

УДК 65.338.681

№ державної реєстрації 0111U003026

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Харківський національний економічний університет
61166, м. Харків, проспект Леніна, 9а
тел. (057) 702-03-04, факс (057) 702-07-17

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Харківського національного
економічного університету
докт. екон. наук, професор

_____ **В.С.Пономаренко**

2012.12.31

ЗВІТ

**ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ ЗА ТЕМОЮ № 54/2011-2013
Методологічне та методичне забезпечення управління організаційними
знаннями підприємства в умовах інформаціологічної економіки**

**Етап 2. МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗНАНЬ
СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ
(проміжний)**

Керівник НДР,
докт. екон. наук, професор

О. М. Ястремська

2012.12.31

2012

Рукопис закінчено 15 грудня 2012 р.

Результати роботи розглянуто Вченою Радою ХНЕУ,
протокол № 4 від 17.12.2012 р.

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР, старший науковий співробітник	_____	О. М. Ястремська (загальне керівництво, вступ, висновки)
	2012.12.31	
Відповідальний виконавець, старший науковий співробітник	_____	М. В. Мартиненко (підрозділи 1.1, 1.2, підрозділи 2.1, 2.2)
	2012.12.31	
Науковий співробітник	_____	О. О. Ястремська (підрозділ 2.3)
	2012.12.31	
Науковий співробітник	_____	С. В. Кавун (підрозділ 4.4)
	2012.12.31	
Науковий співробітник	_____	Д. О. Ріпка (підрозділ 4.1)
	2012.12.31	
Молодший науковий співробітник	_____	О. І. Бардадим (розділ 3)
	2012.12.31	
Молодший науковий співробітник	_____	К. О. Тімонін (розділ 5)
	2012.12.31	
Молодший науковий співробітник	_____	А. А. Коротич (підрозділ 1.3)
	2012.12.31	
Молодший науковий співробітник	_____	В. А. Захаров (підрозділ 4.3)
	2012.12.31	
Молодший науковий співробітник	_____	О. О. Петренко (підрозділ 4.2)
	2012.12.31	
Молодший науковий співробітник	_____	Т. Ю. Назарова (розділ 6)
	2012.12.31	
Фахівець I категорії	_____	І. В. Кліцун (оформлення звіту)
	2012.12.31	
Фахівець I категорії	_____	Ю. Б. Гринько (оформлення звіту)
	2012.12.31	
Лаборант	_____	Є. В. Ермаченко (оформлення звіту)
	2012.12.31	

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 391 с., 60 рис., 50 табл., 5 додатків, 368 джерел.

Об'єкт дослідження – система управління організаційними знаннями підприємства. Мета роботи – подальший розвиток й обґрунтуванні методологічних засад управління організаційними знаннями на основі положень інформаціональної і синергетичної парадигм з урахуванням механізмів інтелектуалізації та забезпечення економічної безпеки підприємства.

Методи дослідження – системний, логічний та історичний підходи; аналізу і синтезу, індукції та дедукції; економіко-математичне моделювання; графічний. Розроблено теоретичне та методологічне забезпечення механізму формування системи організаційних знань сучасних суб'єктів господарювання. Обґрунтовано доцільність застосування синергетичного підходу при вивченні особливостей та структури системи організаційних знань підприємства. Вивчено специфіку управління знаннями як нематеріальним активом підприємства. Розглянуто ключові аспекти формування системи організаційних знань підприємства. Розроблено теоретичне та методичне забезпечення мотивації креативності новаторів як ключових носіїв знань у промисловості. Обґрунтовано складові оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства. Побудовано моделі функціонування системи економічної безпеки підприємства як складової організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки. Основні результати дослідження реалізовані в навчальному процесі ХНЕУ в навчальних дисциплінах: «Стратегічне управління», «Стратегічне управління інноваційною діяльністю промислових підприємств», «Бренд менеджмент» та прийняті до впровадження у діяльності ДП «Завод хімічних реактивів» НТК ІМК НАНУ, ТОВ «Комп'ютерпостач», ТОВ «Арго-лізинг», ТОВ «Торгово-промислова компанія «НОВА», а також ПрАТ «Технологічний парк «Інститут монокристалів»

СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗНАНЬ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ ЗНАННЯМИ, МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗНАНЬ ПІДПРИЄМСТВА, ІНФОРМАЦІОЛОГІЧНА ЕКОНОМІКА

ЗМІСТ

	стор.
Вступ.....	7
1. Теоретичне підґрунтя формування системи організаційних знань підприємства.....	13
1.1. Особливості та мета функціонування системи організаційних знань підприємства.....	13
1.2. Обґрунтування структури системи організаційних знань підприємства: синергетичний підхід.....	25
1.3. Управління знаннями як нематеріальним активом підприємства..	37
2. Ключові аспекти формування системи організаційних знань підприємства.....	50
2.1. Інформаційна природа механізму формування організаційних знань підприємства.....	50
2.2. Удосконалення класифікації організаційних знань на основі компетентнісного підходу і концепції динамічних здібностей.....	59
2.3. Корпоративна культура як передумова формування системи організаційних знань.....	72
3. Теоретичне та методичне забезпечення мотивації креативності новаторів у промисловості.....	87
3.1. Особливості мотивації креативності новаторів як носіїв організаційних знань у промисловості.....	87
3.2. Концептуальні положення мотивації креативності новаторів на основі аналізу їх компетенцій.....	101
3.3. Розробка методичного підходу до мотивації креативності новаторів промислового підприємства.....	112
3.4. Інформаційне забезпечення управління мотивацією креативності новаторів промислового підприємства.....	140
4. Методичне забезпечення механізму формування системи організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки.....	155
4.1. Теоретико-методичне забезпечення управління розвитком знань підприємства на основі когнітивного підходу.....	155

4.2. Методичний підхід до реалізації адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві в умовах інформаціологічної економіки.....	186
4.3. Методичне забезпечення управління виробництвом в умовах інформаціологічної економіки.....	205
4.4. Моделювання функціонування системи економічної безпеки підприємства як складової організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки.....	228
5. Ефективність бренду як основа зростання нематеріальних активів підприємства.....	249
5.1. Обґрунтування складових оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства.....	249
5.2. Методичний підхід до комплексного оцінювання соціально-економічної ефективності використання бренду промислового підприємства як частини його нематеріальних активів.....	268
6. Особливості управління прибутком суб'єктів малого та середнього бізнесу в умовах інформаціологічної економіки.....	278
6.1. Обґрунтування інформаційної бази аналізу прибутковості діяльності суб'єктів малого та середнього бізнесу.....	278
6.2. Методичні підходи до обґрунтування управлінського рішення щодо розподілу прибутку в умовах інформаціологічної економіки.....	289
6.3. Організаційні аспекти управління інформаційними потоками суб'єктів малого та середнього бізнесу.....	318
Висновки.....	328
Список використаної літератури.....	335
Додатки.....	367

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ЕБП – економічна безпека підприємства

ІАД – інтелектуальний аналіз даних

ІОД – інформація з обмеженим доступом

ІПП – інтерв'ю поведінкових прикладів

НА – нормативні акти

НДДКР – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи

РФМ – ресурсно-функціональна модель

СЕБП – система економічної безпеки підприємства

СППР – система підтримки прийняття рішень

ЧФП – частковий функціональний показник

ВСТУП

Швидкі та революційні зміни в соціально-економічному і політичному середовищі суб'єктів господарювання, розвиток нових наукових теорій і напрямків досліджень потребує внесення відповідних корективів у впровадженні підприємствами стратегії управління. В свою чергу, планування стратегії, яка б відповідала потребам ринку, вимагає застосування сучасних теоретичних і практичних розробок, які базуються на новітніх наукових досягненнях. Сучасні підприємства і організації функціонують в умовах соціально-економічних, політичних, екологічних трансформацій, для котрих характерними є швидкоплинність, міжгалузевий характер, а також певна непередбачуваність процесів, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Додатковим чинником, який ускладнює ситуацію, є лавиноподібне зростання обсягів інформації, з котрими доводиться стикатися підприємствам.

При цьому далеко не вся доступна інформація є корисною і такою, що здатна перетворитися на дійсно цінні для підприємства знання. В таких умовах актуальними є питання, пов'язані зі створенням ефективних підходів і технологій управління інформацією і знаннями, які б враховували їх особливості. Це потребує удосконалення не тільки прикладних аспектів менеджменту знань, але і відповідної методології наукового пізнання, яка здатна забезпечити адекватне дослідження процесів, що відбуваються у складних соціально-економічних системах, якою є система організаційних знань.

Вивчення теоретичних та практичних питань, пов'язаних із розробкою механізму формування системи організаційних знань суб'єктів господарювання, сприятиме створенню підґрунтя для вирішення багатьох проблем, з якими стикаються сучасні підприємства.

Популяризація досліджень, присвячених управлінню знаннями, в економічному дискурсі призвела до появи великої кількості наукових публікацій щодо даного напрямку. Особливої уваги заслуговують праці Т. Андреевої, К. Арджириса, Д. Гарвіна, Р. Гранта, Т. Гутнікової, П. Друкера, Д. Делонга, М. Зака, М. Мариничевої, Б. Мльнера, І. Нонака, П. Ромера, П. Сенге, Х. Такеучи, Г. Янг та інших відомих вчених.

Незважаючи на велику кількість досліджень в означеному науковому напрямку і досі залишаються неформованими єдині підходи щодо управління системою організаційних знань. Серед найбільш актуальних аспектів створення, розвитку та управління знаннями в організаціях можна відмітити такі, що пов'язані із розробкою методичного забезпечення механізму формування системи організаційних знань на підприємстві, концептуальних положень організації навчання ключових носіїв організаційних знань на підприємстві, мотивації їх креативності; встановлення закономірностей виникнення і трансформації організаційних знань, їх перетворення на нематеріальні активи; дослідження ролі корпоративної культури у формуванні системи організаційних знань. Суттєве значення в процесі підвищення ефективності управління знаннями в умовах інформаціологічної економіки відіграють і дослідження питань забезпечення економічної безпеки підприємства, оцінювання ефективності використання його бренду, а також управління прибутком, як ключовим показником ефективності управління підприємством, в тому числі і системою організаційних знань. Недостатньо повна вирішеність зазначених питань визначає актуальність теми науково-дослідної роботи, а також зумовлює вибір мети та задач дослідження.

Мета дослідження полягає у подальшому розвитку й обґрунтуванні методологічних засад управління організаційними знаннями на основі положень інформаціональної і синергетичної парадигм з урахуванням механізмів інтелектуалізації та забезпечення економічної безпеки підприємства. Для досягнення поставленої мети в роботі вирішені наступні задачі:

- досліджено особливості та мету функціонування системи організаційних знань підприємства;

- обґрунтовано структуру системи організаційних знань з використанням синергетичного підходу;

- вивчено специфіку управління знаннями як нематеріальним активом підприємства;

- розглянуто ключові аспекти формування системи організаційних знань підприємства;

- обґрунтовано інформаційну природу механізму трансформації організаційних знань суб'єктів господарювання;

- розроблено класифікацію організаційних знань на основі компетентнісного підходу і концепції динамічних здібностей;

досліджено роль корпоративної культури як передумови формування системи організаційних знань;

розроблено теоретичне та методичне забезпечення мотивації креативності новаторів як ключових носіїв знань у промисловості;

запропоновано методичне забезпечення механізму формування системи організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки;

обґрунтовано складові оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства;

побудовано моделі функціонування системи економічної безпеки підприємства як складової організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки;

досліджено особливості управління прибутком суб'єктів господарювання в умовах інформаціологічної економіки.

Об'єкт дослідження складає система організаційних знань сучасних суб'єктів господарювання.

Предметом дослідження є методологічні засади управління організаційними знаннями, а також методичні підходи щодо забезпечення механізму формування системи організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки.

Основні визначні результати проведеного наукового дослідження полягають у наступному:

вперше:

визначено структуру та мету функціонування системи організаційних знань підприємства на основі синергетичного підходу, особливості якого полягають у представленні ключових елементів системи як параметрів порядку, що визначають її поведінку, та у визначенні атракторів системи як основної її мети, що дозволить оптимізувати кількість точок спрямування управлінського впливу до адекватної, кінцевої і такої, що можна охопити, величини;

проведено обґрунтування інформаційної природи організаційних знань на основі застосування математичного апарату нерівноважних динамічних процесів, яке відрізняється від вже існуючих кількісним визначенням тієї частини практично значимої цінної інформації, котра трансформується у знання в процесі організаційної діяльності, що дозволить оптимізувати інформаційні процеси на підприємстві за рахунок прийняття управлінських рішень, спрямованих на удосконалення управління організаційними знаннями;

розроблено модель компетенцій новаторів, особливістю якої є вміст специфічних для новаторів компетенцій, згрупованих у кластери компетенцій («менеджерські», «креативні», «комунікативні», «когнітивні», «особиста ефективність», «орієнтація на досягнення»), шкал оцінки їх рівня, що дозволяє визначити рівень компетенцій новаторів, які розглядаються як знання, вміння, навички, мотиви та психофізичні властивості працівника, що забезпечують його бажання та здатність до створення якісно нових об'єктів;

удосконалено:

класифікацію організаційних знань, яка, на відміну від існуючих, оснований на ідентифікації їх ролі у формуванні організаційних компетенцій та динамічних здібностей, що дозволить встановлювати пріоритети в процесі управління підприємством в цілому і організаційними знаннями зокрема. Запропонований підхід до класифікації організаційних знань підприємства враховує такі специфічні ознаки останніх, як динамічність, практична значимість і здатність до синергії, створює підстави для подальшого розгляду сукупності знань в організації як відкритої, динамічної і такої, що саморозвивається, системи;

концептуальні положення мотивації креативності новаторів, що відрізняються від існуючих урахуванням рівня самомотивації працівника як основного фактора креативності; застосуванням аналізу глибинних компетенцій новатора для виявлення рівня його внутрішньої мотивації; визначенням інтересу до роботи та її новаторського характеру як головного чинника самомотивації новаторів; виділенням типу новатора для підвищення його самомотивації; визнанням необхідності вибору методів зовнішньої мотивації креативності новаторів з урахуванням індивідуального мотиваційного профілю; визнанням рівня компетентності працівника та результативності його праці критеріями ефективності мотивації креативності, що дозволяє науково обґрунтувати методичне забезпечення мотивації креативності новаторів;

методичний підхід до мотивації креативності новаторів у промисловості, особливістю якого є: виділення послідовних етапів процесу мотивації новаторів (оцінка внутрішньої мотивації креативності, вибір напрямків зовнішньої мотивації креативності та розвиток креативності); застосування змістовних методів оцінки, мотивації та розвитку новаторів, що дозволить підвищити рівень компетентності та задоволеності новаторів;

структуру інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності

новаторів у промисловості, що відрізняється від існуючих врахуванням взаємозв'язку між необхідними та наявними компетенціями новаторів, їх мотиваційною чутливістю, рівнем задоволеності, результативністю праці, що дозволить підвищити якість бізнес-процесів у сфері мотивації креативності новаторів;

моделі функціонування системи економічної безпеки підприємства, як складової організаційних знань в умовах інформаціологічної економіки, особливості застосування яких полягають у всеосяжному, комплексному характері досліджуються найважливіших факторів, що впливають на стан функціональної складової економічної безпеки підприємства, що дозволить вивчати основні процеси, які впливають на її забезпечення, проводити аналіз розподілу й використання ресурсів підприємства, розглядати економічні індикатори, що відображають рівень забезпечення функціональної складової економічної безпеки, і розробляти заходи щодо забезпечення її високого рівня;

дістали подальшого розвитку:

стратегічні напрямки управління системою організаційних знань за рахунок уточнення їх переліку, особливості якого полягають в тому, що він базується на параметрах порядку (рівень кваліфікації співробітників, ефективні комунікації на підприємстві, ступень інтеграції знань персоналу у бізнес-процеси підприємства та частка ключових організаційних знань серед усіх знань в організації), сполучення котрих визначає вектор розвитку досліджуваної системи;

методичний підхід до реалізації адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві в умовах інформаціологічної економіки, відмінності якого містяться у врахуванні загальної оцінки спроможності підприємства до реалізації концепції адаптивного управління навчанням персоналу а також результатів детального аналізу внутрішніх та зовнішніх факторів впливу на систему навчання персоналу, що дозволяє підвищити результативність прийняття управлінських рішень в галузі навчання та підвищення кваліфікації співробітників;

методичний підхід до оцінювання соціально-економічної ефективності використання бренду промислового підприємства як частини його нематеріальних активів, який відрізняється від існуючих кількісним характером та врахуванням соціальної і економічної складової, що дозволяє комплексно оцінити переваги бренду в процесі його використання та зростання капіталу

бренду і сформувати практичні рекомендації щодо підвищення ефективності використання бренду промисловими підприємствами;

методичні підходи до обґрунтування управлінського рішення щодо розподілу прибутку, особливості яких полягають в групуванні підприємств за структурою балансу, за станом ліквідності балансу, за показником фінансової стійкості, що дозволить підвищити ефективність управління підприємством в умовах інформаціологічної економіки;

методичний підхід до визначення напрямів розвитку знань щодо узгодження управлінських і виробничих дій в процесі розвитку підприємства, який базується на проведеному факторному аналізі результатів використання фінансових, матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів підприємства, що дозволить конкретизувати відповідні управлінські дії щодо зростання ефективності та визначення резервів розвитку підприємства;

модель якісного функціонування операційного менеджменту промислового підприємства в умовах інформаціологічної економіки, яка оснований на виявленні операційних пріоритетів, застосуванні системи «Just in time», що підвищить ефективність взаємодії з факторами конкурентного середовища операційної системи, буде сприяти провадженню інновацій та компонентів «бережливого виробництва» та зростанню конкурентоспроможності підприємства.

Практичне застосування в роботі українських підприємств розробленого теоретичного і методологічного забезпечення механізму формування системи організаційних знань а також реалізація запропонованих методичних положень дозволить створити підґрунтя для професійного управління усіма бізнес-процесами на підприємствах, сформувавши низку ключових організаційних компетенцій як запоруки підвищення їх конкурентоспроможності, розширити діапазон технологій менеджменту з метою підвищення ефективності діяльності сучасних суб'єктів господарювання.

1. ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДґРУНТЯ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗНАТЬ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Особливості та мета функціонування системи організаційних знань підприємства

Найважливішим питанням, пов'язаним з управлінням організаційними знаннями, є визначення можливостей розглядати останні як систему.

Засновником теорії систем, в межах якої поняття системи розглядається як окрема наукова категорія, вважається Л. Берталанфі, котрий системою називав сукупність взаємопов'язаних елементів [32]. За останні десятиріччя розуміння поняття «система» отримало чимало доповнень, завдяки яким сформувалася низка підходів до його визначення.

З точки зору багатьох дослідників, система – це комплекс (сукупність, конгломерат, ансамбль, мережа) елементів, котрі знаходяться у певних зв'язках один з одним. Проте, до виділення таких елементів застосовуються декілька основних підходів. Один із них називається дескриптивним і передбачає, що функції та властивості системи визначаються її структурою. А це значить, що спочатку знаходяться основні елементи системи та їх взаємовідношення, і після цього вже обґрунтовуються функції системи. Конструктивний підхід, навпаки, потребує спочатку визначення певної функції (або функцій і цілі) системи, і тільки після цього виділення її структурних елементів. В межах третього підходу систему пропонується розглядати виключно з математичної точки зору як модель, в якій виділяють змінні, котрі знаходяться у певній функціональній залежності.

На думку багатьох прихильників цього наукового напрямку найголовніше значення мають зв'язки між входами та виходами системи, можливість встановити чіткі функціональні залежності між її елементами. Масштабні дослідження останніх десятиріч призвели до формування дуже поширеного на сьогоднішній день бачення систем та системних закономірностей, яке ґрунтується на використанні положень синергетики. Цей сучасний науковий напрямок значно вплинув на формування поглядів щодо розвитку та структури систем у різних галузях. Синергетичний підхід дозволив вирішити багато протиріч, які існували раніше серед прихильників теорії систем, збагатив

методологічну базу дослідження складних соціально-економічних процесів у суспільстві.

Доцільність застосування синергетичного підходу при дослідженні соціально-економічних систем неодноразово доводилась у працях сучасних вчених. Так, Г. М. Степанова обґрунтовує сучасні тенденції глобалізації ринків та необхідності визнання їх нерівноважності, нелінійності, здатності до самоорганізації тощо. Відповідно до ринкових перетворень даний автор пропонує і переглядати підходи в управлінні. На її думку «сучасне підприємство повинне створити адаптований до зовнішнього середовища механізм конкурентоспроможності та стратегічної стійкості. Управління підприємством передбачає розглядання бізнесу із загальносистемних позицій з метою отримання синергетичного ефекту на основі ресурсно-інтегрованого стратегічного підходу до економічних процесів» [235, с. 130].

Сьогодні просліджується активний розвиток такого наукового напрямку, як економічна синергетика. В. П. Решетіло відмічає, що під економічною синергетикою доцільно розуміти «теорію та методологію сучасного економічного аналізу, котра досліджує процеси самоорганізації у складних відкритих нелінійних нерівноважних соціально-економічних системах, їх переходи від хаосу до порядку і навпаки, а також механізми виникнення нових структур в процесі кооперативної когерентної взаємодії макроскопічних елементів синергетичної економічної системи» [216, с. 34].

На думку С. І. Ходаківського, І. Г. Грабар, Ю. С. Цал-Цалко та інших вчених сьогодення «з точки зору синергетичної методології пізнання економічних і соціальних явищ, джерелом створення додаткової та нової вартості є теперішня чи минула (учеревлена в «ноу-хау») інтелектуальна праця...» [271, с. 6].

Так, вважається, що більшість природних та соціальних систем є відкритими, нелінійними та здатними до самоорганізації [207]. Систему організаційних знань також можна вважати складною дисипативною структурою, яка відповідає усім ознакам систем, що самоорганізуються:

вона є відкритою, тобто обмінюється енергією та інформацією з оточуючим середовищем;

в ній відбуваються кооперативні процеси узгодженої взаємодії існуючих та нових знань, спрямовані на досягнення цілей організації;

ця система є динамічною, оскільки, як було наведено вище, знання постійно оновлюються, набувають нових форм за рахунок постійної взаємодії з іншими потоками знань;

система організаційних знань знаходиться на відстані від стану рівноваги, котрий означав би для неї відсутність притоку інформації і знань, генерування нових знань в системі та їх обміну з оточуючим середовищем.

Відомо, що процеси самоорганізації відбуваються у таких системах, які складаються із великої кількості елементів із імовірнісними, а не жорсткими зв'язками. Саме такою є і система організаційних знань, до якої входять як матеріальні, так і нематеріальні елементи. Головний нематеріальний елемент системи організаційних знань – це власне самі організаційні знання. Проте організаційні знання існують лише у зв'язку з тими чи іншими їх носіями, або репозиторіями знань в організації.

Ключовими носіями знань є люди, на напрямки потоків організаційних знань впливають виконувані цими людьми функції та їх статус, ефективність обміну знаннями також залежить від соціальних норм та цінностей, що домінують в організації, а організаційні знання існують тільки в результаті взаємодії всіх елементів системи, тобто носять колективний характер. Отже, вважаючи на особливості головних носіїв організаційних знань, можна стверджувати, що системі організаційних знань в певному сенсі притаманні ознаки соціальних систем.

Відомо, що специфіка соціальних систем полягає в тому, що вони складаються на базі тієї чи іншої соціальної спільноти, їх елементами є люди, чия поведінка детермінується певними соціальними позиціями та виконуваними функціями, соціальними нормами та цінностями, прийнятими в даній соціальній групі, а також їх індивідуальними якостями. До основних характеристик соціальних систем вчені Ю. П. Сурмін, І. С. Полторак, Н. А. Ліповська відносять наступні [239, с. 11–17]:

поліструктурність, поліфункціональність, поїваріантність розвитку, які зумовлюють множину станів системи;

самодостатність, яка передбачає не всецільну залежність системи від оточуючого середовища;

наявність механізмів цілепокладання, що зумовлюють самостійне формування системами своїх цілей та напрямів руху;

гнучкість, адаптивність, здатність до високого рівня виживання;

єдність раціонального та ірраціонального змісту в системі;
 здатність до відтворення власних елементів та структур;
 самоорганізація, саморегуляція, самоуправління та саморозвиток;
 просторово-часова обмеженість;
 наявність у системах штучних елементів, структур та функцій.

Майже всі вказані характеристики притаманні і системі організаційних знань. Таким чином, головним носієм організаційних знань є співробітники, проте, в дослідженнях, присвячених даному питанню, виділяють і інші види носіїв, сутність яких буде розкрито нижче.

Найважливішу роль у формуванні специфіки системи організаційних знань відіграють особливості її головного елемента, тобто знань в організації. Так, наприклад, такі особливості організаційних знань як можливість передаватися від одного носія іншому, можливість додавання та привласнення, невичерпаність, складність оцінки, гетерогенна природа, спеціалізація індивідів в набутті знань, включення у бізнес-процеси організації та інші обумовлюють особливості системи організаційних знань: наявність не тільки зовнішніх, але і внутрішніх джерел виникнення організаційних знань; наявність великої кількості гетерогенних елементів – носіїв знань, що мають різне походження та будову (як матеріального так і нематеріального характеру); велика кількість багатосторонніх зв'язків між елементами системи та каналів передавання інформації у різних напрямках; мережева структура та інші.

Таким чином, можна виділити три групи особливостей системи організаційних знань суб'єктів господарювання:

особливості, обумовлені синергетичним характером системи;
 особливості, обумовлені соціальним характером системи;
 особливості, обумовлені специфікою основних компонентів системи (організаційних знань).

Перелічені групи особливостей наведено у табл. 1.1.

Системи створюються чи виникають для досягнення певної мети. А остання передбачає виконання низки функцій. Отже, розглянемо основну мету та функції існування системи організаційних знань. На думку Г. В. Широкової «метою організацій у суспільстві знань є максимізація продуктивності знань» [295, с. 89].

Така максимізація можлива завдяки ефективному функціонуванню системи організаційних знань.

Таблиця 1.1

Особливості системи організаційних знань підприємства

Група особливостей	Особливості, що належать даній групі
Обумовлені синергетичним характером системи	відкритість; кооперативність процесів узгодженої взаємодії елементів; динамічність; нерівноважність; здатність до самоорганізації; поліваріантність розвитку
Обумовлені соціальним характером системи	самодостатність; наявність механізмів ціле покладання; гнучкість та адаптивність; єдність раціонального та ірраціонального змісту; здатність до відтворення власних елементів і структур; самоуправління;
Обумовлені специфікою організаційних знань	гетерогенність; множинність зв'язків та напрямків передавання інформації; мережева структура; переважання інтелектуальної компоненти у складі елементів системи.

З точки зору О. Н. Князевої та С. П. Курдюмова для систем існують «реальні структури у просторі та часі, на які виходять процеси самоорганізації у відкритих нелінійних середовищах»[126, с. 93]. Такі структури, тобто цілі еволюції відкритих динамічних систем, вказані автори називають атракторами цих систем. Дане трактування атракторів набуває сьогодні досить поширеного застосування у наукових дослідженнях і передбачає розуміння їх як відносно

стійких станів системи, що визначаються різними початковими умовами і притягують до себе усю множину траєкторій даної системи [124, с. 39 - 40].

Мета функціонування системи організаційних знань в межах синергетичного підходу може бути знайдена у площі ідентифікації атракторів даної системи. На думку І. В. Письменного, специфічні риси атракторів систем соціальної природи містяться в тому, що такі атрактори являють собою мету еволюції системи, одночасно визначають, описують і втілюють потенційні стани системи, є зразками впорядкування системи, багатокомпонентними за складом, а також включають у якості основних елементів ідеї та параметри порядку [197, с. 5].

Все перелічене може бути віднесено і до атракторів системи організаційних знань. Можна припустити, що мета системи організаційних знань полягає у спрямуванні до такого її стану, у якому буде існувати найбільш ефективне сполучення різних форм та видів організаційних знань. Я правило, таке сполучення характеризується концентрацією знань у певних центрах організації. Думки вчених щодо виділення таких центрів розбігаються, проте, найбільш одностайними вони є серед прихильників концепції інтелектуального капіталу. Так, загально визнаними є такі типи інтелектуального капіталу як людський, структурний та соціальний, які передбачають зв'язок різних видів знань із відповідними носіями. Проте, поняття знань в організації та інтелектуального капіталу організації не є ідентичними, хоча багато авторів дають визначення інтелектуального капіталу саме через категорію «знання». «Знання – один з найважливіших активів компанії. Знання не народжуються самі по собі, вони з'являються у результаті трансформації одних елементів інформаційного простору в інші. Знання повинні працювати та приносити прибуток організації. Такі знання стають її інтелектуальним капіталом» [6, с. 41].

В даному визначенні фігурує ще одне поняття – активи. В контексті управління організаційними знаннями дослідники найчастіше стикаються з такими видами останніх, як інтелектуальні активи. Отже, для подальшого запобігання плутанини у співвідношенні таких категорій, як організаційні знання, інтелектуальний капітал, інтелектуальні активи, інтелектуальна власність необхідно приділити певну увагу даному питанню.

С. А. Кузубов наводить наступні особливості інтелектуальних активів, які відрізняють їх від матеріальних активів:

інтелектуальні активи є результатом творчої інтелектуально-дослідницької або винахідницької діяльності;

механізми ціноутворення є унікальними для кожного окремого з інтелектуальних активів;

право власності також є досить умовним, оскільки інтелектуальні активи можуть знаходитися у одночасному користуванні необмеженої кількості осіб;

відповідно правовий захист інтелектуальні активи також є обмеженим за обсягом, терміном та галуззю діяльності;

інтелектуальні активи можуть характеризуватися зростаючою віддачею, а також значними постійними витратами на створення ринкового продукту та незначними витратами на відтворення;

інтелектуальні активи підлягають переважно моральному зносу, або не зношуються взагалі;

методи управління інтелектуальними активами використовуються переважно ризик-орієнтовані [141, с. 92].

В іншому дослідженні перелік особливостей інтелектуальних активів зводиться до того, що вони:

не піддаються однозначній ідентифікації, оцінці та акумулюванню;

можуть бути багаторазово використані без необхідності їх відновлення;

можуть одночасно використовуватися у різних напрямках та галузях діяльності;

є як засобом ведення бізнесу, так і його результатом;

створюються як усередині фірми, так і за її межами, як виробниками продукції, так і її споживачами.

О. С. Шумської вважає, що «інтелектуальні активи сучасного підприємства представляють собою інформацію, накопичений досвід, знання та навички, котрі в результаті застосування у поточній діяльності підприємства значно підвищують ефективність її функціонування» [299]. Даний автор розділяє інтелектуальні активи на зовнішні, до яких відносить ділову репутацію підприємства, лояльність покупців та інші, та на внутрішні, тобто організаційну культуру, рівень кваліфікації співробітників, ноу-хау, технології і т.д. Отже, можна побачити, що в даному підході практично неможливо визначити, чим відрізняються, наприклад зовнішні інтелектуальні активи від клієнтського інтелектуального капіталу, а внутрішні – від людського або структурного.

На думку Н. О. Старкової, А. Н. Костецького інтелектуальні активи представляють собою «сукупність усіх інформаційно-інтелектуальних факторів розвитку (людські ресурси, техніко-технологічний потенціал, патенти, ліцензії, «ноу хау» маркетингового, організаційно-управлінського, фінансового, юридичного та іншого характеру, організаційна (корпоративна) культура, торгова марка та репутація фірми, партнерські відносини з постачальниками та споживачами та ін..ш.)» [234].

Часто інтелектуальними активами називають патенти та авторські права, знання та професійні якості співробітників, торгові марки, клієнтську базу, мережу надійних постачальників та партнерів, культуру впровадження нововведень, корпоративну пам'ять та бази даних, якість робочих процесів та інше. Отже, з наведеного переліку можна побачити багато спільного у трактуванні елементів інтелектуального капіталу та інтелектуальних активів.

А. Криштафович наголошує на тому, що «актив – це те, що приносить, або принесе в майбутньому користь організації. Виходячи з цього, уся цінна інформація та знання в компанії є її інтелектуальними активами» [138, с. 5].

О. В. Яковлева під інтелектуальними активами розуміє сукупність інформаційно-інтелектуальних ресурсів та продуктів. При цьому даний автор уточнює зміст названих складових, відмічаючи, що до інформаційно-інтелектуальних ресурсів відноситься сукупність різних форм об'єктивізованих знань які мають комерційну цінність, та називаючи інформаційно-інтелектуальними продуктами такі результати перетворення даних ресурсів, котрі характеризуються здатністю до комерціалізації в результаті проведення відповідних правових процедур [304, с. 53].

Достатньо велика кількість авторів взагалі не проводять чіткого розмежування понять інтелектуального капіталу, інтелектуальної власності та інтелектуальних активів, використовуючи дані терміни як синоніми.

Інші вчені наголошують на тому, що інтелектуальна власність є правовим терміном, який визначає юридичне право власності на інтелектуальний капітал та інтелектуальні активи. Так, наприклад, досить прозорий підхід запропонований Є. Г. Абрамовим, який стверджує, що дані терміни відносяться до різних галузей та мають на увазі зовсім різні характеристики. При цьому віднесення об'єкту до однієї із цих категорій як не передбачає, так і не виключає його віднесення до інших [7]. Даний автор вважає термін «інтелектуальна власність» суто юридичним, який відображує право на

володіння або користування нематеріальним об'єктом, термін «інтелектуальний капітал» суто фінансовим, який застосовується для окреслення цінності об'єкту, вираженої у грошових одиницях, в процесі оцінювання бізнесу, для обґрунтування ринкової стабільності підприємств з метою залучення інвестицій і т.д., а термін «інтелектуальні активи» таким, що найкраще відображує саме економічну сутність, тобто здатність нематеріального об'єкту приносити доход.

В даній роботі підтримуються наведені вище висловлювання щодо юридичного призначення терміну «інтелектуальна власність». Отже надалі цей термін не буде ретельно розглядатися як такий, що не входить до ключових завдань дослідження.

Найважливішим моментом серед наведених Є. Г. Абрамовим тез, який дуже щільно перетинається із результатами даної роботи є те, що головна різниця між поняттями інтелектуального капіталу та інтелектуальних активів міститься у тому, що інтелектуальний капітал є статичною характеристикою, тобто актуальною для відображення вартості об'єкту у конкретний момент часу, а інтелектуальні активи – динамічною, тобто актуальною для демонстрації можливості отримання доходу за певний проміжок часу.

Часто під інтелектуальними активами пропонується розуміти будь-яке унікальне знання, що створюється у результаті інноваційної діяльності, контролюється бізнесом та використовується ним для отримання економічних вигід. Особливість такого підходу до визначення інтелектуальних активів полягає в тому, що вони вважаються їх виключно результатом інновацій, та такими активами, які відсутні у конкурентів. А отже можна стверджувати, що саме інтелектуальні активи в даній трактовці можуть створювати основу для формування ключових організаційних компетенцій підприємства.

Г. М. Толстобров найважливішим завданням управління інтелектуальними активами вважає перетворення в них інтелектуального капіталу. На його думку «процес перетворення інтелектуального капіталу в інтелектуальні активи лежить в галузі комерціалізації знань і управління інтелектуальними ресурсами» [251, с. 11-12]. С. В. Хомич вважає, що інтелектуальні активи – частина структурного капіталу (формалізованого знання), яка поставлена на бухгалтерський облік підприємства.

При цьому те неформалізоване знання, котре пов'язане із людським капіталом, даний автор не вважає за можливе відносити до інтелектуальних активів [275].

Достатньо ретельне дослідження послідовності створення інтелектуальних активів із аналізом їх співвідношень із сумісними категоріями, такими як інтелектуальний капітал, інтелектуальний продукт та інтелектуальна власність, проведено Ю. О. Тараруєвим. Даний автор обґрунтував походження інтелектуальних активів із інтелектуального капіталу шляхом комерціалізації інтелектуального продукту та визначення очікуваного терміну його корисного використання [242, с. 7].

В даному дослідженні пропонується встановити такі співвідношення між поняттями «організаційні знання», «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальні активи», як зображено на рис.1.1.

