з маркетингу та досліднику необхідно точно сформулювати завдання, що стоїть перед ними, і мету запланованого дослідження. Постановка завдання не повинна бути ні занадто широкою, ні занадто вузькою.

Визначення проблеми дослідження – один з найбільш відповідальних його етапів. Нечітке формулювання цілей дослідження може стати причиною того, що поставлені завдання не будуть вирішені або буде зібрана непотрібна інформація з великими втратами часу і коштів. Забезпечуючи об'єктивну інформацію про себе і конкурентів, здійснюючи порівняння, правильно оцінюючи ситуацію на ринку і прогнозуючі її розвиток, підприємство одержує певні конкурентні переваги і тим самим знижує рівень комерційного ризику, одержує можливість знайти для себе відповідний сегмент ринку або ринкової ніші, вибрати правильний напрям диверсифікації, встановити оптимальний рівень цін тощо.



**Рис. 5.7. Потреба в інформації на різних стадіях управління маркетингом машинобудівного підприємства**

Багато масових процесів, що є предметом маркетингового дослідження, носять стохастичний характер, що дає можливість використовувати для їх обліку й аналізу апарат теорії ймовірності. Управління маркетинговою діяльністю підприємства базується на використанні різнопланової інформації, необхідної для прийняття рішень. У свою чергу, якість цих рішень значною мірою залежить від повноти та якості відповідної інформації.

Потребу в інформації на таких стадіях управління маркетинговою діяльністю як установлення цілей, можливостей і пріоритетів у діяльності фірми, збір даних з досліджуваної проблеми, обробка інформації, прийняття рішень, контроль за виконанням та оцінюванням діяльності у загальному вигляді зображено на рис. 5.7.

На кожній із стадій спеціалістам з маркетингу необхідна конкретна вхідна інформація, одночасно формується результатна вихідна інформація, що використовується як вхідна на інших стадіях управління [14, с. 6]. Основними вимогами до інформації, що використовується в управлінні маркетингом є її повнота, достовірність, актуальність, а також оперативність збирання. Така інформація дає змогу набути ринкових переваг, знижує фінансовий ризик, ефективно підтримує прийняття рішень.

Щоб належним чином функціонувати в умовах маркетингу, необхідно одержувати адекватну інформацію до і після прийняття рішень. Існує безліч причин, у силу яких маркетингова інформація повинна збиратися при розробці, реалізації і перегляді маркетингового плану підприємства при дослідженні якості продукції (рис. 5.8).



**Рис. 5.8. Необхідність достовірності інформації для маркетингових досліджень якості продукції**

Маркетингові дослідження потрібно розглядати як частину постійно діючого інтегрованого інформаційного процесу. Необхідно, щоб на підприємстві була розроблена і використовувалась система постійного спостереження за навколишнім середовищем і збереженням даних з тим, щоб вони могли аналізуватися в майбутньому. Маркетингову інформаційну систему можна визначити як сукупність процедур і методів, розроблених для створення, аналізу і поширення інформації для маркетингових рішень, що збираються на регулярній постійній основі.

На сьогодні існує значна потреба в інформації з маркетингових досліджень, які досі проводилися дуже обмежено, і щодо більшості товарів на галузевому чи державному рівні практично відсутні. При цьому необхідно вивчати не просто попит, а й потреби споживачів та їх мотивації у виборі товарів. А це потребує збирання та оброблення деталізованої інформації, виявлення тенденцій і перспектив. Все більшого значення набувають заходи зі стимулювання збуту, товаропросування, рекламної діяльності. Це збільшує потреби в інформації, пов'язаній з проведенням виставок, презентацій, рекламних кампаній, у розрахунках витрат і визначенні ефективності цих заходів.

На сьогодні поширений підхід до інформації як до ресурсу управління підприємством, від стану якого залежать показники діяльності підприємств і можливості розвитку економіки взагалі. Використання нових інформаційних технологій стає основою для формування ефективної стратегії управління, прийняття обґрунтованих рішень. Інформаційні ресурси розглядаються як весь обсяг інформації, що використовується в інформаційній системі машинобудівного підприємства. Якщо виробник не матиме достовірної інформації про стан ринку, він не зможе прийняти правильне маркетингове рішення, а відсутність інформації може призвести до тяжких фінансово-економічних наслідків для підприємства. Наявність актуальної інформації дає змогу оперативно стежити за станом зовнішнього середовища та оцінювати внутрішню ситуацію, координувати маркетингову стратегію з урахуванням змін, отримувати інформаційну підтримку за прийняття рішень, що в результаті уможливорює підвищення показників діяльності машинобудівного підприємства.

Необхідно здійснювати планування в маркетингу як безперервний циклічний процес, мета якого – привести можливості підприємства у відповідність до умов ринку. План маркетингу скла-

дається, як правило, з таких розділів: опис коротко- і довгострокових цілей підприємства; результати прогнозування ринків; опис маркетингових стратегій діяльності підприємства на кожному ринку; опис процедур контролю над виконанням плану маркетингу.

План маркетингу є програмою дій, що має декілька варіантів. Варіативний план дає можливість гнучко реагувати на зміни зовнішнього середовища, зводити до мінімуму неправильні дії персоналу за умови виникнення надзвичайних обставин. Коли план маркетингу вже сформований за допомогою інформаційної мережі, що включає дослідження, постійне спостереження і збір даних, можна конкретизувати і задовольняти загальні потреби маркетингових служб в інформації. Маркетингові дослідження дають точну інформацію для вирішення дослідницьких проблем. Для них може знадобитися вторинна інформація, що зберігається на підприємстві або повторний збір зовнішньої вторинної або первинної інформації. Постійне спостереження – це процедура, за допомогою якої регулярно аналізується мінливе навколишнє середовище [15, с. 63]. Воно має включати вивчення бюлетенів, новин, регулярне одержання інформації від співробітників і споживачів, присутність на галузевих засіданнях і спостереження за діями конкурентів. Збереження даних – це накопичення усіх видів значимої внутрішньої інформації (такої, як обсяг продажів, витрати, робота персоналу тощо), а також інформації, зібраної через маркетингові дослідження і постійне спостереження. Ці дані допомагають приймати рішення і зберігаються для подальшого використання.

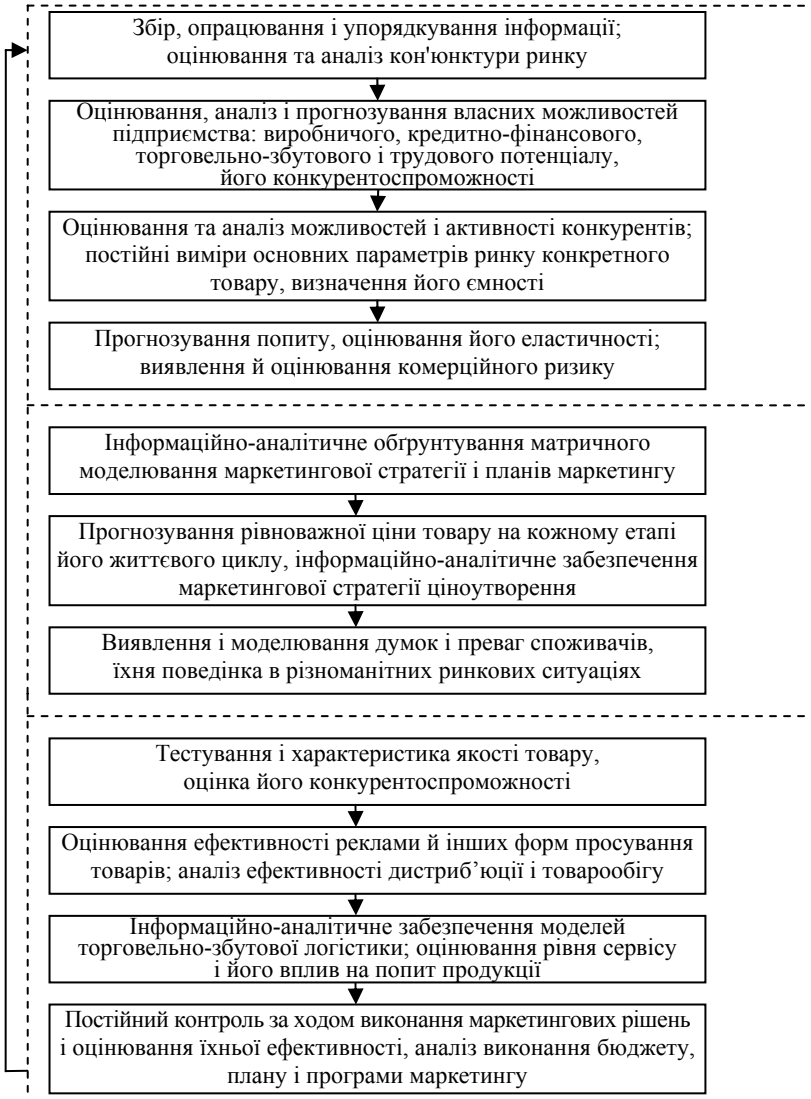
У цілому маркетингова інформаційна система має багато переваг для управління якістю продукції. За її допомогою здійснюються: організоване збирання інформації; запобігання кризі; координація плану маркетингу, швидке реагування на зміни; формування результатів, що виражаються в кількісному вигляді; аналіз витрат і прибутку; аналіз якісних показників рівня конкурентоспроможності продукції.

Проте, створення маркетингової інформаційної системи може бути непростою справою. Створення системи може супроводжуватися великими початковими витратами часу і людських ресурсів [16]. Система маркетингової інформації – постійно діюча система взаємозв'язку людей, устаткування і методичних прийомів, призначена для збору, класифікації, аналізу, оцінювання і поширення актуальної, своєчасної і точної інформації для використання її спеціалістами сфери маркетингу з метою удосконалювання планування, контролю за виконанням маркетингових заходів.

Інформацію збирають і аналізують за допомогою чотирьох допоміжних підсистем, що у сукупності входять у загальну структуру системи маркетингової інформації: підсистеми внутрішньої звітності; підсистеми збирання зовнішньої поточної маркетингової інформації; підсистеми маркетингових досліджень і системи аналізу маркетингової інформації. Потік інформації, що надходить до керуючих з маркетингу, допомагає їм у проведенні аналізу, плануванні, втіленні в життя і контролі за виконанням маркетингових заходів. На будь-якому підприємстві існує внутрішня звітність, що відображає показники поточного збуту, суми витрат, обсяги матеріальних запасів, прямування готівки, дані про дебіторську і кредиторську заборгованість. Застосування ЕОМ дозволило підприємствам створити чудові системи внутрішньої звітності, спроможні забезпечити інформаційне обслуговування усіх своїх підрозділів. Зібрана інформація має полегшувати прийняття рішення щодо розміру асигнувань на рекламу, дозволяє визначитися з кількістю людей, вже поінформованих про продукцію, визначити розміри рекламних бюджетів і стратегічні установки конкурентів, розрахувати відносну ефективність реклами в комплексі заходів для стимулювання тощо. Система збирання зовнішньої поточної маркетингової інформації забезпечує керівників інформацією про самі останні події. Це набір джерел і методичних прийомів, за допомогою яких керівники одержують повсякденну інформацію про події, що відбуваються в комерційному середовищі. Керівники збирають зовнішню поточну маркетингову інформацію, читаючи книги, газети і спеціалізовані видання, спілкувань з клієнтами, постачальниками, дистриб'юторами й іншими особами, які не належать до штатних працівників підприємства, а також обмінюючись даними з іншими керівниками і співробітниками самого підприємства.

По-перше, вони навчають і заохочують своїх продавців фіксувати події, що відбуваються, і повідомляти про них. Адже торгові агенти – це “очі і вуха” на підприємстві. Вони знаходяться у винятково вигідному становищі для збирання відомостей, яких не можна одержати жодними іншими методами. По-друге, підприємство заохочує дистриб'юторів, роздрібних торговців і інших своїх прибічників передавати йому важливі відомості. На підприємствах спеціально призначають спеціалістів, відповідальних за збір зовнішньої поточної маркетингової інформації. По-третє, деякі підприємства мають спеціальні відділи зі збору і поширення поточної маркетингової інформації. Співробітники цих відділів допомагають керую-

чим в оцінюванні нової інформації. Як і будь-яка система, запропонована нами маркетингова система управління якістю продукції складається із послідовності реалізації завдань (рис. 5.9).



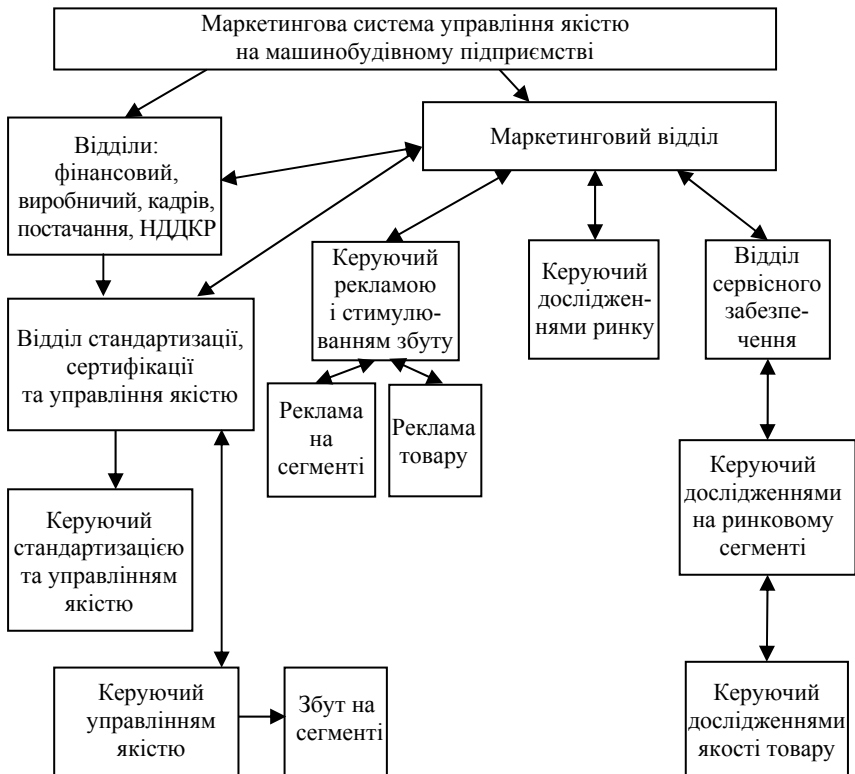
**Рис. 5.9.** Послідовність реалізації запропонованої маркетингової системи управління якістю

Важливою сферою, якій поки на підприємстві не приділяли необхідної уваги, були маркетингові дослідження, аналіз зовнішнього середовища (рис. 5.10)



**Рис. 5.10. Основні завдання аналізу зовнішнього середовища в маркетингових дослідженнях**

Управляти маркетинговою системою якості продукції означає створити служби збирання інформації, проведення досліджень ринку, організації реклами, збутових операцій і обслуговування так, щоб забезпечити максимум ефекту (прибутковості, обсягу продажу тощо) при оптимальних витратах на маркетинг. Найбільш поширені такі структури: функціональної орієнтації, товарної орієнтації, регіональної орієнтації, сегментної орієнтації. Ці маркетингові структури зображені на рис. 5.11 в узагальненому вигляді.



**Рис. 5.11. Структура маркетингової системи управління якістю на машинобудівному підприємстві**

Для кожного товару або групи схожих товарів призначається спеціальний маркетинг-менеджер, якому підпорядковуються менеджери з реклами і стимулювання збуту, з руху товарів і продажу, із сервісного забезпечення. Крім того, менеджер з реклами та

стимулювання збуту підпорядковується (у межах загальної політики підприємства) головному менеджеру з реклами і стимулювання збуту. Відповідно за кожним товаром (групою товарів) призначається менеджер з дослідження ринку, який надає інформацію головному менеджеру з дослідження ринку. Останній підпорядковується маркетинг-директору. Через головного менеджера з дослідження ринку вихідна інформація надходить до маркетинг-менеджерів з окремих товарів (груп товарів). У разі такої організації маркетингу працівники спеціалізуються і мають змогу координувати свої зусилля на реалізації загальних цілей і виконанні завдань, що постають перед підприємством. Кожний маркетинг-менеджер обслуговує певний сегмент потенційних покупців незалежно від того, на якому географічному ринку цей сегмент розташований. У цьому разі краще скоординувати роботу підрозділів і служб підприємства. Проте ускладнення спеціалізації співробітників за окремими товарами потребує від працівників універсалізації. Поділ ринків на сегменти дає змогу приводити у відповідність місткість ринку (точніше – місткість сегментів усіх ринків) і виробничі потужності підприємств. Достовірнішим стає прогнозування, збутова організація служби маркетингу. Питаннями розробки нових виробів займається головний конструктор, виробничими питаннями – головний інженер, економічні проблеми розв'язує головний економіст, а відносини з покупцями (замовниками) – компетенція відділу збуту.

На більшості підприємств перебудова організаційної структури управління починається з посилення ролі відділу збуту і надання йому широких повноважень, а саме: крім збутової діяльності він повинен займатися рекламною діяльністю, надавати певні послуги, здійснювати маркетингові дослідження. Як свідчить досвід вітчизняних підприємств, процес формування маркетингових структур ще не означає, що економічний стан підприємства швидко поліпшиться. Тому перебудова організаційних структур управління має супроводжуватися формуванням стратегії маркетингової орієнтації в управлінні підприємством. В умовах формування ринкового середовища в Україні вагомим фактором впливу на ефективність підприємництва є утримання організаційних структур управління. Орієнтація на ринок споживання, поява елементів конкуренції, інтеграція у світовий економічний простір потребують від національного підприємництва якнайшвидшого руху до ринку, а це значною мірою залежить від організаційної структури управління підприємством.

З метою адаптації організаційних структур управління до ринкового середовища нами запропоновано відповідну оптиміза-

цію організаційних структур управління на підприємстві до структури маркетингової системи управління якістю.

Дуже складною є проблема одержання достовірної і повної інформації про конкурентів, клієнтів, торгових посередників. Частина цієї інформації (про клієнтів і посередників) може бути отримана в результаті добровільного обміну інформацією між зацікавленими учасниками каналу товарообігу.

У деяких країнах можливість такого обміну передбачена в типових контрактах і, навіть, законодавчих актах. У Франції, наприклад, були розроблені рекомендації, відповідно до яких виробник брав на себе зобов'язання подавати дистриб'ютору таку інформацію: дані про виробництво і споживання продукту; дані власних статистичних досліджень ринку, у тому числі розрахунки ємкості ринку (у цілому і за регіонами, сегментами); кон'юнктурні оцінювання ринку; дані анкетування споживачів; демографічні характеристики; відомості про конкурентів-виробників і їхні дії, у тому числі, про конкуруючі товари; документацію і повну інформацію про запропонований товар, у тому числі, матеріали його тестування і самосертифікації, а також оцінки конкурентоспроможності товару. Дистриб'ютор, у свою чергу, подає виробнику-постачальнику інформацію про клієнтів, зокрема про роздрібних покупців; характеристику товаропровідної матеріально-технічної бази (торгової і складської мережі); оцінку потенціалу місцевого (локального) споживчого ринку; інформацію про проведені дистриб'ютором дослідження ринку, у тому числі аналіз думок, поведінка і переваги покупців; характеристику місцевих торгових конкурентів; відомості про оцінку товару споживачами, їх претензій (рекламацій), про нові засоби використання товару; характеристику ефективності реклами [18].