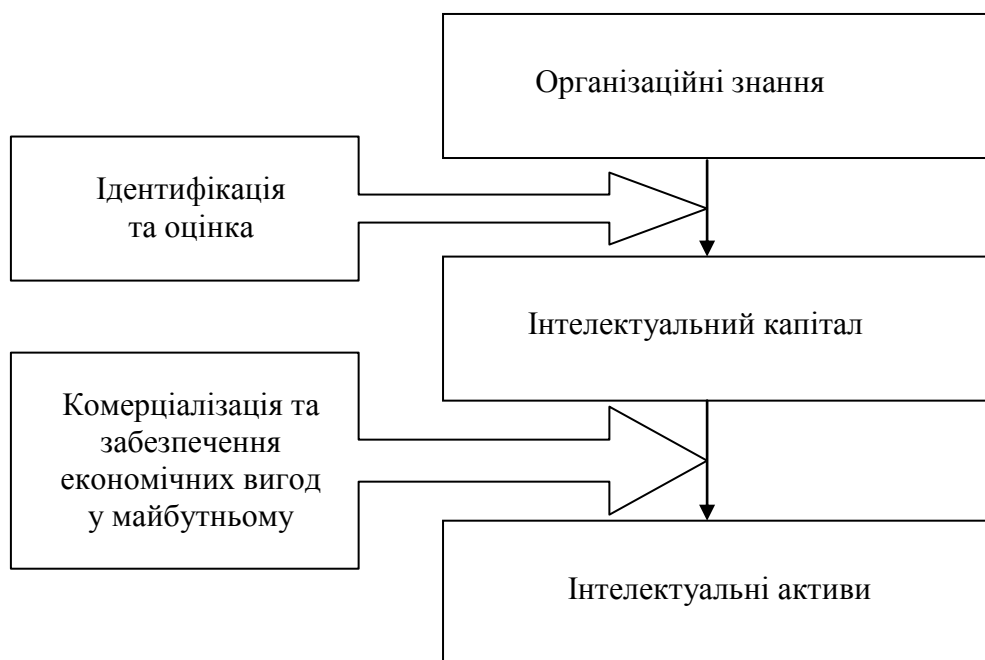


Рис. 1.1. Співвідношення між поняттями «організаційні знання», «інтелектуальний капітал» та «інтелектуальні активи»

Таким чином, із наведеного рисунку можна побачити, що інтелектуальний капітал представляє собою ту частину організаційних знань, яка є ідентифікованою, та може бути оцінена у якісних і кількісних показниках на сьогоднішній момент часу за результатами попередньої діяльності підприємства. Інтелектуальні активи є комерціалізованою частиною інтелектуального капіталу та організаційних знань, котра активно працює на досягнення цілей підприємства та здатна приносити йому прибуток як у теперішньому, так і у майбутньому часі. При цьому у якості критерію, за яким можна віднести той чи інший результат діяльності системи організаційних

знань до інтелектуальних активів, пропонується використовувати саме його спроможність приносити підприємству прибуток не тільки у теперішньому, але і у майбутньому часі. У тому випадку, коли у результаті оцінювання майбутньої вартості елемента інтелектуального капіталу з'ясується, що він принесе прибуток підприємству у майбутньому періоді, його можна віднести до інтелектуальних активів.

Отже метою функціонування системи організаційних знань можна вважати наближення до таких її станів (атракторів), які характеризуються певною сформованою сукупністю інтелектуальних активів як джерел теперішніх та майбутніх економічних вигод. З іншого боку, як справедливо помітив С. А. Кузубов, «сама по собі наявність інтелектуальних активів у підприємства ще не є гарантією успіху його бізнесу» [141, с. 93]. Для ефективного використання інтелектуальних активів як результату функціонування системи організаційних знань необхідно застосовувати адекватні підходи, методи та технології управління їх формуванням і використанням. Під адекватністю в даному випадку розуміється відповідність засобів управління особливостям об'єкту, що управляється.

При цьому можна розглядати різні шляхи формування інтелектуальних активів, котрим відповідають різні варіанти процесів та структур (атракторів) у системі організаційних знань. Відповідно, в залежності від того, який шлях вибирає система організаційних знань в процесі своєї самоорганізації, вона спрямовуватиметься до того чи іншого атрактора, оскільки, як відомо, із певної кількості атракторів у певний момент часу реалізується тільки один. Те, наскільки той чи інший стан системи організаційних знань співпадатиме із бажаним для неї станом з точки зору ефективності її функціонування, залежатиме від адекватних заходів з синергетичного управління. Таким чином, систематизуючи все вищесказане, можна ще раз відмітити, що метою розвитку системи організаційних знань, яка є прийнятною для керівництва підприємства, є формування сукупності інтелектуальних активів, що принесуть прибуток у теперішньому та майбутньому часі. З іншого боку, в процесі свого саморозвитку система організаційних знань може спрямуватися і до інших альтернативних її станів, або атракторів, котрі не обов'язково забезпечуватимуть її ефективне функціонування. Саме дотримання принципів синергетичного управління системою організаційних знань є тим механізмом,

який здатний забезпечити рух системи впродовж того атрактора, котрий максимально забезпечить досягнення системою бажаної мети.

В процесі досягнення своєї мети будь-яка система виконує низку функцій. Розглянемо основні функції системи організаційних знань. Так, з точки зору В. А. Дресвяннікова, усі завдання системи знань організації можуть бути згруповані у наступні функціональні блоки:

навчаючий (спрямований на створення якісного людського капіталу організації шляхом навчання та підвищення кваліфікації персоналу, формування його мотивації, творчої корпоративної культури);

інформаційний (спрямований на роботу з інформацією, створення єдиного інформаційного простору, забезпечення технологій роботи зі знаннями та використання інформаційних технологій і комп'ютерних мереж);

пізнавальний (забезпечує наукові дослідження, виявлення імпліцитних знань, їх формалізацію та трансфер всередині організації, формує організаційний інтелектуальний капітал);

економіко-правовий (вирішує питання правового забезпечення інтелектуальної діяльності на підприємстві, експертної оцінки об'єктів інтелектуальної власності та їх включення у склад нематеріальних активів підприємства) [77, с. 7-8].

З точки зору Ю. П. Сурміна функція - призначення виконувати певні перетворення, для здійснення яких система та її елементи починають рухатися, це взаємодія системи з оточуючим середовищем в процесі досягнення цілей або збереження рівноваги [240, с. 64]. На думку даного автора, функція відображує поведінку системи. Повертаючись до синергетичного трактування поведінки систем слід відзначити, що на шляху до певного атрактора її відображують параметри порядку. Отже, задача виділення основних функцій системи організаційних знань зводиться до обґрунтування її параметрів порядку.

1.2. Обґрунтування структури системи організаційних знань підприємства: синергетичний підхід

Особливості будь-якої системи багато в чому визначаються її структурою, тому доцільно почати з розгляду структури системи організаційних знань. Існують різні точки зору щодо того, що розуміти під структурою систем в загальному вигляді. Одні автори вважають, що структура – це сукупність стійких взаємовідносин та зв'язків між елементами системи, не вважаючи при цьому самі елементи складовою структури, проте стверджуючи, що якість системи визначається по-перше, її елементами (їх природою, властивостями, кількістю), а, по-друге, її структурою, тобто взаємозв'язками між цими елементами [13]. В іншому трактуванні під структурою системи розуміють організацію зв'язків та відносин між підсистемами і елементами системи, а також власне склад цих підсистем і елементів, кожному із яких відповідає певна функція. Також структурою вважається розділення економічного об'єкту на складові частини за певними ознаками, встановлення взаємозалежностей між цими частинами, або склад, будову економічного об'єкту [213]. Часто використання поняття структури передбачає розділення багатьох елементів системи на підсистеми та виділення найбільш вагомих та стійких зв'язків між ними [198]. Ще одна дуже суттєва характеристика структури – це її незмінність у часі в процесі функціонування та зміни станів системи. Дуже вдале, з точки зору автора, визначення структури системи наведено у визначенні В. П. Попова та І. В. Крайнюченко, у якому під структурою пропонується розуміти сукупність тих властивостей системи, які є суттєвими з точки зору дослідження, що проводиться, та які є інваріантними на усьому інтервалі функціонування, який цікавить дослідника, або на кожній з множин, що не перехрещуються, на котрі розбито інтервал функціонування [205]. Таким чином, використовуючи традиційний підхід для дослідження структури системи організаційних знань, необхідно було б визначитися як мінімум з трьома моментами, а саме: які елементи входять до даної системи, які зв'язки між ними встановлюються та чи є таке сполучення елементів і зв'язків незмінним впродовж певного терміну дослідження. Проте, найголовнішим в даному випадку є не стільки визначення самої структури, скільки пошук на основі такого визначення можливостей для подальшого удосконалення

управління системою організаційних знань. Враховуючи той факт, що система організаційних знань є відкритою динамічною та такою, що саморозвивається, то в процесі пошуку оптимального підходу до дослідження її структури як основи управління її подальшим розвитком неможливо не звернутися до теорії синергетики.

Ключовою ідеєю синергетичного підходу є дослідження можливостей як кількісних, так і якісних змін у системі на макрорівні аж до повного перетворення системи, при невеликих, проте когерентних і таких, що співпадають із внутрішньою будовою системи, змінах елементів системи або їх взаємовідносин на мікрорівні. Базовим принципом теорії самоорганізації нелінійних динамічних систем є принцип підпорядкування, згідно з яким вихідна складна система може бути представлена у вигляді певної ієрархічної системи, що складається із сукупності динамічних підсистем, підпорядкованих одна одній та взаємопов'язаних між собою [130]. Даний принцип, введений засновником синергетики Г. Хакеном, передбачає, що для складної системи можуть бути визначені такі параметри порядку (колективні змінні), котрі підпорядковують собі поведінку інших її елементів, завдяки чому поведінка системи може бути описана невеликою кількістю рівнянь, що значно спрощує її дослідження [268]. При цьому правильний вибір управляючих параметрів та дія на них дозволяє суттєво змінювати макроскопічну поведінку системи. В контексті управління системою організаційних знань це означає, що запорукою його ефективності є чітке уявлення про те, які саме її змінні (параметри порядку) грають роль провідного вектору в даний конкретний момент часу і від яких факторів (управляючих параметрів) вони залежать.

Під параметром порядку з одного боку, розуміють інструмент скорочення розмірності системи, котрий частково усуває таку проблему класичної науки, що перешкоджає дослідженню складних об'єктів та має назву «прокляття розмірності», а, з іншого боку, колективну змінну, функцію багатьох інших змінних, що до неї входять, яка дає важливу інформацію про поведінку складних самоорганізованих систем як складно структурованих цілісностей [120].

На думку Г. Хакена, з визначенням параметрів порядку практично описується поведінка системи. Замість того, щоб зображувати поведінку системи шляхом опису окремих її частин, необхідно описувати поведінку лише

параметрів порядку. Це призводить до значного інформаційного стиснення [267].

Привабливість такого підходу до управління зумовлена тим, що незалежно від кількості елементів системи (навіть у тих випадках, коли їх дуже багато, що характерно для соціально-економічних систем), кількість параметрів порядку є незначною, а отже і кількість точок спрямування управлінського впливу обмежується до досить адекватної кінцевої і такої, що можна охопити, величини.

Під виділенням параметрів порядку системи в даному дослідженні розуміється виокремлення таких елементів системи організаційних знань (або, висловлюючись мовою математичного моделювання, таких її змінних), котрі підпорядковують собі усі інші елементи в процесі розвитку даної системи. Таких елементів (змінних), як свідчать у своїх працях прихильники синергетичного підходу, не може бути багато. При розгляданні можливостей спрямування управлінських дій важливу роль відіграють також так звані управляючі параметри, під якими розуміються параметри, які описують діючі на систему фактори.

Отже, провідним завданням даного дослідження є пошук та обґрунтування такої структури системи організаційних знань, котра базувалась б на виділенні не тільки окремих елементів системи, але також її параметрів порядку і управляючих параметрів. Аналіз публікацій, присвячених питанням визначення параметрів порядку різноманітних систем показав, що дана проблема є досить актуальною і недостатньо вирішеною на сьогоднішній день. Так, наприклад, існує досить поширена думка, що пошук шляхів подолання цієї проблеми «значно спрощує систему та дає надію на можливість моделювання складних систем, які залежать від великої кількості параметрів. Однак на практиці задача виділення параметрів порядку до сих пір залишається дуже складною та такою, що вирішується тільки для невеликої кількості задач» [211, с.17].

На думку автора, з метою виділення параметрів порядку у системі організаційних знань необхідно не відхиляти досвід традиційного підходу до визначення структури систем, а застосовувати його як передумову для подальшого більш глибокого дослідження.

Як вже було зазначено вище, основним елементом системи організаційних знань є власне самі організаційні знання у всій сукупності їх

різновидів. Проте, існування знань в організації завжди пов'язують з їх носіями, котрі можуть бути одночасно і джерелом, і споживачем, і перетворювачем цих знань. У визначенні організаційних знань, запропонованому автором, ключова роль відводиться їх включенню у бізнес-процеси підприємства, завдяки чому власне ці знання і можуть вважатися організаційними [161]. Отже, третій елемент системи організаційних знань – це організаційні бізнес-процеси.

Таке дуже спрощене подання елементів системи організаційних знань, яке представлено на рис.1.2, необхідне для подальшого більш глибокого розкриття змісту кожного з наведених елементів.

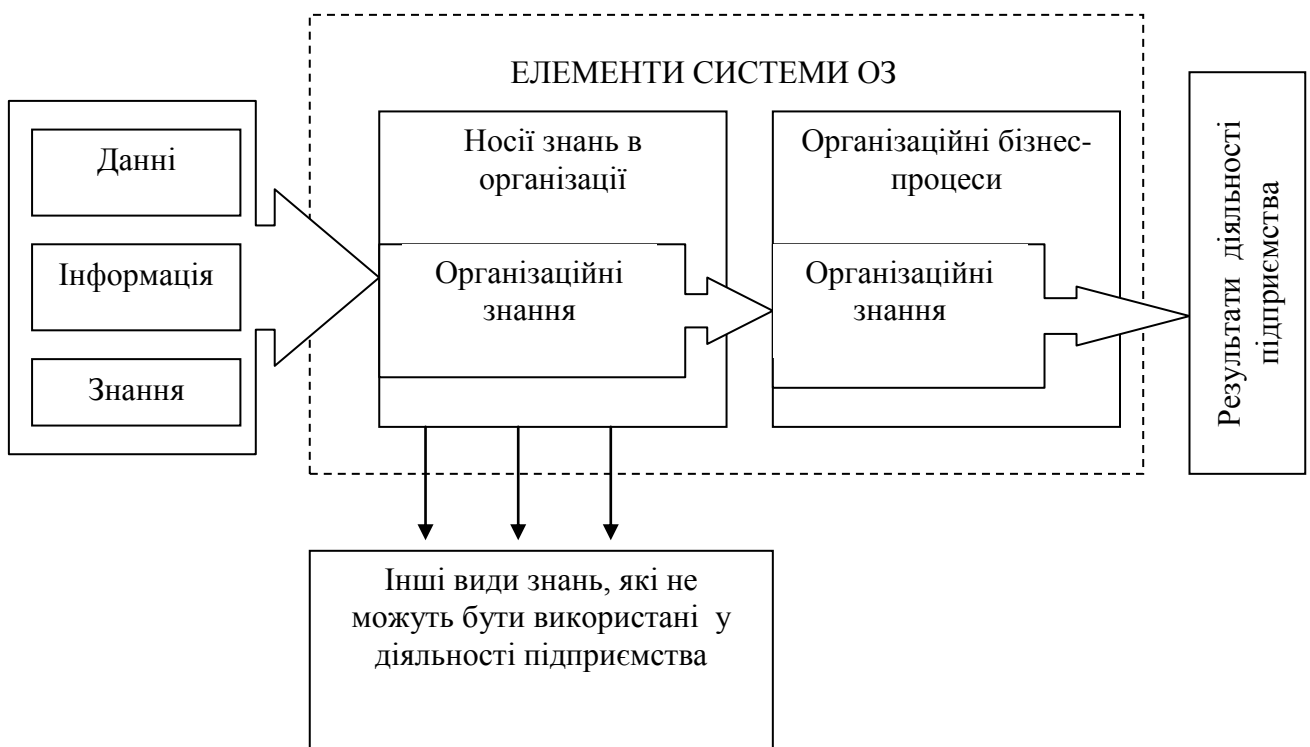


Рис. 1.2. Основні елементи системи організаційних знань підприємства

Наведений рисунок відображує традиційний підхід щодо виділення елементів систем. Доцільно окремо проаналізувати наведені на рис. 1 елементи системи організаційних знань.

З точки зору Л. Арготей та П. Инграм знання вбудовані в різні елементи організації: співробітники, інструменти та завдання, а також різні субмережі, що створюються різноманітними комбінаціями та накладеннями цих трьох складових [307]. Інші автори визначають такі типи репозиторіїв знань в організації: співробітники, організаційні структури та ролі, стандартні процеси та організаційні практики, корпоративна культура, будова робочого місця тощо [338]. В. В. Тарнопольський пропонує розрізняти три типи носіїв знань в

організації: співробітників, матеріальні носії інформації та нематеріальні артефакти [243]. До останніх він відносить культуру, звичаї, традиції, рутини, котрі містять групові знання про звичний порядок робіт в компанії.

Досить часто у роботах, присвячених управлінню знаннями, виділяють такі види носіїв, котрі називаються нематеріальними носіями (корпоративна культура, взаємовідносини, неформальні правила та робочі процедури і т.д.). На думку автора, вони є результатом дій персоніфікованих носіїв. На користь такої позиції свідчить і те, що будь-які зміни знань, накопичених у так званих нематеріальних носіях, опосередковані через впливи на поведінку та результати діяльності персоніфікованих носіїв. Отже у якості основних носіїв організаційних знань в роботі пропонується виділяти персоніфіковані та матеріальні носії. До персоніфікованих носіїв відносяться індивідуальні носії – окремі співробітники, та колективні носії – робочі команди, групи. До матеріальних носіїв відносяться корпоративні інформаційні системи, бази даних, технічне та програмне забезпечення, усі види документів тощо.

Із зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства надходять данні, інформація та знання. Вони акумулюються на носіях знань, що були розглянуті вище. Проте, доки ці данні, інформація та знання не задіяні у роботі підприємства, вони не перетворюються на організаційні знання. Тільки та частина вказаних знань, які включаються у бізнес-процеси може вважатися організаційними знаннями. Із організаційними знаннями, окрім їх включення у інші бізнес-процеси підприємства (тобто у діяльність інших систем), відбуваються власні процеси, притаманні системі організаційних знань. Аналіз праць В. М. Гейця, В. П. Семіноженка, Б. Г. Кваснюка, Т. Є. Андрєєвої, Т. Ю. Гутнікової, У. Букович, Р. Уїлльямс, Дж. Стоунхауса, К. Норта та інших дослідників, що вивчали управління знаннями в організаціях, дозволив систематизувати наведений в працях вказаних авторів матеріал та виділити такі основні процеси, пов'язані з менеджментом знань: пошук та формування (генерування, виникнення, створення, забезпечення знаннями), розповсюдження (дифузія, трансферт, передача, обмін), накопичення та зберігання (кумуляція, систематизація, збирання), використання (застосування, втілення, інтеграція), оцінка і контроль, забування (відмова від знанієвих активів) [6, 15, 73, 78, 159, 184]. На перший погляд, звертає на себе увагу синонімічність деяких термінів, що визначають однакові за змістом процеси. Проте, можна розділити їх на дві групи: такі, що самостійно відбуваються у

системі, та такі, що є результатом управлінських дій відносно сукупності знань в організації. У табл. 1.2 наведено співвідношення перших та других.

Таблиця 1.2

Процеси, що відбуваються у системі організаційних знань

№ п/п	Процеси, що супроводжують саморозвиток та самоорганізацію СОЗ	Процеси, що є результатом управлінських дій відносно СОЗ
1	виникнення, оновлення	пошук, створення, забезпечення знаннями
2	розповсюдження, дифузія	передача, обмін
3	кумуляція, накопичення	зберігання, систематизація
4	інтеграція, втілення	застосування, використання
5	Забування	відмова від знань

Отже, незважаючи на те, що процеси із першої групи можуть протікати у системі організаційних знань самостійно, без управлінського втручання, тим не менш, відповідні заходи з менеджменту знань, наведені у другій групі, можуть впливати на ефективність процесів із першої групи. При цьому напрямок впливу (тобто підвищення, або, навпаки, зниження ефективності процесів першої групи) залежатиме від дотримання (або не дотримання) принципів синергетичного управління.

Синергетичний підхід передбачає, окрім виділення основних структурних елементів, ще і визначення серед них тих, котрі можуть вважатися параметрами порядку даної системи. Для обґрунтування можливості представлення тих чи інших елементів системи організаційних знань у якості параметрів порядку звернемося до характеристик останніх, котрі пропонуються дослідниками відкритих динамічних систем. Серед таких характеристик параметрів порядку частіше за все наводяться наступні:

повільне змінювання свого значення (параметри порядку відносять до так званих «повільних змінних»);

підпорядковування поведінки інших елементів системи (через параметри порядку можна виразити усі інші елементи системи);

колективний характер (параметри порядку виникають внаслідок колективної взаємодії багатьох елементів системи);

наявність колового причинного зв'язку між елементами системи та параметрами порядку (тобто, з одного боку, параметри порядку підпорядковують собі усі елементи системи, а, з іншого боку, елементи системи самі генерують параметри порядку своєю колективною поведінкою) [125, 130, 211, 267, 268, 271, 283].

У якості таких параметрів у системі організаційних знань можуть виступати рівень кваліфікації персоналу підприємства, рівень комунікацій на підприємстві та рівень зв'язку тих знань, якими володіє організація з бізнес-процесами, а отже і з організаційними компетенціями і динамічними здібностями.

Ці комплексні параметри (змінні) в найбільшій мірі визначатимуть вектор розвитку системи організаційних знань у вигляді формування того чи іншого складу інтелектуальних активів, котрий впливатиме на конкурентні переваги підприємства.

У табл. 1.3 наведено ключові характеристики параметрів порядку та обґрунтування їх наявності у елементів системи, що досліджуються.

По-перше, тісний зв'язок організаційних знань із співробітниками, або групами співробітників обумовлює провідну роль їх рівня кваліфікації у формуванні сукупності інтелектуальних активів підприємства. Інтелектуальні активи можуть існувати тільки як результат інтелектуальної діяльності, реалізації творчих та розумових здібностей співробітників.

Таким чином, синергетичне поєднання кваліфікації та досвіду співробітників є одним з параметрів порядку системи організаційних знань.

По-друге, організаційні знання – це потік практично значимої, усвідомленої, інтерпретованої інформації, що набуває певного сенсу в конкретному організаційному контексті. А для ефективного забезпечення такого потоку найважливішим є відповідний рівень комунікацій. Під комунікаціями розуміються усі їх види.

На думку Д. Ходкінсона та П. Сперроу «різноманітність у засобах комунікації необхідна не тільки через зростання рівня складності комунікативних повідомлень, а також через потребу розуміння їх змісту» [273, с. 131].

Таблиця 1.3

Теоретичне обґрунтування параметрів порядку системи організаційних знань підприємства

Ключові характеристики параметрів порядку системи	Елементи системи організаційних знань, які пропонується розглядати у якості її параметрів порядку			
	Рівень кваліфікації працівників	Ефективність комунікацій	Ступень інтеграції знань персоналу у бізнес-процеси підприємства	Ступень відповідності організаційних знань ключовим організаційним компетенціям (тобто частка ключових організаційних знань серед усіх видів знань в організації)
1	2	3	4	5
Повільно змінюють своє значення	Для зміни рівня кваліфікації необхідний певний проміжок часу на навчання та здобуття персоналом нового досвіду у закріпленні отриманих компетенцій.	Для налагодження ефективних комунікацій важливе встановлення соціальних зв'язків, удосконалення каналів передавання інформації і знань, в тому числі з використанням сучасних комп'ютерних технологій, що неможливо здійснити швидко.	Повільність процесу інтеграції нових знань у існуючі бізнес-процеси обумовлюється наявністю так званих психологічних бар'єрів до впровадження інновацій, коли певна частина співробітників не бажає перебудовувати звичні підходи та методи роботи. Іншою причиною затримки такої інтеграції може бути і відставання швидкості перетворення бізнес-процесів від швидкості оновлення знань у тій чи іншій галузі. Отже, на приведення у відповідність цих двох процесів потрібен певний час.	Зміна ключових організаційних компетенцій не може відбуватися дуже швидко, оскільки вона часто потребує перебудови бізнес-процесів. Отже і зміна ключових організаційних знань, що покладені в основу таких компетенцій відбувається повільно.

Продовження табл. 1.3

1	2	3	4	5
Підпорядковують собі інші елементи системи	Від рівня кваліфікації персоналу залежить адекватність застосування тих чи інших видів організаційних знань, вміння ефективно їх використовувати в діяльності підприємства.	Комунікативні канали контролюють усі потоки інформації і знань в організації. Від їх роботи залежить і швидкість реагування підприємства на зміни, і правильність передавання усіх видів інформації. Їх можна вважати «артеріями» системи організаційних знань.	Інтегровані у бізнес-процеси знання визначають подальший вектор розвитку системи організаційних знань і фактично впливають на природний відбір корисних для підприємства знань.	Ключові організаційні компетенції, а з ними і ключові організаційні знання є складовою стратегії розвитку підприємства. Таким чином, чим більше на підприємстві тих знань, котрі сприяють втіленню обраної стратегії, тим більша кількість елементів системи організаційних знань їм підпорядковується.
Мають колективний характер	Набуття певного рівня кваліфікації передбачає обмін інформацією та знаннями, взаємодію не тільки між учнем та вчителем, але і між колегами по роботі, між фахівцями із спільних галузей.	Комунікації самі по собі є колективним явищем, вони можливі за умови наявності декількох учасників.	Будь-які знання, стаючи вхідним ресурсом для бізнес-процесів і набуваючи статус організаційних, одночасно стають колективним явищем.	Як ключові організаційні компетенції, так і ключові організаційні знання мають колективну природу походження, оскільки формуються у результаті поєднання багатьох елементів системи організаційних знань.

Закінчення табл. 1.3

1	2	3	4	5
<p>Наявність колового причинного зв'язку</p>	<p>Рівень кваліфікації визначає якісну та кількісну сукупність тих організаційних знань, котрі будуть задіяні у бізнес-процесах. В той же час потоки нових знань, зумовлені потребами ринку і діяльністю конкурентів, висувають певні вимоги до рівня кваліфікації працівників підприємства і таким чином визначають діапазон знань, вмінь і навичок, якими повинні володіти робітники.</p>	<p>Виникнення організаційного знання як колективного явища обумовлюється саме функціонуванням каналів його трансферу та накопичення, тобто налагодженими комунікаціями. З іншого боку, ефективність комунікацій визначається саме організаційними мета знаннями, тобто знаннями про те, де в межах підприємства співробітники можуть отримати ту інформацію, якої вони потребують в даний конкретний момент часу для виконання своїх функціональних обов'язків.</p>	<p>З одного боку, пріоритетність організаційних знань залежить від тих знань, що інтегровані у бізнес-процеси, а з іншого боку, сам характер бізнес-процесів залежить від сукупності знань, котрі першими вбудувалися у них. Після такого вбудовування бізнес-процеси набувають певного характеру, перебудувати який потім складніше, ніж побудувати новий.</p>	<p>Чим більшою є частка ключових організаційних знань, тим більше елементів системи організаційних знань орієнтуються на ключові компетенції. В той же час, виникнення ключових компетенцій підприємства є результатом певного унікального сполучення організаційних знань, чим визначається їх роль у формуванні конкурентних переваг.</p>

Окрім необхідності широкого застосування інформаційно-комунікаційних комп'ютерних технологій, слід підкреслити і велику роль соціальних комунікацій, оскільки саме завдяки ним передається найважливіше для підприємства та найскладніше для копіювання конкурентами неявне (імпліцитне) організаційне знання. Комунікації роблять можливим трансфер знань, їх поширення в організації, виникнення синергетичних ефектів від колективного застосування організаційних знань та обміну ними.

По-третє, організаційними стають ті знання, які включаються у бізнес-процеси підприємства. Це означає, що ще одним ключовим моментом є ступень зв'язку або впливу того чи іншого виду знання на ефективність бізнес-процесів. Існують різні точки зору щодо визначення поняття бізнес-процесу. Так, під бізнес-процесами розуміють і будь-які види діяльності у роботі організації, і сукупність взаємопов'язаних ресурсів та діяльності, котра перетворює вхідні елементи у вихідні, і систематизоване послідовне виконання функціональних операцій, котрі приносять специфічний результат [60, 313].

В даному дослідженні за основу пропонується прийняти точку зору Н. М. Абдикеева та А. Д. Кісельова, які вважають, що усі процеси, які відбуваються в організації є бізнес-процесами. Вказані автори наголошують на тому, що «виконавець бізнес-процесу не є елементом бізнес-процесу, як користувач персонального комп'ютера не є елементом програмного продукту... Аналогічно ресурси, що постачаються процесу, є не його складовою частиною, а своєрідними обмеженнями для виконання бізнес-процесу»[6, с.158.].

Наведене твердження ще раз доводить можливість розглядання організаційного знання як вхідного ресурсу для бізнес-процесів. Тільки якщо організаційне знання інтенсивно використовується у бізнес-процесах, воно має і можливість стати інтелектуальним активом, тобто приносити підприємству прибуток у теперішньому і майбутньому періоді. Якщо знання не використовується у бізнес-процесах, воно не може вважатися організаційним.

По-четверте, організаційні знання служать підґрунтям формування базових та ключових організаційних компетенцій і динамічних здібностей підприємства. Чим чіткіше виявлений внесок тих чи інших організаційних знань у формування вказаних компетенцій, тим більш цілеспрямованими будуть управлінські дії щодо підвищення ефективності системи організаційних знань.

Таким чином, визначення параметрів порядку системи організаційних знань дозволяє окреслити коло стратегічних напрямків управління нею, а саме:

- управління навчанням та підвищенням кваліфікації персоналу;
- управління комунікаціями на підприємстві;
- підвищення рівня інтеграції знань у бізнес-процеси підприємства;
- забезпечення адекватного співвідношення ключових та інших видів організаційних знань на підприємстві.

Для кожного з наведених стратегічних напрямків управління системою організаційних знань підприємства можна обґрунтувати низку так званих управляючих параметрів. Під управляючими параметрами розуміються фактори, які впливають на поведінку параметрів порядку, визначають критичні точки дії на розвиток системи організаційних знань в процесі синергетичного управління.

Привабливість такого підходу до управління зумовлена тим, що незалежно від кількості елементів системи (навіть у тих випадках, коли їх дуже багато, що характерно для соціально-економічних систем), кількість параметрів порядку є незначною, а отже і кількість точок спрямування управлінського впливу обмежується до досить адекватної кінцевої і такої, що можна охопити, величини.

1.3. Управління знаннями як нематеріальним активом підприємства

Глобалізація, інформатизація та інтелектуалізація економічних процесів вимагає сучасних підходів до управління нематеріальними активами підприємств. До складу яких належать знання, досвід, потенційні можливості, зацікавленість і гнучкість працівників та керівництва; системи і бази даних; рівень технічного та технологічного оснащення; лояльність клієнтів; наявність патентів, брендів та інших активів, які не враховуються у бухгалтерському обліку, однак є провідними факторами ефективного економічного розвитку підприємства в ринкових умовах.

Дослідженням широкого кола питань, пов'язаних з управлінням знаннями присвячені праці закордонних та вітчизняних науковців, серед яких: М. Армстронг, Дж. Барні, Д. Белл, Б. Вернерфельта, С. Вінтер, Р. Гранта, Е. Денісон, П. Друкер, Дж. Куїнні, Т. Лемонт, А. Маршалл, Б. Мільнер, Р. Нельсон, І. Нонака, Е. Пенроуз, П. Ромер, Ж. Такеучі, Б. Твісс, Е. Тоффлер, Д. Тіса, Й. Шумпетер, І.Б. Гуркова, Л.Х. Доленка, В.С. Єфремова, В. С. Катькал, Г. Б. Клейнер, А. П. Наливайко, В. В. Пастухова, І. В. Смолін, І. А. Хаников та інші.

Незважаючи на значну кількість публікацій, що стосуються визначення, формування та розвитку нематеріальних ресурсів, багато аспектів цієї проблематики залишаються відкритими для подальших розробок. Дискусійними та методологічно нерозвинутими є питання управління такими нематеріальними активами як знання.

В сучасному світі діють нові тенденції, одна з яких – перетворення знання в ключовий ресурс розвитку, глобалізація конкуренції, заснованої на створенні наукомістких продуктів і послуг. Тому триваюча останні десятиліття дискусія про суть інформаційного суспільства вступила в нову фазу: констатується факт, що в даний час здійснюється перехід до суспільства, заснованого на знаннях.

Конкурентні позиції сучасного підприємства пов'язані, передусім, з наявністю високопрофесійної команди, конкурентними перевагами працівників в знаннях, навичках, досвіді, вміннях опрацювати і створювати нові знання [224].

Дійсно, останнім часом знання, компетенції та інші нематеріальні активи стали ключовими факторами конкурентної переваги фірми в економіці

найбільш розвинених країн. Це змусило по-новому поглянути на саму природу того, що прийнято вважати стратегічним в менеджменті, і звернути особливу увагу на знання та управління ними [249].

У зв'язку з цим здійснюється перехід до економіки, заснованої на знаннях, яка за ствердженням Гапоненко А. Л., дозволяє перетворювати знання в дохід, причому не тільки в галузях, безпосередньо пов'язаних з високими технологіями [54]. Характеристикою економіки, заснованої на знаннях, є те що знання стали самостійним потужним фактором виробництва, який не можна замінити іншими факторами. Тому в Україні здійснюється безперервний пошук найбільш раціональних і ефективних форм і методів управління нематеріальними активами.

Економіка, заснована на знаннях, – це економіка, яка створює, поширює і використовує знання для забезпечення свого зростання і конкурентоспроможності. Це економіка, яка широко використовує знання в різноманітних формах, при цьому знання збагачують усі галузі, всі сектори і всіх учасників економічних процесів. В рамках цієї економіки знання створюються у вигляді наукової та високотехнологічної продукції, висококваліфікованих послуг, освіти [54].

Головною метою економіки, заснованої на знаннях, є створення нового знання та продуктивне його використання. Людина в економіці знань виступає як власник здібностей, знань та навичок, які необхідні підприємствам (суб'єктам господарювання).

Якщо розглядати економіку знань із прикладних, практичних позицій, через призму реальних механізмів її впливу на соціально-трудова розв'язок, то варто наголосити на такому, вважає Колот А. М. [132]: в організаційно-технологічному, трудовому аспекті економіка знань – це економіка, основою якої є високопродуктивні, конкурентоспроможні робочі місця, які посідають висококваліфіковані, інноваційно-орієнтовані працівники; в якій впроваджуються інформаційні, комунікаційні та інші сучасні прогресивні технології і виготовляється високотехнологічна, наукоємна та конкурентоспроможна продукція.

В умовах сучасної економіки, рушієм якої є інформація, організації вбачають набагато більше цінності у своїх інтелектуальних активах, ніж в активах фізичних. Тому останнім часом спостерігається тенденція зростання частки людей, які стають "працівниками розумової праці". Постійно

зменшується частка трудових ресурсів, чия праця пов'язана головним чином з матеріальними предметами (сільськогосподарські робітники, механіки, чорнороби, ремісники) і наданням непрофесійних послуг (працівники готелів і ресторанів, робітники, зайняті у сфері розподілу, роздрібні торговці, домашня прислуга, перукарі, косметологи, працівники оздоровчих закладів тощо). Частка ж тих, хто працює насамперед з інформацією (у торгівлі, на управлінських і адміністративних посадах, у вільних професіях, в промисловості, в установах) невпинно зростає.

Але справа не тільки в тому, що все більше людей займаються розумовою працею: зростає інтелектуальний зміст всякого праці, будь то в сільському господарстві, промисловості, установах або у вільних професіях [366].

Отже, організації все більше покладаються на свої інтелектуальні активи на протилежність матеріальним, якими вони управляють. Рішення по управлінню знаннями стають ключовими у побудові і підтримці інтелектуальних капітальних активів та застосуванні їх для створення економічних цінностей. Рішення у сфері управління знаннями дають можливість індивідам, командам людей і цілим спільнотам досягати набагато більшого у створенні, фіксації, передачі та оволодінні знаннями.

Гребешкова О.М. стверджує, що у стратегічному контексті знання підприємства доцільно розглядати у трьох проекціях, а саме як:

- корінні;
- такі, що забезпечують успіх;
- інноваційні [343].