Цей досвід варто було б запровадити в діяльності підприємств машинобудування. Сьогодні виграє той, кого більше знають на ринку, той, хто знає більше про дійсний стан свого підприємства, той, хто більше знає про ситуацію навколо себе, та вміє оперативно аналізувати цю інформацію. Все це складові правильно поставленого та виконаного завдання інформаційного забезпечення на підприємстві. У принципі, внутрішня маркетингова інформація має охоплювати такий мінімум статистичних показників, як: оптовий і роздрібний продаж продукції (в асортименті) з обов'язковим розподілом валового і чистого товарообігу; товарні запаси (в асортименті); фінансові ресурси підприємства, витрати обігу та прибуток; чисельність і склад працівників, оплата праці, продуктивність праці.

Повнота і оперативність обліку продажів і запасів залежать значною мірою від ступеня комп'ютеризації обліку. Статистичне забезпечення передбачає розробку таких показників, як: обсяг збуту (товарообігу, продажі послуг) на підприємстві в цілому; питомої ваги підприємства в загальному обсязі збуту (товарообігу, продажі послуг) на даному ринку; число і розмір підприємств і підрозділів (включаючи їхнє групування за обсягом товарообігу і рентабельності, основним фондам, чисельністю працівників); структурою й асортиментом реалізованих товарів; розміром витрат і прибутку; розміром оборотних коштів; наявністю ресурсів (матеріальних, товарних, фінансових і трудових).

Документообіг підприємства має бути автоматизованим. Робота будується за звичною для користувача технологією обробки документів. Документи автоматично передаються від одного виконавця до іншого або на підпис керівнику, при цьому зводиться до нуля можливість неправильної адресації, забування або втрати документів. Система контролює терміни виконання робіт і видає нагадування відповідальним виконавцям. Впровадження ефективних технологій автоматизації в управління якістю на промислових підприємствах дає не тільки значний прямий економічний ефект, але й сприяє розвитку економіки держави в цілому.

Із запровадженням інформаційних технологій в управлінський процес межа, яка розділяє творчу і нетворчу працю, постійно змінюється. Усе більше операцій формалізуються і передаються для виконання у комп'ютерну мережу [15, с. 29]. Інформаційні технології, які дають змогу вивести управління складними економічними системами на якісно вищий рівень, удосконалити процес розробки управлінських рішень, їх виконання та впровадження політики, про необхідність чого писав у своїй роботі А. Сундаков [19], здатні підвищити спроможність українських підприємств розробляти та вдосконалювати свою діяльність.

Перехід до ринкової економіки, що супроводжується децентралізацією управління, суттєво змінює ставлення підприємств до науково-технічного розвитку. Висока якість продукції, що випускається, зменшення затрат і збільшення гнучкості реагування на поведінку споживачів є необхідними умовами успіху в умовах конкуренції на ринку, тому автоматизовані системи стають одним з головних факторів успіху, і одночасно управління їх розвитком має стати цілеспрямованим і гнучким, здатним перебороти масу протиріч і чутливо сприймати нове. Основа для впровадження цих систем на підприємствах існує, але цим процесом потрібно управляти.

Для цього на кожному вітчизняному підприємстві необхідно проводити управління інформаційними технологіями, яке має бути досить гнучким. Воно може бути централізованим, а також здійснюватися всередині стратегічних підрозділів і навіть невеликих відділів. На великих машинобудівних підприємствах найбільша ефективність застосування процесів автоматизації досягається в тому випадку, коли вони охоплюють і об'єднують всі рівні управління. Управління ними має здійснюватися таким чином, щоб їх інтеграція з існуючими функціями була максимально простою і щоб вони органічно узгоджувалися з іншими управлінськими процесами.

На основі інформаційних технологій в маркетинговій діяльності прискорюється процес прийняття рішень та їх втілення, вивільняється частина робочого часу, окреслюються нові канали надання споживачам інформації та послуг, цей процес виявляється у зміні підходів до механізмів управління, його переорієнтації та поступовій трансформації базових принципів з акцентом на забезпечення широкої участі працівників в обговоренні і прийнятті управлінських рішень.

Крім того, реалізація проекту вступу України до Європейського Союзу просто неможлива без проведення повної інтеграції наших комп'ютеризованих систем до європейських систем, які використовуються в промисловій галузі, науці, у тому числі й у державному управлінні. Сфера цифрових технологій сьогодні є такою самою важливою, як транспортна, енергетична та будь-яка інша.

Нова ініціатива Європейської комісії, що носить назву "i2010", спрямована на посилення технологічного й економічного розвитку Європи, і передбачає реалізацію наступних заходів:

- підтримку формування єдиного європейського інформаційного простору з метою створення внутрішнього ринку електронних комунікацій та цифрових послуг;

- стимулювання інновацій шляхом збільшення інвестицій в дослідницькі роботи, розробку та розгортання інформаційних і комунікаційних технологій, а також заохочення використання цих технологій в бізнесі;

- максимальне розширення доступності європейського інформаційного суспільства для різних соціальних груп [20, с. 9–11].

Причини, що спонукають машинобудівні підприємства впроваджувати інформаційні технології задля автоматизації виробничого процесу зручно поділити на дві групи: економія витрат або при-

ріст вартості. Інформаційні технології, що економлять витрати, використовуються для підвищення виробничої продуктивності повсякденних робіт або для усунення їх повторного проведення.

Визначимо основні засади, на яких базуватися система ефективного управління якістю:

- орієнтація на найповніше та своєчасне задоволення потреб управління в цілому повинне забезпечити відслідковування змін потреб, а управління розвитком інформаційних технологій має знаходитися у тісному взаємозв'язку з маркетингом;

- інформаційні технології мають забезпечувати конкурентоспроможність підприємства за показниками якості продукції, затратами і ефективністю за рахунок вибору найбільш раціонального проекту з множини альтернативних за низкою критеріїв;

- досягнення балансу між стабільністю (управління традиційною технологією) і зусиллями за впровадження нової технології. Зберігаючи традиційну технологію, необхідно частину ресурсів одночасно спрямовувати на впровадження нової технології, диверсифікуючи тим самим набір технічних засобів. Ці заходи дозволяють розширити перетин множини технологій і множини продукції, що в свою чергу зменшить труднощі, викликані невизначеністю зовнішнього середовища;

- управління має бути ефективним у широкому спектрі радикальності нововведень і гнучко пристосовуватися, як до еволюційних повільно і постійно здійснюваних нововведень, так і до радикальних, періодично здійснюваних нововведень. При цьому потрібно забезпечити безперервне управління еволюційними технологічними нововведеннями з програмним управлінням радикальних нововведень;

- управління має бути рефлексивним, тобто бути готовим для реагування на несподівані перетворюючі нововведення конкурентів, та забезпечувати з одного боку розкриття напрямів та темпів технологічного розвитку конкуруючих товаровиробників, а з іншого, – приховувати напрями свого розвитку;

- формування ефективної взаємодії внутрішніх та зовнішніх елементів розвитку системи. Головними факторами такої взаємодії стає система інформації про ринок нововведень з метою відбору оптимальних проектів з числа альтернативних;

- виробникам машинобудівної галузі потрібно глибше і ширше освоїти функцію організації взаємодії з підприємствами-розробниками технологічних систем і продукції, що підтримувалась і

раніше, а також функцію експертизи та відбору проектів, що здійснювалася раніше проектними організаціями.

Для створення інформаційних систем необхідною умовою є відповідність стандартам: міжнародним, державним, промисловим та фактично діючим; сумісність з іншими системами; універсальність, тобто, можливість з мінімальними витратами перенести робочий програмний продукт на нову технічну платформу, в іншу операційну систему; масштабованість – можливість тільки за рахунок використання потужніших технічних засобів підвищувати продуктивність системи без її суттєвих доробок. Такі вимоги були розроблені, а системи в яких вони виконуються прийнято називати відкритими. Виконання стандартів відкритих систем дозволяє скоротити витрати експлуатації і модернізації систем, підвищити якість розробок.

Перераховані вимоги відкритих систем показують, що відкриту систему неможна купити – її потрібно створювати, використовуючи відповідні стандарти і прогнозуючи їх розвиток.

Одним з важливих напрямів в організації інформаційних систем є мережеве опрацювання даних. На сьогодні найбільш поширеним є оброблення даних у локальних (Intranet) і глобальних (Internet) мережах. В Інтернеті можна здійснювати індивідуальний маркетинг, орієнтований на потреби конкретного споживача, та прямий маркетинг (direct-marketing), що являє собою інтерактивну систему збуту з чітко сформульованою пропозицією, наявністю інформації, необхідної для прийняття рішень про купівлю, і можливістю отримання реакції клієнта.

Інформаційна система маркетингу (ICM) – це сукупність інформації, апаратно-програмних і технологічних засобів, засобів телекомунікацій, баз і банків даних, методів і процедур, персоналу управління, об'єднаних в технологічний ланцюг для збирання, передачі, обробки і накопичення інформації для підготовки і прийняття управлінських рішень у маркетингу. У спеціальній літературі з маркетингу більш вживаною є назва “маркетингові інформаційні системи” (MIS) [21–24]. Під цим розуміють сукупність планових і систематизованих методів і процесів збору, аналізу та обробки маркетингової інформації, необхідної для прийняття відповідних рішень. Щодо якості продукції, сучасна концепція використання обчислювальної техніки та інформаційних технологій передбачає створення інформаційних систем у конкретних предметних сферах діяльності: інформаційні системи менеджменту, статистики, міжнародного бізнесу, фондового ринку тощо.

Головна мета функціонування запропонованої маркетингової системи управління якістю (МСУЯ) – підвищення якості управління маркетингом, забезпечення спеціалістів необхідною інформацією для прийняття маркетингових рішень. Щодо якості продукції підприємства, то результатом функціонування МСУЯ є доведення до кожного користувача (керівника, спеціаліста) інформації, яка за змістом, часом подання та методами відображення дає змогу ефективно виконувати функції і процедури управління якістю. Це зумовлює певні вимоги до формування бази даних, установлення актуальності та цінності інформації, форм подання результативної інформації, методів агрегування даних з мінімальними витратами на технологію перетворення даних.

Доцільність формування МСУЯ визначається не за зменшенням витрат на обробку інформації, а за впливом функціонування системи на прийняття маркетингових рішень, встановлення нових цілей і через них на збільшення прибутків підприємства, виявлення перспектив його діяльності.

Існують два основних способи впровадження МСУЯ:

- адаптація комп'ютерних інформаційних технологій і комунікацій до існуючої структури управління і розподілу обов'язків між спеціалістами з маркетингу. При цьому відбувається автоматизація, модернізація методів виконання функцій управління, певне вдосконалення розподілу інформаційних потоків між фахівцями з управління;

- створення нової організаційної структури управління (не тільки маркетингу, а й всього підприємства), за якої ефективність функціонування ІСМ є найбільшою. При цьому ліквідується розрив між інформаційними та організаційними структурами, зменшуються потоки інформації, що циркулюють на об'єкті тощо. Цей підхід передбачає максимальний розвиток комунікацій, формування нових організаційних взаємозв'язків, удосконалення форм і методів управління.

За першим варіантом ризик запровадження системи зводиться до мінімуму, за другим система може розвиватися згідно з вимогами й потребами вдосконалення управління об'єктом.

МСУЯ за функціональними характеристиками, інформаційними ресурсами та зв'язками у внутрішньому та зовнішньому середовищі належить до складних систем організаційно-економічного управління, включає множину різних елементів і зв'язків між ними, що складають систему в цілому. Системний підхід перед-

бачає декомпозиціювання системи на складові згідно з цілями її функціонування. В сучасній концепції організації інформаційних систем у різних предметних сферах виокремлюють дві частини: забезпечувальну та функціональну. Кожна з них складається з підсистем – компонентів системи, виділених за певною ознакою.

Забезпечувальна частина МСУЯ має включати підсистеми, які реалізують технологію автоматизованого опрацювання інформації. Склад цих підсистем однорідний в різних інформаційних системах і відповідно до державного стандарту з впровадження інформаційних технологій включає інформаційне, технічне, програмне, математичне, правове, лінгвістичне, методичне, організаційне та ергономічне забезпечення [25].

Забезпечувальна частина відповідає цілям функціонування інформаційної системи всього об'єкта і реалізує автоматизоване розв'язування завдань різних управлінських служб. При цьому враховуються спеціальні вимоги до забезпечення з боку кожної функціональної підсистеми.

Функціональна частина МСУЯ є своєрідною інформаційно-функціональною моделлю системи управління маркетинговою діяльністю. Основним її призначенням є забезпечення автоматизованого розв'язування завдань і виконання розрахунків для надання співробітникам служб маркетингу інформації, необхідної для виконання функцій і процедур управління маркетинговою діяльністю, прийняття ефективних управлінських рішень.

Зарубіжний і вітчизняний досвід показує, що для декомпозиціювання функціональної частини МСУЯ використовуються різні підходи. У маркетинговій ІС вирізняються системи: збір поточної зовнішньої маркетингової інформації, маркетингових досліджень, аналізу маркетингової інформації, внутрішньої звітності. В основу декомпозиції можуть бути покладені основні функції та підфункції маркетингу, які реалізуються в структурних підрозділах служби маркетингу і наведені в [24]. До них належать: аналітична функція, виробнича функція, функція збуту та функції управління і контролю.

Як зазначалось нами раніше, маркетингова діяльність включає в себе: комплексне дослідження ринку, розроблення стратегії маркетингу, товарну політику, цінову політику, збутову політику, просування товарів, організацію та контроль маркетингу. Ця класифікація відповідає практичному маркетингу і забезпечує подальшу структурування підсистем шляхом виділення в них комплексів завдань і одиничних завдань, процедур опрацювання інформації. Комп-

лекс завдань у функціональних підсистемах МСУЯ, побудованих за цим принципом, наведено у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4

**Комплекс завдань у функціональних підсистемах МСУЯ**

Підсистема	Комплекс основних завдань
1. Дослідження ринку і попиту	Установлення місткості реального і потенційного ринків, дослідження попиту і пропозиції товарів, вивчення кон'юнктури товарного ринку, вивчення споживачів та їх сегментація, дослідження конкурентів, прогноз розвитку ринку
2. Розробка стратегії і планування маркетингу	Аналіз ситуації (стан підприємства, оцінка товарного ринку), вивчення головних цілей і завдань розвитку фірми, визначення стратегії та оцінювання альтернатив, планування маркетингу
3. Дослідження якості товару	Аналіз показників якості та конкурентоспроможності товарів, розрахунок життєвого циклу товарів, розробка нових товарів, планування асортименту
4. Відповідність товару	Відповідність чинним стандартам та сертифікатам якості
5. Ціноутворення	Розрахунок цін на товари з урахуванням різних факторів, що впливають на ціну, встановлення цінової еластичності, розрахунок оптимальних цін за якісними характеристиками
6. Збут товарів	Аналіз збуту товарів та отримання необхідної інформації для встановлення стратегії збуту, вибору методів і каналів збуту
7. Рекламна діяльність	Дослідження сприйняття реклами та тестування реклами, планування рекламних кампаній, облік витрат на рекламу, контроль і аналіз рекламної діяльності
8. Контроль маркетингової діяльності	Оцінювання ефективності служб маркетингу, включаючи розрахунки з контролю за обсягом продажу товарів та їх часткою на ринку, розрахунки прибутковості та аналіз маркетингових витрат, платоспроможності підприємства, обороту товарних запасів тощо

Таким чином, з метою забезпечення найповнішого використання потенційних можливостей процесу інформаційного забезпечення повинна бути створена та впроваджена на підприємствах машинобудівної галузі маркетингова система управління якістю.

МСУЯ складається із програмно-технічних комплексів підприємств галузі та призначена для супроводу інформаційних потоків даних з якості продукції та робіт (введення, захист, облік, зберігання, пошук, відновлення, оброблення, класифікація, аналіз тощо). МСУЯ повинна мати дворівневу структуру: галузевий рівень (МСУЯ галузі); рівень підприємства (МСУЯ підприємства).

Кожне підприємство, виходячи з номенклатури виробів та робіт, має розробити та впровадити МСУЯ підприємства, яка є складовою частиною МСУЯ галузі. МСУЯ має функціонувати на таких засадах:

- користувач (замовник) інформації повинен визначати вимоги до вибору її вихідних форм без втручання в процедури інформаційного забезпечення;
- відповідальність за своєчасність постачання інформації, її повноту та достовірність покладається на автора інформації;
- відповідальність за зберігання інформації у користувача, її відновлення у разі втрати покладається на системного адміністратора;
- процес інформаційного забезпечення не повинен втручатися в безпосередню діяльність зі створення продукції;
- інформаційне забезпечення має здійснюватися з додержанням встановлених вимог щодо державної та комерційної таємниць.

Нами розглянуто позитивні сторони впровадження в роботу підприємства маркетингової системи управління якістю. Зниження тривалості операційного циклу дозволяє підприємству скоротити терміни надання послуг і забезпечує можливість швидко реагувати на зміни попиту. Причому збільшується кількість виготовленої продукції, поліпшується її якість.

Однак усі ці вигоди складно точно оцінювати або прогнозувати, оскільки вони дуже сильно залежать від дій конкурентів, які є практично не передбачуваними. Але, незважаючи на це, їх не слід ігнорувати, оскільки за своєю природою такі переваги є стратегічними і надзвичайно важливими для довгострокового успіху будь-якого підприємства промислового сектора.

Впровадження інформаційної маркетингової системи дозволяє скоротити витрати на робочу силу, знижуючи потребу в ній, а отже й підвищити продуктивність праці. Тобто робочий час і витрати на оплату праці з надання послуг будуть менше цих же показників при використанні старого підходу. Економічний ефект одержується також від надання послуг через мережу Інтернет з використанням мережевого маркетингу.

Таким чином, впровадження інформаційної системи відкриває нові можливості для ефективного вирішення основних завдань промисловості. Експлуатація системи дозволяє підприємству реалізувати програми ресурсозбереження шляхом зниження експлуатаційних витрат на утримання систем зв'язку, зниження енергоспоживання, уникнути пікових навантажень, збільшити продуктивність праці, поліпшити якість продукції, виконуваних робіт і підвищити кваліфікацію працівників. Усе це визначає актуальність застосування інформаційних технологій в умовах розвитку ринкових відносин, координації наукової і практичної діяльності в області сучасних інформаційних технологій.

Впровадження інформаційних систем здійснюється з метою підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства за рахунок не тільки опрацювання і збереження рутинної інформації, автоматизації конторських робіт, але і за рахунок принципово нових методів управління, заснованих на моделюванні дій спеціалістів фірми при прийнятті рішень (методи штучного інтелекту, експертні системи тощо), використанні сучасних засобів телекомунікацій (електронна пошта, телеконференції), глобальних і локальних обчислюваних мереж тощо.

На сьогодні існує потреба у створенні корпоративної інформаційної системи, яка є цілісним програмно-апаратним комплексом, що дозволяє задовольнити як поточні, так і майбутні потреби підприємства в опрацюванні даних. Можна виділити чотири чинники цілісності цього комплексу:

- концептуальна узгодженість бізнес-процесів, для автоматизації яких створюється МСУЯ, що зберігається впродовж всього її життєвого циклу;

- технологічна цілісність, яка проявляється у застосуванні погодженого набору промислових інформаційних технологій для управління інформаційними ресурсами підприємства;

- відповідність функціональності робочих місць співробітників їх посадовим обов'язкам;

- єдиний регламент обслуговування та експлуатації всіх компонентів ІС, який розробляється при її створенні.