Володіння корінними знаннями (мінімум, який дозволяє займатися певним бізнесом) створює своєрідний бар'єр на вході до галузі, але не забезпечує конкурентної переваги перед фірмами, які тільки бажають увійти в галузь. Знання, що забезпечують успіх, формують стратегічний потенціал підприємства всередині галузі внаслідок володіння специфічними знаннями, що дозволяють йому використовувати стратегію диверсифікації. Інноваційні знання надають можливість «змінювати правила гри» та формують підґрунтя для лідирування в галузі. Таким чином, знання стають стратегічним активом підприємства, що базуються на практичному досвіді його фахівців.

Управління знаннями допомагає підтримувати ті знання, якими необхідно поділитися, якщо вони стануть основою для співпраці. Більше того, управління знаннями допомагає організації стимулювати інновації, сприяти розвитку

співпраці, заохочувати і використовувати можливості навчання, збільшити соціальний капітал, залучати і зберігати людський капітал, створювати і використовувати структурний капітал, відкривати можливість електронного управління, збільшити продуктивність, ділитися найкращою практикою і процесами, забезпечити лідерство і прийняття рішень, збільшити рівень задоволення клієнтів.

Усвідомлене ставлення вищого керівництва до необхідності управління процесом створення знань призводить до впровадження змін у структуру компанії. Сучасна компанія діє в умовах зростаючої конкуренції, яка носить хаотичний, складний і глобальний характер, що вимагає скорочення часу реакції в умовах обмежених ресурсів. Знання співробітників і організацій у цілому стають цінним ресурсом, що починає враховуватися нарівні з іншими матеріальними ресурсами. Сучасні методики управління знаннями дозволяють досягати вимірних бізнес-результатів від їхнього впровадження [345].

Підприємства, що застосовують управління знаннями, усе частіше виграють на ринку в порівнянні з компаніями, що використовують звичайний збір і нагромадження інформації. Очевидно, що наявність в організації, такої концепції як управління знаннями допомагає вивести підприємство на новий, якісний рівень ведення бізнесу.

На жаль, основні принципи по управлінню знаннями одержали визнання зовсім недавно, коли багато вітчизняних підприємств і організацій, внаслідок відсутності чи ігнорування такої системи потерпіли від банкрутства.

Інституціоналізація глобального інформаційного простору забезпечила вільний доступ кожного індивіда до накопиченого обсягу інформації та знань. У зв'язку з цим значно підвищилася роль людського капіталу в соціально-економічному розвитку. Прошак Г. В. визначає поняття «людський капітал» як запас розвинутих чи нагромаджених у результаті інвестицій якостей людини, які вона використовує в економічній діяльності для одержання матеріальних і нематеріальних вигід [357].

Михайлова І. Л. розглядає людський капітал як оцінку потенційної здатності особистості приносити дохід [174], тобто вона пропонує застосувати цей підхід для характеристики людського капіталу як здатності його носіїв до більш ефективного виробництва продукції вищої якості.

Аналізуючи природу людського капіталу, слід розрізнити індивідуальний та сукупний людський капітал. Це дає змогу виокремити основні етапи його

формування. Під індивідуальним людським капіталом розуміють соціально-економічну форму реалізації знань, хисту і особистих рис кожного окремого індивіда. Під сукупним – знання, навички, здібності та культуру усіх індивідів, членів того чи іншого колективу, фірми, громади, населення країни у цілому. Проблема індивідуального і суспільного є більш глибока, оскільки здібності індивіда, які є його приватною власністю, виступають одночасно і складовою суспільного капіталу. Спрацьовує концепція “невидимої руки” А. Сміта. Адже дбаючи про власні інтереси, людина, тим самим, примножує свій добробут і національне багатство. Водночас без носія капіталу немає продуктивних здібностей індивіда, а останні виявляються лише за певних суспільних зв’язків, через використання і навіть оцінку капіталу.

Знання, вміння і досвід працівників підприємства сьогодні є найціннішим ресурсом. Саме розвинута людина з відповідною освітою, кваліфікацією, навичками, досвідом забезпечує прибуток підприємства та необхідні ринкові зміни. Відтак запорукою сталого економічного розвитку України стають інвестиції в освіту, науку, охорону здоров’я, мобільність працівників, мотивацію праці, тобто у ті пріоритетні сфери життєдіяльності суспільства, де формується людський та інтелектуальний капітал.

Економіка, заснована на знаннях, характеризується наявністю розгорнутих систем освіти, що охоплюють все ширші верстви населення. Тому Гапоненко А. Л. [54] наголошує, що ці системи повинні забезпечувати зростання частки висококваліфікованих фахівців у складі робочої сили, створювати сприятливі умови для безперервної освіти громадян, розвивати їх здатності адаптуватися до мінливих вимог, а також сприяти міжнародному визнанню кваліфікацій і ступенів, присуджених освітніми установами в окремих країнах. Витрати на навчання неухильно зростають. Збільшується час, що витрачається на підготовку і перепідготовку працівників, підвищення їх кваліфікації, що вимагає застосування нових технологій навчання, таких, наприклад, як дистанційна освіта.

Турбота про навчання, безперервному підвищенні кваліфікації кожного – неодмінний атрибут будь-якої успішно діючої компанії. Навчання персоналу стає відносно самостійним чинником формування інноваційного клімату підприємства та створює передумови для постійної адаптації до постійно мінливих умов, а також підвищує її конкурентоспроможність. Економіка знань переключається все більше на інноваційний процес, збереження знань в

електронних системах та їх подальше використання, обмін знаннями, навчання персоналу, формування бренду та іміджу організації (компанії), яка може бути неоціненною своїм інтелектуальним капіталом [87].

На сучасному етапі в Україні часто поняття «управління знаннями» прирівнюють до інформаційно-технологічної складової діяльності підприємств, пов'язуючи його з забезпеченням інтегрованого пошуку інформації та зручної роботи з результатами пошуку, з автоматичною категоризацією інформації, забезпеченням можливості автоматично отримувати необхідну інформацію і т. п. заперечувати таку складову в управлінні знаннями, безумовно, не можна. Однак, загальновідомо, що управління знаннями – це робота не стільки з інформацією, скільки безпосередньо зі знаннями, а також з тими факторами, які впливають на обмін знаннями та поширення їх між співробітниками (комунікації, взаємодії, культура довіри).

Створення та розвиток соціальних мереж в компанії використовується більшою мірою для управління неявними знаннями. Соціальна мережа – це зв'язки між людьми, які знають один одного і надають один одному допомогу незалежно від посадового статусу, місця роботи і професії (мережа підтримки). Під соціальними мережами часто розуміють також групи, які формуються для обговорення тієї чи іншої теми та загальної проблеми

Рівень розвитку соціальної мережі можна визначити за допомогою соціального капіталу. Соціальний капітал країни, регіону, підприємства формується на основі поєднання нагромаджених шляхом активного спілкування здобутків кожної людини, що входить до відповідної спільноти.

Соціальний капітал на рівні підприємства визначається як мережа внутрішньої взаємодії співробітників організації на основі взаємної довіри та відкритості і її зовнішньої взаємодії з партнерами та іншими суб'єктами зовнішнього середовища на цій же основі для передачі і розвитку знань щодо прийняття рішень в умовах суттєвих змін ситуацій господарювання [75].

Соціальний капітал є унікальним невичерпним за своєю нематеріальною природою ресурсом, який відтворюється у процесі розвитку особистісних і професійних якостей людини протягом усього її життя. Найбільш активно індивідуальний соціальний капітал накопичується під час навчання та трудової діяльності і завданням кожного менеджера є ефективне використання цього ресурсу задля досягнення цілей підприємства. Здібності людини, що не використовуються у процесі трудової діяльності, не приносять ніякої користі

для виробництва, тому, як зазначають М. С. Дороніна та А. І. Нечепуренко, на підприємствах доцільно свідомо створювати системи «соціальних та економічних відношень» [75], що практично сприятимуть формуванню відповідних соціальних капіталів.

Залежно від того, наскільки ефективним є спілкування людини, від її вміння висловлювати свої думки та переконувати співрозмовників, здібностей влучно відповідати на запитання та використовувати засоби ділового мовлення особистий соціальний капітал може бути більшим або меншим. Оскільки у сучасному конкурентному середовищі значної вагомості набуває наявний соціальний капітал кожного працівника, то як на індивідуальному рівні, так і на рівні управління розвитком персоналу підприємств доцільно розширювати знання щодо удосконалення ділового спілкування та підвищення ефективності процесів обміну інформацією під час здійснення трудової діяльності.

Інформація в сучасному суспільстві є визначальною категорією в економічному розвитку. Інформація та знання виходять на перше місце в системі суспільних цінностей, а їх придбання стає основним завданням суспільства.

Інформація і знання відрізняються від грошових, природних, трудових і технічних ресурсів. Стюарт Т. А. виокремлює такі відмінності: знання не убувають у міру їх використання, вони є невідчужуваними, вартість створення знань не залежить від того скільки людей буде користуватися ними згодом. Крім того знання існують незалежно від простору. Але якщо знання в цілому не обмежені простором, деякі їх форми надзвичайно чутливі до чинника часу – навіть більшою мірою, ніж матеріальні активи. Незважаючи на відсутність надійного способу вимірювання запасів знань, накопичених у світі, різні показники вказують на те, що їх обсяг продовжує збільшуватися [238].

Структура собівартості більшості наукомістких товарів і послуг ("матеріалізованого знання") різко відрізняється від структури собівартості "матеріалізованого матеріалу". Велика частина ув'язнених у них витрат припадає на підготовчий період: це означає, що собівартість виготовлення першого примірника непропорційно велика по відношенню до собівартості наступних. Нарешті, що стосується творчої роботи, між затратами знань на вході і обсягом знань на виході немає значимої економічної відповідності. Оскільки вартість інтелектуального капіталу не обов'язково співвідноситься з

витратами на його придбання, мірилом успіху не може бути кількість зусиль, прикладених до його досягнення.

Оскільки знання та інформаційні активи сьогодні знайшли реальність існування, доступною і важливим завданням будь-якої організації стає управління інтелектуальним капіталом. Стюарт Т. А. надає наступне визначення інтелектуального капіталу: «це інтелектуальний матеріал, що включає в себе знання, досвід, інформацію, інтелектуальну власність і бере участь у створенні цінностей. Це – колективна розумова енергія. Її важко виявити, і ще важче управляти нею. Але вже якщо Ви її знайшли і змусили служити собі, Ви – переможець» [238]. Ефективність використання інтелектуального капіталу й інтелектуальної праці визначає перспективи розвитку економіки тієї чи іншої країни.

За визначенням Захарової Я. О. «управління знаннями» – це система дій, спрямованих на деяку сукупність суб'єктів розумової діяльності з метою її активізації, підвищення ефективності, і практичної реалізації, супроводжується пошуком, передачею, оцінкою і застосуванням знань [87].

Виходячи з даного визначення можна виділити наступні напрямки в управлінні знаннями:

- збільшення знань (процеси, пов'язані з навчанням, пошуком і оцінкою знань);

- міжособистісна взаємодія (процеси поширення знань, самоорганізації, самоврядування системи управління знаннями, когнітивна складова, неявні знання, спільноти практиків);

- інформаційні технології в управлінні знаннями;

- управління творчістю (реалізація, застосування знань).

До інструментарію управління знаннями відносяться:

- програми навчання та підвищення кваліфікації, наставництво, кураторство, відрядження, тренінги, навігація, кастомізація ресурсів знань та інформації;

- створення тематичних співтовариств, заходи щодо зміцнення довіри і згуртування колективу, корпоративні свята, програми адаптації і т. п.;

- фізична середовище офісів;

- забезпечення необхідними ІТ-засобами (технології доступу до інформації; спільна робота груп і соціально-орієнтоване програмне

забезпечення; системи управління контентом; корпоративна пам'ять; портали знань і карти знань) [87].

Управління знаннями передбачає вирішення наступних завдань:
стимулювання приросту знань;

відбір і акумулювання значущих відомостей із зовнішніх по відношенню до даної організації джерел;

збереження, класифікація, трансформація, забезпечення доступності знань;

поширення й обмін знаннями, в тому числі в рамках організації;

використання знань в бізнес-процесах, в тому числі в процесі прийняття рішень;

втілення знань в продуктах, послугах, документах, базах знань;

оцінка знань;

захист знань.

Однак, головним завданням управління знаннями – це перетворення інтелектуального капіталу в інтелектуальні активи, витяг його із джерел, носіями яких є окремі співробітники підприємства. Наразі ризик, пов'язаний із залежністю від конкретних людей, стане меншим, а знання можна буде вільно передавати, поширювати й ефективно застосовувати там, де це потрібно, в інтересах підприємства.

Наявність в організації різних видів знань вимагає особливої організації роботи з ними – необхідно прагнути до формування такого підходу до управління знаннями, який би співвідносив, інтегрував і врівноважував різні компоненти і окремі складові інтелектуального капіталу підприємства. Для цього необхідне створення єдиної системи – системи управління знаннями.

Система управління знаннями – це набір повторюваних на регулярній основі управлінських процедур, покликаних підвищити ефективність збору, зберігання, поширення і використання цінної інформації з точки зору організації. Мільнер Б. З. виділяє три основні компоненти, що входять до складу системи управління знань, а саме:

людські;

технологічні;

організаційні.

Культура є найважливішою проблемою в сфері знань, оскільки саме людський фактор (цінності, рівень зв'язків або ізольованості в організації)

створює або руйнує систему управління знаннями. Система управління знаннями на підприємстві не буде ефективною, якщо корпоративна культура не стимулює працівників до обміну ідеями і досвідом. Процес запровадження системи управління передбачає зміну організаційної культури підприємства. Корпоративні лідери повинні бути відкритими для обміну інформацією зі своїми співробітниками.

Технологія не може одна розв'язати проблеми знання або створити середовище обміну знаннями, хоча і є дуже важливим елементом системи управління знаннями. Застосування сучасних інформаційних технологій, ні в якому разі не повинно усувати необхідні елементи звичайного міжособистісного спілкування, адже саме вони роблять процеси обміну знаннями в організації більш інтенсивними. У зв'язку з цим необхідно приділяти увагу не тільки матеріально-технічній частині, але і, головним чином, організаційним моментам.

Організаційну компоненту у складі системи управління знаннями необхідно виділяти окремо, так як саме на ній ґрунтуються здатності організації до змін з метою виживання та розвитку. Організаційні знання створюються завдяки знанням кожного співробітника і включають в себе спектр принципів, фактів, навичок, методів, що забезпечують ділову активність фірми і її кадровий потенціал.

Структура організаційних знань складається з практичних, теоретичних, стратегічних, комерційних і виробничих знань. Організація витягує інформацію, вибудовує умовиводи і генерує нові знання з метою підвищення якості виробів, що випускаються і надаваних послуг і, отже, конкурентної позиції підприємства. Управління кожним з перерахованих елементів у складі системи управління знаннями засноване на використанні процесів створення, зберігання, використання та поширення знань в рамках організації.

Перевагами від використання системи управління знаннями є:

- підвищення вартості компанії (за рахунок збільшення вартості нематеріальних активів);

- підвищення ефективності виробництва і управління;

- стимулювання інноваційної діяльності (створення нової техніки і технологій, продуктів і послуг);

- зростання компетентності персоналу;

- поліпшення іміджу компанії.

Підприємство запроваджуючи систему управління знаннями ставить перед собою досягнення наступних основних цілей:

- створення і збереження своїх конкурентних переваг;
- перетворення підприємства в навчаючу систему;
- максимально реалізувати професійні і особисті можливості працівників підприємства.

Таким чином, управління знаннями створює умови, при яких навчання перетворюється на різновид інвестицій. Система управління знаннями є основою для вирішення задач мотивації, задоволення існуючих потреб працівника в отриманні нового досвіду та інтелектуальній обізнаності.

При запровадженні системи управління знаннями на підприємстві необхідно:

- створити умови, що будуть спонукати до кращого розуміння, усвідомлення до змін, на випадок необхідності приймати ефективні управлінські рішення.

- здійснювати підтримку інновацій, тобто запровадження системи знань передбачає дії, як збір, збереження і аналіз існуючих знань і побудови системи розподілу зон відповідальності: розвиток знань підприємства за пріоритетними напрямками.

Управління знаннями на підприємстві передбачає забезпечення працівників інформацією, яка створена на основі ланцюга цінностей спеціальних процедур, які створюють ланцюг знань. Найпершим, хто запропонував термін «ланцюг знань» є М. Портер, професор Гарвардської школи бізнесу. Ланцюг знань формує чотири ланки, які визначають довготривалість функціонування підприємства. Ланками ланцюга знань є: внутрішня обізнаність, внутрішня реакція, зовнішня реакція і зовнішня обізнаність. Ці чотири ланки виступають факторами, які обумовлюють спроможність підприємства до інновацій і успішним перетворенням.

Не зважаючи на різноманітні дискусії і бачення, які існують в сфері управління знаннями, нині існують три варіанти практичної реалізації системи управління знаннями на підприємстві: бібліотека знань, стратегічна обізнаність і організація, що самостійно навчається.

Вітчизняні підприємства практично не розглядають інтелектуальні активи як потужне джерело потенційно доступних конкурентних переваг, що позначається у заниженій капіталізації, як наслідок, низькій інвестиційній

привабливості та об'єктивному обмеженні можливостей для інноваційного прориву. Тому постає проблема розвинення методологічних та прикладних засад управління інтелектуальними ресурсами як стратегічно важливими активами підприємства, що дозволяють підприємству відчутно прирощувати цінність та, як наслідок – зміцнювати свої конкурентні переваги [343].

Тож для вітчизняних українських підприємств буде відповідати останній варіант практичної реалізації системи управління знаннями на підприємстві – організація, що самостійно навчається. Цей вибір обумовлений тим, що підприємства в своїй діяльності саме почали застосовувати стратегічні аспекти управління, а цей підхід акцентує увагу на спроможність підприємства до впровадження бізнес-стратегій. Він орієнтований на реформування корпоративної культури і змін відносин і підходів підприємства до управління знань. Підприємства практикують групове навчання в процесі якого учасники обмінюються друг з другом своїми неявними знаннями.

Організація, яка самонавчається, є моделлю організації, орієнтованої на розвиток шляхом постійного навчання і самонавчання персоналу, тобто вона розвивається, навчається і вдосконалюється за рахунок власних внутрішніх резервів. Кожен член такого колективу зацікавлений в індивідуальному підвищенні власного професійного рівня. Персонал організації ефективно працює в будь-якій, у тому числі і кризовій ситуації, відчуваючи себе частиною системи і з повагою ставлячись до всього, що його оточує. У результаті в більшості випадків переборюється страх перед необхідністю організаційних змін, які починають сприйматися як закономірний процес, що супроводжується особистісним професійним зростанням [345].

Дослідження сфери управління знаннями свідчать, що реальне застосування знаходять лише 20% знань, якими володіють працівники компаній. Саме тому підвищення ефективності управління знаннями в межах підприємства дозволить підняти продуктивність, збільшити прибуток і посилити конкурентні переваги підприємства.

В загальному вигляді управління знаннями включає функції, що забезпечують персонал необхідними знаннями і їх застосування, контроль за їх використанням, а також організація збереження і розповсюдження знань на підприємстві.

В практиці менеджменту знань можна використовувати багато методів, які дозволяють кодифікувати знання, тобто відкрити на поверхню приховані

знання. До методів можна віднести дискусії, метод «мозкової атаки», методи експертно-аналітичної і дослідницької діяльності. Збільшення відкритих знань, необхідних для прийняття управлінських рішень, тільки підвищують їх цінність з точки зору оперативної реакції на непередбачуванні ситуації.

Основним компонентом комплексу управління знаннями багато спеціалістів відводять інформаційним технологіям управління. Інформаційні технології управління на підприємстві – це системно організована сукупність методів і засобів збору, зберігання, передачі, пошуку, обробки і захисту інформації і знань на базі програмного забезпечення і засобів обчислювальної і телекомунікаційної техніки. Таким чином, за допомогою технологій необхідно створити сервер на підприємстві, який буде забезпечувати сховище даних, аналогічне, за змістом, бази даних або документообігу на підприємстві, що буде включати: засоби безпеки, які будуть доступними лише авторизованим співробітникам; підтримка різних умов пошуку, наприклад, за автором, темою документу; контроль версій, що дозволить відбивати і відстежувати зміни в документах; індексування, що забезпечить можливість створення електронного каталогу документів для занесення їх до бібліотеки.

Знання є унікальним невичерпним за своєю нематеріальною природою активом підприємства, який найбільш активно накопичується під час навчання, трудової діяльності та спілкування всередині персоналу підприємства. Таким чином, вкладення інвестицій в людину, забезпечення гідних умов праці, зміцнення здоров'я, підвищення рівня освіти, розвинута інфраструктура підприємства, матеріальне та нематеріальне заохочення (мотивація), правова захищеність працівників, психологічний клімат у колективі є головними чинниками зростання людського капіталу. Крім того, збільшення інвестицій в інтелектуальний капітал та підтримка його на високому рівні є стратегічно необхідною умовою входу України в число розвинутих країн.

2. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗНАНЬ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Інформаційна природа механізму формування організаційних знань підприємства

Багато дослідників дійшли згоди у тому положенні, що знання є частиною інформації. При цьому і досі не було чіткої відповіді на питання, пов'язані з можливістю кількісної оцінки цієї частини, тобто математично обґрунтованого визначення кількості інформації, яка перетворюється на знання. На погляд автора, таке обґрунтування є найважливішим моментом у дослідженні трансформаційних перетворень інформації на знання, а також у процесі визначення сутності організаційних знань. Для того, щоб відповісти на поставлене вище питання, почнемо з аналізу вихідного поняття, тобто поняття інформації, з подальшим дослідженням її перетворень на знання із застосуванням математичного апарату нерівноважних динамічних процесів.

Найбільш ємне визначення категорії інформації, яке враховує її принципові якості, дано в працях Л. Мельника, де під інформацією автор розуміє «природну реальність, що несе в собі характерні ознаки предметів та явищ природи, що проявляються у просторі та часі» [164, 165]. В теорії управління під інформацією частіше за все розуміють повідомлення, відомості, що отримує система із зовнішнього світу. Існує багато досліджень та підходів, спрямованих на визначення сутності інформації. Проте, для даного дослідження найбільше значення мають декілька з них. В межах статистичного підходу головна увага приділяється кількісній оцінці інформації. З точки зору засновника статистичної теорії інформації К. Шеннона інформація є мірою впорядковування, зменшує загальну невизначеність та інформаційну ентропію, а також доступна для вимірювання [294]. Даний підхід можна вважати основним, та таким, що поклав начало подальшому розвитку інших підходів в теорії інформації. Роль статистичного підходу у дослідженні кількісних змін організаційних знань як категорії, безпосередньо пов'язаної з інформацією, є, на погляд автора, ключовою. Семантичний підхід не виключає застосування положень, запропонованих К. Шенноном, проте суттєво доповнює їх тим, що

акцентується на оцінці змістовної компоненти інформації. Даний підхід також не може бути проігнорований, особливо при вивченні питань, пов'язаних із якістю знань в організаціях. Оцінка якісної складової організаційних знань повинна обов'язково враховуватись при прийнятті рішень стосовно фінансування тих чи інших заходів щодо управління знаннями. Найважливішим моментом при цьому, напевно, є обґрунтованість позитивного впливу тих чи інших видів організаційних знань на досягнення організаційних цілей. Дане твердження вимагає приділити особливу увагу ще одному підходу в теорії інформації, а саме прагматичному. Сутність останнього полягає в тому, що акцент робиться на дослідженні прагматичної інформації, тобто інформації, корисної для досягнення конкретної цілі. При цьому особлива увага приділяється оцінці цінності інформації для конкретного її одержувача у конкретний момент часу. На думку автора, аналогічний підхід при оцінці цінності організаційних знань дозволить визначити ефективність управління останніми та проводити економічне обґрунтування управлінських рішень в галузі менеджменту знань. Таким чином, різні точки зору на сутність поняття інформації є по суті результатом вивчення різних її аспектів. Проте, вони, як правило не є взаємовиключними. На думку Д. С. Чернавського більшість існуючих на сьогодні визначень інформації мають сенс та відносяться до різних боків інформаційного процесу. Даний вчений вважає, що «об'єднати ці визначення, побачити загальну картину інформаційного процесу та зрозуміти сутність феномену інформації дозволяє синергетика» [282, с. 31]. Саме синергетичний підхід був покладений Д. С. Чернавським в основу його наукового обґрунтування динамічної теорії інформації. Враховуючи наведені вище завдання даного дослідження, автор вважає доцільним прийняти за основу саме останню теорію, яка, з одного боку, не виключає ключових положень статистичного, семантичного та прагматичного підходів, а, з іншого боку, враховує важливий аспект комплексності вивчення організаційних знань.

Сьогодні інформаційний підхід до трактування поняття організаційних знань є найбільш прийнятним. Це можна довести і великою кількістю таких визначень категорії «знання», в основі яких міститься термін «інформація». Так, на думку низки авторів знання можна трактувати як:

концентроване та експериментально верифіковану інформацію, що формує концептуальну мікромодель елементів оточуючого світу [122];

інформацію, яка має практичну цінність та служить для отримання конкретних результатів [315];

необхідну людям інформацію, що використовується ними за певними правилами і у відповідності з певними процедурами з урахуванням ставлення (розуміння, схвалення, ігнорування, згода, заперечення і т.ін.) людей до цієї інформації [159];

інформацію, що сприймається і усвідомлюється, та є корисною у даному контексті [6];

інформацію, що знаходиться у свідомості людей та використовується для прийняття рішень у ситуації невизначеності [310].

Початок ери досліджень, присвячених інформації як окремому явищу, асоціюють із ім'ям Н. Вінера, котрий у 1948 році виступив у ролі пророку, точно помітивши, що «інформація – це інформація, а не матерія чи енергія» [50]. Знадобилось більше, ніж шість десятиліть для дійсного усвідомлення та експериментального підтвердження цього факту. Професору М. Санно із Токійського університету вдалося за допомогою експерименту продемонструвати трансформацію інформації в енергію у відповідності із законами термодинаміки [336]. Таким чином, інформація зайняла своє місце серед таких фундаментальних понять, як простір, час, матерія та енергія.

В той же час, для обґрунтування механізму формування знання із інформації аксіоматична частина існуючої теорії інформації потребує певного проведеного автором дороблення, яке наведено нижче.

Введемо поняття елементарного інформаційного об'єму ∂V , в межах якого розподілення інформації ∂I рівномірне і задається її щільністю ρ (наприклад, в індустрії інформаційних носіїв використовують технічну одиницю запису щільності інформації - біт/дюйм²):

$$\rho = \frac{\partial I}{\partial V} \quad (1.1)$$

Необхідно зауважити, що точкова інформація δI є граничним випадком елементарного інформаційного об'єму, коли

$$\delta I = \lim_{\partial V \rightarrow 0} \rho \partial V \quad (1.2)$$

Тепер визначемо інформаційний ансамбль I як конфігурацію $\chi(V, t)$, що займає в момент часу t об'єм простору V , для якого

$$I = \int_{\chi(V,t)} \rho dV \quad (1.3)$$

Очевидно, що обговорювана конфігурація співвідносить інформацію I з ділянкою простору V , яку конфігурація займає у момент часу t , котрий розглядається. При цьому інформаційний ансамбль може співвідноситися з будь-якими існуючими чи уявними просторовими об'єктами, які існують чи можуть існувати в майбутньому: атом, молекула, людина, дім, підприємство, країна, планета, Галактика і т.д. Для даного дослідження першочергового значення набуває подальший аналіз трансформацій інформаційного ансамблю, співвіднесеного з організацією (підприємством).

Якщо можливо простежити за еволюцією вихідної конфігурації $\chi(V,t)$ таким чином, що існує однозначне відображення λ , яке переводить $\chi_1(V,t)$ в $\chi_2(V,t)$, при незмінній кількості інформації I , то

$$I = \int_{\chi_1(V,t)} \rho_1 dV = \int_{\chi_2(V,t)} \rho_2 dV \quad (1.4)$$

Якщо відображення λ є безперервно диференційованим, позначимо через J абсолютне значення визначника Якобі:

$$J = |\det(\nabla \lambda)| \quad (1.5)$$

Тоді, скориставшись теоремою інтегрального числення отримаємо

$$\int_{\chi_1(V,t)} \rho_1 dV = \int_{\chi_2(V,t)} \rho_2 J dV \quad (1.6)$$

або

$$\rho_2 J = \rho_1 \quad (1.7)$$

Таким чином, щільність інформації в одній із конфігурацій відображує щільності у всіх інших. Для організаційного рівня це означатиме залежність актуального стану інформаційної системи підприємства від попередньої історії її розвитку, в тому числі від організаційної пам'яті.

Тепер можна зробити деякі заключні зауваження щодо введених понять. Що стосується елементарного інформаційного об'єму, то для нього в силу уявлень про рівномірність, можна побудувати дистрибутивну решітку з доповненням, котра впорядковує елементарні інформаційні об'єми в булеву алгебру [254]. Відносно інформаційного ансамблю можна стверджувати, що для нього виконується основна теорема розкладання, яка представляє будь-який

ансамбль B у вигляді поєднання будь-якої із його частин β з відокремленим від неї ансамблем A :

$$(B = A \vee \beta) \& (A \wedge \beta = 0) \quad (1.8)$$

де, \vee - означає з'єднання; \wedge - накладення. Тепер додатково відмітимо, що для обраної послідовності вкладених одна в одну частин i_k інформаційного ансамблю I , коли всі i_k мають рівно одну спільну точку та $V(i_k)$ наближається до нуля при $k \rightarrow \infty$, майже в кожній точці x інформаційного ансамблю, щільність інформації визначається співвідношенням:

$$\rho_i(x, t) = \lim_{k \rightarrow \infty} \frac{i_k}{V(i_k)} \quad (1.9)$$

Наведеного достатньо для подальшого викладення матеріалу.

Будемо розглядати інформаційно відкритий ансамбль (тобто можливий обмін інформацією з оточуючим середовищем), для якого принцип збереження інформації може бути записаний у вигляді інтегрального рівняння балансу:

$$\frac{d}{dt} \int_{\chi(V, t)} \rho dV = \int_{\chi(V, t)} \dot{\rho} dV = \int_{\partial\chi(V, t)} \Phi ndA + \int_{\chi(V, t)} \rho \Psi dV \quad (1.10)$$

Таким чином, рівняння балансу постулює, що швидкість змін інформації в будь-якій частині конфігурації $\chi(V, t)$ інформаційного ансамблю може бути представлена у вигляді суми: притоку інформації через межу конфігурації $\partial\chi(V, t)$ та виробництва інформації в межах конфігурації. Величина Φ - визначає потік інформації через межу, а Ψ - внутрішнє виробництво інформації. Вказане рівняння балансу справедливо для усіх інформаційних ансамблів та для будь-яких частин їх конфігурацій. Для рівня організації це означатиме, що, окрім згаданої вище організаційної пам'яті, на зміни в інформаційній системі впливатимуть потоки інформації, яка поступає із зовнішнього бізнес-середовища, а також продукується в межах організації.

Накладаючи додаткові умови гладкості на межі конфігурації та безперервності для потоку інформації Φ , можна перейти до диференціальної форми рівняння балансу (використовуючи інтегральне перетворення Гріна):

$$\int_{\chi(V, t)} (\dot{\rho} - \text{div}\Phi - \rho\Psi) dV = 0 \quad (1.11)$$

або остаточно

$$\dot{\rho} = \text{div}\Phi + \rho\Psi. \quad (1.12)$$

Останнє рівняння запишемо і для будь-якої частини i_k інформаційного ансамблю в парціальній формі:

$$\dot{\rho}_i = \text{div}\Phi_i + \rho_i\Psi_i \quad (1.13)$$

Тут щільність, потік та виробництво інформації співвіднесені з частиною i_k інформаційного ансамблю I .

Тепер зупинимось більш докладно на експериментальному дослідженні М. Санно щодо трансформації інформації в енергію [336]. В цій роботі була реалізована замкнута фізична система, що представляє собою ізольований інформаційний ансамбль постійного об'єму. В експерименті були відсутні інформаційні потоки, а всі зміни кількості інформації ансамблю реалізовувались за рахунок внутрішнього негативного виробництва – зменшення інформації на задану величину. Рівняння балансу (інтегральна форма (1.10) тут тривіально зводиться до диференціальної (1.12)) для даного випадку запишемо у вигляді:

$$\frac{1}{V} \frac{dI}{dt} = -\Psi \frac{I}{V} \quad (1.14)$$

рішення якого може бути знайдено у вигляді:

$$I = e^{-\Psi t} \quad (1.15)$$

В роботі М. Санно було показано, що трансформація інформації в енергію підпорядковувалась співвідношенню Яржинського:

$$e^{-\Delta F/kT} = e^{-W/kT}, \quad (1.16)$$

де, згідно з законами термодинаміки,

$$\Delta F \leq W. \quad (1.17)$$

Тут, ΔF - зміна вільної енергії системи при виконанні роботи W (рівність в (1.17) реалізується тільки для квазістатичних процесів); k - стала Больцмана; T - температура.

Перепишемо ліву частину рівняння (16) у вигляді:

$$e^{-\Delta F/kT} = e^{-F_B/kT} / e^{-F_A/kT}, \quad (1.18)$$

де F_A – вільна енергія системи у вихідному стані і F_B - в кінцевому стані системи; при переході із стану А в стан В була здійснена робота W , а вільна енергія змінилась на величину $\Delta F = F_B - F_A$. Відмітимо, що в експерименті [336] при переході із стану А в В інформація ансамблю змінилась так, що

$$\frac{I_B}{I_A} = \frac{e^{-\Psi_{t_B}}}{e^{-\Psi_{t_A}}} = e^{-\Psi_{\Delta t}} = e^{-\Delta I}. \quad (1.19)$$

Зіставляючи (1.16) та (1.19), запишемо другий закон термодинаміки (1.17) для випадку перетворення інформації в енергію:

$$\frac{\Delta I}{I} \cdot kT = \Delta F \leq W. \quad (1.20)$$

Зробимо оцінку ефективності перетворення інформації в енергію. Оскільки, як можна побачити із (1.16)-(1.20), важливим є тільки кількість інформації ансамблю в початковому А та кінцевому В станах, тоді (згідно відомої оцінки ефективності термодинамічних трансформацій Карно-Клаудиуса-Кельвіна [254]):

$$e_I \leq 1 - \frac{I_B}{I_A} < 1. \quad (1.21)$$

Або з урахуванням $\Delta I = I_A - I_B$:

$$e_I \leq \frac{\Delta I}{I_A} < 1, \quad (1.22)$$

Враховуючи (1.20) перепишемо (1.22) у вигляді:

$$e_I \leq \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta F}{kT} \leq \frac{W}{kT}. \quad (1.23)$$

Пояснимо сутність величини ΔI : це частина повної інформації ансамблю, котра може бути реалізована у вигляді роботи та перетворена в енергію у замкнутій фізичній системі та задовольняє співвідношенню (1.20). В експерименте [336] ΔI - це інформація, а конкретно, її частина, котра містить відомості про розподіл швидкостей часток фізичної системи. Саме ця частина інформації, котра перетворилась у роботу та енергію згідно (1.20), і є знанням. Якщо ми визначимо цінність інформації у початковому стані як А та кінцевому стані як В, то отримаємо:

у початковому стані А, завдяки знанням про розподіл швидкостей часток системи, ми із ймовірністю $p(\Delta I) \approx 1$ досягаємо цілі перетворення інформації на енергію

$$J_A = \frac{p(\Delta I) - p(0)}{1 - p(0)} \approx 1; \quad (1.24)$$

у кінцевому стані В, знання ΔI втратило свою цінність, оскільки після переходу із А в В та виконання роботи W розподіл швидкостей часток системи

змінився, і ймовірність отримати знову роботу завдяки знанню $p(\Delta I)$ порівняна з $p(0)$

$$J_B = \frac{p(\Delta I) - p(0)}{1 - p(0)} \approx 0 \leftarrow p(\Delta I) \cong p(0) \approx 0. \quad (1.25)$$

Тут $p(0) \approx 0$ - ймовірність досягнення цілі (отримання роботи) при відсутності знання розподілу швидкостей системи. Таким чином, уся інформація у вигляді знання була використана для трансформації в енергію.