Модель МСУЯ фіксує логічні взаємозв'язки даних, відповідно до яких зміна однієї інформації викликає каскад узгоджених змін. Наприклад, оплата рахунку на виписаний товар викликає бухгалтерські перевірки і робить можливим видачу товару покупцю.

Орієнтація на промисловий рівень базових технологій на етапі створення системи збільшує початкові витрати і складність системи. Але корпоративна ІС створюється з розрахунком на розвиток бізнесу, тому слабкі ланки неминуче прийдеться змінювати на працюючі ІС, що буде супроводжуватись більшими витратами, ніж при створенні ІС [26, с. 216–222].

Для забезпечення узгодженої роботи довільної кількості користувачів у єдиній комп'ютерній мережі найбільш доцільною є технологія клієнт-сервер, у якій один або декілька потужних комп'ютерів-серверів, які використовуються не для роботи, а виділяються для збереження даних із усіх ділянок і, головне, для забезпечення правильної взаємодії між робочими місцями. Всі інші комп'ютери в мережі є клієнтами. Раніше у комп'ютерних мережах застосовувалася технологія файл-сервер, що практично не забезпечувала захисту даних від збоїв і помилок спеціалістів і створювала тому безліч аварійних ситуацій. Клієнт-серверна технологія є набагато надійнішою, вона дозволяє уникати втрат даних (наприклад, коли декілька людей намагаються одночасно вносити зміни в ті самі дані), значно краще забезпечує збереженість інформації і від випадкової втрати, і від лихого наміру, і, нарешті, вона дає можливість працювати в мережі одночасно більшій кількості користувачів.

Інтеграція системи побудована на функціонуванні різно-рідної інформації: довідкової, поточної, експертної, баз даних, банків знань, баз алгоритмів, обробленої інформації. Вихідна інформація системи складає звіти з усіх напрямів діяльності служби маркетингу (договірна робота, виконання договорів поставки продукції, прогнозування та планування маркетингової діяльності на заводі, аналіз та оцінка ситуації на ринку товарів, поточні звіти) і призначена для поточного регулювання та стратегічного управління процесами маркетингу.

Терміни вирішення завдань системи встановлюються в залежності від конкретних умов накопичення інформації і потреб її обробки. Основу БД для вирішення завдань системи складають блоки інформації стосовно функцій відділу маркетингу за підсистемами: робота зі споживачем; просування товару; дослідницька функція; організація сервісу; аналіз зовнішнього середовища; організація внутрішнього середовища; прогнозно-стратегічна функція; організаційно-координаційна функція.

Інформаційні бази всіх підсистем відділу мають бути інтегрованими на рівні відділу і використовуватися для виконання всіх

функцій відповідно до потребам. Зокрема підсистема “Аналіз зовнішнього середовища” складає інформацію, засновану на маркетингових дослідженнях, які в умовах комп’ютерної технології здійснюються постійно.

### **5.3. Модель АМСУЯ в управлінні підприємством**

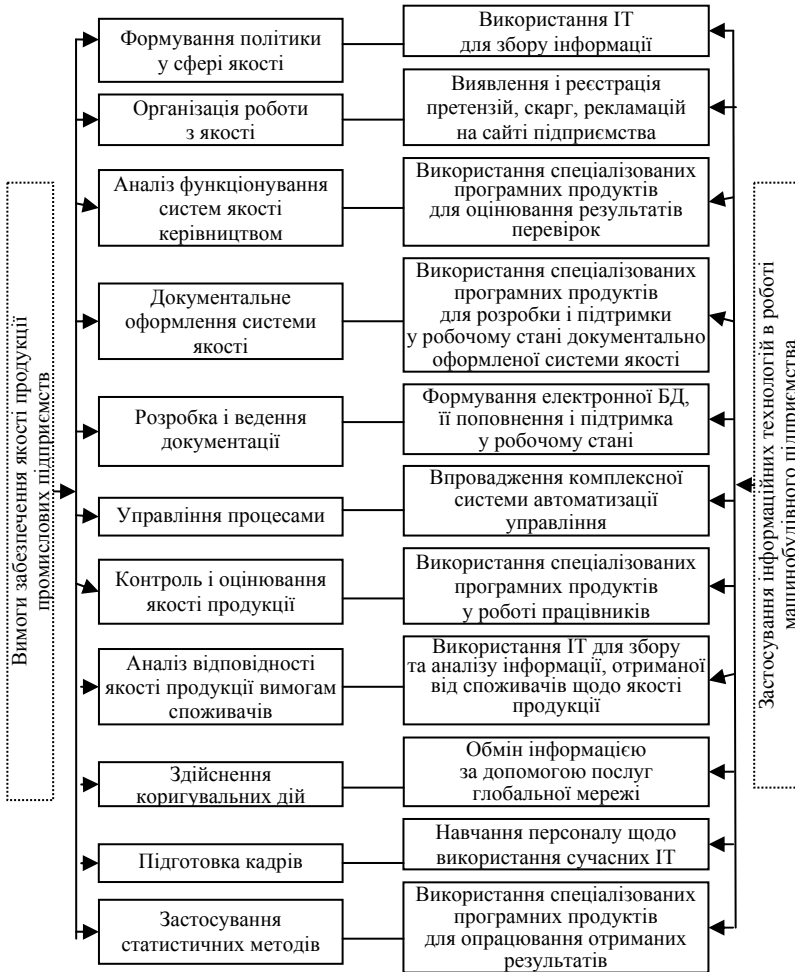
На сучасному етапі розвитку економіки України існує об’єктивна необхідність автоматизації процесів і функцій управління маркетингом, використання для цих цілей засобів комп’ютерних і нових інформаційних технологій. Передусім це спричиняється гострою потребою в інформації, яка відображає внутрішній фактичний стан справ на підприємстві та в зовнішньому середовищі. Ця інформація є основою для розробки стратегії і тактики маркетингу, подальшого контролю за їх реалізацією, прийняття обґрунтованих управлінських рішень. За цих умов обробка інформації традиційними методами не відповідає вимогам до якості управління маркетингом.

Функціонування будь-якої системи управління пов’язане із циркуляцією в ній інформації. Будь-який процес управління, перш за все, – інформаційний процес, який передбачає виконання функцій збору, передачі, опрацювання, аналізу інформації та прийняття відповідних управлінських рішень. Забезпечення якісного інформаційного обслуговування користувачів шляхом видачі вірогідної, своєчасної і достатньої для прийняття управлінських рішень інформації у формі, яка є зручною для використання. Успішне вирішення цього завдання залежить від раціональної організації інформаційного забезпечення, яке дозволяє вирішувати такі проблеми, як централізоване управління даними, забезпечувати інформаційну сумісність, гнучкість та ефективну актуалізацію інформаційної бази.

При управлінні маркетингом на підприємстві характерна різноманітність отриманої інформації і джерел її формування (обліково-статистична звітність підприємства, публікації, опитування тощо). Цю інформацію потрібно зберігати з необхідним складом показників, занести у базу даних підприємства для подальшої обробки та повсякчас підтримувати її в актуальному стані.

При цьому необхідно забезпечити оперативність та актуальність інформації, що є вкрай важливими для прийняття маркетингових рішень. Це зумовлює необхідність організації локальних і

глобальних інформаційно-обчислювальних мереж, побудови розподіленої системи обробки даних, створення баз і банків даних, які містять інформацію для виконання функцій управління маркетингом і, зокрема, управління якістю продукції.



**Рис. 5.12. Схема використання інформаційних технологій для забезпечення якості продукції**

Важливою передумовою для впровадження нових інформаційних технологій та створення інформаційних систем марке-

тингу є удосконалення організації управління маркетингом, високі вимоги до якості цього процесу, рівень якого прямо впливає на виживання підприємства, подальше зростання обсягів збуту та прибутків. На машинобудівних підприємствах маркетингові служби є різними за структурою та розподілом функцій між спеціалістами. Тому важливо, щоб маркетингові організаційні структури базувалися на використанні обчислювальної техніки, нових інформаційних технологіях, передбачали організацію і поступове вдосконалення інформаційних систем маркетингу. За такого підходу маркетингові служби відповідатимуть своєму призначенню і зможуть повною мірою реалізувати можливості маркетингу як способу господарювання підприємців в умовах ринкової економіки. Нами запропонована схема використання інформаційних технологій (ІТ) для забезпечення якості продукції рис. 5.12.

При автоматизації за допомогою інформаційної системи зменшуються обсяги ручної праці, зменшується час на опрацювання та отримання необхідної інформації, зростає продуктивність роботи працівників відділу маркетингу. Автоматизовані методи опрацювання економічної інформації, які ґрунтуються на моделюванні процесів розрахунків, порівняння і групування, значною мірою базуються на відтворенні класифікаційних зв'язків між об'єктами.

Можна сказати, що класифікація виконує важливі функції в організації процесу отримання і опрацювання інформації. Під класифікацією економічної інформації розуміють не тільки класифікацію інформації, яка знаходиться у документах і масивах з метою її пошуку і використання, але і класифікацію самих документів та масивів з метою їх упорядкованого зберігання.

Ефективне функціонування автоматизованої маркетингової системи управління якістю (АМСУЯ) може здійснюватися тільки у випадку використання передових інформаційних технологій. Для цього на підприємстві створюється автоматизована інформаційна система, яка призначається для автоматизації функцій всіх рівнів підприємства. Цілі та завдання функціонування подібної системи представлені у таблиці 5.5.

На сучасному етапі розвитку економіки успіх діяльності машинобудівного підприємства багато в чому залежить від ефективності функціонування автоматизованої інформаційної системи.

Таким чином, пріоритетним завданням керівників підприємств є інформатизація всіх структурних підрозділів підпри-

емства, широке використання інформаційних технологій та розбудова інформаційної системи. Структура автоматизованої інформаційної системи є багаторівневою та багатофункціональною. Сама АМСУЯ відноситься до класу великих систем. До неї, як і до інших систем такого класу висувається низка таких вимог, як: досягнення цілей створення системи; відкритість та сумісність даної системи, як у внутрішніх рамках, так і з іншими системами, системність, декомпозиція та інші. Ці вимоги передбачають: можливість модернізації елементів системи; адаптацію до умов, що змінюються; надійність в експлуатації і достовірність інформації; однократність вводу первинної інформації; багатофункціональне багатопланове використання первинної інформації; актуальність інформації, що зберігається в БД.

Таблиця 5.5

**Основні завдання та цілі автоматизованої маркетингової системи управління якістю на підприємстві**

Мета автоматизованої маркетингової системи	Завдання автоматизованої маркетингової системи
Підвищення ефективності функціонування маркетингової системи за рахунок оперативності та підвищення якості управлінських рішень, що приймаються	Впорядкувати інформаційні потоки, що створюються і функціонують на підприємстві
Удосконалення оперативності роботи і підвищення продуктивності праці працівників	Підвищення аналітичності, обґрунтованість та своєчасність рішень, що приймаються
Покращання якості і оперативності бухгалтерського обліку	Зменшення трудомісткості і раціоналізація управлінської діяльності
Скорочення обсягів паперового документообігу	Впорядкування інформаційних потоків

АМСУЯ має забезпечувати при мінімальних затратах ручної праці збору, обробки, аналіз інформації про стан об'єкту управління, розробку управлінських дій, обмін інформацією, як всередині системи, так і між системами одного чи різних рівнів. Автоматизована система має включати комплекс технічних засобів, який би забезпечував реалізацію керуючих алгоритмів, зв'язок між системами, простоту вводу первинної інформації, різноманітність виводу результатів обробки, простоту і технологічність технічного обслуговування, сумісність всіх технічних модулів, як на програмному, так і на інформаційному рівнях. Суттєвою вимогою є розробка і функціонування системи на основі наявних операційних

систем різних типів, пакетів прикладних програм, орієнтованих на обробку даних і вирішення функціональних завдань, систем управління базами даних, які забезпечують нагромадження, ведення і видачу на опрацювання інформації, необхідної для вирішення завдання користувача чи задоволення його інформаційного запиту.

Функціональна частина інформаційної системи має відображати предметну ділянку та змістовну спрямованість автоматизованої інформаційної системи. Залежно від функцій в функціональній частині виділяються підсистеми, склад яких для кожного рівня автоматизованої інформаційної системи визначається з конкретних потреб. Функціональні підсистеми складаються з комплексів завдань, які характеризуються певним економічним змістом і спрямовані на досягнення конкретної мети. В комплексі завдань використовуються різні первинні документи і складається ряд вихідних документів на основі взаємозв'язаних алгоритмів розрахунків. В свою чергу алгоритми розрахунків базуються на методичних матеріалах, нормативних документах та інструкціях. До складу кожного комплексу входять окремі завдання. Кожне завдання характеризується логічно взаємозв'язаними вихідними документами, що отримуються на основі єдиних початкових даних.

Інформаційне забезпечення на підприємстві включає весь набір показників, документів, класифікаторів, кодів, методів їх використання в маркетинговій системі управління якістю, а також інформаційні масиви даних на машинних носіях, які використовуються під час автоматизації розв'язання функціональних завдань. АМСУЯ повинна мати можливості розподіленого зберігання і обробки інформації, нагромадження інформації в банках даних в місцях використання, надання користувачам автоматизованого, санкціонованого доступу до інформації, одноразового її вводу, багатократного і багатоцільового використання. Внутрішньомашинне інформаційне забезпечення формує інформаційне середовище для задоволення різноманітних професійних потреб користувачів. Тому інформація формується у вигляді масивів, баз даних, банків даних. За змістом внутрішньомашинне інформаційне забезпечення має адекватно відображати діяльність машинобудівного підприємства.

Основною формою організації даних для їх нагромадження, обробки і збереження на електронних носіях мають слугувати бази даних. Структурування даних в інформаційні масиви баз даних має здійснюватися за таких вимог:

- об'єднання в єдину базу даних, що характеризуються близьким предметним змістом і забезпечують реалізацію інформаційної технології одного чи декількох взаємопов'язаних процесів діяльності підприємства;

- повноту та достатність забезпечення інформацією керівництва в межах номенклатури даних, що містяться у вхідних документах;

- організацію даних в інформаційні структури і управління ними шляхом використання систем управління БД та забезпечення інформаційної сумісності між різними БД;

- організація даних групування інформації в БД з врахуванням існуючих інформаційних потоків між об'єктами АІС та всередині функціональних підрозділів;

- забезпечення інформаційної сумісності з даними, що надходять із зовнішніх рівнів та з якими взаємодіє дана система;

- виконання принципу системності і однократності введення – інформація, що використовуються декількома задачами, має бути структурованою і підтримуватися засобами програмного забезпечення.

В умовах орієнтації на клієнта корисність системи аналізу БД має визначатися її здатністю генерувати інформацію, необхідну для виконання наступних завдань:

- уточнення результатів сегментації (наприклад, якому сегменту ринку найкраще відповідає продукція підприємства);

- розширення знань про клієнтуру (хто є клієнтом, чим він займається, коли, як і чому видає замовлення, якими є його вподобання, цінності, світовідчуття);

- полегшення контакту із клієнтом (де, коли, яким шляхом вступати з ним у контакт, які при цьому мають використовуватися комунікації);

- задоволення запитів клієнта (які його потреби, чи відповідає їм продукція підприємства більшою мірою, ніж продукція конкурентів);

- прогнозування майбутніх потреб (яким чином розвиваються потреби клієнтури);

- завойовування довіри клієнта (яким чином приступати до укладання повторних угод, які заходи або пільги необхідні для встановлення довгострокових відносин).

Вибір тієї або іншої інформаційної системи машинобудівним підприємством визначається специфікою його діяльності. Для

підприємства з обмеженими ресурсами, орієнтованого на роботу з тим самим сегментом ринку, є достатнім застосування вертикальної інформаційної системи. Якщо персонал підприємства утворить згуртовану команду, може бути досить ефективною горизонтальна система. Централізована система з використанням БД маркетингу більшою мірою необхідна підприємству, яке знаходиться на стадії зростання, застосовує стратегію диверсифікації або диференціації своєї діяльності. Але в сучасних ринкових умовах, коли на перше місце висувається оперативність і повнота володіння інформацією, кожному промисловому підприємству необхідно бути готовим до впровадження й використання даних інструментів при побудові системи маркетингу.

Поряд з вимогами до самої інформації має забезпечуватися інформаційний взаємозв'язок, як між завданнями, що вирішуються кожною функціональною підсистемою, так і зовнішнім середовищем до якого належать не лише підприємства, організації, установи, але і фізичні особи. Проте слід мати і високе технічне забезпечення – сукупність засобів обробки інформації, основу яких складають різні ЕОМ, а також засоби, що дозволяють передавати інформацію між різними автоматизованими робочими місцями, як всередині підприємства, так і при їх взаємодії з іншими економічними об'єктами та системами. Характерною рисою застосування АСУ є обладнання робочого місця користувача відповідними технічними засобами (комп'ютерною технікою), внаслідок чого ліквідується розрив між організаційною та інформаційною структурами. Сучасна електронна обчислювальна техніка дозволяє успішно інтегрувати інформаційні процеси за рахунок універсальності використовуваних технічних засобів і відповідного програмного забезпечення. При цьому здійснюється технологічна, методологічна та організаційна інтеграція інформаційних робочих місць та створюються умови для роботи без посередника. При цьому забезпечується автономна робота і можливість зв'язку з іншим користувачами в межах організації і врахуванням їх особливостей. Обов'язковою умовою ефективного використання АРМ є наявність сервісної системи підтримки роботи користувача, яка включає навчання для роботи на клавіатурі, правила захисту інформації, технологічні інструкції з прикладами проведення конкретних видів робіт.

АМСУЯ на підприємстві є взаємопов'язаною сукупністю даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартів процедур, призначених для збору, опрацювання, розподілу, зберігання,

надання інформації відповідно до вимог діяльності. Як правило, це система для підтримання прийняття рішень і створення інформаційних продуктів, що використовує комп'ютерні інформаційні технології, та персонал, який взаємодіє з комп'ютерами і телекомунікаціями.

АМСУЯ має бути інтегрованою, тобто, побудованою на загальносистемних принципах і охоплювати всю сукупність завдань. Вона має вирішувати питання автоматизації комплексно з урахуванням інформаційних і функціональних зв'язків. Як будь-яка система, АМСУЯ може бути представлена у вигляді певної сукупності підсистем, до складу якої можна віднести забезпечуючі та функціональні підсистеми.

Забезпечуючі підсистеми об'єднують в собі всі види ресурсів, необхідні для функціонування системи. Вони складаються з таких підсистем, як: інформаційне, програмне, математичне, технічне, лінгвістичне та організаційно-правове забезпечення.

Функціональні підсистеми об'єднують блоки, комплекси та окремі завдання, які реалізують певні підприємницькі функції. Враховуючи багатоаспектність управлінських завдань, виникає проблема декомпозиції АМСУЯ на функціональні підсистеми. Функціональна підсистема – це певна частина загальної системи управління, яка виокремлена відповідно до єдності функціональних ознак управління. Основою для функціональної декомпозиції можуть бути такі характеристики: функція, період і об'єкт управління. Якщо маркетингова робота виконується системно, то керівник підприємства чітко розуміє, яких результатів можна очікувати від маркетингу, а яких ні, які ресурси необхідно виділяти для забезпечення ефективної маркетингової роботи та у якій послідовності мають виконуватися окремі маркетингові дії.