Перетворимо ліву частину нерівності (1.22) та розглянемо граничний випадок

$$\Delta I = e_I I. \quad (1.26)$$

Тепер перепишемо (1.26) з урахуванням формули Шеннона для кількості інформації:

$$K(X) \equiv \Delta I = -e_I(X) \sum_m p(x) \cdot \log p(x). \quad (1.27)$$

Таким чином, ми статистично вводимо поняття знання $K(X)$, як таку частину інформації I , котру з ймовірністю $e_I(X)$ можна використати для перетворення на енергію згідно (1.20)-(1.22).

Отримані результати є правомірними для відкритих динамічних систем, в яких потоки інформації можуть не тільки виникати в межах системи, але й поступати в неї зовні, що було нами враховано у рівнянні балансу (1.10).

Що означатиме перетворення інформації на енергію після здійснення роботи для організаційного рівня? Це означатиме її включення в організаційні бізнес-процеси, спрямовані на досягнення цілей підприємства. Тобто наведені вище рівняння математично обґрунтовують процес перетворення інформації на організаційні знання: із потоку зовнішньої та внутрішньої інформації, з якою стикається підприємство (організація), цінною та практично значимою для даного підприємства є тільки певна її частина, котра використовується в діяльності цього підприємства (тобто за рахунок цієї інформації здійснюється робота); наслідком використання такої інформації в організаційній діяльності є досягнення організаційних цілей, що в решті решт призводить до отримання прибутку (який є еквівалентом енергії). Отримані таким чином результати ще раз підтверджують думку, висловлену Л. Мельником, який вважає, що «грошові показники дійсно тісно пов'язані з енергетичними еквівалентами... Гроші для суспільства – це те ж саме, що і енергія для фізичної системи. Таке

співвідношення грошей та енергії в соціальних системах не є випадковим. Саме гроші, а не енергетичні показники більш точно та повно відображують глибину процесів, що відбуваються. Вони, крім усього іншого, відображують і такий фактор, як інформація» [164].

Таким чином, наведене вище математичне обґрунтування інформаційної природи організаційних знань та практична інтерпретація отриманих результатів дозволяють сформулювати наступні положення:

в діяльності організацій та підприємств використовується не вся існуюча інформація, а тільки та її частина, котра включається у бізнес-процеси та сприяє досягненню організаційних цілей;

організаційні знання мають інформаційне походження і в їх основі знаходиться практично значима, інтерпретована, усвідомлена інформація, що набула певного сенсу у конкретному контексті її використання в організації;

організаційні знання містять ту частину інформації, яка згідно із наведеними вище законами термодинаміки перетворюється шляхом здійснення роботи (включення в бізнес-процеси) на енергію, еквівалентом якої в соціально-економічних системах можуть вважатися гроші;

в процесі управління організаційними знаннями необхідно враховувати особливості їх походження з метою підвищення ефективності управлінських рішень в галузі менеджменту знань.

Коли мова йде про організаційні знання, то слід підкреслити, що в їх основу може бути покладена не будь-яка, а виключно практично значима, інтерпретована, усвідомлена інформація, що набула певного сенсу у конкретному контексті її використання в організації. З точки зору Д. Бартунек організаційні знання виступають у ролі інтерпретаційної схеми, метою якої є інформаційне забезпечення діяльності менеджерів [308]. Такі організаційні знання можуть створюватися лише в тих випадках коли співробітники сприймають, інтерпретують, перебудовують та обговорюють нову інформацію, застосовуючи при цьому системи, структури та культуру, які ініційовані діями менеджерів [331]

2.2. Удосконалення класифікації організаційних знань на основі компетентнісного підходу і концепції динамічних здібностей

Одними із широко обговорюваних сучасних напрямків економічної науки, в межах котрих інтегруються підходи менеджменту знань, теорії фірми, стратегічного управління є концепція динамічних здібностей підприємства, а також концепція ключових організаційних компетенцій. Загальним для обох концепцій є їх провідний внесок у формування конкурентних переваг підприємства. В той же час виникає чимало питань щодо встановлення взаємовідносин між поняттями ключових компетенцій та динамічних здібностей і способів їх ідентифікації. Провідного значення для даного дослідження набуває визначення ролі організаційних знань у формуванні компетенцій і здібностей підприємств.

Для вирішення означених вище питань необхідно проаналізувати поняття компетенції, організаційної компетенції, здібностей і динамічних здібностей, а також їх співвідношення з поняттям організаційних знань.

Поняття компетенції використовується вченими у різних значеннях: як для відображення сукупності знань, вмінь та навичок окремого співробітника (індивідуальний рівень), так і для визначення сукупності переваг, які повинні бути притаманні підприємству в цілому (організаційний рівень).

Прихильниками та засновниками першого підходу можна вважати таких вчених, як Д. МакКлелланд, Р. Боятцис, С. Спенсер, Л. Спенсер. Вони запропонували використання компетентнісного підходу як базового в процесі розвитку персоналу, а також при його оцінці, підборі, відборі та інших процесах, пов'язаних з HR-менеджментом. Д. МакКлелландом було обґрунтовано, що тестування інтелектуальних здібностей в процесі відбору персоналу недостатньо для вірного прогнозування діяльності відібраних кандидатів. Даний автор стверджував, що майбутня ефективність роботи та успіхи в професійній діяльності можуть бути виявлені саме завдяки використанню компетентнісного підходу [323, с. 1-14]. Р. Боятцис визначав компетенції як «внутрішні характеристики індивідуума (мотиви, риси характеру, навички, соціальні ролі, типи знань), котрі є причиною та/або пов'язані з його ефективністю чи видатними результатами в професійній діяльності»[36, с. 29]. С. Спенсер та Л. Спенсер під компетенцією розуміють

«базову якість індивідуума, що має причинне відношення до ефективного та/або найкращого на основі критеріїв виконання в роботі чи в інших ситуаціях» [232, с. 9]. Дані автори наголошують на тому, що компетенція є сталою частиною особи людини і визначає її поведінку у багатьох ситуаціях та на роботі. Вони виділяють поверхневі (базуються на знаннях та навичках) та глибинні (в основі яких знаходиться Я-концепція людини, психофізіологічні властивості та мотиви), а також порогові (базові знання та навички з якими кожен співробітник повинен бути мінімально ефективним, ці компетенції не дозволяють відрізнити середніх та найкращих виконавців) та диференціюючі компетенції (притаманні тільки найкращим виконавцям).

Дослідженням поняття компетенції в межах індивідуального підходу присвячують свої праці і інші сучасні вчені. Усі визначення, що пропонуються в їх працях, можна об'єднати у дві групи: в межах першої групи акцент робиться на тих якостях та моделях поведінки людини, котрі визначають успішність її професійної діяльності (особистісний, або поведінковий підхід, притаманний американським вченим), а в межах другої групи головна увага приділяється не особі, а тим елементам діяльності, котрі повинні виконуватися робітниками, тобто професійним функціям (функціональний підхід, якого дотримувались англійські дослідники). Результати наукових досліджень сучасних вчених часто містять у собі елементи першого чи другого підходу, а також їх поєднання. Отже, у роботах, присвячених вивченню компетенцій індивідуального рівня на сьогодні вже існує певна узгодженість підходів та точок зору, хоча і залишається низка питань тактичного характеру щодо методів і технологій ідентифікації компетенцій.

Що стосується вивчення сутності та змісту поняття організаційних компетенцій, думки дослідників не такі однотайні. І. Катуніна відокремлює особливу категорію компетенцій – управлінські компетенції, під якими розуміється інтегральна якість суб'єкта управління, що сполучує у собі значимі для ефективного здійснення управлінської діяльності мотиваційно-ціннісні, когнітивні, світоглядні та комунікативні складові, які виражені у термінах поведінки, що спостерігається. Певний інтерес дослідження даного автора викликають за рахунок розробки тривимірної матриці, що відображує структуру управлінських компетенцій та включає такі елементи, як рівень формування (індивідуальний, груповий чи організаційний), різновид капіталу в основі компетенції (людський, соціальний чи організаційний), а також статус

компетенції (функціональна, ключова, динамічна) [115]. Отже, в роботі цього автора приділяється увага не тільки індивідуальному, але й організаційному рівню формування компетенцій. Аналогічно декілька рівнів компетенцій, а саме компетенції персоналу, виробничі і організаційні компетенції, пропонує виділяти і О. Ю. Сосніна [230].

А. А. Гусев та В. С. Паршина наводять порівняльний аналіз компетенцій персонального та організаційного (бізнес-компетенцій) рівня, у якому основними відмінними ознаками є рівень охоплення компетенціями (індивідуумів чи організації), їх призначення (тактичні чи стратегічні зміни), об'єкт (робітник чи бізнес-одиниця та більш крупні структури), точка відліку (роботи чи процеси) та склад (диференціація по професійно-кваліфікаційні рівням чи повна структурованість) [344]. Дане порівняння ще раз підкреслює доцільність розділення компетенцій на індивідуальні та організаційні, як такі, що мають відмітні особливості. Для даного дослідження такий підхід є визначним, оскільки, розглядаючи особливості управління організаційними знаннями, важливо, в першу чергу, визначитися з поняттям компетенцій саме організаційного рівня.

Багато сучасних праць, присвячених теорії фірми та стратегічному управлінню, висвітлюють переваги другого підходу, заснованого на ідентифікації підприємствами організаційних компетенцій як провідних об'єктів управління. «Змістом вдалих стратегій стало вважатися не придушення за будь-яку ціну суперника в ринковій конкуренції, а створення власних та таких, що складно копіюються іншими фірмами, організаційних компетенцій як запоруки лідерства в бізнесі» [116, с. 11].

Сутність організаційних компетенцій (бізнес-компетенцій, корпоративних компетенцій) сьогодні по-різному трактується вченими-економістами.

На думку В. В. Васильєвої «привабливою рисою компетенцій організації є те, що вони виробляють додаткову вартість через додаткове (більш ефективне) використання ресурсів. Це визначається тим, що компетенції базуються, перш за все, на знаннях та навичках, як корпоративних, так і індивідуальних» [342, с. 2]. А. Блінов під організаційними компетенціями розуміє здатність організації як цілого систематично досягати специфічних результатів [341]. Він наголошує на провідному значенні для розвитку організації та довготривалому характерові організаційних компетенцій. З іншої

точки зору організаційними компетенціями вважаються унікальні фактори, що дозволяють організації бути конкурентоспроможною [309]. Д. С. Селіашвілі вважає, що організаційна компетенція «характеризує ретельно сплановану та таку, що повторюється, можливість колективної взаємодії, яка базується на такому комбінуванні наявних у підприємства ресурсів для здійснення бізнес-процесів відповідно до ринкових вимог...»[223].

Д. Ю. Каталевський визначає організаційні компетенції як особливі навички з найбільш ефективного використання ресурсів, якими володіє фірма [346]. Р. Рід та Р. де Филиппи наголошують на тому, що, з одного боку, компетенції породжуються із процесу, через який проходить фірма при використанні ресурсів у конкурентній боротьбі, а, з іншого боку, джерелом компетенцій завжди є внутрішня діяльність фірми [330]. П. В. Маліновський вважає, що організаційні компетенції відповідають за процес соціалізації організації серед інших організацій [349].

Низка найбільш популярних визначень організаційних компетенцій наведена у таблиці 2.1.

Більшість вчених погоджуються у думці про те, що не всі організаційні компетенції мають однакову значимість для підприємства, тому виділяються їх різновиди. Т. Ю. Базаров пропонує розрізняти стандартні компетенції, без котрих неможливе нормальне функціонування організації, ключові компетенції, які забезпечують конкурентоспроможність організації та відрізняють її від аналогічних представників на ринку, та провідні компетенції, що спрямовані у майбутнє і проявляються у інноваційності, креативності, динамічності та діалогічності (кооперативності, децентрації, полікультурності) [339]. Інші автори виділяють ключові компетенції (сукупність компетенцій, що виходить за межі окремих підрозділів та реалізується у масштабах всієї організації, це те, що організація може робити особливо добре) та відмітні компетенції (це такі ключові компетенції, котрі кращі, ніж у конкурентів) [269].

Цікавим є дослідження Смірної О. Д., котра пропонує розглядати соціетальний (процеси, які притаманні суспільству в цілому) та соціо-організаційний (процеси в межах організації) рівні формування компетенцій [229]. Організаційні компетенції соціетального рівня, на думку даного автора, можна також назвати типовими. Такі компетенції визначаються для всієї системи соціально-економічних відносин і включають творчий потенціал та здатність до розвитку, комунікативну компетенцію, а також гнучкість системи

та прийняття рішень. Організаційні компетенції соціо-організаційного рівня названий автор пропонує розділити на загальні (виробництво, управління фінансами, комерційна діяльність, управління персоналом, управління організацією, логістика, безпека, маркетинг та реклама) та спеціальні (наприклад, знання внутрішніх правил та регламентацій організації, що є унікальними для даної галузі). Таким чином, слід відмітити, що ті організаційні компетенції, котрі О. Д. Смірнова називає спеціальними, по суті є ключовими компетенціями, особливості яких розглядаються нижче. У табл. 2.1 наведені точки зору вчених щодо різновидів організаційних компетенцій.

Таблиця 2.1

Види організаційних компетенцій за різними авторами

Види організаційних компетенцій	Автор
1	2
Стандартні, ключові та провідні	Базаров Т. Ю. [339]
Соціетального рівня та соціо-організаційного рівня (загальні та спеціальні)	Смірнова О. Д. [229]
Ключові та відмітні	Хангер Дж. Д., Уїлен Т. Л. [269]
Такі, що забезпечують конкурентний паритет, такі, що забезпечують тимчасову конкурентну перевагу та такі, що забезпечують стійку конкуренту перевагу (ключові)	Варламова З. Н. [43]
Основані на рентах відносин та основані на рикардіанських, шумпетеріанських рентах	Варламова З. Н. [43]
Ключові та не ключові Спеціальні та загальні	Бродська Е. Г. [37]
Ресурсні - першого рівня, комплементарні – другого рівня та стратегічні – третього рівня (спеціальні та інноваційні)	Ісмагілова Л. [99]
Функціональні, ключові, динамічні	Катуніна І. [115]

Закінчення табл. 2.1

1	2
Зовнішні та внутрішні	Ідрісов А.Б. [93]
Рутинні, виникаючі (нові), забезпечуючі (підтримуючі, звичайні, поверхневі) та ключові (стержневі)	Кузнецова О. Ю. [140]
Типові та унікальні	Швецова О. А. [291]

Для даного дослідження провідний інтерес серед наведених різновидів компетенцій організації представляють саме ключові компетенції. Одні з перших згадувань компетенцій організаційного рівня прийнято пов'язувати із роботами Ф. Селзніка, який досліджував «характер» організацій та розглядав поняття відмітних компетенцій, а також І. Ансоффа, котрий запропонував складати «сітку компетенцій» як для власних компаній, так і для компаній конкурентів з метою проведення їх порівняльного аналізу [306, 333]. Проте основною працею, яка поклала початок подальшим масштабним дослідженням ключових компетенцій, вважається публікація Г. Хамела та К. Прахалада «Ключова компетенція корпорації», у якій було введено в обіг поняття ключової компетенції організації [329]. З їх точки зору, «ключові компетенції є результатом колективного навчання організації, особливо в координації різних виробничих навичок та інтеграції різноманітних технологій» [208, с.23].

Інші сучасні дослідники пропонують різноманітні визначення, наведені нижче, і вважають, що під ключовими організаційними компетенціями слід розуміти:

інтегровану сукупність знань, навичок, вмінь та відносин в певних галузях (областях), котра є основою створення принципово нових та унікальних товарів та послуг, джерелом економічних рента, які недосяжні іншим організаціям, за рахунок чого і визначаються стійкі конкурентні переваги конкретного підприємства [43];

параметри внутрішнього середовища, що не імітуються конкурентами, базуються на основі ефективної взаємодії елементів людського та організаційного капіталу, перетворюють фактори тимчасової конкурентної переваги та забезпечують зростання ринкового капіталу на основі формування стійких конкурентних переваг підприємства [340];

спеціальну категорію організаційних компетенцій, що сприяє підприємству у формуванні і підтримці стійкої стратегічної конкурентної переваги [223];

складну взаємодію індивідуалізованих технологій та навичок, унікальних знань, усталених організаційних моделей компанії, які дозволяють розгортати, організовувати та управляти системою ресурсів і здатностей організації [279];

сукупність навичок, здібностей, ноу-хау, технологій, настанов та процесів, яка важко імітується конкурентами, задовольняє першочергові потреби споживачів та надає можливість виходу на багато ринків [59];

компетенція вищого порядку, участвующая в создании наибольшей потребительной стоимости, являющаяся коллективным знанием, позволяющим организовывать и управлять использованием других компетенций и способностей, тем самым создающим дополнительную потребительную стоимость [81];

сукупність найкращого використання ресурсів та найкращого розвитку загальних компетенцій [24].

Важливим для даного дослідження є розглядання різними авторами ключових компетенцій як сукупності колективних і індивідуальних знань та умінь організації в управлінні її ресурсами та здібностями, підкреслення провідної ролі розповсюдження знань щодо досягнутих переваг в межах підрозділів підприємства [140, 190]. Значний інтерес викликають також праці тих дослідників, котрі наголошують на синергетичних ефектах в процесі формування ключових компетенцій. Так, наприклад, В. М. Гарькуша вважає, що ключові компетенції забезпечують високу якість роботи за рахунок їх синергії з ключовими цінностями та технологіями бізнесу, а І. І. Бажин вбачає у названих компетенціях творче поєднання множини технологій навколо знання потреб та запитів споживачів, а також маркетингової інтуїції, що також дозволяє в процесі управління добиватися синергетичних ефектів [55, 24]. Іноді синергетична природа ключових компетенцій обґрунтовується шляхом їх порівняння із внутрішнім знанням, яке недосяжне для безпосереднього сприйняття споживачами, проте воно втілюється у додатковій споживчій вартості кінцевого продукту [81].

Серед основних ознак ключових компетенцій різними авторами наводяться наступні:

забезпечення потенційного доступу на широкий спектр ринків;

значний внесок у достоїнства кінцевих продуктів, що відчуюються клієнтами, підвищення їх цінності;

складність імітації конкурентами, що забезпечує унікальність та притаманність тільки одній компанії [208].

походження від сукупності ресурсів та здібностей;

труднощі ідентифікації,

можливість використання тільки в межах тієї бізнес-системи, де вона виникає,

не зношується, а, навпаки розвивається в процесі використання;

незамінність,

кращий рівень розвиненості в порівнянні з конкурентами і орієнтація на споживача,

включає сукупність інших компетенцій, отже може використовуватися для їх взаємного посилення [81]

здатність створювати корисність для підприємства [223]

притаманність тільки тим компаніям, показники яких перевищують середній рівень, характерний для даної галузі [24]

На думку Дж. Ходжкінсона та П. Сперроу саме «компоненти знань, унікальні відмінності в компетентності фірми... забезпечують наднормативний прибуток та значну конкурентну перевагу» [273, с. 94]. Отже, в основі будь-якої компетенції знаходяться знання, відповідно, в основі ключових організаційних компетенцій знаходяться ключові організаційні знання, які унікальні для кожного конкретного підприємства і є результатом такого синергетичного поєднання усіх знань в організації, котре здатне забезпечити їй довгострокові конкурентні переваги. Для даного дослідження важливим є питання виявлення тих факторів, що сприяють такому поєднанню, а також основних принципів синергетичного управління знаннями, котрі будуть розглянуті нижче.

Враховуючи безпосередній зв'язок організаційних знань та організаційних компетенцій, який визнається більшістю дослідників, можна обґрунтовано стверджувати, що в основі ключових організаційних компетенцій знаходяться ключові організаційні знання, які унікальні для кожного конкретного підприємства і є результатом такого синергетичного поєднання усіх знань в організації, котре здатне забезпечити їй довгострокові конкурентні переваги. Окрім ключових організаційних компетенцій сучасні дослідники виділяють і організаційні компетенції нижчого рівня, даючи їм при цьому різні

назви: не ключові, функціональні, гігієнічні, рутинні, такі, що забезпечують, підтримують, звичайні, поверхневі, типові, такі, що забезпечують конкурентний паритет. При цьому сутність усіх перелічених назв організаційних компетенцій зводиться до визначення комплексу компетенцій, які необхідні для функціонування підприємства, забезпечують його присутність на ринку, спроможність вирішувати рутинні щоденні завдання, проте не надають конкурентних переваг та не дозволяють підприємству займати лідерські позиції серед конкурентів. В даному дослідженні пропонується називати ці компетенції базовими, оскільки вони є необхідними, без їх наявності підприємство не зможе подолати навіть бар'єри входу на ринок. Відповідно, в основі таких базових компетенцій знаходяться базові організаційні знання, які необхідні для забезпечення традиційних функцій підприємства та його рутинної діяльності.

Тісно пов'язаними із дослідженнями ключових компетенцій є праці Д. Дж. Тіса, засновника концепції динамічних здібностей організації. Разом із Г. Пізано та Е. Шуеном він визначає динамічні здібності як «потенціал фірми в інтегруванні, створенні та реконфігурації внутрішніх і зовнішніх компетенцій для відповідності швидко змінному середовищу. Отже, динамічні здібності відображують потенціал організації у досягненні нових та інноваційних переваг» [248].

О. В. Денісюк підкреслює, що динамічні здібності є метаздібностями підприємства, оскільки забезпечують його можливість адаптувати ресурси та компетенції до швидкозмінних умов зовнішнього середовища [72]. А. М. Чуйкін, розглядаючи конкурентні переваги підприємств, приділяє особливу увагу таким основним здібностям останніх, як навчання, включаючи набуття нових знань та їх практичне використання, перетворення знань із неявних у явні, із індивідуальних в організаційні, підтримку ефективних комунікацій, включаючи сприйнятливості до різних сигналів та їх передачу елементам організаційної структури. На його думку «рівень володіння цими основними здібностями впливає і на формування інших якостей – проведення інновацій чи здатність до кооперації на внутрішньому та міжнародному ринках» [285]. Незважаючи на велику кількість праць, присвячених концепції динамічних здібностей, і досі залишається відкритим питання щодо критеріїв ідентифікації наявності чи відсутності таких здібностей у підприємств. Так, О. Р. Верховська висловлює думку, що доказом наявності у підприємства динамічних здібностей є не зростання показників ефективності компанії в умовах стабільного

середовища, а збереження чи покращення їх конкурентної позиції в умовах революційних змін в галузі, а також виникнення нових форм конкурентних переваг при існуючому стані зовнішнього середовища [49]. Самі автори наведеної концепції розвивають тезу про те, що джерела динамічних здібностей, а відповідно і конкурентних переваг підприємства, слід шукати в особливостях їх управлінських та організаційних процесів, що обумовлені позиціями по специфічних активах та доступними траєкторіями розвитку [248]. При цьому одна з найважливіших ролей у формуванні динамічних здібностей відводиться організаційному навчанню. Д. Ходкінсон та П. Сперроу вважають, що «бути стратегічно компетентною організацією, в кінці кінців, все одно, що бути організацією, яка навчається. На практиці це означає бути рухомою, відкритою оточуючому середовищу та спроможною сприймати ті слабкі сигнали, що є індикаторами необхідності змін» [273, с. 23]. Останнє як раз і є динамічними здібностями підприємства. Якщо проаналізувати наведені точки зору, можна відмітити, що більшість із названих процесів та наведених визначень сутності динамічних здібностей значною мірою базується на чіткому уявленні про те, як правильно формувати, накопичувати, розповсюджувати та використовувати організаційні знання з тим, щоб вони забезпечували конкурентні переваги підприємству. Таке уявлення є нічим іншим, як знанням про знання в організації, тобто організаційним метазнанням. Саме воно є основою управління організаційними знаннями, котре, в свою чергу, грає значну роль у забезпеченні динамічних здібностей. Із вищесказаного можна зробити висновок, що якщо в основі ключових організаційних компетенцій знаходяться ключові організаційні знання, то в основі динамічних здібностей знаходяться організаційні метазнання, котрі зумовлюють спроможність підприємств адаптуватися до швидкозмінного середовища. Досить вдало, з точки зору автора даного дослідження, обґрунтовано співвідношення між ключовими організаційними компетенціями та динамічними здібностями підприємства у роботі О. Верховської, яка вважає, що конкурентні переваги на основі ключових компетенцій на майбутніх ринках визначаються вдалою комбінацією динамічних здібностей та ключових компетенцій, якими підприємство володіє сьогодні. Даний автор стверджує, що «навички, завдяки яким ще вчора досягалися кращі показники ефективності, сьогодні представляють собою розповсюджену по всій галузі практику» [49, с. 183]. Отже, роль динамічних здібностей полягає у тому, щоб забезпечити

підприємству можливість володіти конкурентними перевагами, незважаючи на швидкі зміни у зовнішньому середовищі. З іншого боку, динамічні здібності мають велике значення і у комбінації з базовими організаційними компетенціями. Так, зазначені вище інтеграційні та реконфігураційні процеси можуть бути застосовані не тільки по відношенню до ключових, але й до базових компетенцій. Вдале поєднання базових компетенцій на основі динамічних здібностей само по собі може стати ключовою компетенцією у тому випадку, коли таке поєднання є унікальним і надає підприємству конкурентні переваги. В контексті розглянутих підходів щодо ідентифікації організаційних компетенцій та динамічних здібностей підприємств можна запропонувати наступну класифікацію організаційних знань:

базові організаційні знання – це знання, які покладено в основу базових організаційних компетенцій, котрі дозволяють підприємству працювати в галузі, проте не забезпечують йому значних конкурентних переваг;

ключові організаційні знання – це знання, які покладені в основу ключових організаційних компетенцій та представляють собою специфічну синергетичну комбінацію усіх знань в організації, а також нових знань, що надають підприємству значні конкурентні переваги;

організаційні метазнання – це знання про знання, тобто про те, де можна швидко отримати необхідні знання, а також про те, яким чином формувати, накопичувати, розповсюджувати знання в організації та забезпечувати таке їх поєднання, котре дає синергетичний ефект, і забезпечує швидке та адекватне реагування на зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі; вони покладені в основу динамічних здібностей підприємства.

На рис. 2. 1 представлено співвідношення між наведеними поняттями. Отже, у якості класифікаційної ознаки в даному випадку виступає зв'язок організаційних знань із організаційними компетенціями та динамічними здібностями, котрі, в свою чергу, також знаходяться у певних співвідношеннях. Доцільність запропонованої класифікації для даного дослідження обґрунтовується тим, що, по-перше, вона дозволяє встановити пріоритети в процесі управління організаційними знаннями, по-друге, враховує такі специфічні ознаки організаційних знань, як динамічність, практична значимість і здатність до синергії, що відповідає обраній у дослідженні методології, а, по-третє, створює підстави для подальшого розгляду сукупності знань в організації як відкритої, динамічної і такої, що саморозвивається, системи.

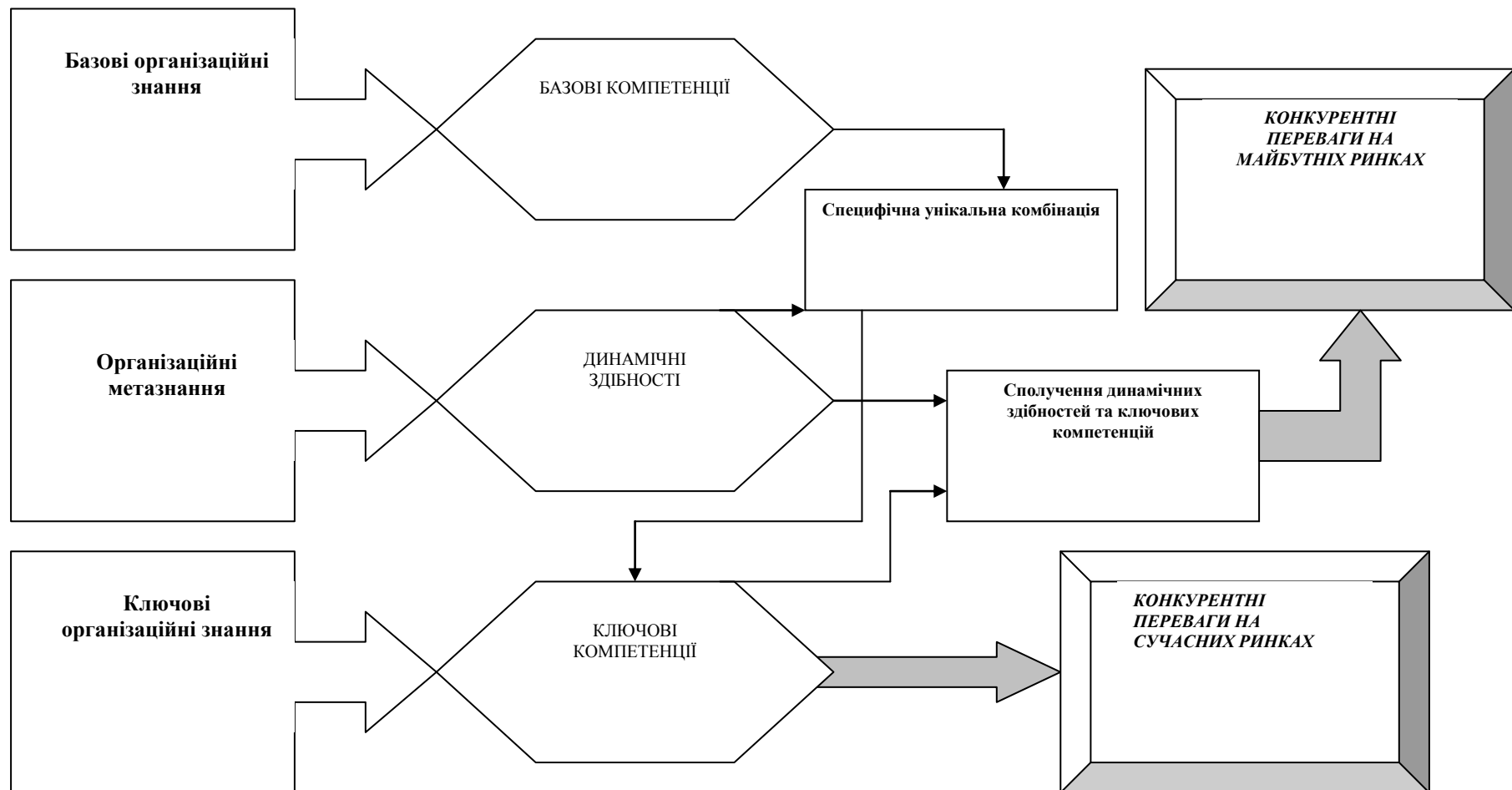


Рис.2. 1. - Класифікація організаційних знань підприємства на основі компетентнісного підходу та концепції динамічних здібностей

Отже, у якості класифікаційної ознаки в даному випадку виступає зв'язок організаційних знань із організаційними компетенціями та динамічними здібностями, котрі, в свою чергу, також знаходяться у певних співвідношеннях. Доцільність запропонованої класифікації для даного дослідження обґрунтовується тим, що, по-перше, вона дозволяє встановити пріоритети в процесі управління організаційними знаннями, по-друге, враховує такі специфічні ознаки організаційних знань, як динамічність, практична значимість і здатність до синергії, що відповідає обраній у дослідженні методології, а, по-третє, створює підстави для подальшого розгляду сукупності знань в організації як відкритої, динамічної і такої, що саморозвивається, системи.

На користь позитивного зв'язку між управлінням знаннями та концепцією динамічних здібностей організацій висловлюються і провідні вчені-економісти, підкреслюючи що «саме притаманний їй акцент на організаційних здібностях фірм-лідерів відповідає найбільш актуальним сьогодні для них проблемам організаційного навчання та управління знаннями» [116, с. 12].

З точки зору спеціаліста в галузі стратегічного менеджменту В. С. Катькало, «при визначенні знання як цінного ресурсу фірми логіка її стратегічних дій стає продовженням ресурсного підходу в цілому і концепції динамічних здібностей зокрема: відмінності в результатах фірм інтерпретуються як наслідок асиметрії між ними у знаннях» [116, с. 33]. На думку А. М. Чуйкіна «управління знаннями в контексті концепції динамічних здібностей у теперішній час є найбільш ефективною методологічною основою дослідження стратегічного потенціалу не тільки комерційних, але і великих некомерційних організацій» [287].

Отже, управління знаннями є тим базовим процесом, котрий забезпечує формування у підприємства ключових організаційних компетенцій та динамічних здібностей.

2.3. Корпоративна культура як передумова формування системи організаційних знань підприємства

Корпоративна культура є одним з найважливіших факторів, котрі визначають успішність формування системи організаційних знань підприємства. Існує думка, що ті підприємства, котрі приділяють певну увагу заходам з управління знаннями, потребують створення особливої корпоративної культури – культури знань. Так, на думку В. Г. Смірної, Ю. В. Воскресенської культура знань – це певна корпоративна філософія, що включає базові принципи і цінності компанії, які відповідають стратегічним цілям, пріоритетам, стратегії управління знаннями, на котру орієнтуються у своїй діяльності і розділяють усі співробітники компанії [359]. Одна із основних проблем, з якою доводиться стикатися менеджерам в процесі створення системи організаційних знань, полягає у наявності певних протиріч між бажанням керівництва спонукати співробітників передавати свої знання один одному та небажанням останніх втратити свою унікальність та значимість як фахівців. Така ситуація пояснюється тим, що професійні знання кожного співробітника є запорукою його успішного працевлаштування та конкурентоспроможності на ринку праці, і чим вище рівень таких знань, тим більше цінять співробітників. Отже, необхідність ділитися з іншими співробітниками своїми конкурентними перевагами, тобто професійними секретами, часто досить обґрунтовано викликає значний супротив з боку фахівців різних напрямків. При цьому усі дослідження, присвячені управлінню знаннями в організаціях, підтверджують необхідність співробітництва та спільних дій професіоналів для досягнення цілей організації, значимість прозорого обміну інформацією. Вказані розбіжності можуть бути усунені тільки при формуванні такої корпоративної культури, котра, з одного боку, створювала би сприятливі умови для розкриття потенціалу кожного окремого співробітника, а з іншого боку, сприяла би співробітництву фахівців. Перш, ніж розглядати конкретні заходи по створенню подібної культури, доцільно проаналізувати точки зору різних авторів щодо визначення поняття корпоративної культури підприємства.

Як і багато інших понять у сфері організаційно-управлінських наук, концепція корпоративної культури не має єдиного загально визнаного тлумачення. Кожен з авторів прагне дати своє власне визначення цьому поняттю. Існують як дуже вузькі, так і вельми широкі трактування. Це пов'язано також і з тим, що саме початкове поняття «культура» має багато значень. Як відзначає Е. Шейн [293], організаційна культура - предмет вивчення соціальної психології, психології менеджменту, організаційної поведінки, індустріальної психології і багатьох інших наукових дисциплін. Така увага проблемам організаційної культури приділяється тому, що в ній почали бачити не просто ідею, що дозволяє пояснити багато організаційних явищ, але і те, за допомогою чого керівники можуть створити ефективнішу організацію, яка матиме конкурентні переваги в умовах економіки знань. У складі організаційної культури Е. Шейн виділяє три рівні: артефакти, проголошені цінності і базові уявлення, які переважно функціонує на неусвідомлюваному рівні. Деякі автори [202, 252] спираються на антропологічне тлумачення поняття «культура», під якою розуміється структурований спосіб думати, відчувати і реагувати; вона включає також конкретні об'єкти, проведені групою. Ядро культури при такому розумінні складають традиційні ідеї (проведені і відібрані культурою) і цінності, які з ними пов'язані. На менш абстрактному рівні культура виступає як сукупність загальних уявлень про цінності і критерії діяльності організації. У табл. 2.2 приведені деякі визначення поняття «корпоративна культура».

Таблиця 2.2

Визначення поняття «корпоративна культура»

Визначення	Автор
1	2
Система символічних посередників, що спрямовують та обмежують активність членів організації; сукупність базових уявлень, які розділяються більшістю членів організації або її активним ядром, які слугують засобом внутрішньої регуляції та програмування організаційної поведінки індивідів чи групи на символічному рівні	В.В. Щербіна [300]

Продовження табл. 2.2

1	2
Набір найбільш важливих базових припущень, які приймаються членами організації та оримують проявлення у цінностях, які заявляються організацією та пропонують іншим людям орієнтири їх поведінки та дій. Ці ціннісні орієнтації передаються членам організації через символічні засоби духовного та матеріального оточення організації	Е. Шейн [293].
Особлива сфера організаційної реальності, котра складається із комплексів спеціалізованих та певних чином упорядкованих матеріальних і віртуальних ресурсів та результатів праці співробітників (включаючи систему міжособових відносин), поєднує сукупності взаємопов'язаних організаційних явищ та процесів, всередині яких відбувається перетворення вищеназваних ресурсів у кінцеві продукти діяльності системи в цілому	В.А. Погребняк [202]
Унікальні характеристики особливостей організації, що сприймаються, те, що відрізняє її від усіх інших в галузі	К. Голд [319]
Набір важливих настанов (часто не формулюємих), які розділяються членами тієї чи іншої спільноти. Ці важливі поняття складаються із норм, цінностей, підходів, переконань	В. Сате [332]
Система колективно розділяємих цінностей, символів, переконань, зразків поведінки членів організації, які витримали випробування часом	Д. Вачугов [47]
Символи та міфи, котрі повідомлюють членам організації важливі уявлення про цінності та переконання	У. Оучи [326]
Комплекс переконань та очікувань, які розділяються членами організації. Ці переконання та очікування формують норми, котрі в значній мірі визначають поведінку окремих особ та груп в організації	Х. Шварц, С. Девіс [334]

Закінчення табл. 2.2

1	2
Унікальна сукупність норм, цінностей, переконань, зразків поведінки, котрі визначають спосіб об'єднання груп та окремих осіб в організацію для досягнення поставлених перед нею цілей	Л. Елдрідж, А.Кромбі [317]
Такий, що став звичним, традиційним, спосіб мислення та спосіб дії, який у більшій чи меншій мірі розділяють усі співробітники підприємства і який повинен бути засвоєним та хоча б частково сприйнятий новачками.	Е. Жак [320]

Незважаючи на велику кількість визначень і тлумачень корпоративної культури, в них є загальні моменти. Ці загальні моменти чітко відображені у моделі організаційної культури по Е. Шейну (рис. 2.2). З наведеного рисунку можна побачити, що в основі корпоративної культури знаходяться так звані базові припущення. Під ними розуміються особливості сприйняття та бачення оточення, ключові настанови тощо. Інший елемент – цінності – визначають те, які моделі поведінки з точки зору співробітників можуть вважатися позитивними чи негативними. І, нарешті, третім загальним атрибутом поняття корпоративної культури вважається «символіка», за допомогою якої ціннісні орієнтації «передаються» членам організації.

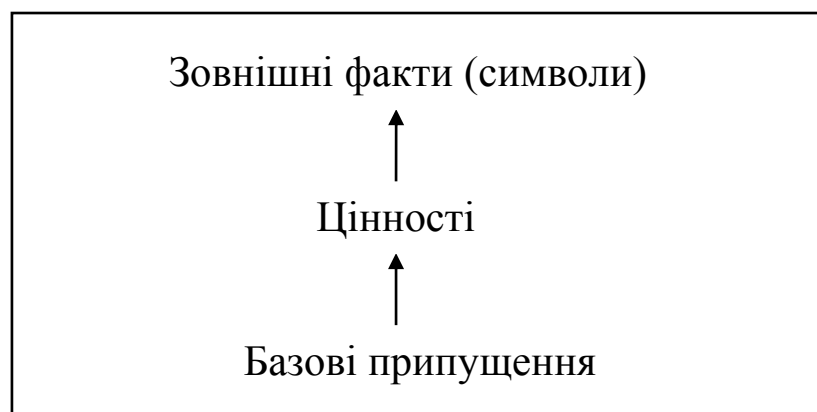


Рис. 2. 2. Модель організаційної культури по Е. Шейну [293].

В контексті формування системи організаційних знань можна відмітити особливості вказаних елементів, які повинні бути наявними у корпоративній культурі знанієорієнтованих підприємств. Так, серед ключових базових приущень найважливішу роль грають настанови співробітників на навчання. Ці настанови можуть бути зумовлені різними причинами, серед яких часто зустрічаються такі, як прагнення просунути кар'єрними сходами, підвищити свою конкурентоспроможність на ринку праці, отримати ефективні технології розв'язання робочих задач тощо. Існує думка, що співробітники більш ефективні, коли мають внутрішню мотивацію до навчання (якщо тільки організація систематично не обмежує їх можливості) [273].

Особливості формування цінностей в організаціях, основаних на знаннях, містяться в тому, що цінності є тим елементом корпоративної культури, котрий дуже складно змінити. При цьому вони значно впливають на поведінку співробітників. Це той елемент, який практично неможливо втілити, орієнтуючись тільки на формальні робочі інструкції і документи. Цей елемент базується на міжособистісних комінікаціях, неписаних правилах та моделях поведінки. В процесі управління організаційними знаннями ключова роль цінностей полягає в тому, що вони визначають конструктивну чи деструктивну поведінку співробітників відносно ініціатив керівництва щодо навчання, підвищення кваліфікації та налагодження співробітництва у галузі обміну професійними знаннями. Корпоративні цінності і норми можуть включати наступне:

призначення організації (високий рівень технології; вища якість; лідерство в своїй галузі; відданість духу професії; новаторство);

поводження з людьми (турбота про людей і їх потреби; неупереджене відношення і фаворитизм; привілеї; пошана до індивідуальних прав; навчання і можливості підвищення кваліфікації; кар'єра; справедливість при оплаті; мотивація людей);

критерії вибору на керівні і контролюючі посади (старшинство або ефективність роботи; пріоритети при внутрішньому виборі; вплив неформальних відносин і груп);

організація роботи і дисципліна (добровільна або примусова дисципліна; гнучкість в зміні ролей; використання нових форм організації роботи);

стиль керівництва і управління [284].

Єдина і зрозуміла співробітникам система цінностей (місія і цілі компанії, принципи здійснення виробничої діяльності, установки по відношенню до персоналу, споживача і якості продукції) і адекватних способів їх реалізації (поведінка менеджерської ланки, правила і норми організації, способи взаємодії, система роботи з персоналом) створює середовище для ефективної праці. Це сприяє об'єднанню співробітників в групи. У такому середовищі відбувається істотне поліпшення комунікацій, кожному співробітнику надається можливість ефективно використовувати свій потенціал, і, як наслідок, підвищується загальна мотивація до праці. Крім того, створюються умови формування корпоративної прихильності і ідентифікації співробітників з організацією [227].

Організаційна прихильність - це ототожнення людини зі своєю організацією, що виражається в прагненні працювати в ній і сприяти її успіху.

Прихильні співробітники прикладають більше зусиль і роблять те, що потрібно, а не тільки те, що передбачається посадовими інструкціями або контрактом.

Прихильність дозволяє скоротити витрати, пов'язані з текучістю кадрів.

Дж. Мейер і Т. Алєн виділяють три види прихильності:

емоційна прихильність;

прихильність з розрахунку;

прихильність з відчуття боргу.

Виділяють ще такий вид прихильності, як прихильність самому собі [226].

Емоційна прихильність - це психологічна прихильність співробітника до людей, до місця і до справи.

Прихильність людям. Людина може бути емоційно прив'язана до конкретних людей, з якими вона працює, у тому числі і до свого безпосереднього керівника як головної фігури свого робочого життя.

Любов до місця. Емоційно прив'язаною людина може бути і до місця роботи, до свого офісу, вигляду з вікна, зручного робочого місця.

Прихильність з розрахунку - прихильність до організації, обумовлена якимись особистими розрахунками людини.

Прихильність з відчуття боргу властива тільки людям з високим відчуттям відповідальності, часто тим, хто сам організував свій бізнес, справжнім лідерам.

Без єдиної системи цінностей організації не могли б стійко функціонувати і досягати поставлених цілей. Проте не всі корпоративні цінності, що усвідомлюються і навіть приймаються співробітником, дійсно стають його особистими. Обов'язковою умовою трансформації є практичне включення співробітника в діяльність організації, направлену на реалізацію даної цінності. Тільки щодня діючи відповідно до корпоративних стандартів, дотримуючись встановлених правил поведінки, співробітник може стати представником компанії, який відповідає внутрішньогруповим соціальним очікуванням і вимогам, що пред'являються.

Наявність у працівника такої якості, як корпоративна ідентичність, означає, що він не тільки усвідомлює ідеали компанії, чітко дотримується норм поведінки в ній, але і повністю приймає корпоративні цінності внутрішньо, асоціює себе з організацією, розглядає своє життя у взаємозв'язку з її життям і організовує свою діяльність, спираючись на її принципи і норми. В цьому випадку культурні цінності компанії стають індивідуальними цінностями співробітника, займаючи міцне місце в мотиваційній структурі його поведінки.

З часом людина продовжує розділяти ці цінності вже незалежно від того, чи трудиться вона в даній фірмі або в якому-небудь іншому місці. Більш того, такий працівник стає розповсюджувачем даних цінностей і ідеалів не тільки в межах компанії, що сформувала його, але і в будь-якому іншому середовищі.

Сила організаційної культури визначається щонайменше двома важливими чинниками: ступенем прийняття членами організації основних цінностей компанії і ступенем прихильності ним.

Третій елемент корпоративної культури - зовнішні факти (чи символи). Вони представляють собою матеріалізовану форму цінностей. Це фірмова символіка, гімни, ритуали (свята, з'їзди і т. д.), наявні в межах підприємства. Всі ці елементи може побачити будь-який зовнішній спостерігач, через них підприємство виражає свої пріоритети. Крім символічних дій (обряди, церемонії) цінності знаходять своє віддзеркалення і в принципах організації фірмового простору, оформленні приміщень, візуальних образах. Символіка і ритуали є свого роду зв'язуючою ланкою між суб'єктивним світом ідеалів і

об'єктивним світом реальності. У символах, що відносяться до корпоративної культури, закладене значення найважливіших цінностей даної організації.

Легенда – це заснована на реальних подіях розповідь про компанію, яка часто повторюється і передається самими її співробітниками. Легенди дозволяють створити внутрішній ексклюзивний імідж організації, визначити її обличчя, відтворити історію її виникнення і розвитку. Легенди кожної організації дуже індивідуальні, вони відтворюють саме її корпоративні цінності, створюючи особливий імідж.

Герої компанії – це співробітники, що демонструють зразок успішної роботи і людських якостей, властивих сильній культурі. Професійні досягнення героїв показують, як потрібно поступати, працюючи в даній компанії. Фірми з міцною корпоративною культурою завжди використовують приклади героїв, які своїми діями підтверджують встановлені тут цінності і норми.

Корпоративні церемонії – це особливі планові заходи. Церемонії проводяться для того, щоб привести присутнім найяскравіші приклади виразу корпоративних цінностей. Це особливі заходи, покликані укріпити віру працівників в цінності компанії, сприяти їх об'єднанню, надати співробітникам можливість взяти участь у важливій події, вітати корпоративних героїв.

Девіз – це фраза, яка в стислій формі виражає ключовий критерій цінності компанії. Багато фірм використовують девізи або слогани, що створюють яскраві образи [67].

Кожна організація розробляє свій набір правил і розпоряджень, які управляють поведінкою співробітників на робочому місці.

По відношенню до організації корпоративна культура виконує ряд важливих функцій (рис. 2.3) :

Охоронна функція полягає в створенні бар'єру, що захищає організацію від небажаних зовнішніх дій. Вона реалізується через різні заборони, «табу», обмежуючі норми.

Інтегруюча функції формує відчуття приналежності до організації, гордості за неї, прагнення сторонніх осіб включитися в неї. Це полегшує рішення кадрових проблем.

Регулююча функція підтримує необхідні правила і норми поведінки членів організації, їх взаєностосунків, контактів із зовнішнім світом, що є гарантією її стабільності, зменшує можливість небажаних конфліктів.

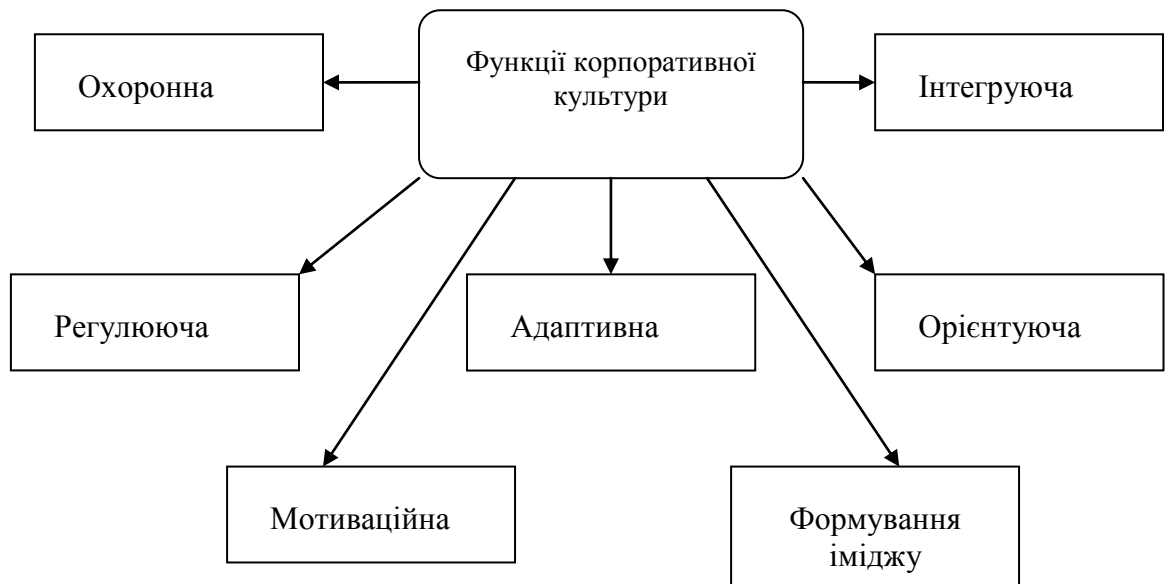


Рис. 2.3. Функції корпоративної культури [47].

Адаптивна функція полегшує взаємне пристосування людей один до одного і до організації. Вона реалізується через загальні норми поведінки, ритуали, обряди, за допомогою яких здійснюється також виховання співробітників. Беручи участь в сумісних заходах, дотримуючись однакових способів поведінки і т. п., люди легше знаходять контакти один з одним.

Орієнтуюча функція культури направляє діяльність організації і її учасників.

Мотиваційна функція створює для цього необхідні стимули.

Функція формування іміджу організації, тобто її образу. Цей образ є результатом синтезу людьми окремих елементів культури організації в єдине ціле.

Наведений вище перелік функцій корпоративної культури в сучасних умовах формування економіки знань як етапу розвитку інформаціологічної економіки доповнюється ще однією функцією – створенням умов для ефективного виробництва та розповсюдження організаційних знань.

Перш, ніж розглядати специфіку основних елементів корпоративної культури підприємств, орієнтованих на знання, доцільно проаналізувати існуючі варіанти класифікацій корпоративних культур

Американський дослідник У. Оучи виділив три основні види корпоративної культури [326]:

ринкову культуру, яка характеризується пануванням вартісних відносин і

орієнтацією на прибуток (джерелом влади в рамках такої культури є власність на ресурси).

бюрократичну культуру, засновану на пануванні регламентів, правил і процедур (джерелом влади тут служить посада членів організації).

кланову культуру, яка доповнює попередні; її основу складають внутрішні цінності організації, що направляють діяльність останньої (джерелом влади тут служать традиції).

Виходячи з таких параметрів, як орієнтація культури на людей або матеріальні умови - з одного боку, відвертість і закритість - з іншого, виділяють наступні її типи [47]:

бюрократична культура характеризується регулюванням всіх сторін діяльності організації на основі документів, чітких правил, процедур; оцінці персоналу за формальними принципами та критеріями. Джерелом влади, сконцентрованої в руках керівництва, тут є посада. Така культура гарантує людям стабільність, безпеку, позбавляє від конфліктів.

опікунська культура виявляється в сприятливому морально-психологічному кліматі, згуртованості людей, групових нормах і цінностях, їх особистої активності, взаєморозумінні, гармонії відносин. Культура гарантує персоналу стабільність, розвиток, участь в справах організації.

праксиологічна культура ґрунтується на порядку, раціональності, планах, ретельному контролі за їх виконанням, оцінці діяльності працівника за результатами. Головною фігурою є керівник, влада якого ґрунтується на посадових повноваженнях і глибоких знаннях. Він допускає в певних межах залучення працівників до управління. Все це забезпечує високу ефективність роботи.

підприємницька культура підтримує дії, спрямовані зовні організації і на перспективу, новаторство і творчу активність персоналу. Привабливість культури полягає у тому, що вона гарантує задоволення потреб працівників в розвитку і вдосконаленні. Управління тут ґрунтується на вірі в керівника, його знаннях і досвіді, а також залученні персоналу до творчості.

У основі класифікації підприємницьких культур лежать способи отримання прибутку. Так, наприклад, виділяють наступні типи таких культур: культура торгівлі властива в першу чергу торговим організаціям, які характеризуються швидким отриманням результатів і малим ризиком. Тут

домінує прагнення до короткострокового успіху, який багато в чому залежить не стільки від величини, скільки від числа операцій, стійкості контактів, розуміння потреб ринку. Для такого роду організацій характерна взаємна підтримка співробітників і дух колективізму.

культура вигідних операцій властива організаціям типу бірж. Для неї також характерна націленість на швидке отримання грошей в умовах спекуляції і високого фінансового ризику. Спілкування між людьми тут швидкоплинне і відбувається в основному на ґрунті гонитви за грошима. Така культура вимагає молодих або духовно молодих співробітників, що володіють бійцівськими якостями і твердістю характеру.

адміністративна культура властива найбільшим фірмам, а також державним установам. Вона ставить основною задачею не стільки прибуток або гучний успіх, скільки мінімізацію ризику, стабільність, безпеку. Її відрізняють бюрократія, формальний підхід, неспішність ухвалення рішень, орієнтація на титули і посади.

інвестиційна культура крупних фірм і банків підтримує бізнес з високим ступенем ризику, пов'язаний з крупними капітальними вкладеннями на тривалий термін в умовах невизначеності, де неможлива швидка віддача. Більшість рішень тут приймається централізований на основі ретельної перевірки, бо від кожного з них залежить майбутнє фірми. Це вимагає від співробітників досвіду, авторитету, обачності, сумісного обговорення варіантів дій.

Одна з найвідоміших типологій управлінських культур дана З. Хонда. Кожному з типів він привласнив ім'я відповідного олімпійського бога [47]:

культура влади, або Зевса. Її істотний момент - особиста влада, джерелом якої є володіння ресурсами. Організації, що сповідають таку культуру, мають жорстку структуру, високий ступінь централізації управління, нечисленні правила і процедури, пригнічують ініціативу працівників, здійснюють жорсткий контроль над всім. Успіх тут зумовлюється кваліфікацією керівника і своєчасним виявленням проблем, що дозволяє швидко приймати і реалізовувати рішення. Така культура характерна для молодих комерційних структур.

ролева культура, або культура Аполлона. Це бюрократична культура, що ґрунтується на системі правил та інструкцій. Їй властивий чіткий розподіл ролей, прав, обов'язків і відповідальності між працівниками управління. Вона негнучка, і ускладнює нововведення, тому малоефективна в умовах змін.

Джерелом влади тут є посада, а не особисті якості керівника. Така управлінська культура властива крупним корпораціям і державним установам.

культура задачі, або Афіни. Ця культура пристосована до управління в екстремальних умовах і постійно змінних ситуаціях, тому основна увага тут надається швидкості рішення проблем. Вона ґрунтується на співпраці, колективній розробці ідей і загальних цінностей. Влада покоїться на знаннях, компетентності, професіоналізмі і володінні інформацією. Це перехідний тип управлінської культури, здатний перерости в один з попередніх. Він властивий проектним або венчурним організаціям.

культура особи, або Діоніса. Вона пов'язана з емоційним початком і ґрунтується на творчих цінностях, об'єднуючи людей не для вирішення службових задач, а для досягнення індивідуальних цілей. Рішення тут ухвалюються на основі згоди, тому влада носить координаційний характер.

Систематизуючи наведені вище класифікації, можна зробити висновки щодо відповідності цих видів культур основним засадам, на котрих будується занеорієнтоване підприємство.

Так, бюрократична, адміністративна, або культура Аполлона обмежують творчість та ініціативу, вкрай необхідні для створення знань. Отже ці культури не можуть бути обрані у якості базових при формуванні системи організаційних знань на підприємстві.

Ринкова культура, також, як і інвестиційна, орієнтовані виключно на отримання прибутку та зменшення ризиків, а значить вони не допускають толерантного ставлення до помилок. Це робить неможливим здійснення поглибленого аналізу невдач співробітників та формулювання на його основі правильних висновків. Культура Доніса, або культура особи не враховує організаційного контексту створення знань. Натомість підприємницька культура, а також культура вигідних операцій випускає з уваги соціальні аспекти, пов'язані з роботою в команді.

Таким чином, можна припустити, що існує потреба у виділенні ключових характеристик ще одного особливого типу корпоративної культури – культури, орієнтованої на знання.

У роботі Т. Андрусенко було проведено порівняльний аналіз традиційної корпоративної культури та культури знань.

Результати цього порівняння наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Порівняльний аналіз традиційної корпоративної культури
та культури знань [16]

Традиційна культура	Культура знань
Обмежене розповсюдження інформації	Широке розповсюдження інформації
Багато рівнів управління	Декілька рівнів управління
Нерівномірна відповідальність	Рівномірно розподілена відповідальність
Заснована на правилах	Заснована на принципах
Формальні структури	Неформальні структури
Неприйнятність ризику	Допускається певний ризик
Навчання час від часу	Безперервне навчання
Фінансовий фокус	Ринковий фокус
Політична обумовленість	Відкритість
Затримка знань	Розповсюдження та використання знань
Одній організації відповідає одна культура	Вплив на культуру мережевих співтовариств, частиною яких є сама організація

Наведені особливості культури знань дозволяють зробити висновок про те, що і елементи даного виду культури також матимуть свою специфіку.

В цілому ефективну корпоративну культуру знань можуть забезпечити наступні умови:

злагодження взаємодія усіх ланок підприємства;

задоволення співробітників роботою і гордість за її результати;

відданість організації і готовність відповідати її високим стандартам;

висока вимогливість до якості праці;

готовність до змін, викликаних вимогами прогресу і конкурентною боротьбою.

Одним з помітних результатів сильної корпоративної культури є низька текучість кадрів. Це пояснюється однотайністю в думці співробітників про те, що є метою організації. Це, у свою чергу, сприяє згуртованості співробітників, вірності і відданості організації, а отже, бажання покинути таку організацію у працівників пропадає.

Велике значення для створення культури знань має дотримання основних принципів формування корпоративної культури, запропонованих В. В. Томіловим [252]:

1. Принцип системності. Він зумовлює розгляд культури як системи взаємозв'язаних елементів, зміна (вдосконалення) якої можлива тільки за рахунок зміни кожного елементу.

2. Принцип комплексності. Полягає в розгляді культури з урахуванням впливу психологічних, соціальних, організаційних, економічних, правових і інших чинників.

3. Принцип націоналістичності. Він передбачає при формуванні культури урахування національних особливостей, менталітету, звичаїв регіону, країни, в якій знаходиться і діє організація.

4. Принцип історичності. Він передбачає необхідність відповідності системи цінностей організації і практики міжособових відносин загальним сучасним людським цінностям, а також урахування їх динаміки в часі.

5. Принцип науковості. Він припускає необхідність використання науковообґрунтованих методів при формуванні корпоративної культури.

6. Принцип ціннісної орієнтації, тобто принцип базової орієнтуючої ролі системи цінностей для всієї організації в цілому.

7. Принцип сценарності. Передбачає представлення всіх рекомендацій, актів регулюючих відносини і дії персоналу організації у вигляді сценарію, який описує зміст діяльності всіх її співробітників, надає їм певний характер і стиль поведінки.

8. Принцип ефективності. Він припускає необхідність цілеспрямованої дії на елементи культури організації і на її атрибути з метою досягнення якнайкращих соціально-психологічних умов діяльності персоналу і підвищення ефективності її діяльності.

При формуванні і розвитку культури організації необхідно також враховувати її найістотніші ознаки, її специфіку:

багаторівневість - полягає в створенні декількох рівнів управління, наприклад, державний, корпоративний, галузевий, рівень технологічного ланцюжка, рівень окремого підприємства.

багатопотоковість, яка полягає у тому, що діяльність організації розбивається на потоки, кожний з яких є об'єктом управління. Зокрема, в рамках організації можуть діяти виробничий потік, фінансовий потік, інформаційний потік, кадровий потік.

масштабованість полягає в застосуванні як можна більшого числа однотипних універсальних методів управління на різних рівнях і в різних потоках системи.

синергізм, ця ознака виявляється в багатокритерійному управлінні всіма рівнями і потоками об'єкту управління для досягнення загальних цілей організації [227].

Таким чином, можна зробити висновок про безпосередній вплив корпоративної культури підприємства на ефективність формування системи організаційних знань та впровадження технологій управління знаннями. Врахування такого впливу повинно втілюватися у заходах, спрямованих на узгодження корпоративних норм, цінностей, моделей поведінки і інших складових культури організації із процесами створення, зберігання, розповсюдження та обміну організаційними знаннями. Це узгодження може відбуватися двома основними шляхами, перший із яких передбачає приведення технологій управління знаннями у відповідність до вже існуючої корпоративної культури, а другий – у перебудові корпоративної культури таким чином, щоб вона відповідала ідеології менеджменту знань.

Приймаючи до уваги наведені вище ключові елементи системи організаційних знань, доцільно розглядати процес її формування, приділяючи окрему увагу наступним аспектам: створення ключових компетенцій підприємства, формування якісних характеристик співробітників, включаючи питання їх навчання, підвищення кваліфікації та мотивації креативності і новаторського мислення, налагодження ефективних комунікацій на підприємстві. Важливе значення для визначення механізму формування системи організаційних знань підприємства має і чітке розуміння тих процесів, котрі відбуваються при трансформації інформації у знання. Нижче будуть розглянуті деякі питання, пов'язані із дослідженням такої трансформації.

3. ТЕОРЕТИЧНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ КРЕАТИВНОСТІ НОВАТОРІВ У ПРОМИСЛОВОСТІ

3.1. Особливості мотивації креативності новаторів як носіїв організаційних знань у промисловості

Аналіз специфіки мотивації креативності новаторів слід почати з розгляду класичних теорій мотивації праці в економіці. Для цього необхідно визначити сутність загальної економічної категорії – мотивація.

Поняття «мотив» походить від латинського «*movere*», – «приводити в рух» і в науковому обігу застосовується в різних контекстах.

Мотиви розглядаються переважно як відображення потреб працівника: бажання задовольнити потреби спонукає людину до трудових дій, що відповідають його особистим цілям та цілям підприємства. Надаючи працівникові благо, що здатне задовольнити потребу, підприємство отримує трудову дію.

Мотиви залежать від внутрішніх і зовнішніх чинників і механізм їх виникнення є індивідуальним.

Термін стимул (від латинського «*stimulus*» – батіг) означає зовнішнє спонукання до дії. Стимул перетворюється на мотив тоді, коли він сприйнятий людиною. «Стимулювати» переважно означає впливати на мотивацію трудової діяльності працівника за допомогою матеріальних чинників.

Вивчення наукової літератури [212, 288, 327] показало існування багатозначності трактування категорії «мотивація персоналу» в економіці. В результаті аналізу різних визначень поняття «мотивація персоналу» в рамках системи трудових відносин «персонал – підприємство» в процесі досягнення цілей підприємства та задоволення потреб працівників було узагальнено шість типів підходів до трактування цієї категорії (рис. 3.1).

Узагальнюючи наведені підходи до визначення мотивації (M1-M6), можна виділити чотири напрямки її трактування з точки зору управління персоналом:

мотивація як функція управління (M1);

мотивація як процес управління (M2);

мотивація як явище (M3, M4, M5);

мотивація як система управління (M6).

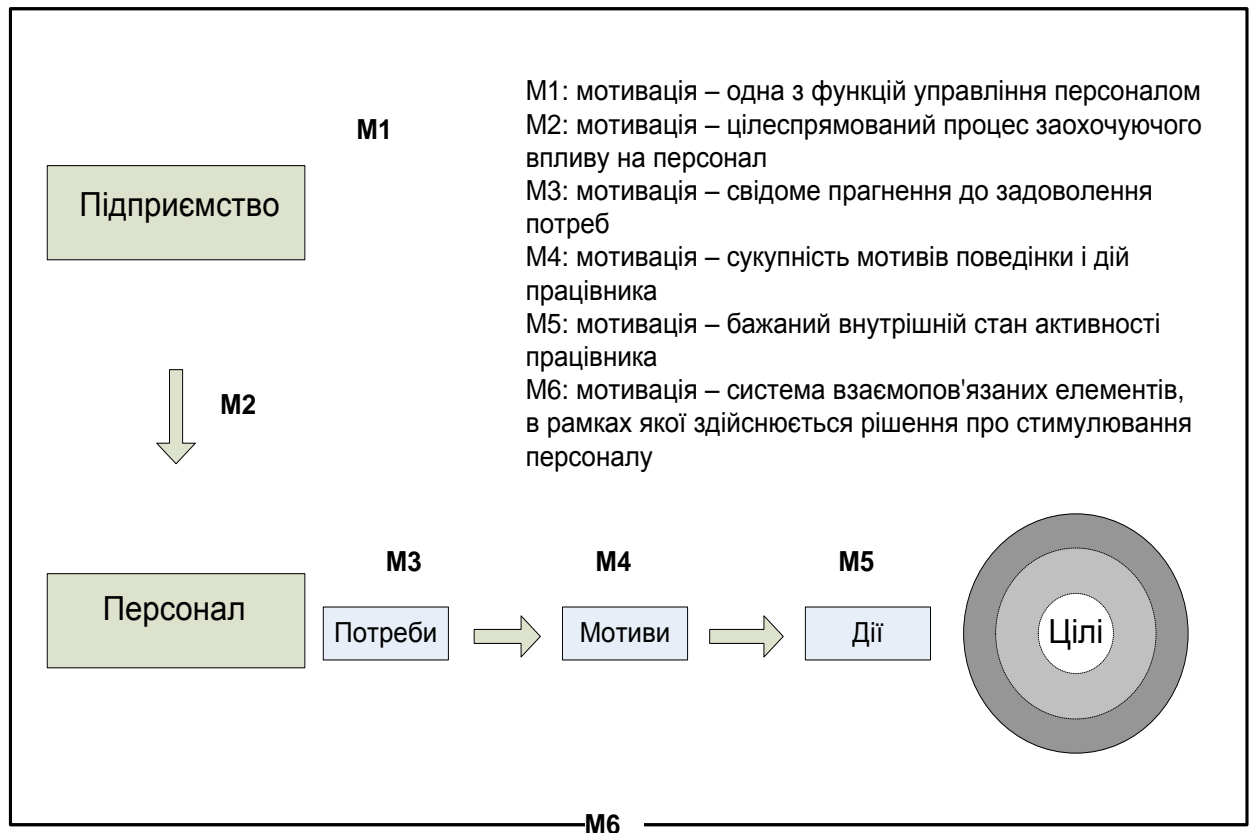


Рис. 3.1. Багатозначність категорії «мотивація» в системі трудових відносин «персонал-підприємство»

Така багатозначність терміну «мотивація» ускладнює осмислення економічної сутності цієї категорії. Доцільним для формування мотиваційного механізму креативності новаторів є уточнення та доповнення класичного термінологічного апарату.

Мотивація – багатопланове і складне явище і велика кількість інтерпретацій терміну «мотивація» відповідає різноманітності підходів до теорії і практики мотивації персоналу.

В той же час більшість теоретиків менеджменту визнають, що існуючі теорії мотивації не суперечать, а доповнюють одна одну.

Проведений аналіз основних теорій мотивації в менеджменті дозволяє виділити основні відмінності теоретичних підходів до мотивації персоналу підприємства (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Еволюція теорій мотивації персоналу підприємства

Теорії мотивації	Підхід до визначення категорії «мотивація»	Зауваження до теорій мотивації
1	2	3
1.«Первинні» теорії мотивації):	Політика «батога і пряника»:	Біхевіористична концепція поведінки людини за принципом «стимул – реакція» є сумнівною (людина не завжди поводиться «логічно», матеріальне заохочення не завжди змушує людину до кращої праці); кожне нове благо приносить менше задоволення, ніж попереднє (закон Госсена). Для реалізації мотивації необхідні спеціальні контролюючі органи, що не завжди доцільно.
теорія «Х» Тейлора (1910 р.);	Примушення та матеріальне заохочення небажаючих працювати робітників для задоволення їх біологічних потреб.	
теорія «Y» Мак Грегора (1960 р.);	Надання можливості самовираження, моральне та матеріальне заохочення, примушення творчо активних робітників для задоволення їх соціальних потреб та природної потреби в праці.	
теорія «Z» Оучі (1980-і рр.);	Стабільне та довгострокове матеріальне, моральне заохочення, самоствердження та примушення працівників «японського типу» для задоволення їх біологічних та соціальних потреб.	Теорії Х, Y, Z непридатні для виконання складних тривалих проектів з великою кількістю учасників, оскільки відображають окремі типи людей, а не колектив.

Продовження табл. 3.1

1	2	3
2.«Змістові» теорії мотивації:	Розглядають мотивацію зі структурних позицій, як сукупність факторів та мотивів. Мета менеджера – задоволення потреб, що знаходяться в ієрархічній залежності:	Обмежують поведінку людини жорсткою ієрархією та набором внутрішніх цінностей.
теорія потреб Маслоу (1940 р.);	Надання працівникам можливості задовольнити ті первинні та вторинні потреби, що є найнижчими в ієрархічній структурі.	Потреби не завжди чітко ієрархізовані, вони можуть проявлятися
теорія 2х факторів Ф.Герцберга (1950-і рр.);	Задоволення мотивуючих факторів, що визначають самі працівники при достатньо задовільних умовах праці	ситуаційно, вторинні потреби можуть гасити первинні. Низька об'єктивність та ефективність
теорія набутих потреб Макклеланда (1960-і рр.);	Надання можливості задоволення неієрархізованих потреб досягнення, співучасті та влади працівникам, що виконують відповідальну управлінську.	визначення мотивуючих факторів.
теорія існування, зв'язку та росту Альдерфера (1969 р.)	Надання можливості задовольнити потреби, що змінюються по ієрархії «вверх», якщо не задоволені потреби існування, і «вниз», якщо незадоволені потреби зв'язку та росту.	
3.«Процесуальні» теорії мотивації:	Розглядають мотивацію не як статичне, а як динамічне утворення, як процес, механізм. Мета менеджера – надання винагороди у співвідношенні з досягнутими працівником результатами:	Необ'єктивність та складність оцінки результативності праці, зокрема праці, що не приносить миттєвий фінансовий

Закінчення табл. 3.1

1	2	3
теорія справедливості і Адамса (1960-і рр.);	Забезпечення впевненості працівника у справедливості своєї винагороди за працю у порівнянні з іншими працівниками.	результат. Перераховані вище підходи намагаються розглянути мотиваційний процес зсередини, без огляду на те, що сама мотивація, як частина організаційного клімату, – це складна і відносно самостійна система людських відносин.
Теорія очікувань Врума (1964 р.);	Очікування конкретним працівником адекватного для нього співвідношення зусиль, результатів та нагороди за проведену роботу.	
Теорія Портера-Лоулера (1968);	Оплата праці по кінцевим результатам (залежать від здібностей, усвідомлення власної ролі та затрачених зусиль), що є причиною, а не наслідком задоволеності роботою.	

З таблиці 3.1 можна зробити висновок, що більшість вчених загальну трудову мотивацію розуміють як вплив на трудову поведінку персоналу для досягнення цілей організації з урахуванням цілей робітників.

Слід зазначити, що в наведених теоріях мотивація креативності новаторів за замовчуванням вважається повністю підпорядкованою загальній схемі трудової мотивації, хоча дослідження їх окремих аспектів та проявів, про які

йтиметься нижче, свідчать про протилежне – у загальної трудової мотивації та мотивації новаторів більше відмінного, аніж спільного.

Майже недослідженими є специфічні особливості мотивів і стимулів, що спонукають новаторів до розробки і впровадження нових продуктів, технологій, роль трудового менталітету працівників у сприйнятті нововведень, доцільність і ефективність існуючих методів оцінки і мотивації креативності в контексті орієнтації розвитку суспільства

Проведені дослідження показали, що мотивація праці має принципові відмінності в залежності від творчого рівня вирішуваного завдання. Слід розрізняти загальну трудову мотивації; мотивацію творчої праці, спрямовану на безпосереднє пристосування до змін ринкових умов; мотивацію креативності, спрямовану безпосередньо на індивідуально-особистісний процес створення новатором нових знань, технологій, продуктів.