Корисні результати, які дає існування маркетингової системи, є такими:

- вибір найбільш ліквідних і рентабельних товарних позицій, відмова від менш ліквідних і рентабельних;
- підвищення задоволеності клієнтів за рахунок покращення їх обслуговування;
- вихід на нові ринки (у товарному та географічному аспекті) раніше за конкурентів;
- підвищення якості існуючої продукції;
- вибір оптимальної ціни продукції;
- ринкове ціноутворення і мінімізація товарних запасів;

- ефективне позиціонування;
- підвищення ефективності реклами;
- підвищення якості роботи товаропровідної мережі.

Все перераховане дозволяє максимізувати результати роботи підприємства з погляду фінансових показників. Створення АМСУЯ має здійснюватись відповідно до міжнародних стандартів, що надасть можливість підприємствам України працювати на світових товарних ринках. Тому під час створення АМСУЯ необхідно керуватись стандартами, які є загальноувизнаними у світовій практиці.

Найважливішими питаннями, які постають під час створення АМСУЯ, є насамперед вибір програмно-технічної платформи, яка є головною при визначенні таких основних характеристик системи:

- апаратна невибагливість, що дає змогу працювати як за використання одного ПК, оснащеного відповідним програмним забезпеченням, так і за використання складної комбінації локальних мереж та глобальних комп'ютерних мереж;

- можливість роботи в режимі реального часу;
- забезпечення обміну з іншими системами автоматизації;
- надійність захисту від несанкціонованого доступу та можливість відновлення даних при їх фізичному псуванні;

- прийнятна вартість для мінімальної конфігурації АМСУЯ і можливість при цьому використання обладнання, що відповідає сучасним технічним досягненням;

- підтримка механізмів транзакцій та реплікацій при одночасній роботі багатьох користувачів, а також у випадках апаратних збоїв та аварій системи;

- можливість становлення програмного забезпечення на різні апаратні платформи.

Основними складовими програмно-технічної платформи є: апаратні засоби, операційні системи (ОС) та СУБД. Загальна тенденція удосконалення автоматизованих систем управління – це децентралізація структури АСУ, яка ґрунтується на розподільному (децентралізованому) опрацюванні інформації. Технічною передумовою створення систем розподільного опрацювання інформації є значне поширення мікропроцесорної техніки, яка характеризується низькою вартістю і малими габаритами, підвищеною надійністю, простотою в обслуговуванні та експлуатації. Це дає змогу наблизити відповідне устаткування до місць виникнення і використання

інформації, розподілити його за окремими функціональними сферами діяльності.

Організаційною передумовою становлення концепції розподільного опрацювання інформації стали процеси децентралізації управління виробництвом і реалізацією продукції, впровадження в практику господарювання механізму госпрозрахунку і самостійності підприємств. Саме централізація управління, висока вартість і недоступність засобів обчислювальної техніки зумовили інформаційну централізацію, тобто концентрацію інформаційних ресурсів та організацію глобального опрацювання даних. Цей підхід не забезпечує гнучкості управління, не дає змоги ефективно вирішувати економічні та адміністративні завдання в інтерактивному режимі. У такому режимі людина не може впливати на обчислювальний процес опрацювання даних з урахуванням реальних обставин і викликати зворотну реакцію системи.

Принципово можливі чотири підходи до організації технології обробки даних в АСУ: централізоване зберігання і опрацювання інформації за умови централізованого управління економіко-виробничими об'єктами (традиційні АСУ); централізоване зберігання та обробка інформації за умови децентралізованих або незалежних систем управління (наприклад, обчислювальних центрів колективного використання); розподільне зберігання та обробка інформації при централізованому управлінні; розподільне зберігання та обробка інформації при децентралізованому управлінні.

Сучасний етап автоматизації на підприємствах характеризується стрімким розвитком систем розподільної обробки даних, що дає змогу прискорити обробку інформації за рахунок максимального наближення засобів обробки даних до місць її виникнення; ефективніше задовольнити різноманітні та мінливі інформаційні потреби управлінського персоналу, забезпечити застосування рішень до об'єктів оперативного управління; знизити витрати на утримання обчислювальної системи; збільшити гнучкість і підвищити життєздатність системи (вихід з ладу однієї ЕОМ не повинен призводити до відмови усій системі); виконавцям безпосередньо брати участь у процесі управління (у режимі діалогу) і підвищувати їх відповідальність; поступово (модульно) створювати обчислювальну систему за рахунок зміни периферійних технічних засобів і доповнення нових ПК. Створені на базі ПК АРМ функціонально, фізично та органічно, які настроюються на конкретного користувача (персональне АРМ) або групу користувачів (групове АРМ).

Сучасними напрямками використання обчислювальної техніки в маркетингу для автоматизованої обробки інформації, які відповідають основним ознакам нових інформаційних технологій є:

- персоналізація використання обчислювальної техніки, що забезпечує обробку даних на робочому місці, робота користувача в режимі маніпулювання даними для інформаційної підтримки прийняття рішень. Багатофункціональне використання ПК забезпечується значною кількістю прикладних програм та інтегрованих пакетів, які дають змогу реалізувати різні вимоги користувача: обробку текстової і табличної інформації; роботу з файлами і базами даних; автоматизоване складання документів тощо;

- організація автоматизованих робочих місць (АРМ) персоналу управління якістю, які є більш поширеною формою використання ПК як в автономному, так і в мережному варіантах. На АРМ виконуються нові функції: введення даних, ведення бази даних, робота з екранними формами як з документами; використовуються нові форми подання інформації (графічна, багатовіконне відображення даних);

- створення мереж АРМ та ПК, використання обчислювальних та інформаційних ресурсів, засобів телекомунікацій, наскрізна інформаційна підтримка рішень за рахунок інтегрованої бази даних: маркетингова діяльність реалізується в процесі взаємодії з різними службами підприємства чи фірми, а також із зовнішніми структурами. В системах обробки даних виникає необхідність колективного використання інформаційних ресурсів шляхом організації локальних мереж і розподіленої бази даних.

При обробці даних використовуються методи прямих розрахунків, прогнозування, оптимізації, аналізу даних та прийняття на їх основі маркетингових рішень. Опрацювання таких рішень – неперервний процес обробки інформації.

Інформаційна підтримка маркетингу має велике значення у нестабільних умовах сьогодення, яким притаманні значна невизначеність даних, недосконалість господарчого механізму, зміни в законодавстві тощо. Це зумовлює необхідність широкого впровадження експертних систем і систем підтримки прийняття рішень для розв'язання слабоконструированих задач, які іншими методами розв'язати неможливо.

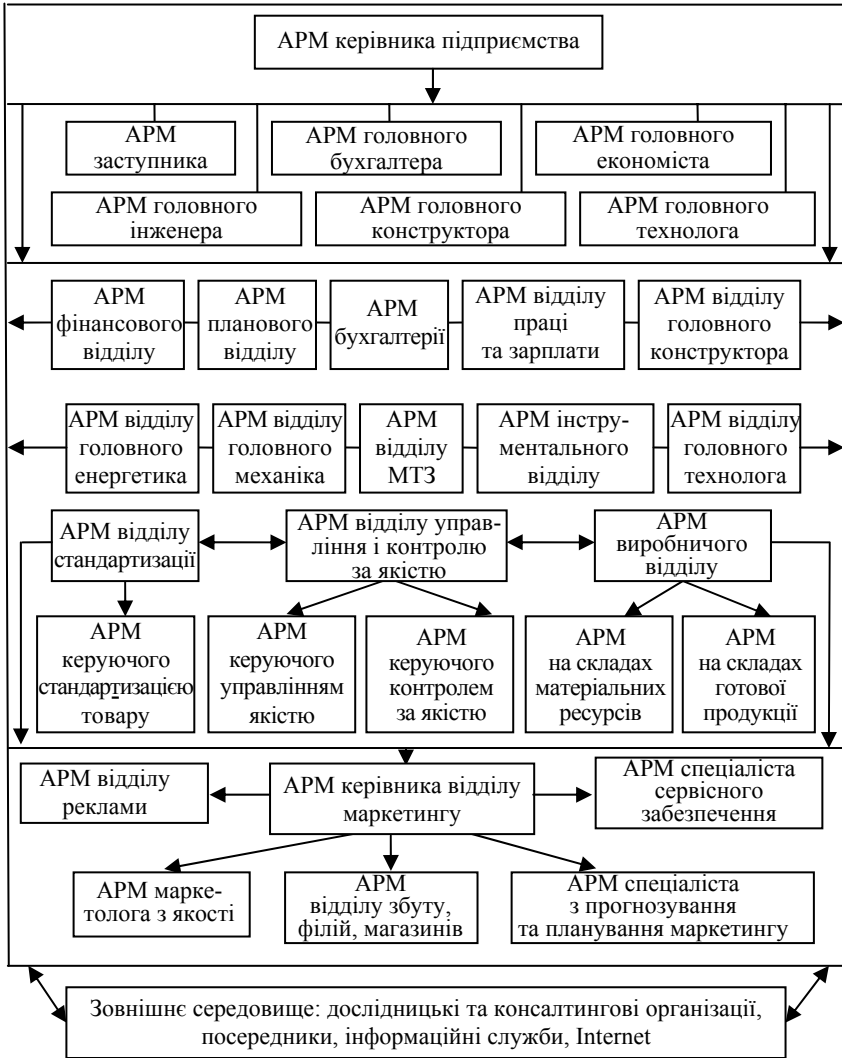
Головне призначення АРМ маркетологів з якості – забезпечити персонал управління маркетингом новими засобами обчислювальної техніки та технології управління, основними можливос-

тями яких є автоматизоване діалогове виконання функцій управління маркетингом (дослідження ринку, розроблення стратегії і планування маркетингу, дослідження товару, ціноутворення, збут товарів, рекламна діяльність), інформаційна взаємодія маркетологів з іншими спеціалістами з управління об'єктом та оперативний доступ до даних у розподіленій базі даних мережі АРМ (підприємства). Засоби АРМ дають змогу автоматизувати формалізовані завдання, забезпечують інформаційну підтримку завдань, які важко формалізувати, та слабоструктурованих даних. Щодо більшості маркетингових завдань спеціаліст у змозі добрати метод розрахунку (наприклад, за встановлення цін на товари), маніпулювати вхідними та вихідними даними для отримання оптимального результату, отримати результат в необхідній формі (звіт, графік, екранна форма). Такі можливості особливо суттєві в маркетингу, на стан показників якого впливає багато факторів, які важко передбачити в "жорсткому" алгоритмі розрахунків.

За організації ІСМ розробляється інформаційно-функціональна модель, яка відображає розподіл функціональних обов'язків між персоналом управління. За нею визначається склад і функції АРМ, їх взаємодія на конкретному об'єкті. У разі створення АРМ спеціалістів з маркетингу організуються автономні АРМ або об'єднані в локальну мережу всього об'єкта. Найбільший ефект в управлінні маркетингом якості продукції дає функціонування АРМ у мережі – забезпечується оперативний доступ до даних, які формуються на АРМ спеціалістами різних служб і необхідні для розв'язання маркетингових задач. Структура мережі АРМ в ІСМ та зв'язки із внутрішнім і зовнішнім середовищем наведена на рис. 5.13.

Структура АРМ встановлюється залежно від існуючої (чи нової) структури управління, а зміст функцій, режимів і процедур кожного АРМ визначається цілями та змістом прийняття управлінських рішень на кожному робочому місці. АРМ у службах маркетингу належать до середнього рівня управління, а АРМ головного маркетолога – до вищого. За функціональною структурою служби маркетингу вони можуть включати такі АРМ: дослідника ринку, планувальника асортименту товарів (дослідника з товарної політики), спеціалістів з прогнозування та планування маркетингу, збуту продукції (товарів), реклами та стимулювання збуту.

Технологічно-програмні засоби їх функціонування мають програми з економіко-математичними та статистичними методами, методами моделювання, а також засоби табличного, текстового, графічного відображення даних.



**Рис. 5.13. Схема взаємозв'язків АРМ в автоматизованій маркетинговій системі управління якістю**

Функціонування АРМ має забезпечувати пакетну, діалогову та мережеву (розподілену) обробку даних.

Автоматизація маркетингової діяльності підприємств, вибір конкретного програмного продукту або набору програмних засобів

для розв'язання маркетингових завдань залежать від характеру бізнесу, інфраструктури, сфери діяльності, масштабів підприємства.

Аналізуючи стан ринку програмного забезпечення, необхідно зазначити значне зростання програмних продуктів для маркетингу як іноземного, так і вітчизняного виробництва та виділити такі їх класи:

- корпоративні інформаційні системи, в яких присутній модуль маркетингу;
- спеціалізовані програми, що дають змогу автоматизувати окремі маркетингові функції;
- програми, що мають маркетингову складову.

Функціональна структура інформаційних систем маркетингу формується під потреби конкретного об'єкта автоматизації, проте можна визначити основні функції відділу маркетингу, які знаходять програмну реалізацію у вітчизняних і закордонних програмних продуктах. Такими функціями є:

- розробка і ведення на підприємствах системи договірного обліку, що включає аналіз цін комерційних пропозицій, які надходять на підприємство, формування та укладання контракту, моніторинг виконання укладених угод з партнерами;
- пошук реальних і потенційних партнерів – постачальників сировини та матеріалів, обладнання, товарів, ведення історії угод з постачальниками;
- оцінювання конкурентоспроможності продукції підприємства з визначенням ринку збуту, темпів зростання ринку, а також з аналізом конкурентного середовища, в якому функціонує підприємство;
- збір та аналіз інформації про реалізацію товарної продукції за визначеними цінами на кожному об'єкті карти ринку, а також облік маркетингових витрат для відповідної карти ринку;
- проведення сегментного аналізу прибутковості для визначених об'єктів карти ринку;
- вибір цільових сегментів ринку, на яких підприємство має концентрувати свої зусилля та ресурси;
- створення стратегічного плану маркетингу.

У сфері маркетингової системи управління якістю програма автоматизує:

- облік різних маркетингових заходів (акції, семінари, участь у виставках, презентаціях тощо). При цьому щодо кожного заходу

відслідковується інформація про учасників заходу, використовувани матеріали, надається можливість вести відповідний облік витрат і доходів;

– проведення аналізу зворотної реакції на використання того чи іншого рекламного носія, проведення маркетингового заходу. Програма дає змогу відслідковувати найефективніші маркетингові заходи (наприклад, виявляти рекламні носії, що справляють на цільову аудиторію найбільше враження). Це здійснюється шляхом фіксації у картках вхідних звертань з боку потенційних клієнтів джерела одержання інформації про компанію і дає змогу визначити найвигідніші способи залучення клієнтів;

– оцінювання результативності проведення цінових та іміджевих акцій. Програма уможливує проведення аналізу змін обсягів продажу у розрізі товарів і послуг на періоди проведення різних маркетингових акцій та визначення ефекту від їх здійснення;

– сегментацію споживачів, яка виконується шляхом створення вибірки споживачів за визначеними критеріями. У результаті проведення сегментації створюються групи контрагентів, для яких розробляються спеціалізовані пропозиції виходячи з обсягів продажу цій групі, витрат на її обслуговування й виробництво для неї товарів і послуг;

– аналіз причин відмов від придбання товарів і послуг, причин розриву співробітництва. Періодичне проведення подібного аналізу допоможе правильніше будувати збутову політику шляхом своєчасного виявлення негативних тенденцій і оперативного реагування;

– аналіз якості товарів і послуг. Програма дає змогу в розділі “Журнал обліку рекламаций” фіксувати рекламачії щодо якості виготовленої продукції, реалізованих товарів і наданих послуг. Облік та аналіз подібної інформації уможливує забезпечення оперативного реагування на скарги клієнтів, одержання точної інформації про якість проданих товарів і наданих послуг і, отже, забезпечувати належний рівень обслуговування клієнтів.

Одержавши загальне уявлення про діяльність підприємства, руху матеріальних і інформаційних потоків, переходять до виявлення і формалізації мети і критеріїв ефективності керування. Слід визначити, чи є задовільними досягнуті значення показників, що характеризують роботу підприємства – прибутку, рентабельності, фондівіддачі, виконання договірних зобов'язань, собівартості продукції тощо. У результаті вивчення підприємства в цілому форму-

люють мету, критерії ефективності функціонування і розвитку підприємства.

Важливим етапом системного аналізу є структуризація системи – локалізація її меж і виділення структурних складових частин. Для підприємства чи організації це легше всього зробити з використанням штатного розкладу, де зазначені всі працюючі із розмежуванням по підрозділах. Найбільш ефективним методом вивчення процесу функціонування підприємства, технології його діяльності для виробничих систем є аналіз руху матеріальних потоків, для невиробничих систем – виявлення послідовності операцій по обробці вхідних заявок, документів, запитів споживачів тощо.

Підприємство пронизане безліччю інформаційних потоків. Ці потоки можна виділити як через зовнішнє і внутрішнє інформаційне середовище підприємства. Зовнішні інформаційні потоки відбивають відносини між підприємством і економічними і політичними суб'єктами, що діють за його межами. Вони визначають взаємодію між підприємством, його реальними і потенційними клієнтами, а також конкурентами. Підприємство повинно постійно стежити за основними компонентами зовнішнього середовища, до яких відносяться економічні, технологічні, політико-правові, соціально-культурні і фізико-екологічні фактори.

Внутрішні інформаційні потоки визначаються відносинами, що склалися в трудовому колективі, а також виробничими знаннями (ноу-хау). До внутрішніх параметрів відносяться виробничі і кадрові. Виробничі параметри включають характеристики стратегічних господарських областей, організації і ходи виробничого процесу, застосовуваної техніки тощо. До кадрових параметрів можна віднести психологічні особливості персоналу, особисті амбіції, можливість професійного розвитку, готовність до кооперації.

Інформаційні технології змінюють можливості підприємця, забезпечують оперативний і ефективний пошук змін, роблять його систематичним і цілеспрямованим, що сприяє швидкому реагуванню на зміни і прийняттю ефективних рішень. Зміни в підприємстві реалізуються через інновації. Зміни та інновації – основа підприємницьких ідей. Підприємці, як правило, самі не генерують змін, але, і це головне, ведуть їхній пошук. Можна виділити найбільш важливі сфери змін у діловому середовищі, на якому реагують підприємці, використовуючи зміни як джерело досягнення успіху:

- несподівані події (успіх чи провал);
- невідповідність прогнозованих подій реальної ситуації;

- потреби (чи симптоми), що повинні бути задоволені (чи усунуті) усередині підприємства;
- зовнішній тиск на підприємство;
- наслідки демографічних змін;
- зміни, що викликають трансформацію сприйняття працівників, їх настроїв і життєвих цінностей;
- науково-інформаційні зміни, пов'язані з розширенням меж пізнання світу.

Результатом застосування нових інформаційних технологій є надання користувачу даних у вигляді інформаційних послуг, на базі інформаційних продуктів. Поява інформаційних послуг розширила попит на інформаційні продукти. Виникла необхідність просування інформаційних продуктів і послуг на ринок, проведення ряду спеціальних маркетингових заходів, тобто розвитку інформаційного маркетингу. Основними методами просування інформаційних послуг на ринок є рекламна діяльність; поширення довідкових матеріалів; консультування користувачів; надання цінових пільг.

Динамічний розвиток внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства вимагає зміни вимог до інформаційних технологій, що виражається в наступному:

- з переходом від централізованого управління до децентралізованого постало питання про створення такої інформаційної технології, за допомогою якої можна було б забезпечувати необхідною інформацією менеджерів і їх партнерів, що приймають рішення в умовах децентралізації;
- використання інформаційної технології має нівелювати організаційну складність підприємства;
- використання інформаційної технології має забезпечити комерційно вигідні інтерфейси для внутрішньофірмової і зовнішньої інформації;
- обрана інформаційна технологія має забезпечити відповідну комунікаційну структуру, у тому числі віртуальних підприємств (реалізація сучасних високопродуктивних організаційних проєктів, наприклад, створення віртуальних організацій, без твердої прив'язки виробничих ділянок до визначеного місця вимагає повного використання потенціалу інформаційних технологій за допомогою телекомунікаційних засобів);
- інформаційні технології повинні забезпечити інтеграцію децентралізованих систем (організаційним важелем можуть стати віртуальні міжгалузеві підприємницькі групи).

**Список використаних джерел**

1. Справочник директора предприятия / под ред. М. Г. Лапусты. – 7-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 912 с.
2. Ребрин Ю. И. Управление качеством / Ю. И. Ребрин. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2004. – 174 с.
3. Кошонько О. В. Проблеми конкурентоспроможності українських підприємств на міжнародному ринку / О. В. Кошонько // Науковий вісник Полтав. ун-ту споживчої кооперації України. – 2008. – Ч. 2, № 3 (30). – С. 343–346.
4. Кошонько О. В. Вплив національної системи стандартизації та сертифікації на підвищення якості продукції машинобудівних підприємств / О. В. Кошонько // Вісник Хмельниць. нац. ун-ту. Економічні науки. – 2008. – Т. 2, № 5. – С. 17–20.
5. Лapidус В. Доктор Дж. Джуран критикує стандарти ІСО серії 9000 / В. Лapidус // Стандарти и качество. – 1999. – № 11. – С. 71–75.
6. Седан Дж. Стандарти ІСО серії 9000: болeзнь економiки? / Дж. Седан // Деловое совершенство. – 2005. – № 4. – С. 8–13.
7. Егорова Л. Причини неeфективности систем менеджмента качества / Л. Егорова // Стандарти и качество. – 2006. – № 12. – С. 30–33.
8. Економiка підприємства / О. И. Волков [и др.] ; под ред. О. И. Волкова. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 520 с.
9. ДСТУ ISO 9001–2001. Системи управління якістю. Вимоги. – К. : Держстандарт України, 2001. – 23 с.
10. Конті Т. Самооцінювання за моделлю САФ / Т. Конті // Світ якості України. – 2007. – № 3 (20). – С. 44–46.
11. Калита П. Рух за якість в Україні і його лідери / П. Калита // Матеріали VI конф. випробувальних центрів України. – 2006. – С. 4–11.
12. Лoсюк Л. Основні тенденції розвитку сучасних концепцій СУЯ / Л. Лoсюк // Стандартизація. Сертифікація. Якість. – 2009. – № 4. – С. 3–9.
13. Гличев А. В. Основы управления качеством продукции / А. В. Гличев. – М. : Изд-во стандартов, 1988. – 268 с.
14. Пінчук Н. С. Інформаційні системи і технології в маркетингу / Н. С. Пінчук, Г. П. Галузинський, Н. С. Орленко. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2003. – 352 с.
15. Маркетинговий менеджмент / за заг. ред. М. І. Белявцева та В. Н. Воробйова. – К. : Центр навч. л-ри, 2006. – 407 с.
16. Беляевский И. К. Статистика рынка товаров и услуг / И. К. Беляевский, Г. Д. Кулагина, А. В. Коротков ; под ред. И. К. Беляевского. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 432 с.

17. Родионов И. И. Мировой рынок информационных услуг: электронная деловая и коммерческая информация / И. И. Родионов. – М., 1992. – Т. 13. – С. 135–150.
18. Дайан А. Промышленный маркетинг: академия рынка. Маркетинг / А. Дайан ; пер. с фр. – М. : Экономика, 1993. – С. 275.
19. Сундаков А. Реформи системи державного управління в Україні: на шляху трансформації / А. Сундаков. – К., 2001. – 56 с.
20. Рединг В. Роль информационных технологий в реализации Лиссабонской программы. Материалы 2-го Форума Microsoft для государственных деятелей Европы / В. Рединг // Информационный бюллетень Microsoft. – 2005. – № 28. – С. 9–11.
21. Войчак А. В. Маркетинговый менеджмент / А. В. Войчак. – К. : Вид-во КНЕУ, 1998. – С. 243.
22. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е. П. Голубков. – М. : Финпресс, 1998. – 416 с.
23. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер ; пер. с англ. – М. : Прогресс, 1990. – 736 с.
24. Романов А. Н. Маркетинг / А. Н. Романов [и др.] ; под ред. А. Н. Романова. – М. : Банки и биржи: ЮНИТИ, 1996. – 560 с.
25. Ситник В. Ф. Основы інформаційних систем / В.Ф. Ситник, Т. А. Писаревська, Н. В. Єрьоміна, О. С. Краєва ; за ред. В.Ф. Ситника. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2001. – 420 с.
26. Корпоративная информационная система // Компьютер-пресс. – 1997. – № 7. – С. 216–222.

## СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТНИМИ ПЕРЕВАГАМИ ПІДПРИЄМСТВА

---

### **6.1. Конкурентний потенціал як основа конкурентних переваг: оцінка індикаторів**

Категорія “потенціал” походить від латинського слова *potencia* – сила, міцність та означає сукупність наявних засобів, можливостей у певній галузі [1]. Ще починаючи з роботи С.Г. Струмліна, в науковій літературі досліджуються питання його сутності та складових елементів.

Потенціал вчені-економісти часто пов’язують з фінансовим, виробничим, економічним потенціалом. Виробничий потенціал, на думку Шершньової З. і Оборської С. [2] – це система взаємопов’язаних ресурсів, відповідним чином організованих і спрямованих на досягнення поставлених цілей, які складають окремі виробничі та управлінські підсистеми підприємства. Зведення окремих показників у синтетичні, інтегральні, а ще й коли вони якісно різномірні, або різноспрямовані може призвести до неадекватності такого показника. Таку точку зору відстоюють вчені Н.А. Хрущ, В.В. Лук’янова, А.К. Семенов, Г.М. Сорокін та багато інших.

На думку Ігнатєвої І.А. [3, с. 88] “потенціал підприємства – це спроможність підприємства успішно функціонувати у зовнішньому середовищі”, змінюючи свої показники з такою швидкістю та динамікою, як і зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Лігоненко Л.О. у праці [4] вказує, що виробничий потенціал представляє собою обсяг роботи у зіставних одиницях, який може бути виконаний впродовж певного періоду часу.

Складовими потенціалу підприємства на думку вчених Федоніна О.С., Репіної І.М. та інших, окрім капіталу, земельних ресур-

сів та природокліматичних умов є управлінський потенціал (керівники, управлінський персонал, організаційна, маркетингова) та трудові ресурси (технологічний (робочий) персонал, управлінський допоміжний персонал). У такій класифікації, на наш погляд, допущені неточності щодо поділу персоналу на категорії, який не відповідає довіднику професій і категорій. Не зрозуміло яких фахівців відносити до управлінського допоміжного персоналу, адже віднесення має бути однозначним [5].

На відміну від наукових підходів, викладених О.С. Федоніним, І.М. Репіною та О.І. Олексюком в [5, с. 10], які запропонували досить оригінальну класифікацію видів потенціалів, нами вони дещо змінені, як за класифікаційними ознаками, так і за групами та назвами потенціалів, а також показниками, що їх характеризують. Нами визначені складові конкурентного потенціалу (рис. 6.1) машинобудівних підприємств [5].



**Рис. 6.1. Класифікація та складові конкурентного потенціалу машинобудівних підприємств**

Для оцінки конкурентного потенціалу підприємств існує ціла низка методів, таких як: експертні – вісім різновидів (найчас-

тіше використовуються, прості, однак присутній суб'єктивізм), графічні (шість різновидів), математичні (дев'ять різновидів), стратегічні (11 різновидів); матричні методи (процеси конкуренції в їх взаємозалежності та динаміці) та логістичні методи (базуються на логічних припущеннях). Методи в основному є одномоментними. Рейтингові методи базуються на визначенні рейтингу споживачів  $P_c$ , ділового рейтингу  $P_o$ , рейтингу престижу  $P_n$ , міжнародного рейтингу  $P_m$ . Отже, порівнюючи досягнуті рейтинги із підприємствами-конкурентами  $K_n$  можна визначити рівень конкурентоспроможності потенціалу за соціальними стандартами [5, с. 69]:

$$K_n = \frac{P_c^n + P_o^n + P_n^n + P_m^n}{P_c^k + P_o^k + P_n^k + P_m^k} \rightarrow \max . \quad (6.1)$$

Ефективність заходів підвищення рівня конкурентного потенціалу залежить від налагодженої системи управління, яка б з усієї різноманітності вибрала ті заходи, які в найбільшій мірі ґрунтуються на використанні методів та моделей. Для того щоб розробити необхідні заходи, необхідно реально оцінити рівень конкурентного потенціалу за обраними показниками чи складовими такого потенціалу і лише потім слідувати визначеним моделям.

Необхідність оцінки конкурентного потенціалу як головної у розробці механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства зумовлена тим, що:

- на основі такої оцінки має бути зібрана об'єктивна інформація про достовірну діяльність підприємства;
- оцінка слугує визначенню місця підприємства порівняно зі своїми конкурентами;
- знаючи місце, сумарний конкурентний потенціал, а також значення складових елементів конкурентного потенціалу, підприємство може обрати стратегію розвитку для підвищення рівня конкурентних переваг або їх підтримання.

Потенціал підприємства відображає поточний стан і майбутні можливості підприємства, і як агломерація відображає подальший його розвиток. Окремі дослідники в потенціал підприємства вкладають такі складові, як інноваційний, виробничий, фондовий, нематеріальних активів, потенціал технологічного персоналу, фінансовий, інвестиційний потенціал. Вчені часто виділяють суб'єктивні елементи потенціалу – науково-технічні, управлінські,

організаційної структури управління, маркетинговий потенціал, логістичний потенціал.

Існує поняття трудового потенціалу, як персоніфікованої робочої сили та інфраструктурний потенціал, як можливості структурних підрозділів досягати задоволення певних інтересів, а також інформаційний потенціал як єдність інформаційних можливостей у досягненні прибутковості підприємства.

Залежно від галузевої та ресурсної специфіки потенціал підприємства має певну структуру. У машинобудуванні найбільша частка у загальному потенціалі належить матеріально-технічним складовим та трудовим, менша частка належить маркетинговій складовій і ще менша частка належить організаційній складовій.

Найбільш розповсюдженим методом оцінки потенціалу підприємства є графоаналітичний метод, так званий “квадрат потенціалу”. Формування потенціалу підприємства полягає у створенні та його структуризації, яка в найбільшій мірі дозволяє підприємству конкурувати в нинішніх умовах.

Модель формування потенціалу підприємства часто зведена в окремих випадках до включення таких складових як: маркетинговий, трудовий, фінансовий, інвестиційний, техніко-технологічний, потенціал нематеріальних активів та потенціал організаційної або управлінської складової. Звісно, що таке поєднання і розмежування окремих складових, на нашу думку, у деякій мірі є неприпустимим або малокоректним.

Машинобудівним підприємствам у більшій мірі притаманний виробничо-технологічний потенціал, а також продуктивно-трудова потенціал, оскільки вони створюють певну техніко-технологічну основу для більшості інших галузей національної економіки.

На нашу думку, слід розрізняти попередню і остаточну оцінку потенціалу підприємства. Остаточна дозволить виявити його конкурентоспроможність і тим самим оцінити рівень конкурентності потенціалу підприємства. Оцінка конкурентного потенціалу має здійснюватися в декілька етапів – оцінка стану фінансово-господарської та економічної діяльності підприємства, визначення слабких сторін його функціонування, оцінка конкурентного потенціалу за його складовими і розробка заходів щодо підвищення конкурентних переваг окремих складових потенціалу.

Отже, на наш погляд, поряд з інтегральною оцінкою конкурентного потенціалу машинобудівних підприємств можуть існу-

вати оцінки на основі окремих показників. Більшість науковців схиляються до зведення окремих показників до загальних. Однак, у міру складності розрахунків інтегральних показників можуть існувати поряд й розрахунки окремих складових загальних показників.

Отже, для оцінки конкурентного потенціалу має бути визначена достатньо велика кількість показників, які будуть входити до структурної моделі, що в результаті дасть можливість порівнювати підприємства при однозначному забезпеченні порівняності та єдиної спрямованості всієї системи показників. Це дозволить одержувати певні прогнози щодо подальшої діяльності машинобудівного підприємства і вибору певної стратегії його розвитку.

Для оцінки конкурентного потенціалу за ресурсно-вартісного і функціонального підходів найбільш придатним можуть бути вартісні та інші поелементні індикаторні показники. Тобто, оцінка конкурентного потенціалу машинобудівного підприємства має будуватися на визначення співвідношення результату діяльності підприємства з вартістю того чи іншого ресурсу, який необхідно використати для його досягнення.

Нами пропонується власний підхід щодо класифікації складових конкурентного потенціалу за ознакою ресурсного та функціонального підходів.

До цих складових відноситься виробничо-технологічний потенціал, ресурсно-вартісний потенціал та продуктивно-трудова потенціал. Останній нами детально раніше описаний.

Окрім методів і моделей оцінки конкурентного потенціалу, на нашу думку, виходячи з аналізу наукових підходів, мають бути закладені принципи: корисності, заміщення, очікування, залишкової продуктивності, внеску, віддачі, збалансованості, оптимальності, залежності, поділу і поєднання прав власності, відповідності, попиту і пропозиції конкуренції, ефективного використання.

До методів оцінки підприємства і його конкурентного потенціалу відносяться такі три групи, як:

1) витратні методи (методи обліку витрат на інфраструктуру, поділу за компонентами, кількісної діагностики, заміщення, індексації даних проектно-кошторисної документації);

2) результатні методи (методи капіталізації доходу, дисконтування грошових потоків, залишкового доходу);

3) порівняльні методи (методи парних продаж, статистичних коригувань, мультиплікаторів порівняння).

У кожному конкретному випадку при оцінці складових конкурентного потенціалу можуть застосовуватися як функціональні чинники, так і ресурсні, коли в основі лежать результативні показники чистого прибутку, валового прибутку та інші, а також порівняльні методи, коли оцінка проводиться на основі порівняння показників діяльності з підприємством-еталоном.

Основними чинниками, що формують методи оцінки конкурентного потенціалу, на думку вчених, є матеріально-технічні, ринково-ситуаційні, соціально-трудова, структурно-функціональні.

До головної переваги ресурсного підходу оцінки конкурентного потенціалу слід віднести оцінку потенціалу за умови малоактивного та нерозвинутого ринку капіталу та нерухомості, що ми в принципі та спостерігаємо у машинобудуванні. До недоліків такого підходу є укрупнений характер складових конкурентного потенціалу підприємства.

До переваги, яка є суттєвою, для функціонального підходу слід віднести те, що фактична інформація перевищує точність розрахунків на перспективу, враховує ринкову ситуацію. Недоліками такого підходу є необхідність проведення складних розрахунків та збір великої кількості інформації.

До переваг поєднання ресурсного і функціонального підходів слід віднести те, що ці підходи дозволяють враховувати перспективи, враховувати специфіку ринкових умов і визначення рівня конкурентного потенціалу підприємств в цілому для визначення у подальшому стратегії розвитку підприємств.

Рівень ресурсного потенціалу включає визначення як вартості основних фондів, так і вартості оборотних засобів та всієї нерухомості підприємства.

Оцінка вартості земельної ділянки може проводитися за допомогою методу експертної оцінки, методу капіталізації земельної ренти, методу визначення ренти, методу зіставного продажу, методу співвідношення.

Оцінка вартості будівель і споруд підприємства може проводитися за допомогою методів: порівняльної одиниці, поділу за компонентами, порівняльної групи, результативної групи та експертних методів порівняння.

Оцінка вартості обладнання (основних фондів) підприємства може проводитися за допомогою методів: ефективного віку, експертизи стану, зниження споживчих властивостей, зниження

дохідності. Не менш важливим у правильності оцінки виробничо-технологічного потенціалу є використання таких підходів як витратного, порівняльного та доходного.

Витратний ґрунтується на методах: аналізу та індексації витрат, визначення вартості за укрупненими нормативами, оцінкою за ціною однорідних об'єктів. Дохідний підхід передбачає використання методу дисконтованих доходів і прямої капіталізації доходів.

Залежно від стану розвитку підприємства, мети оцінки конкурентного потенціалу слід обирати той чи інший метод оцінки.

Не менш проблемною, а можливо найбільш складною є оцінка продуктивно-трудоного потенціалу, де на нашу думку, мають оцінюватися як нематеріальні активи, так і трудові ресурси підприємства, які задіяні у виробничому процесі і виробляють продукцію.

На нашу думку, оцінка вартості нематеріальних активів має здійснюватись з метою аналізу прибутку від використання нематеріальних активів, відображення їх вартості у статутному фонді та аналізу щодо його рівня використання порівняно з конкурентами. Щодо зменшення і ролі продуктивно-трудоного потенціалу як складової конкурентного потенціалу автором зосереджена увага і висловлена власна думка у попередніх дослідженнях.

У практиці аналізу зустрічається: дохідний, витратний та ринковий підхід в оцінці вартості нематеріальних активів.

Дохідний підхід ґрунтується на методах переваг у доходах, обліку обсягів реалізації, надлишкових прибутків, виграшу в собі-вартості, обліку продажноо оцінки та обсягів реалізації продукції.

Витратний підхід реалізується за допомогою методів обліку початкових витрат, вартості заміщення та методом відновної вартості. Ринковий підхід передбачає порівняння нематеріального активу з аналогами на ринку.

Для машинобудівних підприємств, на думку експертів, найбільш ефективним і комплексним після визначення видів потенціалів буде класифікація, наведена на рис. 6.2.

Нами визначено, що найбільш прийнятним укрупненим методом оцінки конкурентного потенціалу для машинобудівних підприємств є індикаторний метод порівнянь, або індикаторний метод інтегрального критерію. Індикатор – це сукупність характеристик, які відображають формалізовано стан підприємства у порівнянні з іншим підприємством або еталоном. Даний метод слід доповнити диференційованими методами, які полягають у подаль-

шій диференціації досліджень одиничних показників складових елементів конкурентоспроможності розробці стратегічних заходів, щодо покращання досягнутого рівня конкурентного потенціалу.

Індикатори конкурентного потенціалу підприємства	
I	$\text{Виробничий потенціал} = \frac{\text{Обсяги реалізованої продукції}}{\text{Обсяги товарної продукції}} \rightarrow 1$
II	$\text{Ресурсно-вартісний потенціал} = \frac{\text{Нормативи запасу матеріалів}}{\text{Обсяги матеріалів на складі}} \rightarrow 1$
III	$\text{Ресурсно-трудоий} = \frac{\text{Чисельність працюючих (фактична)}}{\text{Чисельність працюючих (нормативна)}} \rightarrow 1$
IV	$\text{Товарний потенціал} = \frac{\text{Обсяги небракованої продукції}}{\text{Обсяги товарної продукції}} \rightarrow 1$
V	$\text{Експортний потенціал} = \frac{\text{Обсяги експорту продукції}}{\text{Обсяги реалізованої продукції}} \rightarrow 1$
VI	$\text{Інноваційний потенціал} = \frac{\text{Обсяги інновацій}}{\text{Прибуток підприємства}} \rightarrow 1$
VII	$\text{Інвестиційний потенціал} = \frac{\text{Прибуття основних фондів}}{\text{Вартість основних фондів}} \rightarrow 1$
VIII	$\text{Маркетинговий потенціал} = \frac{\text{Фактичні витрати на маркетинг}}{\text{Нормативні витрати на маркетинг}} \rightarrow 1$

**Рис. 6.2.** Індикатори конкурентного потенціалу підприємства

Важливе місце при використанні цього методу займає етапність його проведення:

а) формування переліку індикаторів, за яким буде проводитись оцінка конкурентного потенціалу підприємства;

б) встановлення експертним методом ваги оцінки кожного індикатора, якщо до уваги береться остання;

в) вибір певної кількості підприємств-конкурентів, які випускають аналогічну продукцію.