Вивчення зарубіжних та вітчизняних публікацій дало змогу виявити та систематизувати відмінності мотивації креативності новаторів від загальної трудової мотивації та мотивації творчої праці. Результати дослідження дозволили диференціювати мотивацію персоналу в залежності від її творчого рівня. Диференційованість підходу полягає в виділенні об'єкту мотиваційного впливу, пріоритетних внутрішніх та зовнішніх мотивів, типу особистості працівника, тощо (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Особливості мотивації праці персоналу в залежності від її креативного рівня

Ознака	Загальна трудова мотивація	Мотивація творчої праці	Мотивація креативності новаторів
1	2	3	4
Об'єкт мотиваційного впливу	Трудова поведінка персоналу	Креативність всіх працівників	Креативність працівників, які займаються розробкою нововведень
Пріоритетні внутрішні мотиви працівника	Біологічні та соціальні потреби існування	Потреби росту, зв'язку, влади	Потреби участі, досягнення

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4
Причина та ціль мотиваційного впливу	Економічна необхідність праці	Раціональна необхідність пристосуватись до зовнішніх умов	Бажання змінити зовнішні умови та подолати обмеження
Тип особистості працівника	Творчо активні та пасивні	Із середніми та високими творчими здібностями	З високими творчими здібностями
Головні демотивуючі фактори	Низька матеріальна нагорода	Вербальна догана	Бюрократизм
Головні демотивуючі фактори	Низька матеріальна нагорода	Вербальна догана	Бюрократизм
Головні мотивуючі зовнішні фактори	Матеріальна нагорода	відповідність роботи до здібностей працівника; сприятливий мікроклімат в колективі; моральні заохочення з боку менеджменту підприємства; кар'єрні перспективи; креативне оточення.	Заохочення до критичного мислення та глибокого розуміння бізнесу; високі професійні якості дослідницького персоналу; вільний обмін ідеями та можливості професійного розвитку; належна оцінка та визнання цінності проведеної роботи; ентузіазм та орієнтація на досягнення агресивних та амбіційних цілей організації.

З табл. 3.2 випливає, що мотивація креативності новаторів має вагомій відмінності від загальної трудової мотивації та мотивації творчої праці.

Мотивація як функція управління реалізується за допомогою мотиваційного механізму (ММ) – впорядкованої сукупності мотивів, сформованих під впливом мотивостворюючих чинників для досягнення певних цілей. Термін «механізм» в даному випадку вжито у вузькому розумінні як ілюстрацію системи функціонування та внутрішньої структури будь-чого.

Структура та складність мотиваційного механізму управління персоналом відповідає структурі та складності цілей підприємства. Його ефективність забезпечується при дотриманні системних принципів. Взаємозв'язок ММ підприємства з деревом його цілей (кожній цілі відповідає специфічний мотиваційний комплекс).

1. Раціональна цілісність та відокремленість елементів механізму (зміна одного елементу ММ призводить в певній мірі до зміни іншого елементу).

2. Стійкість та динамічність розвитку ММ (включає елементи з різним життєвим циклом).

Аналіз робіт дослідників мотиваційного менеджменту, таких як [46, 62, 63, 64, 76, 90] дозволив сформуванню узагальнену структуру мотиваційного механізму промислового підприємства з виділенням організаційних відділів підприємства зі структурою функціонального типу (рис. 3.2).

Рисунок наочно демонструє, що різноманітність умов діяльності підприємств та персоналу призводить до необхідності формування специфічних мотиваційних механізмів (в даному випадку їх чотири) в середині комплексного механізму мотивації.

Специфічні мотиваційні механізми відповідають цілям діяльності підприємства. Такі специфічні мотиваційні механізми можна розглядати з точки зору специфіки діяльності та цілей підприємства.

Отже, доцільною є розробка теоретичних положень та методичних засад специфічного механізму мотивації креативності новаторів, оскільки саме вони є необхідним звеном створення додаткової вартості на сучасному високотехнологічному підприємстві.

Вивчення закономірностей та природи мотиваційного впливу на підвищення креативності персоналу дасть змогу сформуванню системи правил та рекомендацій, якими зможе керуватися менеджмент підприємств для успішного функціонування на ринках інновацій.

Перш за все необхідно визначити ступінь дослідженості мотивації креативності новаторів у промисловості.



Рис.3.2. Мотиваційний механізм управління персоналом промислового підприємства

Питання співвідношення мотивації, інтелекту, креативності та інноваційної праці розглядали у своїх роботах всесвітньо відомі вчені різних напрямків наукового пошуку. Наявні наукові здобутки дають поштовх до прогресивного розвитку практики мотивації креативності новаторів. Проте в жодній з дисциплін мотивація креативності новаторів не є самостійним об'єктом дослідження, висвітлюються та беруться до уваги лише окремі її аспекти. Концепції, яка б давала повне та чітке уявлення про сутність мотивації креативності новаторів підприємства не існує.

Серед небагатьох дослідників в області менеджменту, що зверталися до проблеми мотивації креативності новаторів, ще й досі переважає думка про підпорядкованість креативного процесу загальній схемі трудової мотивації та таким, що має специфіку, пов'язану з проявом креативності. В той же час, інновація по своїй природі кардинальна відмінна від традиційного бізнес-контенту. Ці відмінності і зумовлюють необхідність виявлення закономірностей мотивації креативності новаторів та створення відповідного мотиваційного механізму для ефективного управління трудовими процесами на інноваційного активному підприємстві. Аналіз наукових робіт вітчизняних та зарубіжних вчених дозволив визначити основні проблеми мотивації креативності новаторів, що постають перед вченими та підприємцями сьогодні у зв'язку з переходом до економіки знань (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Аналіз актуальних проблем мотивації креативності новаторів

Блок	Аспекти мотивації креативності, що є дослідженими	Малодосліджені проблеми мотивації креативності
1	2	3
Обґрунтування мотиваційних основ креативності	Сучасні тенденції в інноваційному менеджменті, що все більше набуває рис, кардинально відмінних від традиційного менеджменту. Наприклад, створення міжнародних Інтернет-форумів для обговорення та вирішення вченими та експертами актуальних наукових та практичних проблем. Проблеми інноваційного менеджменту, вивчення досвіду інноваційно активних компаній.	Менеджмент інновацій належить не до стандартної організації та управління, а до самої новативної сфери. Звідси проблема некоректності застосування положень традиційного менеджменту, що не діє в умовах творчої праці, особливо, коли йдеться про створення нових знань, технологій та врешті, продуктів.

Продовження табл. 3.3

1	2	3
<p>1 блок. Проблема відчуження новаторів від змісту праці та інтересів підприємства</p>	<p>Вирішення протиріччя: некомерційна сутність розробок для винахідника, в той час як для інвестора – це фінансова інвестиція з очікуваним фінансовим результатом, тісно сполученим із ризиком. Проблема нездатності інвесторів дати правильну оцінку перспективності винаходу.</p>	<p>Конструювання мотиваційного механізму, що б спонукав до створення нових технологій і роботодавців, і найманих робітників одночасно. Виявлення способів перетворення мотивації до інновації в потреби бізнесу, створення системи відповідності бізнес-стратегії до стратегії технологічної.</p>
<p>2 блок. Особливості мотивації креативності новаторів</p>	<p>Дослідження механізму впливу зовнішнього середовища на креативність. Теоретизація твердження: успішність внутрішньої та зовнішньої мотивації створення нововведень більше залежать не від творчого потенціалу та рівня інтелекту членів колективу, а від створеної на підприємстві організаційної культури і інноваційної направленості стратегії економічного розвитку . Проблеми матеріального стимулювання винахідників. Дослідження проблем ефективної організації праці персоналу, який створює нові знання.</p>	<p>Недоцільність формування способів мотивації, критеріїв оцінки результатів на основі загальних концепцій мотивації. В мотиваційному управлінні важлива не кількість заохочень, а правильність їх застосування. Звідси – актуальність розробки індивідуальних шкал цінностей персоналу з урахуванням його компетенцій для підбору прийнятних стимулів. Виявлення самомотивації новатора та його компетенцій.</p>

Закінчення табл. 3.3

1	2	3
	<p>Залежність успішності НДДКР від характеру взаємовідносин у колективі вчених та інженерів на підприємстві; управління конфліктами.</p> <p>Організація роботи дослідницької команди, оптимізація співвідношення індивідуальної та колективної роботи.</p>	<p>Створення матриці рішень про доцільність новаторських рішень в залежності від галузевих, технологічних та інших особливостей створюваної нової технології.</p>
<p>3 блок.</p> <p>Оцінка результативності креативного процесу</p>	<p>Оцінка результативності креативного процесу безпосередньо на основі отриманих фінансових результатів. Розповсюдження моделей оплати праці по кінцевим результатам інноваційної діяльності підприємств.</p>	<p>Оцінка праці – потенційний мотиваційний чинник. Звідси – створення нових методів оцінки результативності інноваційної праці.</p> <p>Застосування квазівартісних оцінок результатів наукової діяльності (колективу та індивідууму).</p> <p>Створення індивідуальних тарифних систем оцінки творчої праці для різних галузей.</p>

Вирішення цих проблем, на наш погляд, є ключовим для формування теоретичних та методичних основ креативності новаторів підприємств.

Домінуючою в науковому економічному дискурсі в рамках досліджуваної тематики є проблема ролі внутрішньої та зовнішньої мотивації в стимулюванні персоналу (2 блок в табл.3.3).

Тому проаналізуємо витoki та вплив цієї проблеми на теорію та практику мотивації креативності новаторів підприємства.

Зовнішнє мотивування можна трактувати як вплив на якість виконання працівником роботи заради якоїсь зовнішньої по відношенню до самої роботи мети (наприклад, заради змагання, виконання вимоги, або під дією страху).

Внутрішня ж мотивація – це тип детермінації поведінки, що ініціюється і регулюються факторами, які виникають всередині особистісного Я. Проявами внутрішньої мотивації можуть бути прихильність до роботи, пристрасна самовіддача, відданість та зосередженість, інтерес та задоволення від роботи, ставлення до завдання як до виклику.

Концепція дивергентного мислення, що являє собою основу методики виміру інтелекту, мотивації та інших складових креативності персоналу, не враховує першочерговості ролі внутрішньої мотивації по відношенню до зовнішньої.

Одна з основних причин – це те, що роль спадковості в розвитку інтелектуальних та креативних здібностей є предметом політичного протистояння. Думка про виключне значення зовнішнього середовища у порівнянні з генетичною конструкцією індивідуума – одна з основ демократії. Міф про «*tabula rasa*» призваний вирішувати проблему генетичної дискримінації, що в майбутньому може стати глобальною.

З часу появи робіт англійського вченого Ф. Гальтона вважається науково доведеним факт про те, що таланти не робляться, а народжуються. Проте тенденція заперечувати роль спадковості, якщо мова заходить про варіації будь-яких здібностей інтелекту в цілому та про їх розвиток в рамках норматалант-висока обдарованість господарює серед сучасних філософів, психологів, педагогів, соціологів. З'ясувати, який із двох факторів – генетичний чи соціальний є первинним, а який – похідним, насправді неможливо. Та з точки зору мотивації креативності новатора в рамках трудового процесу важливе інше – визначити співвідношення ролей спадковості та середовища у становленні та розвитку креативної особистості.

Успішність зовнішнього мотиваційного впливу на креативність новатора є прямо залежною від його особистих «креативних характеристик», тобто від внутрішньої мотивації. Адже суттєвий вплив за допомогою матеріального стимулювання і нематеріальної мотивації може бути здійснено лише на зовнішню мотивацію працівника. Саме тому передумовою успішного

мотиваційного впливу на рівень креативності новаторів є відбір працівників з високим рівнем внутрішньої мотивації.

В якості методу визначення рівня внутрішньої мотивації креативності новатора пропонується аналіз компетенцій. Компетенції, що мають у своїй основі мотиви, психофізіологічні особливості і Я-концепцію, прогнозують навички поведінкових дій, що, у свою чергу, прогнозує результати виконання роботи. Побудова моделі компетенцій новаторів дозволяє зафіксувати якості, які відповідають за суттю компетенціям із словника типових компетенцій Л. Спенсера та виділити ті, що є новими по відношенню до нього.

Модель компетенцій посади – набір компетенцій, які послідовно відрізняють кращих працівників від інших на подібній посаді. Створивши типову модель компетенцій новаторів, матимемо набір ключових в новаторській роботі якостей, що забезпечить змістовні критерії прийому персоналу на роботу, перш ніж мотивувати та розвивати його.

На рівні підприємства отримання та аналіз даних про компетенції дає змогу коректно вирішувати наступні проблеми та завдання [335, с. 244]: низька ефективність роботи на важливих посадах; висока текучість кадрів; планування заміщення; довга за часом крива навчання (відбір на основі компетенцій може скоротити період навчання нових співробітників на 33 – 50%); рівні можливості для кандидатів (відбір на основі компетенцій не допускає дискримінації по статі, зросту або расі); визначення потреб в тренінгу працівника при прийомі на роботу; організаційні заміни (відбір співробітників, які володіють компетенціями для успішної роботи на певній посаді).

Отже, дослідження проблем креативності та новаторства має велику історію. Проте, являючи собою наукове підґрунтя для розуміння природи мотивації креативності новаторів, теоретичні розробки не знайшли значного відображення в практиці управління трудовими процесами підприємств. Можна говорити лише про досить широке застосування тестів оцінки креативності персоналу.

Основне ж завдання управління креативністю новаторів – його мотивація, продовжує здійснюватися на базі теорій мотивації, майже не адаптованих до особливостей новаторського підходу до роботи.

3.2. Концептуальні положення мотивації креативності новаторів на основі аналізу їх компетенцій

В попередніх дослідженнях було виявлено вплив сучасної домінуючої концепції ототожнення креативності та дивергентного мислення на практику мотивації новаторів, що дозволило показати, що існуючі підходи до стимулювання креативності, які базуються на цій концепції, не враховують роль внутрішньої мотивації людини. Доведено необхідність створення концепції, яка б враховувала, по-перше, самомотивацію працівників, по-друге, специфіку підходу до роботи новаторів.

Характеристика пропонованих концептуальних положень в даному підрозділі роботи включатиме: методологічні припущення; описання базових понять; схеми міркувань (моделі) та головні положення.

Оскільки в попередніх дослідженнях встановлено, що креативність є внутрішньо мотивованим результативним процесом, слід припустити, що існує причинно-наслідковий зв'язок між результативністю креативного процесу новатора, якістю діагностики рівня його внутрішньої мотивації та ефективністю зовнішнього мотиваційного впливу на нього.

Головна ідея концептуальних положень мотивації креативності новаторів полягає в наступному: перш ніж здійснювати зовнішню мотивацію креативності новаторів, необхідно врахувати та задіяти їх внутрішню мотивацію (самотивацію). Підприємству доцільно мати чіткі та об'єктивні критерії відбору новаторів, перш ніж мотивувати та розвивати їх. Таким критерієм може служити рівень компетенцій новатора. Таким чином, першочерговим завданням мотивації креативності новаторів є створення умов їх високої самотивації. Зовнішня мотивація ж (як матеріальна так і нематеріальна) має вторинне значення.

Методологічні припущення концептуальних положень мотивації креативності новаторів на основі аналізу їх компетенцій сформовано на основі аналізу методології аналізу компетенцій Д. Мак-Клеланда та концепції «інтелектуального діапазону» В. Дружиніна та Н. Хазратової. Вони полягають в наступному:

креативність в рамках управління трудовими процесами на підприємстві слід розглядати як результативний процес пошуку нових та корисних рішень;

креативність детермінується внутрішньою мотивацією: працівники з низьким рівнем самомотивації не схильні проявляти креативність в трудовому процесі.

Отже креативність є внутрішньо мотивованим процесом. Причинно-наслідкові зв'язки мотивації та креативного процесу створення нововведення на підприємстві розкрито в структурі мотиваційного механізму креативності новаторів, зображеного на рис. 3.3.

Чотири блоки мотиваційного механізму відповідають основним проблемам мотивації креативності новаторів, наведеним в табл. 3.3.

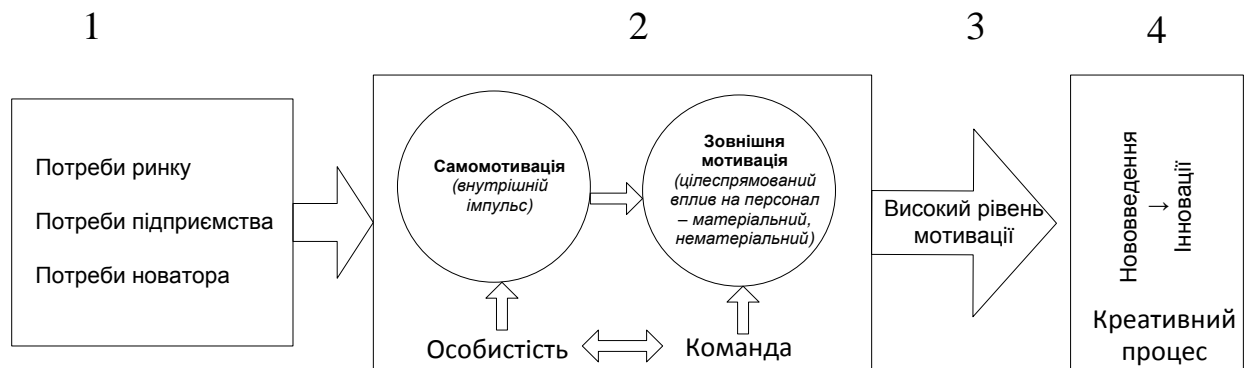


Рис. 3.3. Мотиваційний механізм креативного процесу новаторів на підприємстві

Як видно з рисунку, під мотиваційним механізмом креативності слід розуміти впорядковану сукупність мотивів (блок 3), що формуються під впливом мотивостворюючих чинників (блоки 1, 2) і спонукають працівників до креативного процесу, результатом якого є створення нововведення (блок 4).

1. Компетенція – базова якість індивідуума, що спричиняє ефективне (на основі критеріїв) виконання роботи. Ефективність мотивації креативності персоналу залежить від його якісних характеристик.

2. У своїй основі компетенції мають мотиви, психофізіологічні особливості та Я-концепцію людини (її глибинні компетенції), які майже не підлягають зовнішньому розвитку. Поверхневі ж компетенції (знання, вміння, навички) достатньо легко розвинути. Аналіз компетенцій дає можливість визначити рівень внутрішньої мотивації новатора, а отже і доцільність

зовнішньої мотивації. Тому мотивація креативності новаторів на підприємстві має здійснюватися послідовно на двох рівнях:

а) глибинний рівень: якщо виявити внутрішні мотиви новатора за допомогою аналізу компетенцій, то його самомотивація зросте, оскільки буде підібрана посада, що відповідає компетенціям працівника.

б) поверхневий рівень: аналіз компетенцій та інші методи діагностики мотивів новатора визначають інструменти мотивації креативності.

Схематично співвідношення етапів оцінки та мотивації креативності новаторів в рамках пропонованих концептуальних положень зображено на рис. 3.4.

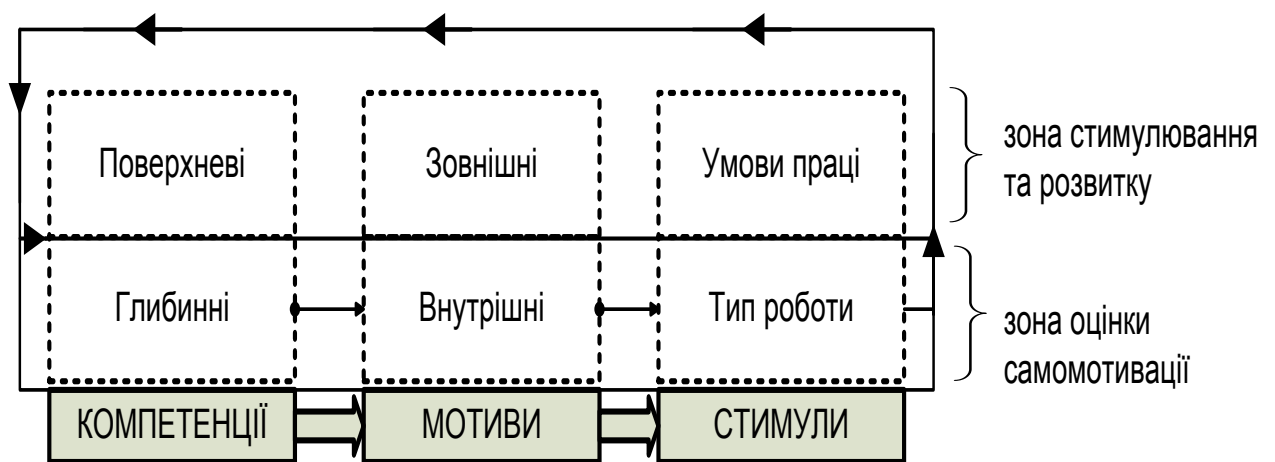


Рис. 3.4. Процес оцінки внутрішньої та зовнішньої мотивації креативності новаторів

Таким чином, згідно рис. 3.4, впливати на креативність новаторів можна:

а) першочергово в зоні оцінки, де послідовно виявляється рівень самомотивації за допомогою аналізу глибинних компетенцій, на основі чого підбирається тип роботи працівника;

б) далі в області зовнішньої мотивації та розвитку креативності, де паралельно розвивають поверхневі компетенції, здійснюється мотивація працівника відповідно до його зовнішніх мотивів та створюються умови праці, що відповідають специфіці роботи новатора.

У взаємодії з компетенціями новатора вплив внутрішньої та зовнішньої мотивацій на його креативність працівника представлено на рис. 3.5.

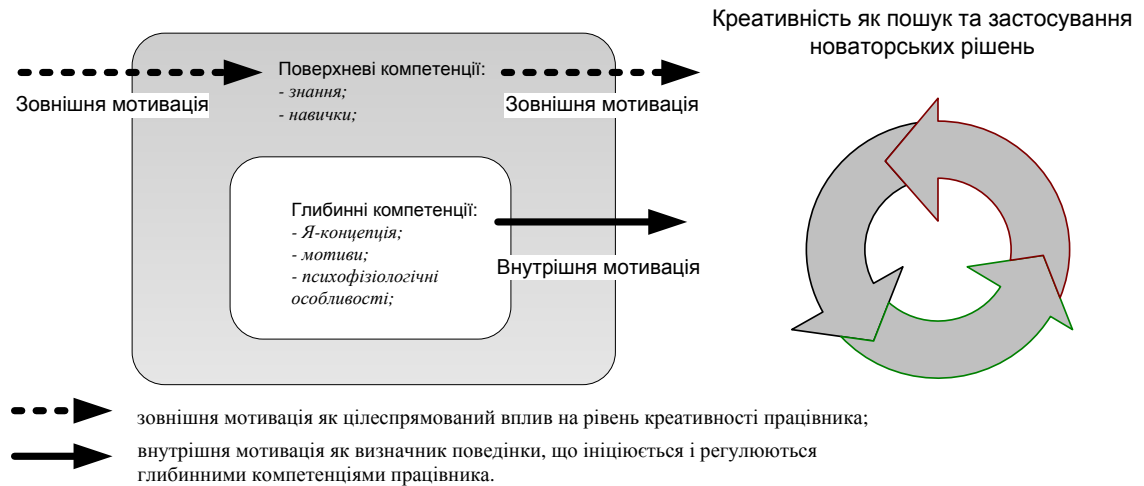


Рис. 3.5. Вплив внутрішньої та зовнішньої мотивації працівника на його креативність

В результаті проведених досліджень стало можливим сформулювати основні поняття, на яких базується концептуальні положення мотивації креативності новаторів на основі аналізу їх компетенцій (табл.3.4).

Таблиця 3.4

Змістовні аспекти понять концептуальних положень мотивації креативності новаторів на основі аналізу їх компетенцій

Термін	Формулювання поняття
1	2
Внутрішня мотивація (самотивація)	Внутрішнє спонукання, що виникає на основі ціннісного відношення людини до своєї роботи (прихильність до роботи, пристрасна самовіддача, відданість та зосередженість, інтерес та задоволення від роботи, ставлення до завдання як до виклику, тощо).
Зовнішня мотивація	Цілеспрямований матеріальний та нематеріальний вплив на якість виконання працівником роботи заради якоїсь зовнішньої по відношенню до самої роботи мети (змагання, виконання вимоги, під дією страху, тощо).
Інновація	Введене в економічний обіг, комерціалізоване нововведення.

Закінчення табл. 3.4

1	2
Компетенція	<p>Базова якість індивідуума, що має причинне відношення до ефективного виконання в роботі на основі певних критеріїв.</p> <p>Види компетенцій за можливістю розвитку:</p> <p>глибинні компетенції: мотиви, психофізіологічні особливості, я–концепція (уявлення людини про себе, віра в себе);</p> <p>поверхневі компетенції: знання, вміння, навички.</p> <p>Види компетенцій за диференціюючою здатністю:</p> <p>граничні компетенції: невід’ємні характеристики (зазвичай, знання чи базові навички, такі як здатність читати), що не розрізняють середніх виконавців від найкращих;</p> <p>диференціюючі компетенції: фактори, що відрізняють найкращих виконавців від середніх. Так, здатність доводити роботу до результату відрізняє найкращих новаторів від середніх.</p>
Креативність новатора	Внутрішньо мотивований процес пошуку та застосування якісно нових об’єктів (пристроїв, способів, речовин), що задовольняють певні потреби
Модель компетенцій посади	Набір компетенцій, рівень яких послідовно відрізняє кращих працівників від інших на подібних посадах
Новатор	Працівник промислового підприємства, який займається розробкою продуктових та технологічних нововведень, що є результатом креативного процесу та мають вагомій відмінності та споживчу цінність.
Компетенції новаторів	Знання, вміння, навички, мотиви та психофізичні властивості людини, що забезпечують її бажання та здатність до створення якісно нових та споживчо цінних об’єктів.
Мотивація креативності новаторів	Забезпечення високого рівня самомотивації та зовнішня мотивація новаторів до створення і застосування якісно нових об’єктів, що задовольняють певні споживацькі потреби.

Базові терміни концептуальних положень допомагають створити єдину картину системи оцінки, мотивації та розвитку креативності новаторів підприємства.

Аналіз ключових понять мотивації креативності новаторів у промисловості дозволив сформувану структурну модель предметної області досліджень, на яких базується розроблені концептуальні положення (рис.3.6).

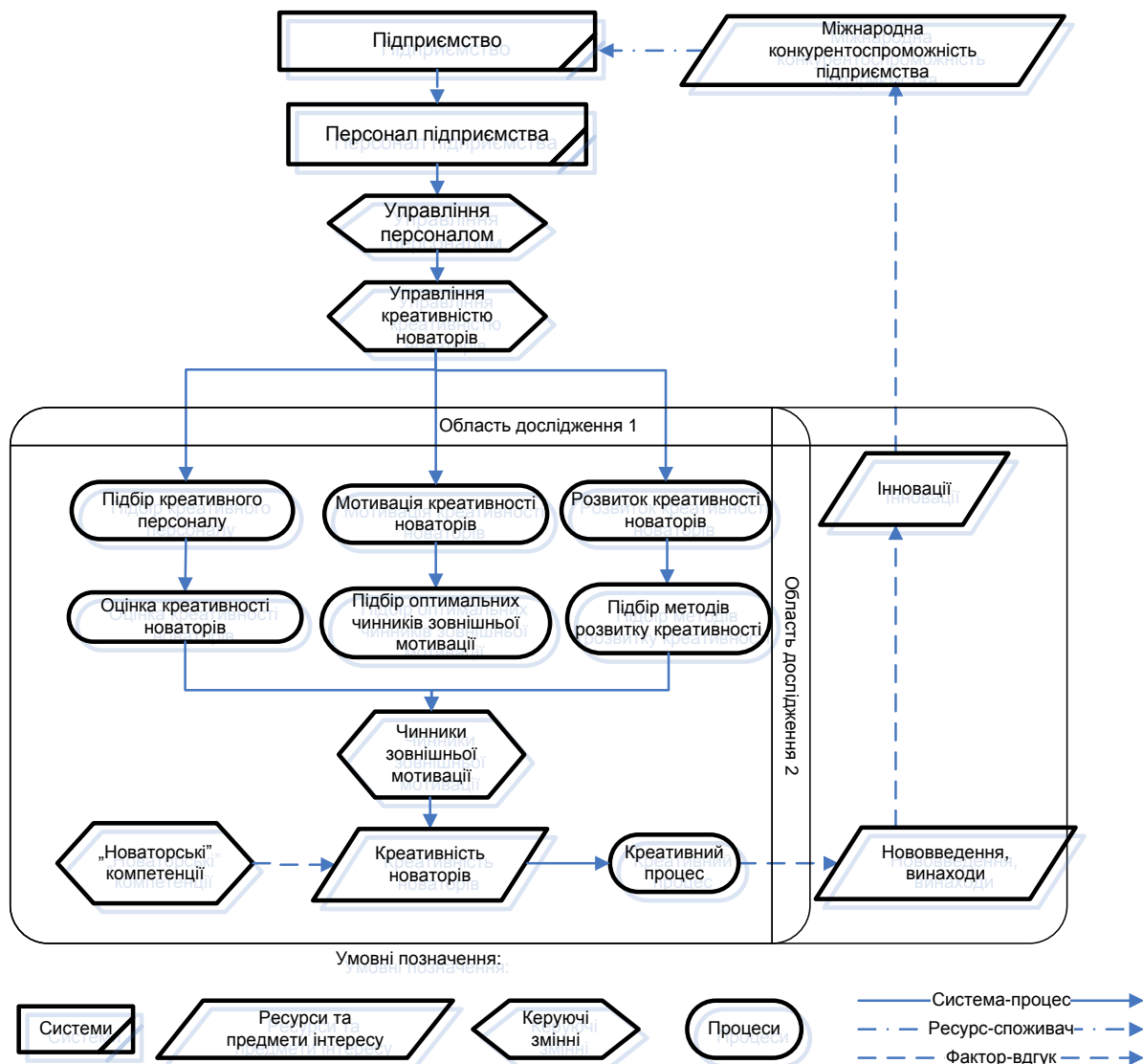


Рис. 3.6. Структурна модель предметної області дослідження мотивації креативності новаторів

Таким чином, запропонована концепція розкриває весь процес мотивації креативності новаторів від моменту прийому працівника на роботу до моменту створення нововведення.

Представлені в табл. 3.6 сутності пояснюються в концептуальних

положеннях мотивації новаторів системою причинно-наслідкових зв'язків «Оцінка-мотивація-розвиток персоналу» (рис. 3.7). Цифрами 1-5 на рис. 3.7 позначено причинно-наслідкові зв'язки факторів продуктивності праці новатора:

1. Оцінка рівня компетенцій новатора дозволяє визначити його тип.
2. Кожен тип новатора чутливий до специфічних мотиваційних факторів.
3. Підбір стимулів новатора здійснюється на основі визначення важливості для нього мотиваційних факторів.
4. Стимулювання працівника викликає ріст результативності його праці.
5. Результативність праці також залежить від внутрішньої мотивації новатора, яку можливо визначити за допомогою оцінки компетенцій.

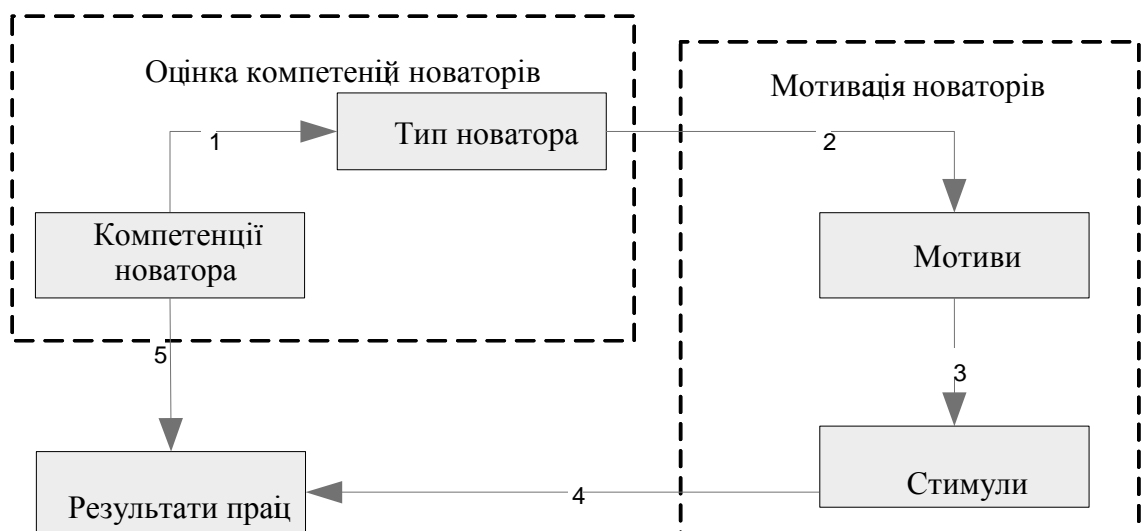


Рис. 3.7. Причинно-наслідкові зв'язки системи «Оцінка-мотивація-розвиток креативності новаторів»

Нижче наведено основні концептуальні положення мотивації креативності новаторів на основі аналізу їх компетенцій:

1. Рівень самомотивації новатора підприємства – основний фактор його креативності та передумова успішного зовнішнього мотиваційного впливу на рівень креативності персоналу.

2. Визначення рівня внутрішньої мотивації працівника – критерій доцільності подальшого зовнішньої мотивації. Для визначення рівня

внутрішньої мотивації застосовують аналіз компетенцій новаторів:– це знань, вмінь, навичок, мотивів та психофізичних властивостей, що спричиняють ефективну роботу працівника, направлену на створення нових знань, технологій, продуктів. Креативні компетенції це необхідна, проте недостатня складова новаторських компетенцій.

3. Інтерес до роботи та її новаторський характер – головний чинник високої самомотивації креативності новаторів.

4. Діагностика типу новаторів – засіб підвищення їх самомотивації: серед новаторів виділяються організаторський, індивідуальний та виконавчий типи працівників. Таке групування дає змогу підвищити самомотивацію працівника, оскільки диференціює схильність новатора до певного типу роботи в залежності від рівня його компетенцій і дає змогу підібрати максимально відповідний інтересам працівника напрямок роботи.

5. Підбір методів зовнішньої мотивації креативності новаторів здійснюється на основі складання індивідуального мотиваційного профілю: визначення мотиваційної чутливості новаторів є індивідуальним, проте дослідження показують наявність особливостей мотивації виділених типів новаторів. Так, організатори переважно мотивовані значущістю своєї роботи, індивідуальні працівники – цікавістю роботи, виконавці – цікавістю роботи при чітко визначених процедурах її виконання.

6. Критерієм ефективності мотивації креативності новаторів є рівень компетентності працівника та результативність його праці.

Наукова новизна та практичне значення концептуальних положень мотивації новаторів на основі аналізу компетенцій полягає в наступному. Запропоновані концептуальні положення вирішують проблеми недостатньої коректності застосування положень традиційного менеджменту в сфері управління працею новаторів (див. табл. 3.5).

Адже засади традиційного управління людськими ресурсами є мало дієвими в умовах креативного процесу, особливо, коли йдеться про створення нових знань, технологій, продуктів. На відміну від інших підходів до мотивації новаторів, запропонована концепція мотивації креативності новаторів відрізняється тим, що: передбачає комплексний підхід до оцінки, мотивації та розвитку новаторів на підприємстві; пропонує вирішення суперечностей, що

характеризують сучасну ситуацію в теорії і практиці досліджень мотивації креативності (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Вирішення проблем та протиріч теорії і практики мотивації креативності новаторів в пропонованих концептуальних положеннях

Блок проблем	Існуючі концепції та підходи	Теоретичні та практичні проблеми існуючих підходів	Пропозиції щодо вирішення проблеми
1	2	3	4
1. Діагностика креативності новаторів	Концепції ототожнення креативності і дивергентного (Дж. Гілфорд, П. Торенс, К. Тейлор, Г. Грубер, І. Хайн, А. Шнедер, Д. Роджерс та ін); концепції ототожнення креативності та інтелекту (Р. Амтхауер, А. Біне, Д. Векслер, Р. Кеттел, Дж. Равен та ін.); концепції проєктивного прогнозування творчого потенціалу (А.Серавін, П. Шаронова та ін.).	Оцінка креативності стандартними тестами виміру дивергентного мислення не є валідною для діагностики творчого потенціалу і є поганим предиктором творчої продуктивності. Адаже прогнозування креативних здібностей ще не означає новаторський підхід в рішенні завдань підприємства.	Розробка моделі компетенцій новаторів дозволяє повно описати складові результативного креативного процесу новатора.