У результаті знаходяться підприємства-лідери і підприємства-аутсайдери, будуються графічно умовні площі фігур, які описують складові кожного індикатора.

Для розробки механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства слід скористатись індикаторними методами порівнянь на основі визначення сумарного критерію оцінки для порівняння з аналогічним підприємством-конкурентом.

Отже, індикаторами складових конкурентного потенціалу підприємства, за допомогою яких слід його оцінювати, є виробничо-технологічний потенціал, ресурсно-вартісний потенціал, продуктивно-трудовий потенціал, експортний потенціал, інноваційний потенціал, товарний потенціал, маркетинговий потенціал, інвестиційний потенціал (див. рис. 6.2). Загальний рівень конкурентного потенціалу підприємства дорівнює сумі її складових елементів, коли кожен із них прямує до 1:

$$R_{\text{конк.}} = \sum_{i=1}^g R_i . \quad (6.2)$$



**Рис. 6.3. Стадії та етапи здійснення оцінки конкурентного потенціалу машинобудівного підприємства**

Для проведення оцінки конкурентного потенціалу машинобудівних підприємств необхідно здійснити певні дії на визначених стадіях і етапах її проведення. На нашу думку, здійснення оцінки має проходити за три стадії: початковою, основною і завершальною. Кожна із стадій має по три–чотири етапи (див. рис. 6.3).

Інший підхід за індикаторним методом порівняння на основі визначення інтегрального критерію оцінки може включати індикатори, які прямують до свого максимального значення:

а) індикатор ресурсно-вартісного потенціалу:

$$I_{p.v} = K_{\partial} / K_p \rightarrow \max, \quad (6.3)$$

де  $K_{\partial}$  та  $K_p$  – коефіцієнти доходів і ресурсів підприємства, відповідно;

$$K_{\partial} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВСБ}}, \quad (6.4)$$

де  $ЧП$  – чистий прибуток;  $ВСБ$  – відрахування до бюджету і соціальні фонди;

$$K_p = \frac{P_{зан.}}{P_{вкл.}}, \quad (6.5)$$

де  $P_{зан.}$  – ресурси, запозичені підприємством (поточні зобов'язання);  $P_{вкл.}$  – ресурси, вкладені підприємством (операційні витрати);

б) індикатор виробничо-технологічного потенціалу:

$$I_{в.т.} = \frac{ЧП}{ВВТ} \rightarrow \max, \quad (6.6)$$

де  $ВВТ$  – вартість виробничо-технологічного обладнання;

в) індикатор продуктивно-трудового потенціалу:

$$I_{н.т.} = \frac{ЧП}{ВРМ} \rightarrow \max, \quad (6.7)$$

де  $ВРМ$  – вартість робочих місць на підприємстві;

г) індикатор інвестиційного потенціалу підприємства:

$$I_{і.н.} = \frac{ЕЕІ}{ПМТ} \rightarrow \max, \quad (6.8)$$

де  $ЕЕІ$  – економічний ефект від інвестицій;  $ОІ$  – обсяг інвестицій, вкладених в підприємство;

г) індикатор товарного потенціалу:

$$I_{т.н.} = \frac{БП}{ПМТ} \rightarrow \max, \quad (6.9)$$

де  $БП$  – балансовий прибуток;  $ПМТ$  – прибуткова місткість ринку товарів підприємства;

д) індикатор маркетингового потенціалу:

$$I_{м.н.} = \frac{ЧП}{ВМ} \rightarrow \max, \quad (6.10)$$

де  $ВМ$  – витрати на маркетинг;

е) індикатор інноваційного потенціалу:

$$I_{ін.п.} = \frac{E\Phi I_n}{OI_n} \rightarrow \max, \quad (6.11)$$

де  $E\Phi I_n$  – економічний ефект від інновацій;  $O I_n$  – обсяги інновацій;

є) індикатор експортного потенціалу:

$$I_{е.п.} = \frac{Q_{е.п.}}{Q_{р.п.}} \rightarrow \max, \quad (6.12)$$

де  $Q_{е.п.}$ ,  $Q_{р.п.}$  – обсяги продукції, реалізованої за кордоном і обсяги реалізованої продукції.

Загальний показник конкурентного потенціалу, визначений нами на основі експертного опитування, може розраховуватися за формулою:

$$I_{к.п.} = 0,19I_{р.в.} + 1,16I_{в.т.} + 0,25I_{п.т.} + 0,1I_{м.п.} + 0,03I_{е.п.} + 0,1I_{ін.п.} + 0,1I_{і.п.} + 0,07I_{т.п.} \quad (6.13)$$

Запропоновані нами підходи для оцінки рівня конкурентного потенціалу за індикаторним методом підприємства можуть обирати на власний розсуд, залежно від наявної інформації про своїх конкурентів. У результаті такої оцінки можна миттєво побачити, де існують проблеми з рівнем конкурентних переваг.

Отже, нами було визначено, що базовим елементом у системі оцінки і формування конкурентоспроможності підприємства є конкурентний потенціал, рівень якого після проведеного аналізу складових може вказати на напрями підвищення конкурентоспроможності підприємства. Врахування різних наукових підходів щодо формування складових конкурентного потенціалу дало можливість визначити конкурентний потенціал підприємства як сукупність ресурсних ознак (ресурсно-вартісної, виробничо-технологічної, продуктивно-трудова складових) і функціональних ознак (маркетингової, інноваційної, інвестиційної, експортної, товарної складових).

## 6.2. Елементи структурної моделі управління конкурентними перевагами

Передумовами створення ефективного механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства є формування наступних напрямів: використання інноваційних концепцій в організації менеджменту підприємства, удосконалення організаційної структури підприємства, удосконалення якості продукції і сервісу, удосконалення організації виробництва, формування інноваційності продукції та удосконалення її збуту, удосконалення фінансового менеджменту, а також оцінки та вибору конкурентних стратегій.

Взаємозв'язок елементів структури системи підвищення конкурентоспроможності вказує на те, що розробка самого механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства має ґрунтуватися на об'єктивних законах (див. рис. 6.4).

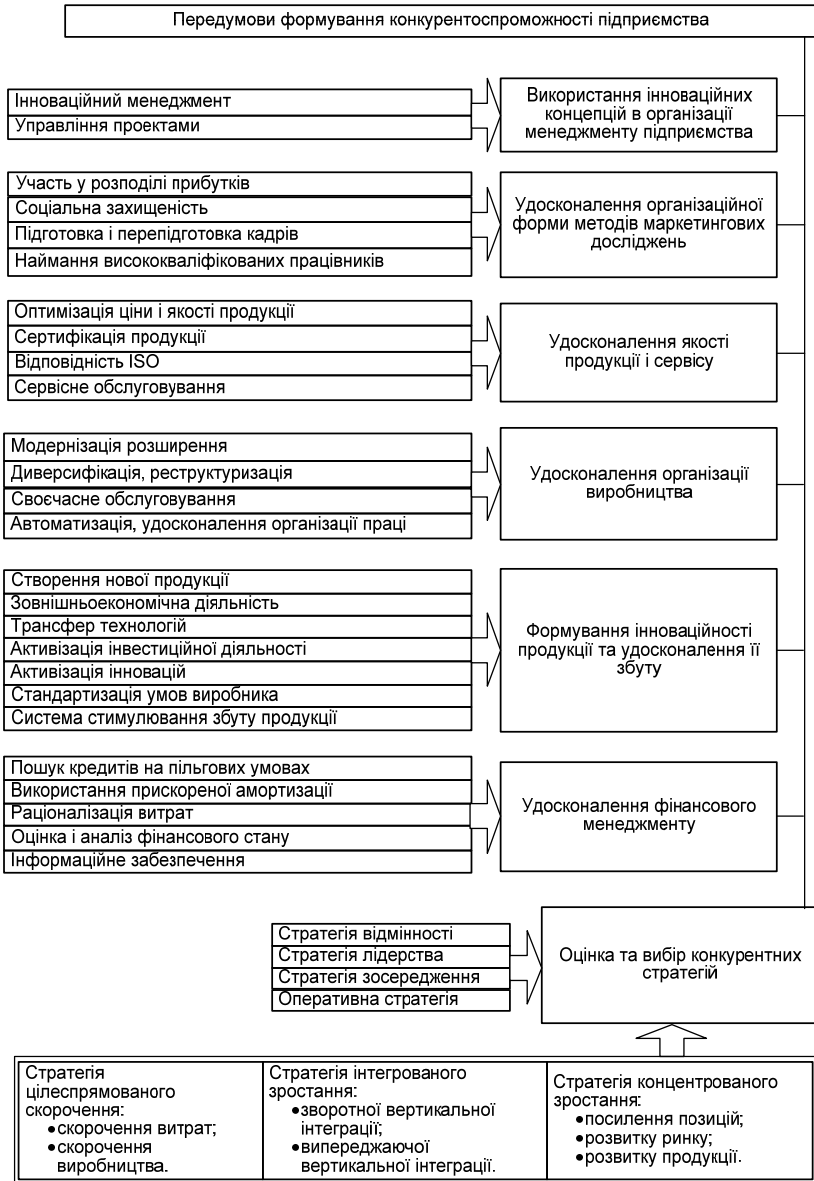
Механізм підвищення конкурентоспроможності має впливати на всі сфери забезпечення підприємства кадрами, інформацією, матеріалами, фінансами, інвестиціями, енергією, рекламою, збутовою діяльністю. І через те, підприємство нами розглядається як організаційна система цілей функціонування, підвищення конкурентоспроможності та її забезпечення.

Окрім законів побудова механізму має відповідати дотриманню певних закономірностей, наприклад: закономірність постійного зростання потреб і обмеженості ресурсів.

Механізм має включати такі елементи (див. рис. 6.5):

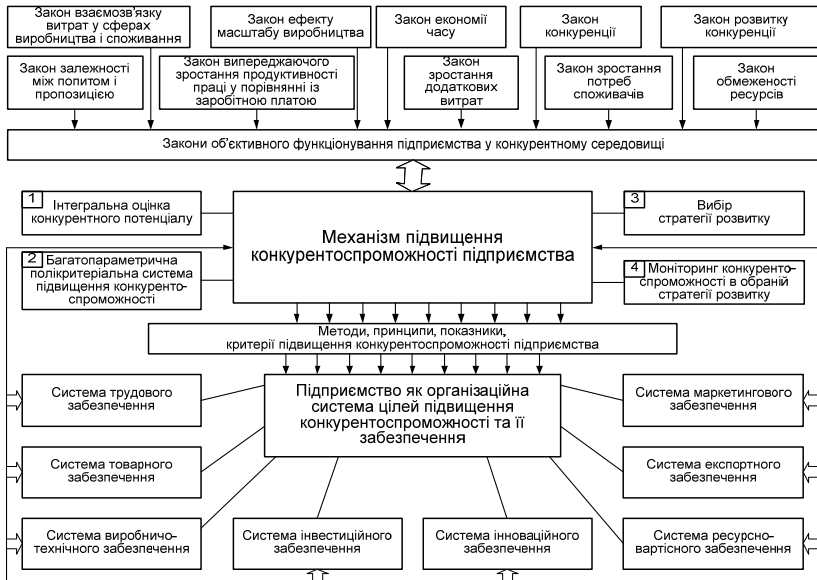
- оцінку конкурентного потенціалу;
- встановлення конкурентних переваг;

Розділ VI. Структурна модель механізму управління конкурентними...



**Рис. 6.4. Передумови формування конкурентоспроможності підприємства**

- багатопараметричну полікритеріальну систему оцінки і підвищення конкурентоспроможності підприємства;
- вибір стратегії розвитку на основі системи підвищення конкурентоспроможності;
- моніторинг конкурентоспроможності підприємства під час здійснення обраної стратегії розвитку.



**Рис. 6.5. Взаємозв'язок елементів структури системи підвищення конкурентоспроможності підприємства**

Механізмом підвищення конкурентоспроможності підприємства має стати логічний, доведений до необхідного рівня формалізації опис системи управління для забезпечення конкурентних переваг у формі певних принципів, пріоритетів, важелів та методів впливу на фактори і умови, що формують конкурентоздатність підприємства. Виходячи з цього, інноваційна модель механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства має бути розроблена на науковій основі гнучкої моделі, яка ґрунтується на законах еволюційного розвитку, враховує вплив і стан зовнішнього та внутрішнього середовища, включає основні принципи, методи та важелі управління, а також інструментарій, за допомогою якого підприємство може впливати на рівень конкурентних переваг, для того

щоб бути конкурентоспроможним як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Оцінка конкурентних переваг складових діяльності підприємства здійснюється на основі порівняння фактично отриманого рівня конкурентних відмінностей цих складових з рівнем їх у підприємств конкурентів або нормативних їх характеристик. Дані про відхилення за каналами зворотного зв'язку мають подаватися на вхід системи з тим, щоб приймати управлінські рішення з доведення фактичного рівня до нормативного і тим самим впливати на конкурентів і бути конкурентоздатним на ринку аналогічних товарів.

Моніторинг як основний засіб сучасного механізму підвищення конкурентоспроможності підприємств має включати склад показників, які характеризують рівень конкурентоспроможності підприємства, терміни представлення необхідної інформації та зведення аналітичних звітів, відповідальних працівників за надання об'єктивної і достовірної інформації, склад, методи та інструментарій для аналітичних звітів і прогнозуючих заходів досяжності нормативних показників рівня конкурентоспроможності підприємства. Таким чином, розробка механізму підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств ґрунтується на системно-комплексному підході, на інтегральній оцінці конкурентного потенціалу підприємства та на багатопараметричній полікритеріальній системі підвищення конкурентоспроможності підприємства, обранні необхідної стратегії і тактичних заходів з їх реалізації.

Використання функціонального підходу поряд із ресурсним підходом дозволяє розглядати управління підвищенням конкурентоспроможності як поетапне здійснення функцій управління, спрямованих на ресурсне, фінансове, інтелектуальне, інноваційно-інвестиційне, інформаційне та інше забезпечення, та як процес більш ефективного використання ресурсів підприємства порівняно з підприємствами-конкурентами. Кожен етап має бути розглянутий, проаналізований і здійснений для послідовної оцінки та підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства.

Формування механізму підвищення конкурентоспроможності підприємств має включати наступні етапи: оцінку конкурентного потенціалу на основі визначених складових; аналіз отриманих результатів оцінки і виявлення відхилень у досягненні альтернатив; оцінку і систему підвищення конкурентоспроможності підприємства; вибір стратегії розвитку підприємства залежно від виявлених відхилень; вивчення напрямів підвищення конкурентоспро-

можності відповідно до досягнення нормативних характеристик; контроль виконання напрямів; моніторинг виконання поставлених цілей по підвищенню конкурентоспроможності підприємства та забезпечення ресурсами для підтримки конкурентних переваг підприємства.

Елементами управління підвищенням конкурентоспроможності мають стати графічні форми представлення як самої оцінки стану конкурентного потенціалу, так і застосування стратегій подальшого розвитку підприємства.

До методів визначення конкурентоспроможності в механізмі підвищення конкурентоздатності продукції, які розглянуті автором в [6], слід віднести як методи визначення конкурентоспроможності продукції: розрахунково-аналітичні, методи на основі моделі У. Розенберга, методи на моделі Дихтеля, так і методи, основані на рівні продажів та ціла низка інших.

Методами управління у запропонованому механізмі підвищення конкурентоспроможності можуть бути методи, які використовуються в менеджменті [7]: організаційно-розпорядчі (розпорядження, конкретні вказівки, рішення за центрами виникнення проблем, оперативні, нормативні, централізовані методи); економічні методи (стимулювання інтересів, загальні правила, важелями в них є ціни, кредити, нормативи, самостійності у прийнятті рішень, довготривалі за термінами виконання); соціально-психологічні методи (лідерство, особливості особистості, корпоративності і сприятливого психологічного клімату).

Механізм має будуватися з дотриманням певних принципів управління і вони мають входити у розроблений механізм. Еволюція знає десятки принципів управління, починаючи з принципів вченого-підприємця Ф. Тейлора і закінчуючи принципами Вебера М., Урвіна Л., Друкера П., Файоля А., Емерсона Г., Кунца Г. та інших вчених і дослідників. Нами на основі аналізу існуючих принципів таких як: стратегічні, управління об'єктами, загальні, самоорганізації, обмеженої раціональності, диверсифікації, самовизначення [8, 9] виокремлені ті, які в найбільшій мірі відповідають управлінню конкурентоспроможністю.

Нами визначено основні принципи формування ефективного механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства, до яких автором віднесені наступні [10]:

– комплексності та системності (конкурентоспроможність підприємства – це багатогранна категорія, яку слід розглядати як

систему впливу на ринок і конкурентів задля підтримання конкурентних переваг, комплексно використовуючи їх у всіх сферах управління: розробки, проектування, виготовлення, експлуатації, утилізації);

– динамічності – як характеристики процесів забезпечення і постійного підвищення в динаміці конкурентоспроможності підприємства;

– інноваційності – без інновацій в розвитку конкурентоспроможності не обійтись, слід використовувати інноваційні методи та шляхи підвищення конкурентоспроможності підприємства;

– інтеграційності – забезпечує узгодженість функціонування всіх напрямів діяльності підприємства, а також сфер його впливу;

– гнучкості – дозволяє бути адекватною при змінах факторів впливу на конкурентоспроможність підприємства;

– ієрархічності – підвищення конкурентоспроможності має здійснюватися на основі певної ієрархії прийняття управлінських рішень щодо забезпечення конкурентних переваг;

– інформаційності – оцінка конкурентоспроможності підприємства, вибір у подальшому його стратегії розвитку має здійснюватися на основі великої кількості інформації;

– прозорості і відкритості – передбачає всередині підприємства обговорення отриманої оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства з тим, щоб приймати і наробляти заходи щодо підвищення його конкурентоспроможності;

– прогнозованості – оцінка конкурентоспроможності підприємства здійснюється в механізмі не заради оцінки, а для його прогнозованого стратегічного розвитку, обравши певну стратегію;

– перспективності і контрольованості – постійний моніторинг процесів конкурентоспроможності дозволяє постійно вносити за каналами зворотного зв'язку зміни і доповнення та перспективного функціонування підприємства у залежності від змін зовнішнього та внутрішнього середовищ.

Таким чином, запропоновані принципи побудови механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства є передумовами його розробки і відіграють важливу роль у подальшій ефективності функціонування розробленого механізму. Якщо дотримуватись певних принципів при побудові ефективного механізму підвищення конкурентоспроможності, то він має базуватися на наступних концепціях:

- орієнтованій на покупця з визначенням конкретного цільового ринку, споживчих потреб, інтегрованого маркетингу та рентабельності виробництва;
- орієнтованій на продажі з агресивною політикою інтенсивного просування товарів на внутрішньому і зовнішньому ринках;
- виробничо-орієнтованій, з перевагами в дешевизні та доступності продукції;
- соціально-відповідального бізнесу;
- корпоративної відповідальності бізнесу.