Продовження табл. 3.5

1	2	3	4
<p>2.Визначення напрямків в розвитку креативності новаторів</p>	<p>Концепції проблемно-орієнтованого вирішення творчих задач (У. Гордон, А. Лонг, Л. Майлс, Е. Метчет, А.Осборн, В. Цвікі, та ін.); концепція алгоритмованого вирішення винахідницьких задач (Г.Альшуллер, А. Половін-кін, Б. Голдовский та ін.).</p>	<p>Розвиток креативності працівників можливий до певної міри і не завжди є доцільним, оскільки креативність сама по собі не забезпечує результативний продуктивний процес зі створенням корисного результату.</p>	<p>Оцінка компетентності дозволяє зробити «відсів» непродуктивних працівників, а визначення типу новатора – підібрати роботу, що відповідає його мотивації та характеру. Індивідуальна програма розвитку новаторських компетенцій дозволяє підібрати напрямки розвитку не креативності у вузькому сенсі, а цілого ряду компетенцій, що забезпечують створення новацій.</p>
<p>3. Підбір дієвих напрямків в мотивації креативності новаторів</p>	<p>Концепції зовнішньої мотивації як головного чинника креативної поведінки робітників (Т. Амабіль, Д. Вайт, Т. Ділон, Г. Джордан, Н. Кеннер, Дж. Кратцер, М. Маккобі, Дж. Сталк, Л. Хіршхорн та ін.).</p>	<p>Мотивування новаторів підприємства не підлягає стандартному механізму мотивації. Так, матеріальна винагорода не є достатньо дієвим стимулом для новаторів.</p>	<p>Виявлення рівня самомотивації працівника на основі аналізу компетенцій та складання індивідуального мотиваційного профілю дозволяє підвищити загальну ефективність мотивації.</p>

Закінчення табл. 3.5

1	2	3	4
4.Оцінка результативності праці новаторів в	Моделі оплати праці по кінцевим результатам інноваційної діяльності підприємств (Н. Линнік Н. Бобрицький, Ю.Полгарі та ін).	Оплата праці новаторів за кінцевими результатами ігнорує такі аспекти творчості, які поки що не практично значимі, але в майбутньому дозволять отримати досить гарні результати.	Оцінка компетенцій новаторів з додатковим аналізом «точних даних» дозволяє об'єктивно оцінити результативність праці новатора.

З одного боку, як було показано вище, намагання розділити спонтанний та навряд чи контрольований ззовні креативний процес на окремі складові до деякої міри є штучними. Новий результат народжується лише при унікальному поєднанні всіх компетенцій в одній особі або колективі. З іншого боку, теоретично та практично обґрунтовані концептуальні положення дають змогу осмислити, узагальнити і концептуалізувати дані про креативний процес новаторів у промисловості. Використання такого підходу на підприємствах збільшить вірогідність ефективного управління колективом новаторів.

Отже, після формування основних концептуальних положень мотивації креативності новаторів підприємства постає завдання розробки на їх основі дієвого методичного забезпечення для практичної реалізації пропонованого наукового підходу з метою підвищення ефективності мотивації креативності новаторів промислового підприємства.

3.3. Розробка методичного підходу до мотивації креативності новаторів промислового підприємства

Зі зміною уявлення щодо конкурентних переваг підприємства, коли нововведення розглядаються як одне з основних їх джерел, все більшої актуальності набувають теоретичні та практичні проблеми мотивації креативності новаторів промислового підприємства.

Попередні дослідження показали, що окремі питання управління новаторами досліджувалися багатьма вченими. Проте цілісний підхід до розробки системи оцінки, мотивації і розвитку креативності новаторів і ухвалення на даній основі оптимальних управлінських рішень поки що не склався.

В першому розділі було сформовано концептуальні засади оцінки, мотивації та розвитку креативності новаторів, що дозволяє розробити методичне забезпечення для реалізації пропонованих підходів у практичній діяльності промислових підприємств.

Методика мотивації креативності новаторів основана на концепції, викладеній в [28]. Методику в даному дослідженні трактуємо як сукупність методів, прийомів, випробуваних і вивчених для виконання певної роботи. Методичне ж забезпечення, окрім методики, включають аналіз потреб та оцінку ефективності впровадження методики.

Статистичною базою для розробки пропонованої методики є дослідження, що проводилися в декілька етапів на базі інноваційних підприємств хімічної галузі України, Франції та Німеччини.

На рис. 3.8 представлено загальний алгоритм методики мотивації креативності новаторів згідно концепції. Перші два блоки пропонованого алгоритму (оцінка та розвиток самомотивації; визначення мотиваційного профілю) є основними, оскільки вони розкривають сутність методики мотивації креативності новаторів. Третій блок (актуалізація математичних моделей) є допоміжним, таким, що спрощує та удосконалює практичне використання методики. Для деталізації процесу оцінки та розвитку самомотивації новаторів використано технологію структурного аналізу SADT (Structured Analysis and Design Technique), що вважається найбільш зручною мовою моделювання бізнес-процесів.

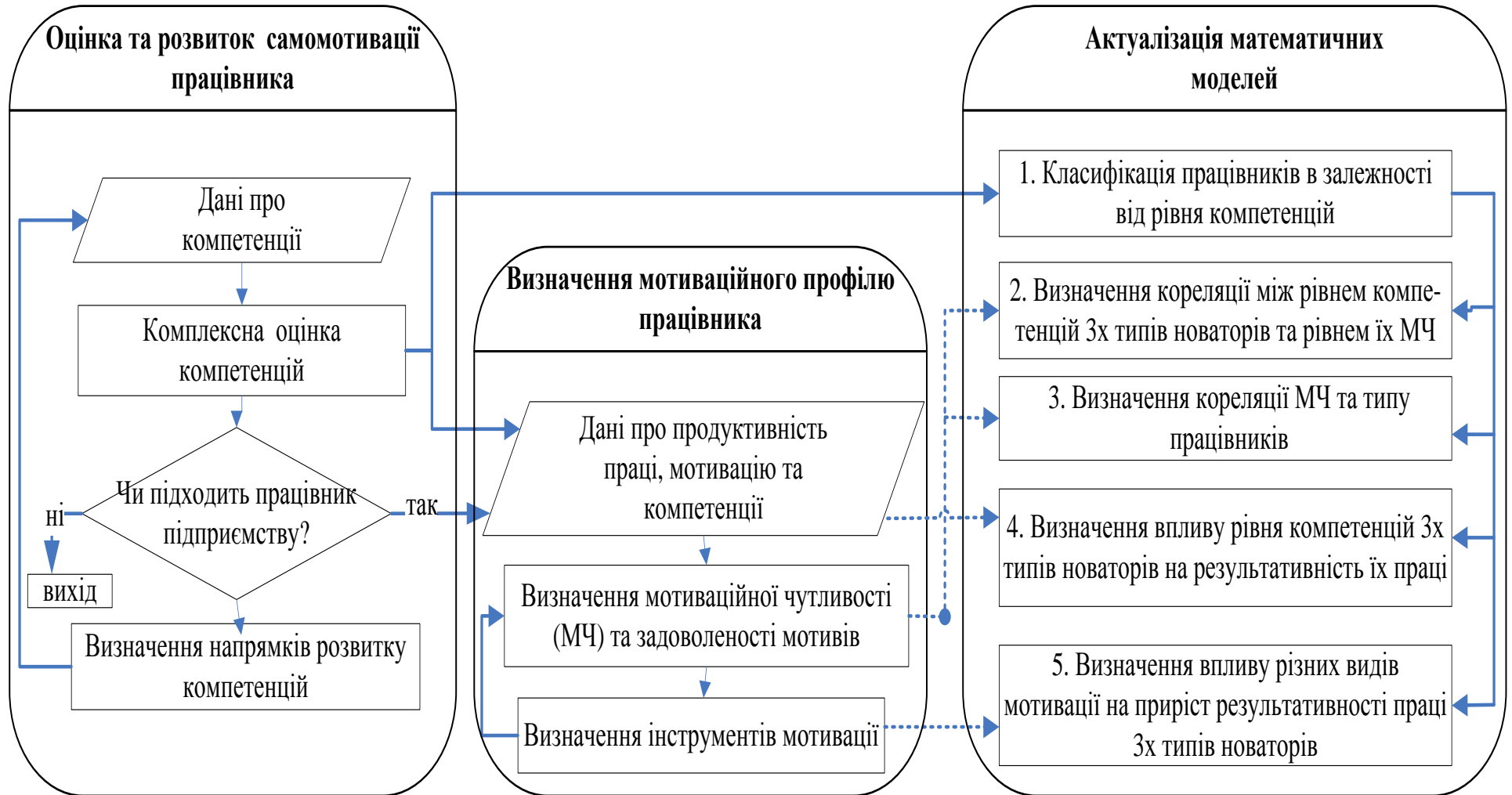


Рис. 3. 8. Загальний алгоритм методики мотивації креативності новаторів у промисловості

На рис. 3.9. представлено функціональну діаграму декомпозиції процесу оцінки та розвитку самомотивації креативності новаторів, що здійснюється шляхом розбиття процесу на декілька частин і наступного їх опису за допомогою більш докладних моделей.

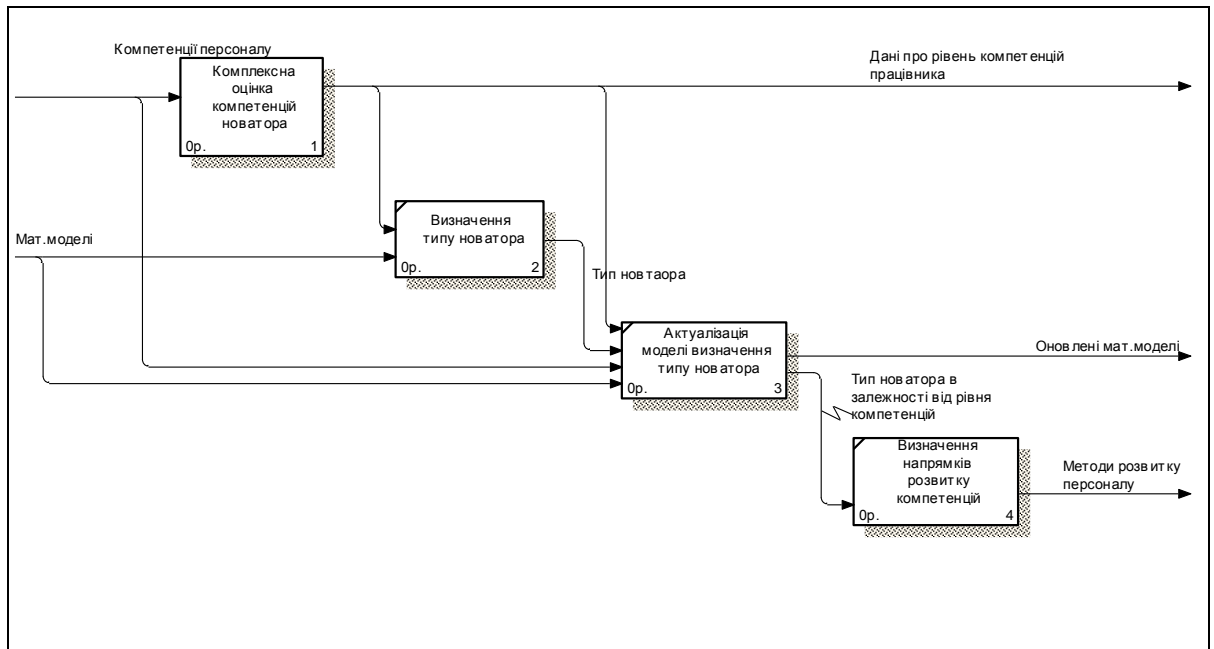


Рис. 3. 9. Концептуальна схема «Оцінка та розвиток компетенцій новаторів»

Рис. 3. 9 дає уявлення про сутність першого етапу методики мотивації креативності новаторів: процесу оцінки та розвитку його внутрішньої мотивації за допомогою аналізу компетенцій.

Існує ділення фахівців на категорії, які представляють інтерес з погляду їх цінності для інноваційного процесу.

1-й тип: творчі пасіонарії – працівники, які активно розробляють нові ідеї і проекти незалежно від того, наскільки позитивно або негативно сприймаються їх пропозиції, а також спонукають інших співробітників, активізуючи їх творчість. Такий тип співробітників найбільш рідкісний і найцінніший, оскільки не потребує додаткової мотивації і активно реалізує дві компоненти: творчу і психологічно мотивуючу.

2-й тип: активно виробляючі нові ідеї – співробітники, які займаються творчим процесом незалежно від умов, проте без впливу на інших – активні креатив-працівники.

3-й тип: володіють високим творчим потенціалом – пропонують свої ідеї, і якщо вони не знаходять відгуку, перестають проявляти ініціативу.

4-й тип: здатні до творчого процесу – починають проявляти активність, якщо чекають отримати винагороду за свої розробки.

5-й тип: мають творчі здібності, та починають діяти тільки у разі спонукальної дії, конкретних керівних вказівок або повчань.

6-й тип: прагнуть в умовах високої мотивації до творчості, але відчують нестачу знань і професіоналізму, здатні і готові до навчання.

7-й тип: мають приховані творчі здібності, про які не підозрюють та які можуть проявитися в умовах спонукання, організації чи змагання.

8-й тип: не здатні до творчої діяльності – не проявляються як креативні працівники ні за яких умов.

Відповідно до міжнародної та вітчизняної класифікації в статистиці інноваційної діяльності підприємств існує розділення всіх фахівців, зайнятих дослідженнями та розробками на: а) дослідників – наукові та інженерні працівники, які безпосередньо здійснюють загальне дослідження і розробки, а також керівництво проектами; розробляють концепції, нові знання, процеси, системи (менеджери та адміністратори, які планують науково-дослідну роботу, аспіранти і докторанти); б) техніків – спеціалістів, які виконують науково-технічні завдання під керівництвом дослідників (проведення бібліографічного пошуку, підготовка комп'ютерних програм, виконання розрахунків, проведення експериментів тощо); в) інший допоміжний персонал – кваліфіковані та некваліфіковані спеціалісти, які займаються фінансовими та особовими справами по обслуговуванню досліджень і розробок (секретарі, канцелярські працівники, адміністратори). Ця класифікація зручна з точки зору обліку, а не аналізу діяльності новаторів, оскільки не вказує на відмінності в підході до роботи та мотивації трьох категорій працівників. Далі розглянемо процес оцінки та розвитку самомотивації креативності новаторів, першою складовою якого є комплексна оцінка компетенцій працівника з використання моделі новаторських компетенцій, запропонованої в [8]. Модель компетенцій включає словник компетенцій, згрупованих в кластери і шкали відмінностей кожної компетенції з поведінковими індикаторами.

Пропонується 6 кластерів новаторських компетенцій: «Орієнтація на досягнення», «Особиста ефективність», «Когнітивні компетенції», «Креативні компетенції», «Менеджерські компетенції», «Комунікативні компетенції» [29].

Для отримання даних про рівень новаторських компетенцій працівника передбачається використання наступних методів, відібраних на основі величини їх прогнозуючої здатності (табл.3.6).

Таблиця 3.6

Методи визначення рівня новаторських компетенцій працівника

Метод та валідність	Короткий опис методу	Переваги та недоліки
1	2	3
Аналіз точних даних	<p>В якості точних індикаторів ефективності роботи новаторів пропонуються наступні показники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освіта та кваліфікація (науковий ступінь). 2. Досвід роботи. 3. Кількість патентів, ліцензій, зразків, публікацій в наукових журналах з високим рейтингом або індекс цитування. 4. Широта освітньої роботи та передача досвіду іншим (кількість учнів, аспірантів, фахівців вищої кваліфікації). 5. Соціальний ефект (кількість створених нових робочих місць в результаті роботи новатора, надходження до бюджету, поліпшення умов праці та продуктивності, екологічний ефект). 6. Коефіцієнти оцінки корисності винаходу 	<p>Переваги точних даних:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Висока об'єктивність; 2. Відсутність необхідності в спеціальній обробці даних (так, для аналізу результатів багатьох тестів необхідний професійний психолог); 3. Кількісні показники зручні для обробки та аналізу. <p>Недоліки точних даних:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Минулі досягнення не завжди прогнозують досягнення в нових умовах; 2. Не виявляють творчий потенціал молодих працівників.

Продовження табл. 3.6

1	2	3
<p>Інтерв'ю поведін-кових прикладів (ІПП), (0,48-0,61)</p>	<p>Спеціально підготовлений інтерв'ю-ер просить працівника детально описати найбільш критичні ситуації в роботі. Результати інтерв'ю забезпечують дані про особистість опитуваного і його «когнітивний стиль» (що він думає, відчуває і як діє в конкретній ситуації). Таким чином виявляють компетенції, необхідні для якісного виконання роботи. Опитувані розповідають яскраві «короткі історії» про те, як вони впоралися з найбільш складними, важливими ділянками своєї роботи і які компетенції задіяли для виконання цієї роботи. Результати ІПП нотуються письмово або за допомогою відео- та аудіо записів. Після цього інтерв'юер обробляє отриману інформацію і створює «модель» компетенцій працівника, оцінюючи рівень кожної компетенції за спеціальною шкалою.</p>	<p>Переваги ІПП:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Висока валідність оцінок (табл.2); 2. Запобігання інерційності мислення опитуваного і виявлення нових компетенцій; 3. Точність і виразність описання компетенцій; 4. Висока об'єктивність; 5. Надання даних для навчання та планування кар'єри (конкретні описи ефективних і неефективних типів робочої поведінки, розповіді про робочі ситуації і проблеми, які можна використовувати для розробки імітацій і навчальних рольових ігор). <p>Недоліки ІПП:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Час і витрати: правильно й ефективно проведене ІПП та аналіз його результатів займає 4 – 5 годин; 2. Інтерв'юери повинні бути навчені й об'єктивні і повинні налагодити якісний зворотний зв'язок, щоб зібрати дані; 3. Метод фокусується на критичних робочих ситуаціях, і може ігнорувати інші важливі аспекти роботи.

Закінчення табл. 3.6

1	2	3
Тести (0,39/ 0,54)	<p>Реактивні тести спрямовані на вибір однієї відповіді із списку запропонованих.</p> <p>Проактивні тести направлені на дію в конкретній робочій ситуації і вимірюють типи поведінки в різних ситуаціях (здатність вистояти в групі конкурентів, ефективно приводити доводи, сперечатися, тощо).</p>	<p>Переваги реактивних тестів: Зручні в користуванні та обробці; Не потребують спеціальних знань для аналізу та проведення ;</p> <p>Недоліки реактивних тестів: Мають найнижчу прогнозуючу здатність з приведених методів.</p> <p>Переваги і недоліки проактивних тестів подібні до ІІІ, проте мають нижчу прогнозуючу здатність.</p>
«Центри оцінки» (0,65)	<p>Вправи, близькі до реальних критичних ситуацій, з якими тестований зустрічається в роботі.</p>	<p>Переваги «центрів оцінки»: дуже висока валідність, імітують реальні робочі ситуації, які прогнозуватимуть справжній рівень виконання роботи в майбутньому. Недоліки «центрів оцінки»: потребують багато часу та роботи спеціаліста.</p>
Біографічні дані* (0,38)	<p>Методика застосовується з метою прогнозу життєвої стратегії: якщо в родині людини усі прагнули зробити творче відкриття, то ця людина більш ймовірно творчо продуктивна.</p>	<p>Переваги біографічних даних: простота аналізу даних.</p> <p>Недоліки біографічних даних: складність перевірки правдивості; суб'єктивність оцінки.</p>
Рейтинги	<p>Оцінка працівників начальниками, колегами, підлеглими, клієнтами, зовнішніми експертами і навіть членами сім'ї.</p>	<p>Переваги рейтингів: простота процедури складання рейтингу; отримання кількісних даних, простих для аналізу. Недоліки рейтингів: суб'єктивність рейтингів; неможливість оцінити нових працівників.</p>

Наведені «базові» методи можуть бути застосовані для оцінки всіх компетенцій новаторів підприємства. Вони мають високу прогноуючу здатність.

Такі методи, як неповедінкові інтерв'ю і рекомендації, що поширені при відборі персоналу на вітчизняних підприємствах, також можуть застосовуватись, проте вони мають дуже низьку валідність (0,05-0,19 та 0,23 відповідно).

Додаткові методи оцінки компетенцій новаторів більш специфічні і часто потребують участі професіонального психолога.

В табл. 3.7 узагальнено можливі додаткові методи діагностики рівня компетенцій новаторів у відповідності до виділених шести кластерів новаторських компетенцій.

Методи, наведені в табл. 3.7, застосовуються для діагностики рівня компетенцій і дозволяють отримати повну картину про тип та креативність новаторів. Вибір того чи іншого методу здійснює професійний психолог в залежності від наявних ресурсів часу для проведення діагностики рівня компетенцій.

Таблиця 3.7

Додаткові методи діагностики рівня новаторських компетенцій

Метод	Компетенція
1	2
Проактивні тесті компетенцій:	
Вправа-розповідь по картинці	Постанова складних цілей, Віра в себе, Рішучість, Відповідальність, Автономність, Побудова команди
Тест на швидкість навчання	Здатність навчатись, Пошук інформації
Тест на тематичний аналіз	Гнучкість, Осмисленість роботи, Концептуальне мислення, Аналітичне мислення, Далекоглядність, Вміння пояснювати,
Аналіз доказів	Гнучкість, Ерудиція, Концептуальне мислення, Аналітичне мислення, Кмітливість, Вміння пояснювати
Придатність до програмування	Аналітичне мислення

Продовження табл. 3.7

1	2
Тест на розклад авіалінії	Аналітичне мислення, Планування
Тест Векслера (WAIS)	Ерудиція, Концептуальне мислення, Аналітичне мислення, Кмітливість
Плями Роршаха	Оригінальність мислення, Аналітичне мислення, Концептуальне мислення, Жага до знань, Самомотивація, Ініціювання дії
Тести на дивергентне мислення	Генерування нових ідей, Оригінальність мислення, Кмітливість
Тест «Хто я»	Жага до знань, Самомотивація, Віра в себе, Амбіційність, Поста-нова складних цілей, Бажання зробити значиме, Відданість справі
Проективний тест на творче мислення	Бажання зробити значиме, Постанова складних цілей, Продуктивність праці, Вміння доводити до результату, Осмисленість роботи, Концептуальне мислення, Генерування нових ідей, Оригінальність мислення, Кмітливість, Далекоглядність, Вміння пояснювати
Реактивні тести компетенцій:	
Тест Ватсона-Глейзера	Осмисленість роботи, Концептуальне мислення, Аналітичне мислення, Вміння пояснювати
Опитувальник Селігмена	Побудова відносини, Комунікбельність, Віра в себе
Опитувальник Строн-га-Кемпбела і Кудера	Відданість справі, Бажання зробити значиме, Ініціювання дії, Практичні навички, Вміння пояснювати
Тести на знання	Ерудиція, Професійна експертиза
Запрограмовані ситуації.	Здатність навчатись, Ерудиція, Концептуальне мислення, Далекоглядність, Побудова відносини, Вміння пояснювати,
Особистісні тести.	Відданість справі, Бажання зробити значиме, Постанова складних цілей, Ініціювання дії, Продуктивність праці, Вміння доводити до результату, Віра в себе, Амбіційність.

Продовження табл. 3.7

1	2
Тести на розуміння соціальних зв'язків	Побудова команди, Командне лідерство, Комунікабельність, Побудова відносин
Дослідження ідеального клімату в компанії.	Відданість справі, Побудова команди, Командне лідерство, Побудова відносини
Профіль невербальної сприйнятливості	Комунікабельність, Побудова відносин
Тести на невербальні сигнали	Командне лідерство, Комунікабельність, Побудова відносин
Тест на рівень претензій	Постанова складних цілей, Амбіційність
Тест на лабільність мислення	Гнучкість, Жага до знань, Здатність навчатись, Концептуальне мислення, Пошук інформації, Генерування нових ідей, Оригінальність мислення, Кмітливість, Автономність
Центри оцінки	
Індивідуальні ділові справи	Вміння доводити до результату, Гнучкість, Рішучість, Наполегливість, Дисциплінованість, Концептуальне мислення, Аналітичне мислення, Пошук інформації, Оригінальність мислення, Кмітливість, Далекоглядність, Командне лідерство, Вміння пояснювати
Виступ презентацією стратегії/бачення	Віра в себе Ерудиція Концептуальне мислення Генерування нових ідей Оригінальність мислення Автономність Командне лідерство Планування Вміння пояснювати

Закінчення табл. 3.7

1	2
Робоче інтерв'ю.	Відданість справі, Бажання зробити значиме, Постанова складних цілей, Ініціювання дії, Само-мотивація, Гнучкість, Осмисленість роботи, Жага до знань, Аналітичне мислення, Пошук інформації, Далекоглядність
Групові вправи без розподілених ролей.	Бажання зробити значиме, Постанова складних цілей, Ініціювання дії, Продуктивність праці, Вміння доводити до результату, Віра в себе, Амбіційність, Само-мотивація, Гнучкість, Рішучість, Наполегливість, Осмисленість роботи, Професійна експерттиза, Аналітичне мислення, Пошук інформації, Далеко-глядність, Відповідальність, Автономність, Побудова команди, Командне лідерство, Побудова відносин, Вміння пояснювати
Вправи на „пошук скарбів”	Ініціювання дії Продуктивність праці Віра в себе Само-мотивація Рішучість Пошук інформації Кмітливість
Бізнес-гра	Бажання зробити значиме, Постанова складних цілей, Ініціювання дії, Продуктивність праці, Вміння доводити до результату, Віра в себе, Самомотивація, Гнучкість, Рішучість, Осмисленість роботи, Дисциплінованість, Пошук інформації, Генерування нових ідей, Оригінальність мислення, Кмітливість, Далекоглядність, Відповідальність, Автономність, Побудова команди, Командне лідерство, Планування, Комунікабельність, Побудова відносин, Вміння пояснювати
Ролеві ігри	Ініціювання дії, Віра в себе, Гнучкість, Наполегливість, Ерудиція, Оригінальність мислення, Кмітливість, Відповідальність, Автономність, Побудова команди, Командне лідерство, Комунікабельність, Побудова відносин, Вміння пояснювати
Вправи на консуль-тування і коучінг	Ініціювання дії, Передача досвіду, Комунікабельність, Побудова відносин, Вміння пояснювати

Після діагностики новаторських компетенцій працівника наведеними базовими (і додатковими) методами експерт (наприклад, менеджер по персоналу) проводить оцінку співробітника за шкалою рівня новаторських компетенцій.

Наступною складовою процесу оцінки та розвитку самомотивації креативності новаторів є визначення типу новатора, що допомагає підібрати характер роботи, що забезпечує оптимальну відповідність посади компетенціям, мотивам та підходу до роботи працівника.

В [27] запропоновано та обгрунтовано виділення трьох типів новаторів: організатори, індивідуальні працівники та виконавці. Якщо визначення типу новатора не має місця, працівник буде звертати занадто багато уваги «не на ті» аспекти роботи: так, працівник з більшими, ніж вимагає робота виконавця, менеджерськими компетенціями, витратить час на вирішення питань в області проектування, замість того щоб займатися проведенням дослідів.

Класифікаційна модель визначення трьох типів новаторів відповідно до рівня їх «новаторських компетенцій» представлена в [27]. Первинні дані отримано в результаті анкетування 160 новаторів в Інституті монокристалів НАН України; Науково – дослідному інституті мікроприладів АН України; Інституті сцинтиляційних матеріалів АН України; Науково-дослідному відділенні хімії функціональних матеріалів; НТЦ Імунобіотехнології, лабораторії біофотоніки та фармакології; лабораторії матеріалів і способів каталізу, лабораторії клітинної динаміки.

Після випробування декількох методів (дерева класифікації, дискримінантний аналіз з послідовним виключенням змінних, дискримінантний аналіз з послідовним включенням змінних), найменша помилка класифікації була досягнута при використанні дискримінантного аналізу з послідовним виключенням класифікаційних змінних.

Алгоритм класифікації новаторів зображено на рис. 3. 10, що ілюструє послідовність вирішення задачі класифікації новаторів підприємства.

Під номерами 1-3 представлені етапи побудови готової до експлуатації класифікаційної функції. Етап 4 припускає оновлення і коректування цих функцій при їх використанні на конкретних інноваційних підприємствах.

Послідовне виконання кожного з приведених етапів, показаних на рис.3.10, дозволяє обгрунтовано визначити тип новаторів:

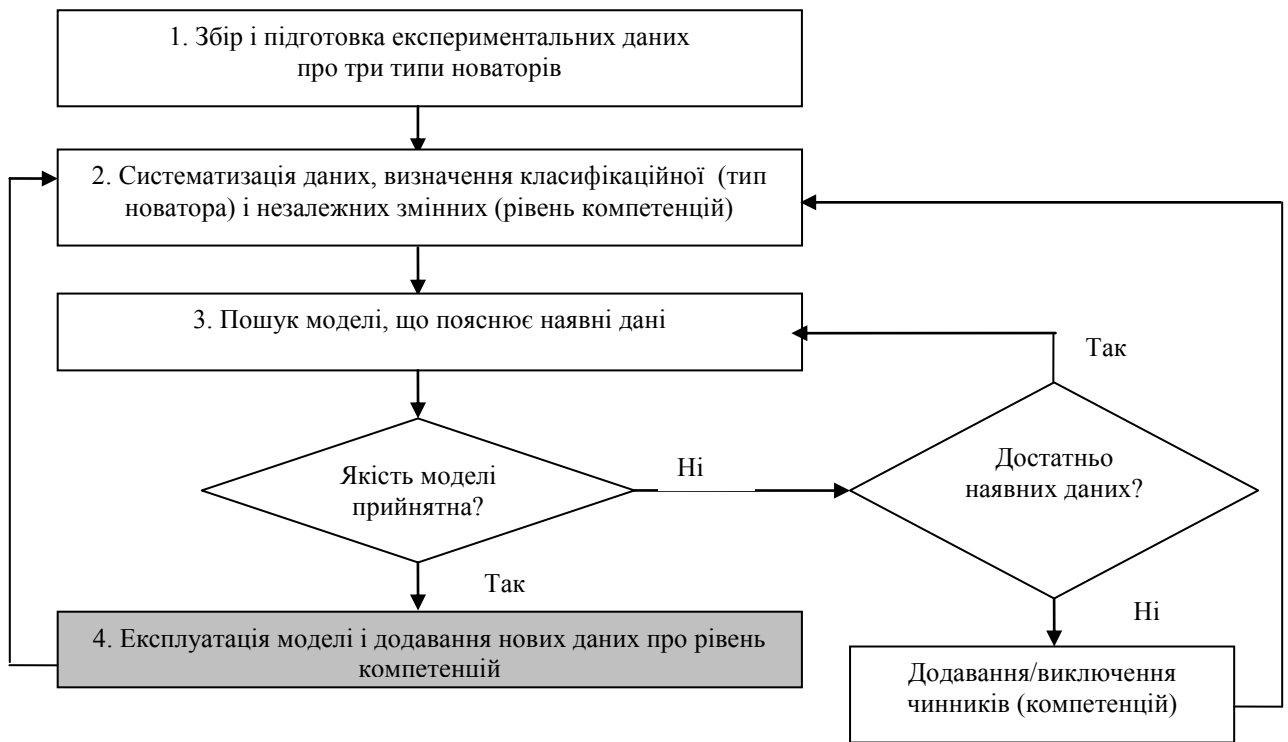


Рис. 3.10. Алгоритм класифікації новаторів з використанням дискримінантної функції

1. Рівень «новаторських компетенцій» персоналу пропонується прийняти як критерій віднесення новаторів до одного з трьох типів.

2. Більша кількість компетенцій працівника, врахованих при віднесенні його до певного типу, означатиме більш достовірну класифікаційну функцію, що буде отримана.

В той же час функція має бути якомога більш простою для зручності її використання.

Кількість спостережень про рівень компетентності новаторів на підприємстві часто на практиці не перевищує кількість досліджуваних компетенцій. Отже з'являється завдання коректної редукції даних про рівень компетенцій. Її можна здійснити за допомогою факторного аналізу.

Метою факторного аналізу в даному випадку є редукція даних про «новаторські компетенції» без істотної втрати інформації. Таке «стискування» інформації здійснюється шляхом виявлення невеликого числа чинників, які пояснюють взаємозв'язок між рівнями компетенцій.

При цьому процедура факторного аналізу для зменшення кількості вхідних змінних для побудови класифікаційної моделі є чисто математичною. Необхідності в інтерпретації отриманих факторів немає.

3. Дискримінантна функція в загальному вигляді розраховується як:

$$S_i = c_i + w1_i \cdot x1_i + w2_i \cdot x2_i + \dots + wm_i \cdot xm + const, \text{ где} \quad (3.1)$$

де i – відповідна сукупність спостережень; 1, 2 ..., m – кількість змінних в моделі; z – константа; w_{ij} – ваги для j -ої змінної при розрахунку показника i -ї класифікації; x_j – спостережуване значення для відповідного спостереження j -ї змінної. Величина S_i – результат показника класифікації [3].

У нашому випадку дискримінаційні функції матимуть вигляд:

$$T_{o_i} = \alpha_o \cdot K1_i + \beta_o \cdot K2_i + \dots + \zeta_o \cdot Kn_i + const, \quad (3.2)$$

$$T_{i_i} = \alpha_i \cdot K1_i + \beta_i \cdot K2_i + \dots + \zeta_i \cdot Kn_i + const, \quad (3.3)$$

$$T_{e_i} = \alpha_e \cdot K1_i + \beta_e \cdot K2_i + \dots + \zeta_e \cdot Kn_i + const, \quad (3.4)$$

де T_{o_i} - тип новатора «організатор»; T_{i_i} - тип новатора «індивідуальний працівник»; δ_{e_i} - тип новатора «виконавець»; Kn – рівень n -ї компетенції i -го працівника; $\alpha_{o:i:e}, \beta_{o:i:e}, \zeta_{o:i:e}$ - регресійні коефіцієнти, які показують внесок відповідної компетенції в дискримінуючу здатність функції визначення трьох типів новаторів); $const$ – константи для сукупності i .

Статистична оцінка отриманих функцій на основі гіпотези про нормальність розподілу представлена в табл. 3. 8.

Таблица 3. 8

Статистична оцінка моделі класифікації новаторів

Змінні	Коефіцієнти регресії			Статистична оцінка		
	T_{o_i}	T_{i_i}	δ_{e_i}	Лямбда Уїлкса	F-статистика (2,41)	Значимість F-статистики
F1/1	-12,3952	-5,80695	-2,95905	0,022053	10,21082	0,000252
F1/3	19,0284	0,117448	0,930145	0,032177	24,30965	0
F2/1	-2,36259	-12,4179	-5,18369	0,022908	11,40213	0,000116
F2/2	3,568865	12,79985	4,939569	0,024269	13,2966	0,000035
F2/3	1,571998	16,01509	5,84387	0,026958	17,04214	0,000004
F3/2	-0,30777	9,629308	4,535165	0,026942	17,01888	0,000004
F3/3	12,53657	-9,45762	-6,16084	0,032519	24,78557	0
Inf	-16,8356	-9,32881	-0,57241	0,02105	8,81411	0,000654
F5/1	-1,59204	-3,15076	-0,7181	0,019113	6,11602	0,004737
F5/3	3,561053	7,31284	2,624556	0,020278	7,73878	0,001408
Ком	13,90099	15,37656	7,972584	0,016992	3,16304	0,052785
Константа	-67,9391	-53,5042	-8,6129	p-value=0. F(22, 82)=26,9931		

*фактори компетентності для досліджуваної сукупності новаторів: F1/1 –

продуктивність праці, уміння доводити до результату, відданість справі; F1/3 – постановка складних цілей; F2/1 – віра в себе, рішучість, наполегливість, гнучкість; F2/2 – самомотивація, віра в себе, осмисленість роботи, дисциплінованість; F2/3 – амбіційність, гнучкість; F3/2 – професійна експертиза, практичні навички; F3/3 – професійна експертиза; Inf – пошук інформації; F5/1 – побудова команди, командне лідерство; F5/3 – передача досвіду; Ком – комунікабельність. З таблиці, за даними показника лямбди Уїлкса, рівного 0,0147 і по значеню F, – критерію рівного 26,993 можна зробити висновок, що дана класифікація новаторів є коректною. За допомогою даних функцій надалі можливою є класифікація нових випадків для віднесення їх до того класу, для якого значення класифікаційної функції буде максимальним.