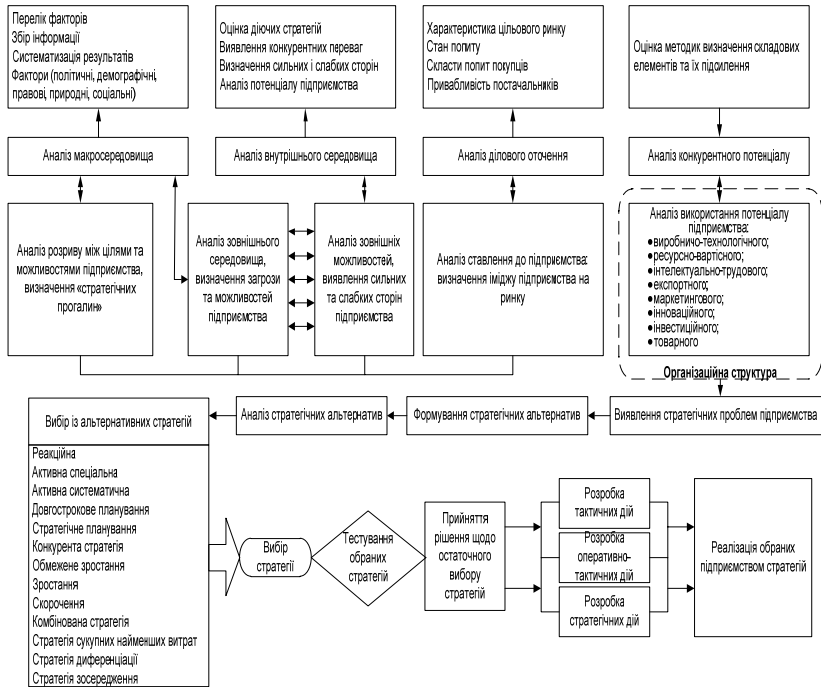
За умов глобалізації підвищення конкурентоспроможності підприємства для забезпечення його конкурентних переваг потребує розробки і запровадження певних орієнтирів, спрямованих на об'єктивну оцінку стану підприємства, формування механізму підвищення конкурентоспроможності, прозоре і відповідальне ставлення як до виробників, так і до споживачів продукції.

Розробка механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства має відрізнятися цільовою спрямованістю на виживання його за сучасних кризових явищ, багатоаспектністю оцінки стану і визначення напрямів набуття конкурентних переваг, складністю структури і простотою використання. Механізм сучасної оцінки конкурентних переваг має включати прогресивні методи організації бізнес-проектів для створення принципово-нових напрямів діяльності підприємства. Сучасна парадигма підвищення рівня конкурентних переваг підприємства має відрізнятися комплексністю підходів у всебічній оцінці, діагностиці та визначенні напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємства.

На наш погляд, оцінюватися має виробничо-технологічний, продуктивно-трудова, ресурсно-вартісний, маркетинговий, інноваційний, інвестиційний, експортний, товарний потенціали, кожен із яких має включати не менше п'яти складових оцінки їх рівня на підприємстві. У результаті має бути знайдений синергійний ефект від комплексного підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства, спрямованого на всебічність як оцінки, так і перспектив функціонування. Відповідно до цих завдань розроблений такий механізм, який у своїй структурі включає підсистеми, зображені на рис. 6.6.

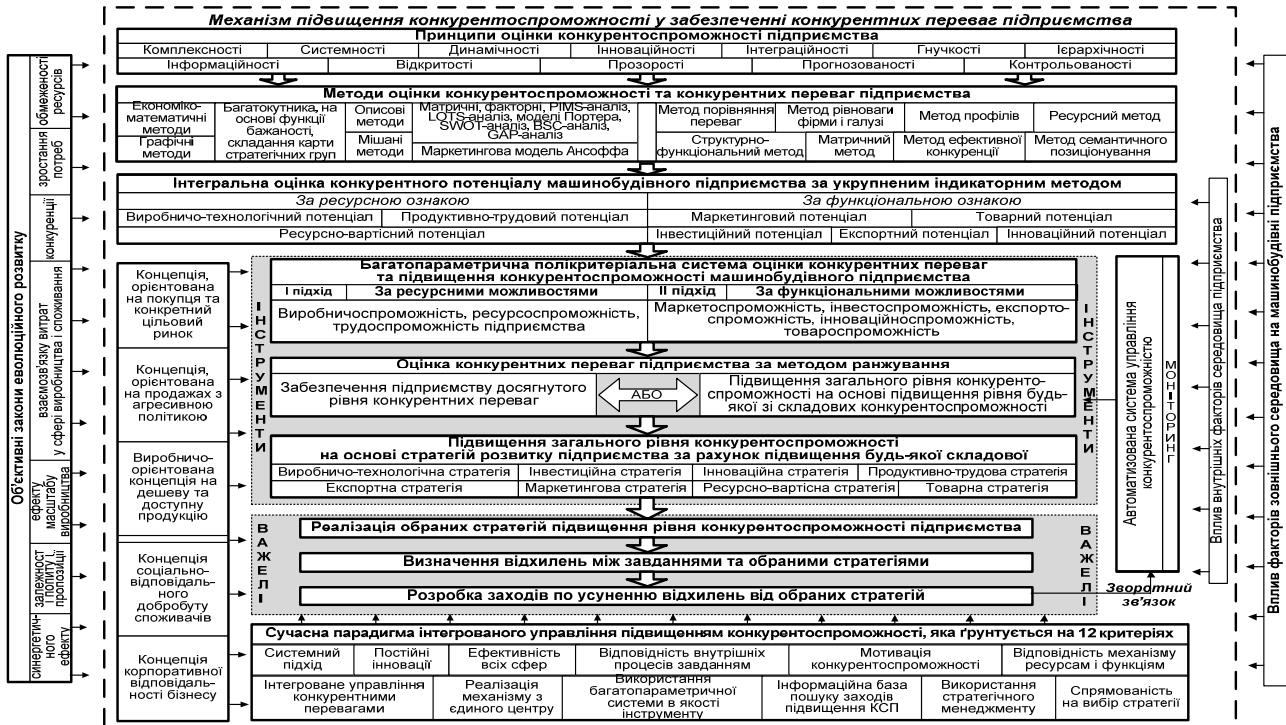
На рисунку показано, як в механізмі підвищення конкурентоспроможності послідовно, починаючи з аналізу макроекономічного та внутрішнього середовища, підприємство, виявляючи стратегічні проблеми, формує стратегічні альтернативи, обирає ту стратегію

виходу із альтернативних, яка в найбільшій мірі є адекватною для його існуючого стану та зовнішнього ринку.



**Рис. 6.6. Послідовність етапів формування механізму оцінки та підвищення конкурентоспроможності підприємства**

Запропонований механізм підвищення конкурентоспроможності (рис. 6.7). ґрунтується на сучасній парадигмі інтегрованого управління підвищенням конкурентоспроможності, в основі якого закладено 12 критеріїв, а саме: системному підході, постійних інноваціях, ефективності всіх сфер функціонування підприємства, відповідності внутрішніх процесів завданням, мотивації конкурентоспроможності, відповідності механізму ресурсам і функціям, інтегрованому управлінню конкурентними перевагами, реалізації механізму з єдиного центру, використанні багатопараметричної системи підвищення рівня конкурентоспроможності в якості інструментарію, інформаційні бази пошуку заходів підвищення конкурентоспроможності, використанні стратегічного менеджменту, спрямованості на вибір необхідної стратегії.



**Рис. 6.7. Структурологічна модель механізму підвищення конкурентоспроможності у забезпеченні конкурентних переваг підприємства**

Функціонування механізму підвищення конкурентоспроможності з використанням ресурсного і функціонального підходів має початковим етапом оцінку конкурентного потенціалу та його складових елементів за ресурсною та функціональною ознакою на основі індикаторного методу.

Використання цього методу є виправданим, оскільки сама оцінка є нескладною та укрупненою, та сигнальним, оскільки за його результатами одразу ж стане відомо, які конкурентні переваги має досліджуване підприємство з підприємством-конкурентом і які відмінності існують для того, щоб звернути увагу на їх характер – позитивні вони чи негативні. Якщо якась відмінність має негативний характер, то скориставшись багатопараметричною полікритеріальною системою проводиться більш деталізована і диференційована оцінка саме цих конкурентних відмінностей та відхилень фактичних показників рівня конкурентоспроможності від показників-параметрів підприємства-конкурента або аналога, чи значень їх нормативних параметрів.

Структурологічна модель механізму підвищення конкурентоспроможності підприємств охоплює і враховує вплив усіх можливих факторів на діяльність машинобудівних підприємств і дозволяє не лише оцінити рівень конкурентних переваг підприємства, але й чітко окреслює напрями підвищення загального рівня конкурентоспроможності на основі вибору запропонованих стратегій розвитку підприємства.

Відхилення аналізується і набирається перелік заходів, які спрямовані на їх усунення та пропонується і розробляється відповідна конкурентна стратегія (виробничо-технологічна, ресурсно-вартісна, продуктивно-трудова, або експортна, інноваційна, інвестиційна, маркетингова або товарна).

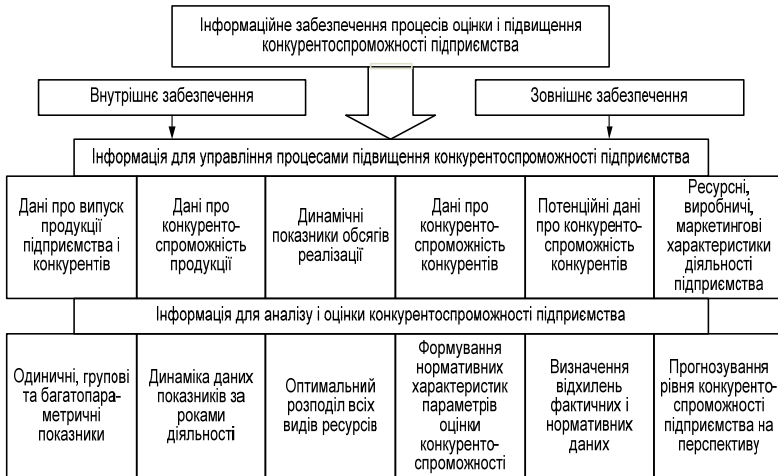
Багатопараметрична полікритеріальна система слугує в механізмі інструментом, оскільки завдяки включеним до неї параметричним показникам та їх нормативним значенням, а також заходам чи обраним стратегіям може здійснюватися підвищення рівня конкурентоспроможності машинобудівного підприємства.

Процеси підвищення рівня конкурентоспроможності мають оцінюватися за допомогою налагодженої системи постійного моніторингу фактичних показників у порівнянні з нормативними. З метою спрощення складних розрахунків нами запропоновані алгоритм і блок-схема автоматизованої системи оцінки і підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства, в якій мають бути

закладені і нормативні значення параметрів, і формульні залежності цих показників на основі фактичних даних, а також визначення відхилень, спрямованих на підвищення будь-якої складової конкурентоспроможності підприємства.

### 6.3. Інформаційні зв'язки механізму управління конкурентними перевагами

Інформаційне забезпечення процесів оцінки і підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств має включати внутрішні підсистеми: технічної підготовки виробництва, управління виробництвом, планування, організації праці, бухгалтерського обліку, маркетингу, фінансування та інші внутрішні підсистеми для прийняття управлінських рішень. Зовнішні підсистеми мають включати: виставково-ярмаркові матеріали конкурентів, матеріали інтернет-магазинів, рекламні проспекти, законодавчу базу, огляди комерційних дослідних установ тощо (рис. 6.8).



**Рис. 6.8. Інформаційна база для управління конкурентоспроможністю підприємства**

Інформацією для управління процесами підвищення конку-

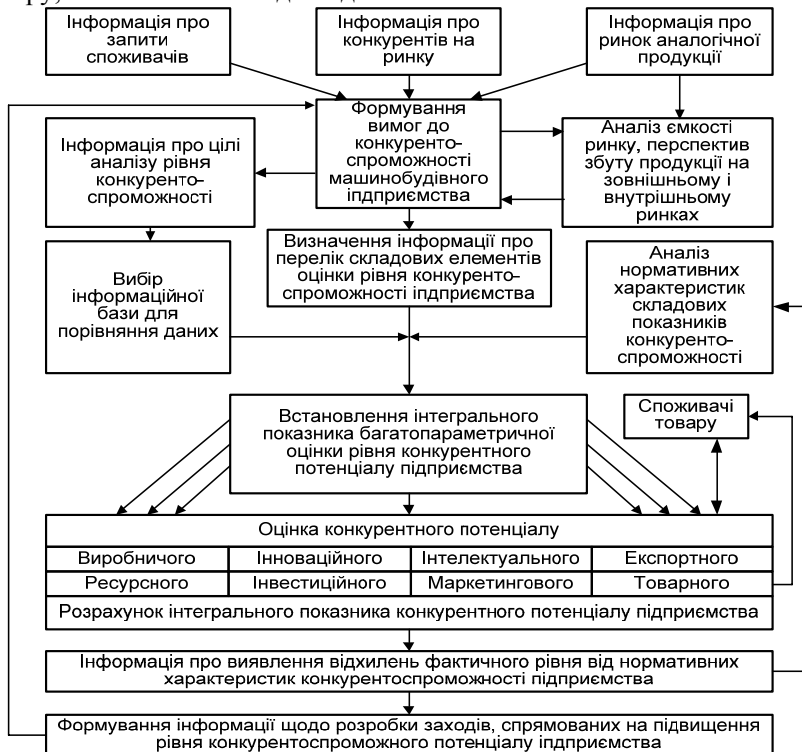
рентоспроможності підприємства мають бути дані аналізу обсягів і динаміки випуску продукції, дані аналогічних підприємств-конкурентів, дані про ресурсні, трудові, виробничі, інвестиційні, інноваційні, маркетингові, інтелектуальні, товарні, експортні можливості підприємств-конкурентів.

Інформація для аналізу і оцінки рівня конкурентоспроможності має включати як нормативні, так і фактичні дані про одиничні, групові, інтегральні або параметричні показники оцінки. В результаті аналізу визначаються відхилення фактичних даних від нормативних характеристик для розробки заходів щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства. Загальний підхід до формування інформаційної бази для оцінки конкурентоспроможності підприємства має базуватися на дослідженні ринку, збиранні даних про конкурентів та даних запитів споживачів. Визначення цілей аналізу має співпадати з визначенням переліку параметрів, які підлягають оцінці. До останніх слід віднести параметри, які характеризують виробничу, інвестиційну, ресурсну, інноваційну, інтелектуальну, експортну, маркетингову, товарну спроможності підприємств машинобудівної галузі.

Підвищення конкурентоспроможності машинобудівного підприємства за сучасних умов господарювання має відбуватися на основі інформації про впровадження активної інноваційної політики і підвищення інноваційного потенціалу; підвищення рівня інтелектуального потенціалу за рахунок наявності висококваліфікованих кадрів; запровадження ефективної системи стимулювання підвищення рівня продуктивності праці і загалом підвищення конкурентного потенціалу підприємства (див. рис. 6.9).

Виходячи із загальної структури інформаційної системи оцінки та підвищення конкурентоспроможності підприємства слід включати інформацію щодо нормативних характеристик складових елементів конкурентного потенціалу. Фактичний рівень конкурентного потенціалу порівнюється з нормативними показниками, визначаються відхилення, які подаються в підсистему розробки заходів щодо усунення негативних відхилень для підвищення рівня конкурентного потенціалу підприємства. В основі структури лежить внутрішнє середовище підприємства, яке підприємство нарощує для підвищення рівня конкурентоспроможності, що може бути виявлена лише на основі співставлення з підприємством-конкурентом або еталоном. Рівень товарної конкурентоспроможності визначається та

оцінюється в більшій мірі не підприємством, а споживачами товару, які визначають відповідність його вимогам.



**Рис. 6.9.** Загальна структура інформаційної системи оцінки та підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства

Перед встановленням інтегрального показника багатопараметричної оцінки рівня конкурентного потенціалу підприємствам необхідно зібрати інформацію про запити споживачів, конкурентів на ринку, аналогічну продукцію; здійснити аналіз ємкості ринку та перспектив збуту продукції на зовнішньому та внутрішньому ринках; проаналізувати нормативні характеристики складових показників конкурентоспроможності та обрати інформаційну базу для порівняння даних.

Отже, конкурентоспроможність підприємства – це система взаємопов'язаних складових елементів виробничої, ресурсної, трудової, інвестиційної, інноваційної, інтелектуальної, маркетингової,

експортної, товарної конкурентоспроможності, об'єднаних в єдине ціле для вирішення завдань забезпечення і підвищення рівня конкурентних переваг. Маркетингова складова дозволяє підприємству пристосовуватись гнучко до зовнішнього середовища. Управління підвищенням конкурентоспроможності передбачає вплив через мотивацію і стимулювання на продуктивність праці персоналу, яка за нинішніх умов є найголовнішим джерелом підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства. Управління конкурентоспроможністю полягає в узгодженні всіх зусиль персоналу на виконання визначеної конкурентної стратегії розвитку підприємства. Управління полягає також в горизонтальній і вертикальній координації взаємозв'язків між функціональними підрозділами (рис. 6.10).

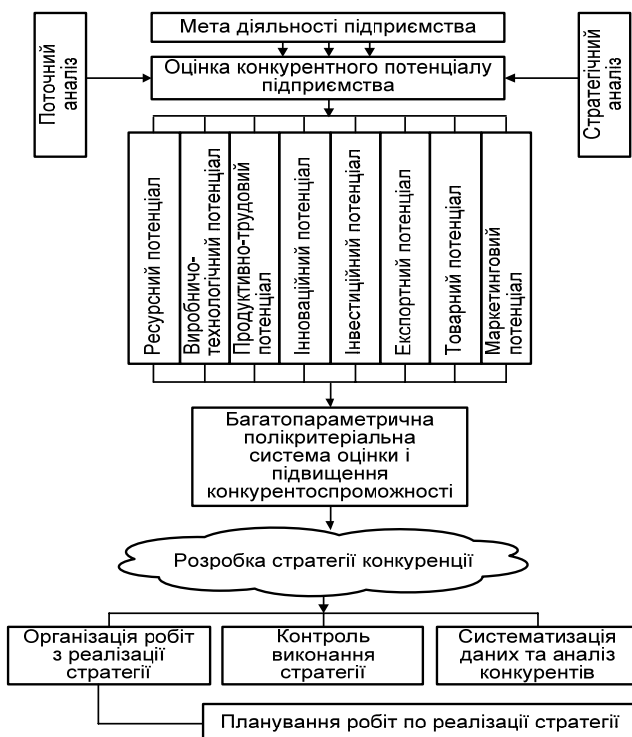


Рис. 6.10. Процеси управління конкурентоспроможністю підприємства

Для визначення того чи є підприємство конкурентоспроможним слід: дослідити ринок збуту, проаналізувати аудиторію споживачів, здійснити галузеві дослідження і аналіз зовнішніх умов збуту, виявити сильні і слабкі сторони діяльності підприємства, провести економічну діагностику проаналізувати рентабельність, вартість активів, фінансових індикаторів, фінансових резервів, здійснити аналіз витрат, стратегію маркетингу, виробничо-збутової діяльності. Лише за таких умов, зібравши всі необхідні дані, провівши певний їх аналіз, можна давати однозначну оцінку рівня конкурентоспроможності підприємства (рис. 6.11).



**Рис. 6.11. Інформаційні зв'язки в системі підвищення конкурентоспроможності підприємства**

Організаційно-економічними методами підтримки управління конкурентоспроможністю машинобудівних підприємств є:

- підвищення якості конкурентоспроможності продукції, запровадження системи управління якістю і її сертифікація, експортна орієнтація на ринок СНД, запровадження системи управління якістю, сертифікація якості всього виробництва і продукції;

- розробка програм оновлення номенклатури продукції, формування перспективних річних і оперативних планів зниження собівартості продукції і затрат виробництва, використання сучасних методів;

- удосконалення системи управління кадрами і трудовою мотивацією, яка має бути спрямована на підвищення продуктивності праці, створення умов для творчої праці, підвищення кваліфікації, перепідготовка кадрів;

- удосконалення фінансового менеджменту підприємства, удосконалення системи фінансового планування і контролю руху грошових потоків, удосконалення методичних підходів до оцінки і аналізу фінансового стану підприємства;

- технічне і технологічне переозброєння, модернізація і впровадження нових прогресивних технологій, активізація інвестиційної і інноваційної діяльності, активізація зовнішнього інвестування;

- удосконалення маркетингової орієнтації, укріплення маркетингової служби комплектування відділів маркетингу спеціалістами в області маркетингу, інформаційне забезпечення та створення програмних допоміжних аналітичних систем.

Нами запропонована послідовність та взаємозв'язок блоків, що входять до системи оцінки конкурентоспроможності підприємства. Змістовними блоками системи оцінки конкурентоспроможності підприємства, які взаємопов'язані між собою і витікають один з іншого є: визначальний, структурний, нормативний та функціональний блоки (див. рис. 6.12). Інформація з кожного блоку поступає і обробляється відповідними структурними підрозділами підприємства. Так, визначенням показників конкурентоспроможності має займатися на підприємстві відділ маркетингу, розрахунками групових показників рівня конкурентоспроможності – планово-фінансовий відділ, розрахунками багато параметричних показників –

відділ маркетингу, ранжуванням підприємств за рівнем конкурентних переваг – планово-фінансовий відділ.

Визначальний блок включає порядок визначення критеріїв підвищення конкурентоспроможності, а також принципи формування механізму підвищення конкурентоспроможності. До останніх, на наш погляд, слід віднести принцип системності, принцип простоти взаємозв'язків, принцип інтегральності та багатопараметричності.



Рис. 6.12. Послідовність і взаємозв'язок блоків,

**що входять до системи оцінки конкурентоспроможності підприємства**

До основних вимог, які пред'являються при побудові механізму підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств, слід віднести: безперечне дотримання чинного законодавства, правил і нормативних вимог; вертикальну і горизонтальну координацію управління процесами підвищення конкурентоспроможності підприємства; відповідність запропонованого механізму науковим проектним рішенням; забезпечення точності і передбачуваності у підвищенні конкурентоспроможності машинобудівних підприємств.

Структурний блок визначає склад групових і одиничних показників, які всебічно характеризують конкурентоспроможність як складну інтегральну економічну категорію. Механізм підвищення конкурентоспроможності являє собою збалансовану систему показників, які характеризують конкурентний потенціал, який включає ресурсний, виробничий, інтелектуально-трудоий, експортний, маркетинговий, інноваційний, інвестиційний, товарний потенціали.

Нормативний блок включає визначення нормативних показників, які є еталонними, і яких підприємство має прагнути досягти, а також визначення еталонного підприємства показники діяльності якого наближені до ідеальних.

Функціональний блок включає безпосередній розрахунок багатопараметричного інтегрального показника рівня конкурентоспроможності, ранжування підприємств за рівнем такого показника і розробку конкурентної стратегії розвитку конкурентоспроможного підприємства або розробку заходів для підтримки на достойному рівні конкурентного підприємства. Функціональний блок поєднує вертикальну з горизонтальною структурою і забезпечує певну координованість, адже головним завданням механізму є підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Для більш чіткого уявлення функціонування механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства нами розроблено алгоритм інформаційного забезпечення механізму, який за 15 етапів дозволяє здійснити аналіз стану конкурентного потенціалу підприємства за ресурсною та функціональною ознаками, визначити конкурентні відмінності за індивідуальними показниками (див. рис. 6.13).

Для більш детального аналізу конкурентних переваг в алгоритмі передбачена багатопараметрична полікритеріальна сис-

тема оцінки конкурентних переваг та підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства. Визначивши відхилення фактичних показників від нормативних параметрів, підприємство розробляє конкурентні стратегії свого розвитку, запроваджує заходи з короткострокового та стратегічного планування, які потім подаються на вхід механізму для підтримки або підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства.

Зміст

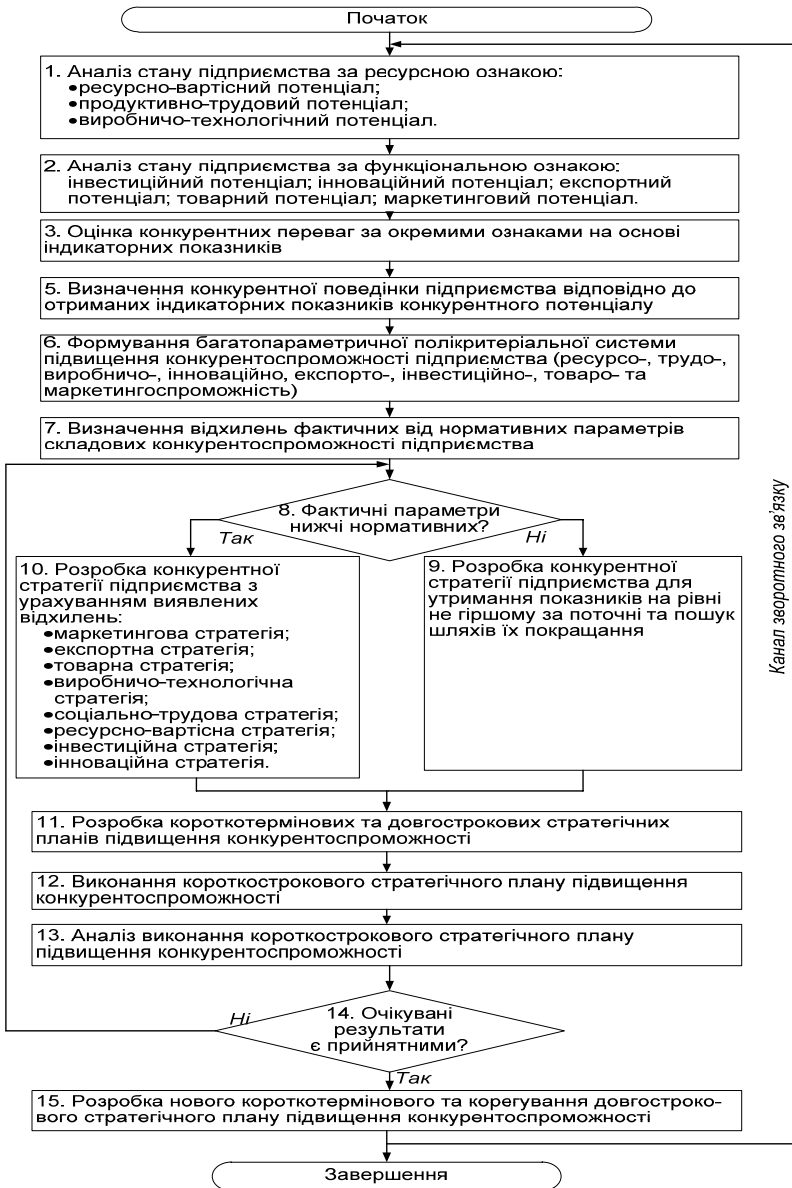


Рис. 6.13. Алгоритм інформаційної системи механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства

Отже, механізм підвищення конкурентоспроможності підприємства має ґрунтуватися, виходячи із дворівневого підходу до його побудови. Перший рівень передбачає визначення рівня конкурентоспроможності підприємства на основі розрахунку інтегрального показника рівня його конкурентного потенціалу і порівняння з аналогічними підприємствами.

Другий рівень передбачає розробку заходів для підвищення конкурентного потенціалу або для підтримки досягнутого стану конкурентоспроможності підприємства. Проводити оцінку конкурентоспроможності на підприємстві має відділ маркетингу на основі даних планово-фінансового відділу, відділу праці і заробітної плати, відділу матеріально-технічного забезпечення, відділу збуту, реклами, бухгалтерії та інших структурних підрозділів.

Відділ маркетингу має отримати як ряд повноважень, так і цілу низку критеріїв відповідальності за достовірність отриманої та обробленої інформації про стан підприємства, про рівень досяжності, порівняно з еталоном чи конкурентом, одиночних та групових показників рівня конкурентоспроможності підприємства. Відділ маркетингу має на основі проведеної оцінки запропонувати і розробити конкурентну стратегію виходу підприємства з існуючого стану, надати інформацію для відділу праці і заробітної плати щодо стимулювання за підвищення продуктивності праці, інноваційності підходів, запровадження новітніх технологій.

Таким чином, механізм підвищення конкурентоспроможності підприємства має вибудовуватися в рамках діяльності відділу маркетингу з обов'язковою адаптацією інформації, яка буде поступати з інших зазначених підрозділів. Механізм має бути нескладним за своєю природою, спрямованим на зниження фінансових і часових втрат. Попередньо прийнятий механізм і шляхи підвищення конкурентоздатності підприємства мають розроблятися відділом маркетингу і декілька варіантів розвитку подій має доповідатися керівництву підприємства для прийняття остаточного управлінського рішення. Поряд з відповідністю за достовірність інформації щодо показників рівня конкурентоспроможності підприємства відділ маркетингу має бути наділений і певними повноваженнями.

Інформація має типізуватися відповідно до проектних управлінських рішень щодо шляхів підвищення конкурентоспроможності підприємства. Разом з планово-фінансовим відділом мають розроблятися конкурентні стратегії функціонування машинобудівного підприємства, з правовим певним забезпеченням та форму-

ванням інформації щодо перспективних показників фінансово-економічного стану підприємства. Документально функції маркетингу як управлінської структури мають прийматися на внутрішньофірмовому рівні та в посадових інструкціях працівників відділу маркетингу та моніторингу процесів підвищення конкурентоспроможності. Для формування і проведення оцінки конкурентоспроможності підприємства слід провести наступні етапи підготовки інформації: формування пропозицій щодо інформації, яка має надходити до відділу маркетингу, пошук найбільш важливої для виробітку альтернативних рішень, правові взаємовідносини, соціально-трудова взаємовідносини у межах делегованих функцій підрозділу маркетингу і моніторингу; обґрунтування базових управлінських процесів та виділення типових управлінських подій з тим, щоб кожен підрозділ, що надав інформацію, яка б мала певний і повний цикл від початку до закінчення події.

Таким чином, управління процесами підвищення конкурентоспроможності означає можливість впливу на показники оцінки її рівня і є ефективним інструментом підвищення прибутковості підприємства, а також покращання загальної прибутковості підприємства, а також покращання інших показників рівня стану підприємства. Ця система управління є універсальною, а механізм її здійснення – багатоаспектним, оскільки в якості оцінки виступають складові конкурентного потенціалу і конкурентоспроможності.

Головним принципом інформаційної системи механізму є її інтегрованість, яка дає можливість обміну даними між структурними підрозділами і подібними інформаційними системами. характер подачі інформації про стан конкурентного потенціалу є багаторівневим та багатостороннім оскільки як одиничні, так і групові показники всебічно характеризують ту чи іншу сферу діяльності підприємства. Формування будь-якої стратегії розвитку машинобудівного підприємства має відбуватися на основі певних принципів, які сформовані у стратегічному менеджменті. На прикладі формування маркетингової стратегії машинобудівного підприємства (рис. 6.14) можна сформувати будь-яку стратегію розвитку підприємства: експортну, інноваційну, інвестиційну, товарну, виробничо-технологічну, ресурсно-вартісну або продуктивно-трудова.

Так, для формування маркетингової стратегії машинобудівного підприємства необхідно організувати тимчасовий структурний підрозділ зі стратегічного бізнес-планування, в який увійдуть провідні спеціалісти відділу маркетингу, планово-фінансового відділу

та інших підрозділів, оцінити сегментацію ринку, здійснити прогноз ринку товарів, сформувати портфель замовлень, спрогнозувати за допомогою SWOT- чи іншого аналізу місце на ринку і встановити цілі стратегії, сформувати конкурентну стратегію маркетингу.



**Рис. 6.14. Схематична модель формування маркетингової стратегії машинобудівного підприємства**

Отже, кожна стратегія повинна бути конкретизованою відповідно до планових завдань. Процес формування будь-якої стратегії розвитку підприємства має бути обов'язково пов'язаний зі створенням підрозділу, який буде розробляти стратегію або доручати існуючим підрозділам розробити ту чи іншу стратегію. Нами запропонована блок-схема формування будь-якої стратегії машинобудівного підприємства (див. рис. 6.15).

Ця блок-схема вибору та формування будь-якої конкурентної стратегії підприємства, спрямована на підвищення його конкурентоспроможності включає оцінку ситуації на внутрішньому та зовнішньому ринках, формулювання завдань та визначення обмежень, вибір оціночних показників, формулювання конкурентної стратегії встановлення відповідальних осіб за безпосереднє виконання і запровадження стратегії та термінів її реалізації, оцінку відповідності стратегії цілям підприємства, оцінку ресурсних можливостей для реалізації стратегії, затвердження плану реалізації та безпосереднє її запровадження.

Інформаційне забезпечення функціонування механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства включає внутрішні та зовнішні підсистеми. В роботі запропонована загальна

структура інформаційної системи оцінки та підвищення рівня конкурентоспроможності елементами якої є підсистема виробничої, ресурсної, трудової, інвестиційної, інноваційної, маркетингової, експортної та товарної конкурентоспроможності. Інформаційна система механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства включає послідовність і взаємодію визначального, структурного, нормативного та функціонального блоків.

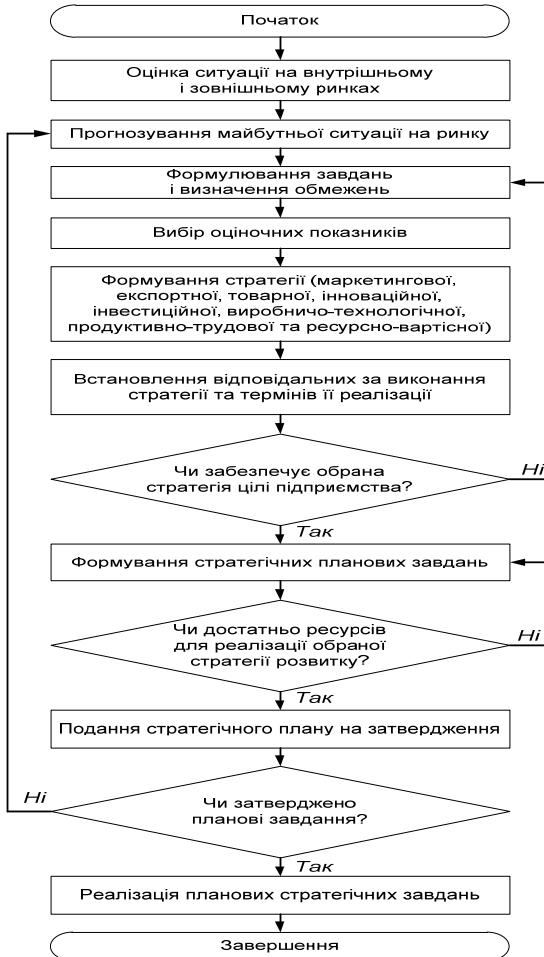


Рис. 6.15. Блок-схема вибору та формування

**будь-якої конкурентної стратегії розвитку підприємства**

Розроблений алгоритм інформаційної системи механізму підвищення конкурентоспроможності включає аналіз стану підприємства за ресурсною ознакою, аналіз його стану за функціональною ознакою, оцінку конкурентних переваг за окремими ознаками на основі індикаторних показників конкурентного потенціалу, формування багатопараметричної системи підвищення конкурентоспроможності підприємства, визначення відхилень фактичних від нормативних параметрів складових конкурентоспроможності, розробку конкурентних стратегій підприємства з урахуванням виявлених відхилень, розробку коротко- і довготермінових стратегічних планів підвищення конкурентоспроможності, їх виконання, аналіз і корегування.

**Список використаних джерел**

1. Економічна безпека підприємства в конкурентному середовищі : [монографія / за наук. ред. М. П. Войнаренка]. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – 382 с.
2. Шершньова З. Стратегічне управління / З. Шершньова, С. Оборська. – К. : КНЕУ, 1999. – 334 с.
3. Ігнат'єва І. А. Стратегічний менеджмент: теорія, методологія, практика : монографія / І. А. Ігнат'єва. – К. : Знання України, 2005. – 250 с.
4. Лігоненко Л. О. Антикризове управління: теоретико-методичні засади та практичний інструментарій / Л. О. Лігоненко. – К. : КНТЕУ, 2001. – 580 с.
5. Федонін О. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка / О. С. Федонін, І. М. Рєпіна, О. І. Олексюк. – К. : КНЕУ, 2004. – 316 с.
6. Нижник І. В. Методи визначення конкурентоспроможності продукції машинобудівних підприємств за умов глобалізації / І. В. Нижник // Актуальні проблеми економічного розвитку України в умовах глобалізації : зб. наук. пр. Міжнар. наук.-практ. конф., 24 квіт. 2009 р. – Вінниця : ЦПНМВ ВТЕІ КНТУ, 2009. – С. 460–466.
7. Пилипенко С. М. Менеджмент / С. М. Пилипенко, А. А. Пилипенко, В. І. Отенко. – Х. : ХДЕУ, 2002. – 208 с.
8. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Маркетинг, 2002. – 892 с.
9. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика / А. Ю. Юданов. – М. : ГНОМ-ПРЕСС, 1998. – 384 с.
10. Нижник І. В. Конкурентні переваги підприємства: прин-

ципи, види, методи оцінки / І. В. Нижник // Управління розвитком : зб. наук. праць. – Х. : ХНЕУ, 2008. – С. 92–95.

**Наукове видання**

**Нижник Віктор Михайлович  
Бондарчук Людмила Володимирівна  
Грицина Леся Анатолівна  
та ін.**

**Формування структури  
механізмів ефективного управління  
конкурентним потенціалом  
промислових підприємств**

*Опубліковано за кошти державного бюджету України в межах виконання теми  
5Б-2012 “Підвищення конкурентного потенціалу в системі  
ефективного управління промисловими підприємствами”  
(держ. реєстрація № 0112U002248)*

Відповідальний за випуск: **В.С. Яремчук**

Художнє оформлення обкладинки: **О.С. Ванчурова**

Комп'ютерна верстка: **О.В. Чопенко**

Підписано до друку 30.01.2012

Формат 30×42/2. Папір офс. Гарн. Times New Roman

Друк різнографією. Ум. друк. арк. – 15,40. Обл.-вид. арк. – 13,90

Тираж 300. Зам. № 29/12

---

Віддруковано в редакційно-видавничому центрі ХНУ  
29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська, 7/1