4. Для використання процедури для класифікації майбутніх зразків її слід «випробувати» на нових об'єктах (працівниках). Крос-перевірка є процедурою оцінки точності прогнозування за допомогою даних із спеціальної тестової вибірки шляхом порівняння точності прогнозу з тією, яка досягається на учбовій вибірці, по якій власне будувалася модель.

У табл. 3.9 сформовано класифікаційну матрицю типології новаторів, побудована для перевірки коректності класифікації учбової вибірки з 54 спостережень ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» та ДП «Завод хімреактивів». У матриці класифікацій в табл. 3. 9 відмічена кількість спостережень в кожній групі і вірогідність попадання спостережень в групи новаторів. У рядках матриці вказана спостережувана класифікація підприємств, а в стовпцях – отримана по побудованих дискримінантних функціях.

Таблиця 3. 9

Класифікаційна матриця типології новаторів-працівників підприємства

Рівень помилки	0			
Змінна	$T_{oi}, p=0,29630$	$T_{ii}, p=0,25926$	$\dot{O}_{ei}, p=0,44444$	Сума
T_{oi}	16	0	0	16
T_{ii}	0	14	0	14
\dot{O}_{ei}	0	0	24	24
Сума	16	14	24	54

З матриці витікає, що в даному випадку не спостерігається випадків

неправильної класифікації.

Крім того, результати класифікації новаторів співпадають з аналізом точних даних та рейтингом найкращих працівників начальників колективів новаторів: працівники категорії «організатори» мають найвищі показники по кількості створених робочих мість та прибутку від створення нововведень, а «індивідуальні працівники» - показники кількості патентів та публікацій.

На основі даних про рівень компетентності новаторів ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» та ДП «Завод хімреактивів» було визначено вплив рівня компетенцій працівників на результати їх робо-ти. Для цього побудовано регресійну модель, де незалежні змінні – рівні новаторських компетенцій, а залежні – кількість нововведень у вигляді патентів, ліцензій або промислових зразків, створених працівником за рік (розшифрування коефіцієнтів при незалежних змінних представлено в табл. 3.8):

$$K_{nam} = -0,65 + 0,37 \times F1/1 - 0,22 \times F1/2 + 0,22 \times F1/3 + 0,4 \times F2/2 - 0,05 \times F2/3 + 0,59 \times F3/2 + 1,54 \times Inf \quad (3.5)$$

Отже, отримана регресійна функція може використовуватись для прогнозування ефективності роботи новатора на основі даних про його компетентність.

Актуалізація моделі визначення типу новатора полягає в занесенні в базу даних інформації про компетенції працівника на певну дату (див. блок актуалізації моделей). Навчання отриманих моделей в ході їх використання на підприємстві може здійснюватися: при діагностиці компетенцій і визначення типу нового працівника, коли нові дані додаються в модель як нове спостереження ($i+1$); після виявлення пропусків в компетенціях працівника і визначення напрямів розвитку його компетенцій.

Після закінчення терміну навчання проводиться повторна діагностика рівня компетенцій. Нові дані додаються в модель як нове спостереження ($i+1$) і проводиться її адаптація (коректуються регресійні коефіцієнти моделі у відповідь на зміну рівня певної компетенції кожного типу новаторів).

Таким чином, в результаті проведених досліджень були отримані валідні класифікаційні функції визначення типу новатора. Коефіцієнти регресії показують ступінь впливу різних компетенцій на дискримінуючу здатність функцій класифікації.

Визначення напрямків розвитку компетенцій працівника проводиться

після оцінки рівня новаторських компетенцій, що виявляє «пробіли» в компетенціях працівника, що вже само по собі сприяє їх розвитку.

Оскільки рівень компетентності кожного новатора визначається індивідуально, рекомендуються скласти індивідуальний план розвитку працівника, що базується на різниці між його компетенціями та «ідеальними» компетенціями, демонстрованими кращими співробітниками на аналогічній посаді.

На рис. 3.11 показано середні та мінімальні рівні новаторських компетенцій кластеру «Менеджерські компетенції» за результатами статистичних досліджень 30 новаторів на ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» та ДП «Завод хімреактивів» [29]. Результати оцінки рівня компетенцій співпадають з результатами аналізу точних критеріїв ефективності новаторів.



Рис. 3. 11. Рівень менеджерських компетенцій 3х типів новаторів хімічного підприємства

Тому ці графіки є валідними і можуть виконувати роль «еталонної» моделі компетенцій: вони дають можливість наочно визначити недостатній рівень певної компетенції новатора як відхилення від «ідеального» рівня компетенцій різних типів новаторів. Таким чином отримують «еталон» розвитку новатора кожного типу і визначають вимоги до його компетенцій.

Співробітники, які оцінюються як такі, що не володіють достатнім рівнем певних компетенцій, можуть бути направлені на розвиваючі заняття для поліпшення їх виконання на існуючій роботі або підготовки до роботи більш

високого рівня.

На рис. 3. 3. 12. графічно зображено пропоновану послідовність процесу розвитку новаторських компетенцій працівників підприємства для підвищення їх самомотивації. В якості початкового етапу процесу розвитку новаторських компетенцій працівників пропонується процес розробки програми розвитку компетенцій, що включає 6 етапів, зображених на рисунку 3.12.

Вибір того чи іншого методу розвитку новаторських компетенцій працівника здійснюється в залежності від фінансових та кадрових можливостей підприємства.

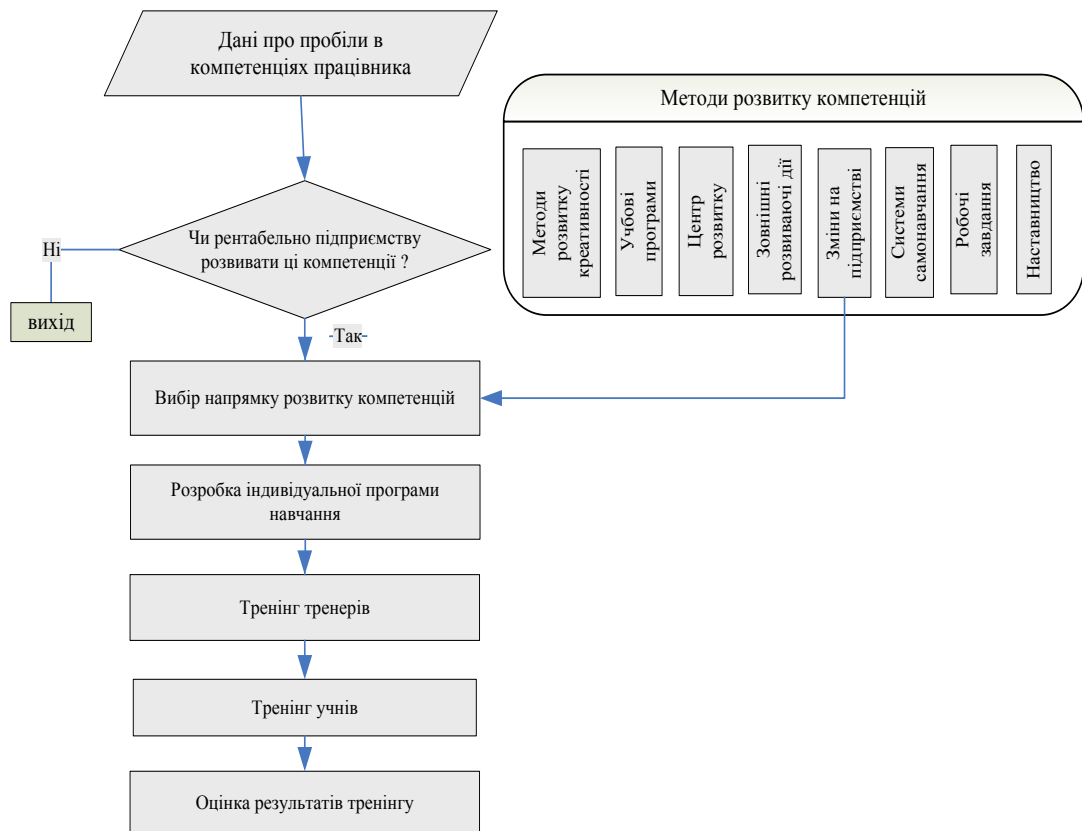


Рис. 3. 12. Етапи розвитку новаторських компетенцій

Розглянемо приклад складання індивідуальної програми розвитку компетенцій одного з новаторів ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів».

Проведений аналіз дозволив виявити деякі пробіли в компетенція цього співробітника, проте показав наявність в нього високого потенціалу як організатора новаторського колективу:

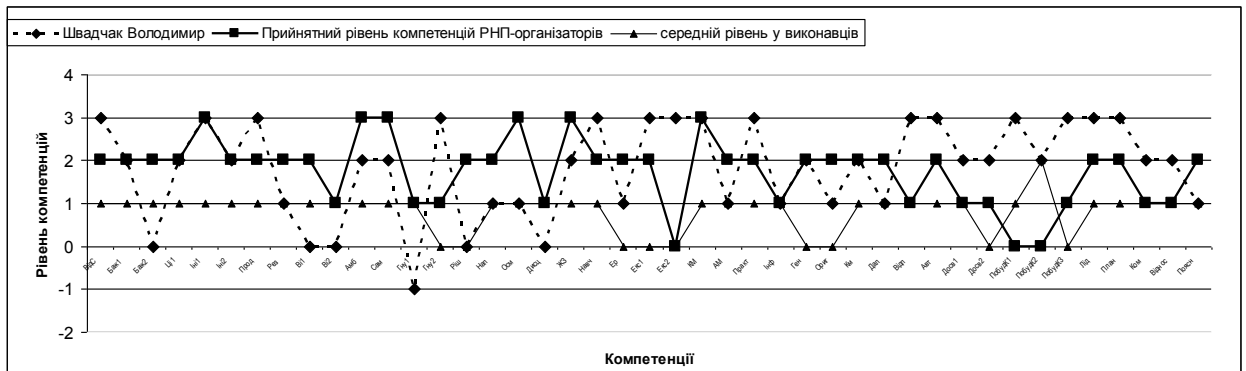


Рис. 3. 13. Схема розвитку новаторських компетенцій новаторів хімічного підприємства

З рис. 3. 13, де приведено наявний та «еталонний» рівні компетенцій, видно, які саме компетенції необхідно розвивати даному новатору. За результатами аналізу новаторських компетенцій, а також описанням всіх кластерів компетенцій новаторів виявилось, що розвиток даного працівника не досить рентабельний: хоча 66% новаторських компетенцій працівника відповідають необхідному для організатора рівню, лише 25% компетенцій з «пробілами» є поверхневими, тобто таких, що досить легко розвинути. Тому доцільно розвивати компетенції «виконавця» за індивідуальною програмою (табл. 3.10).

Таблиця 3. 10

Програма розвитку компетенцій новатора типу «виконавець»

Компетенція	Наявний рівень	Бажаний рівень	Метод розвитку компетенції
Ступінь інновативності (Г)	0. Бажає виконувати свою роботу на достатньому рівні і не більше	+1. Підвищує ефективність виконання, роблячи щось, чого не робилося в компанії, але не обов'язково щось нове в даній галузі.	- тижневий центр розвитку, що полягає у груповому виконанні вправ, спрямованих на само-оцінку інновативності свого підходу до роботи; - підвищення новаторського духу в рамках цінностей та організаційної культури підприємства

Заїкнчення табл. 3.10

Впевненість у собі (п)	0. Ухвалює незалежні рішення. Працює без постійного нагляду.	+ 1. Демонструє волю або справляє гарне враження. Приймає рішення, не дивлячись на незгоду інших або за межами авторитету.	- учбова програма, що включає в себе ряд тренінгів, спрямованих на розвиток впевненості в собі та боротьбу з невдачами і передбачає прослуховування лекцій, проведення ігор, вправ, імітацій, тощо.
Робота з невдачами (п)	0. Знаходить логічні пояснення або винить в невдачі інших чи обставини. Може вважати себе за жертву.	+1 Бере на себе відповідальність за помилки. Сприймає невдачі або провину не конкретно і не глобально: „Я невірно оцінив ситуацію».	
Гнучкість (г)	-1. Залишається своєї думки, тактики, підходу, не адаптуючись, хоча це знижує продуктивність.	+ 1. Об'єктивно бачить ситуацію. Визнає обґрунтованість думок інших.	- доручення керувати щотижневими колективними «гуртками якості» або «мозковими штурмами», мета яких – вирішення проблематичних ситуацій на підприємстві за допомогою генерування ідей, їх вільного обміну та розробки стратегій втілення у життя.
Дисциплінованість (п)	0. Недостатня турбота про порядок помітна, але не приводить до проблем.	+1. Демонструє загальну турботу про порядок і ясність. Перевіряє власну роботу, ретельність інформації.	- залучення до співпраці з наставником, що демонструє високий рівень дисциплінованості

Таким чином, в результаті аналізу новаторських компетенцій та складання програми розвитку, вдалося виявити тип новатора (виконавчий), знайти компетенції, розвиток яких є критичним для нього, та запропонувати методи підвищення компетентності співробітника.

Аналогічно було розроблено індивідуальні програми розвитку компетенцій 30 працівникам ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів». Загальний рівень компетентності працівників через 1 рік після проходження програми збільшився в середньому на 5%, а сумарний ефект по підприємству склав 150%.

Після оцінки мотивації та розвитку компетенцій інноваційно активного працівника доцільним є діагностика його зовнішньої мотивації за допомогою визначення мотиваційного профілю. На рис. 3. 14 представлено функціональну діаграму декомпозиції процесу визначення мотиваційного профілю працівника підприємства, яка наочно зображує пропонований підхід до процесу зовнішньої мотивації.

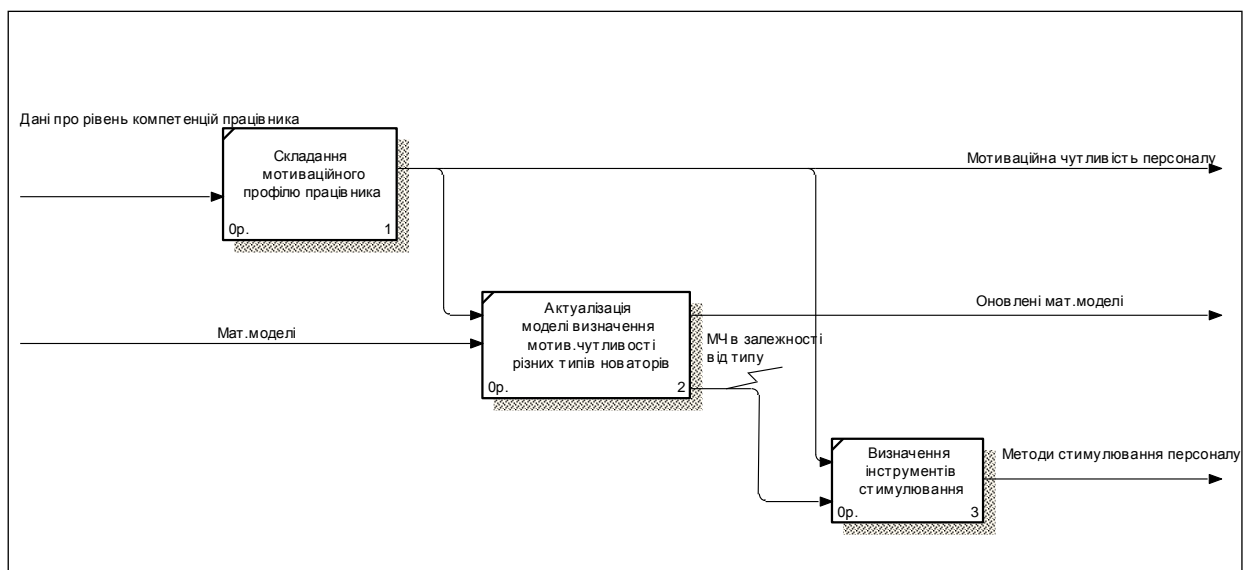


Рис. 3. 14. Концептуальна схема «Визначення мотиваційного профілю працівника підприємства»

Отже, перш за все, створення мотиваційного профілю передбачає визначення за 10-бальною шкалою мотиваційної чутливості працівника та ступені задоволеності його мотиваційних потреб. Визначення мотиваційного профілю проводять за допомогою наступних методів: інтерв'ю поведінкових прикладів; анкетування; тести (тест Елерса, Крауна і Марлоу, Мехрабіана,

Райса, Шостром, тощо).

Результати анкетування новаторів ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» та ДП «Завод хімреактивів» показали наявність тенденції в мотиваційній чутливості різних типів новаторів (рис. 3.15). Досліджувана вбірка становила 30 чол.

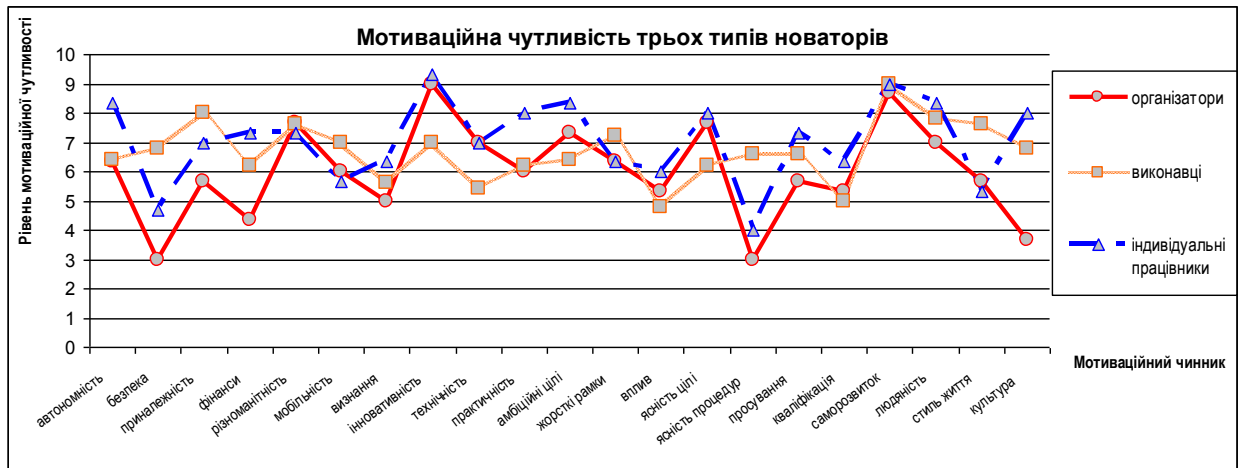


Рис. 3.15. Середні рівні мотиваційної чутливості трьох типів новаторів підприємства

Виявлений рівень мотиваційної чутливості трьох типів новаторів дозволяє навіть без створення індивідуального мотиваційного профілю, на основі аналізу компетенцій та типу новатора, мати уявлення про мотиваційну чутливість працівника і підбирати дієві напрямки мотивації.

На рис. показано фрагмент графіку відмінностей в мотиваційній чутливості новаторів ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» та ДП «Завод хімреактивів», отриманого за допомогою програмного пакету Statistica 6.0.

Кожне «обличчя» зображує мотиваційний профіль працівника. Кожен елемент обличчя показує ступінь мотиваційної чутливості новатора до певного фактору.

Наприклад, організатори, позначені цифрами 6-8, надають схожого великого значення амбіційним цілям, визнанню та впливу. Індивідуальні працівники (9-11, 13) – інновативності в роботі, виконавці (1-5, 12,14) – ясності цілі та процедур.

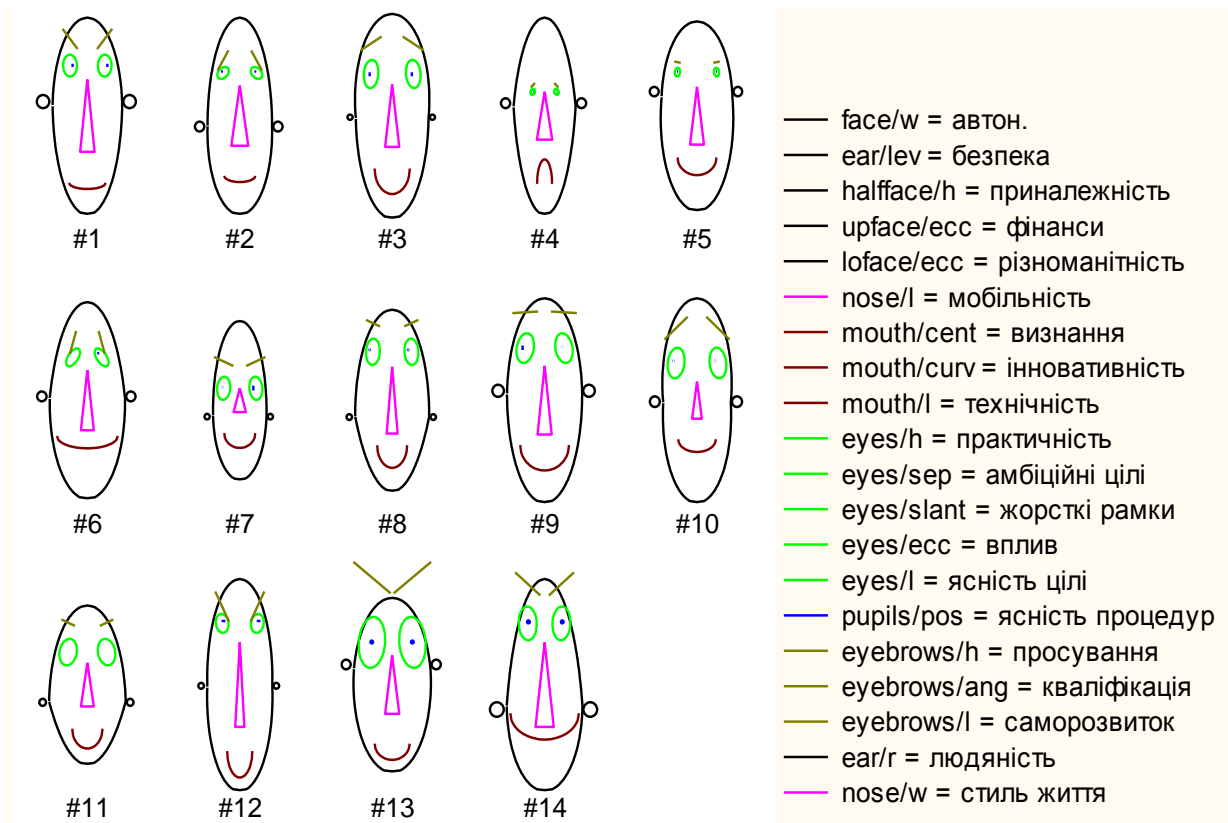


Рис. 3.16. Фрагмент графіку відмінностей в мотиваційній чутливості новаторів на досліджуваних підприємствах

Таким чином, оцінивши ступінь задоволеності та значущість представлених на рис.3.16 мотиваційних чинників для працівника, можна визначити пріоритетні напрямки мотивації інноваційно активного працівника.

Актуалізація моделей, пов'язаних з мотиваційним профілем новаторів полягає в занесенні в базу даних інформації про мотиваційну чутливість та ступінь задоволеності працівника (детальніше див. в блоці актуалізації математичних моделей).

Визначимо напрямки мотивації інноваційно активного працівника-виконавця ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів», для якого раніше було розроблено програму розвитку компетенцій.

Для цього визначимо ранг мотивів новатора на основі формули 3.5 та даних про мотиваційну чутливість працівника та ступінь задоволеності, що були отримані в результаті анкетування (табл.3.11).

Судячи з результатів проведеного аналізу, загальний рівень мотивації даного працівника не високий.

Таблиця 3.11

Результати ранжування мотивів інноваційно активного персоналу та ступеня їх задоволеності

Мотиваційний фактор	Ступінь задоволеності	Мотиваційна чутливість	Ранг мотиву
Різноманітність	5	9	45
Саморозвиток	5	8	40
Технічність	6	9	36
Мобільність	5	7	35
Практичність	5	7	35
Ясність цілі	5	7	35
Інновативність	6	8	32
Безпека	5	6	30
Автономність	7	9	27
жорсткі рамки	5	5	25
Просування	5	5	25
стиль життя	5	5	25
Приналежність	7	8	24
Фінанси	4	3	18
амбіційні цілі	4	3	18
Людяність	8	8	16
Визнання	4	2	12
Культура	4	2	12
Вплив	5	1	5
Ясність процедур	5	1	5
Кваліфікація	5	0	0

Важливо приділити особливу увагу стимулюванню працівника за напрямками, що відповідають мотивам найбільшого рангу:

1. Вивільнення працівника від великої кількості рутинної роботи, надання йому можливості участі в декількох проектах та в різних якість.

2. Надання новаторів можливості набуття нових вмінь, знань та навичок за допомогою тренінгів, участі в конференціях, роботі з більш досвідченим персоналом.

3. Акцентування роботи новаторів на виконанні технічних завдань, що передбачають конструювання, роботу з планами, графіками, малюнками і т.п.

4. Залучення працівника до міжнародних стажувань, конференцій, відряджень.

Аналогічно менеджер з людських ресурсів підбирає напрямки стимулювання новаторів, що відповідають всім мотиваційним факторам з високим рангом значущості.

В результаті використання методики визначення мотиваційного профілю працівників на досліджуваних підприємствах було створено аналогічні описаному вище мотиваційні профілі новаторів. Оцінку ефективності зовнішньої мотивації новаторів було здійснено за допомогою показника задоволеності працівників. Це якісний показник: число працівників, задоволених своєю роботою, вираженою в % (як показники задоволеності можна використовувати чинники мотивації, описані вище).

В результаті опитування 30 новаторів ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» до і після впровадження використання індивідуальних мотиваційних профілів (ІМП) протязі 1 року отримано наступні дані:

Таблиця 3. 12

Ступінь задоволеності працівників ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» після використання ІМП

Мотиваційний фактор	Ступінь задоволеності до впровадження ІМП, %	Ступінь задоволеності після впровадження ІМП, %	Ефект від створення ІМП, %
1	2	3	4
різноманітність	65	83	18
Саморозвиток	80	85	5
Технічність	25	31	6
Мобільність	40	60	20
Практичність	76	78	2
ясність цілі	90	94	4
Інновативність	90	95	5
Безпека	100	100	-
Автономність	90	90	-
жорсткі рамки	70	71	1
Просування	67	70	3
стиль життя	80	88	8

Закічення табл. 3.12

1	2	3	4
Приналежність	100	100	-
Фінанси	25	52	26
амбіційні цілі	79	84	6
Людяність	100	100	-
Визнання	60	70	10
Культура	98	100	2
Вплив	100	100	-
ясність процедур	85	88	3
кваліфікація	93	95	2
Сумарний ефект	121		

Також було оцінено ефект від впровадженої методики зовнішньої мотивації інноваційно активного персоналу на ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» за рахунок зменшення текучості кадрів за методикою [288]:

$$E_t = Z_n \times P \times (K_{t1} - K_{t2}),$$

де Z_n – затрати на нового співробітника = Z_v / P_v , Z_v – затрати на відбір персоналу, P_v – кількість відібраних кандидатів, P – кількість працівників, K_t – коефіцієнт текучості = число звільнених / P .

В 2009 році звільнилося 5 чоловік і коефіцієнт текучості кадрів становив: $K_{t1} = 5 / 30 = 0,17$.

В 2010 році було набрано 3 нових співробітники одночасно з проведенням мотиваційних міроприємств, відповідно коефіцієнт текучості кадрів склав: $K_{t2} = 2 / 30 = 0,07$. Затрати по пошуку нових співробітників склали 1000 грн, тобто $E_t = 1000 \times 30 \times (0,17 - 0,07) = 3000$ грн.

Оскільки блок актуалізації математичних моделей призначений для чисельної обробки і подальшого аналізу даних про вплив компетенцій, мотивації і стимулювання на результативність праці новатора, його буде описано нижче при розгляді питання інформаційного забезпечення мотивації інноваційно активного персоналу підприємства.

Отже, в результаті проведеної роботи було створено методику оцінки, мотивації та розвитку інноваційно активного персоналу. Наукова новизна даної методики полягає в тому, що вона: 1) адаптована до специфіки підходу до роботи та мотивів інноваційно активного персоналу; 2) передбачає

комплексний підхід до оцінки, мотивації та розвитку інноваційно активного персоналу; 3) вирішує ряд практичних проблем (табл.3.13):

Таким чином, в результаті проведеної роботи створена методика мотивації інноваційно активного персоналу, що дозволяє підвищити ефективність управління новаторів промислового підприємства та обґрунтовує доцільність мотивації інноваційно активного персоналу підприємства шляхом його послідовної оцінки, мотивації і розвитку інноваційно активного персоналу та зважає на специфіку підходу до роботи і мотивів інноваційно активного персоналу.

Таблиця 3. 13

Переваги методики мотивації креативності інноваційно активного персоналу підприємства

Блок задач	Вирішуване завдання	Переваги пропонованих методів, моделей та методик для підприємства
1	2	3
Оцінка і підбір інноваційно активного персоналу	Підбір новаторів; планування заміщення; зниження текучості кадрів; визначення потреб в тренінгу працівників	Модель новаторських компетенцій повно охоплює складові забезпечення результативного креативного процесу інноваційно активного персоналу. Її використання дозволяє найняти працівника, у якого новаторські компетенції вже є на необхідному рівні. Критерії оцінки компетенцій сприймаються працівниками як справедливі, оскільки сформовані самими працівниками під час інтерв'ю поведінкових прикладів, опитування, тощо. Після оцінки компетенцій співробітники безпосередньо приймають участь у визначенні цілей, що встановлюються для них, що підвищує мотивацію. Оцінка компетенцій новаторів зосереджує поведінку співробітника на стратегічних для підприємства завданнях.

Закінчення табл. 3.13

1	2	3
Розвиток інноваційно-активного персоналу	Визначення напрямків розвитку; оптимізація часу і вартості навчання новаторів	Пропонується широкий спектр методів розвитку не креативності у вузькому сенсі, а цілого ряду новаторських компетенцій, що забезпечують креативний підхід до роботи.
Мотивація інноваційно-активного персоналу	Визначення напрямків мотивації інноваційно-активного персоналу	Підхід до визначення напрямків зовнішньої мотивації інноваційно-активного персоналу на основі аналізу його мотиваційної чутливості та ступеню задоволеності пристосований до індивідуальних особливостей мотивації працівника. Визначення типу новатора допомагає не тільки в зовнішній мотивації та розвитку креативності новатора, а і в зростанні його самомотивації: оцінки та напрямки розвитку стосуватимуться інтересів працівника.
Оцінка результативності праці новаторів	Підвищення результативності праці	Аналіз рівня компетенцій новатора дозволяє оцінити аспекти роботи, які поки що практично не значущі, та в перспективі матимуть великі результати. Визначення типу новатора та виявлення його ролі в колективі дозволяє проводити більш точну оцінку результативності праці новатора відповідно до характеру його роботи. Додатковий аналіз «точних даних» дає змогу більш об'єктивно оцінити його продуктивність.

Створено алгоритми, а також запропоновано відповідний інструментарій оцінки та розвитку внутрішньої і зовнішньої мотивації інноваційно-активного персоналу. Запропонована функція класифікації новаторів дозволяє віднести того чи іншого працівника до певного типу з вже відомими в результаті проведених досліджень професійними якостями та мотивами, що значно полегшує вирішення завдань управління інноваційно-активним персоналом.

3.4. Інформаційне забезпечення управління мотивацією креативності новаторів промислового підприємства

Інформаційне забезпечення – це забезпечення фактичними даними управлінських структур та використання інформаційних даних для автоматизованих систем управління. З розвитком комп'ютерних та інформаційних технологій їх застосування поширюється не лише у виробничому процесі, але і в процесах управління – в плануванні, обліку, аналізі, документообігу. Підвищуються й вимоги до якості управління всіх аспектів діяльності підприємства, як важливого фактору його конкурентоспроможності.

Зв'язок теоретичних та методичних розробок науковців щодо управління бізнес-процесами (в тому числі процесом мотивації креативності новаторів) з практикою функціонування українських підприємств в сучасних умовах є недостатнім. Вагомими негативними факторами інформаційного забезпечення є дефіцит спеціалізованих систем на ринку, їх висока ціна, нестача кваліфікованих спеціалістів, тощо. Ця проблема вирішується на основі використання інформаційних технологій для створення систем, що здатні об'єднати різні інформаційні потоки підприємства, створюючи актуальні дані для оперативного та коректного прийняття рішень.

Сучасні автоматизовані системи управління застосовуються на всіх рівнях управління підприємством: управління обладнанням та устаткуванням (SCADA – Supervisory Control Data Acquisition); управління виробничими процесами (MES – Manufacturing Enterprise Solutions); управління всім підприємством (MIS – Management Information System).

Саме до третьої групи відносяться автоматизовані системи управління людськими, фінансовими, матеріальними ресурсами. В цій групі слід виділити ERP-системи (Enterprise Resource Management), що застосовуються для планування всіх ресурсів підприємства.

В практиці ж управління трудовими ресурсами застосовуються так звані HRM-системи (системи управління людськими ресурсами). Ринок HRM-систем представлено: а) модулями «важких» ERP-рішень (системи планування ресурсів підприємства): SAP R/3, Oracle Application, Ахapta, тощо; б) компонентами комплексних систем управління підприємством: «Бос-каровик»,

«Галактика: Управління персоналом», «Парус-кадри», «1С зарплата і кадри», «PersonPro», тощо.

Названі системи спрямовані переважно на автоматизацію обліково-розрахункових операцій управління персоналом підприємства, а не на аналітичні функції. Крім того, ці системи не адаптовані для обліку та аналізу специфіки діяльності новаторів підприємства та мають суттєві недоліки щодо врахування взаємозв'язку між компетенціями, мотивацією та результативністю праці новаторів. Серед основних причин – недостатність деталізації менеджерських підходів та рекомендацій щодо управління новаторів для створення на їх базі програмних продуктів. З методичної точки зору, для успішного функціонування системи управління розробка таких підходів повинна передувати створенню програмного продукту. Саме тому більшість управлінських методик залишаються в теорії та не використовуються на практиці.

Вище було показано, що оцінку, мотивацію та розвиток креативності новаторів доцільно здійснювати комплексно. Інформаційне ж забезпечення управління мотивацією креативності новаторів націлене на ефективну реалізацію в практичній діяльності підприємства цієї методики.

Для вирішення поставлених завдань максимально придатними ряд нових, зв'язних між собою концепцій зберігання і аналізу корпоративних даних: сховища даних (Data Warehouse); оперативна аналітична обробка даних (On-line Analytical Processing, OLAP); інтелектуальний аналіз даних – ІАД (Data Mining). Необхідно виявити особливості та переваги кожного з зазначених підходів.

Прийняти будь-яке управлінське рішення складно, не володіючи потрібною інформацією. Для цього необхідне створення сховищ даних в процесі збору, відсівання і попередньої обробки даних з метою надання результуючої інформації користувачам для статистичного аналізу (і створення аналітичних звітів). Існують основні вимоги до сховищ даних: підтримка високої швидкості отримання даних з сховища; підтримка внутрішньої несуперечності даних; можливість отримання і порівняння так званих зрізів даних; наявність зручних утиліт проглядання даних в сховищі; повнота і достовірність даних, що зберігаються; підтримка якісного поповнення даних.

Задовольняти всім перерахованим вимогам в рамках одного і того ж програмного продукту часто не вдається. Тому для реалізації сховищ даних використовується декілька продуктів, одних з яких є засоби зберігання даних,

інші – засоби їх передачі і перегляду та обробки, тощо. Типове сховище даних, відрізняється від звичайної реляційної бази даних:

Звичайні бази даних призначені для того, щоб допомогти користувачам виконувати повсякденну роботу, тоді як сховища даних призначені для ухвалення рішень. Наприклад, виписка довідки про середню заробітну платню працівника проводиться з використанням бази даних, а аналіз динаміки рівня компетенцій новаторів за декілька років, що дозволяє спланувати заходи щодо розвитку працівників – за допомогою сховища даних.

Звичайні бази даних схильні до постійних змін в процесі роботи користувачів, а сховище даних відносно стабільно: дані в ньому зазвичай оновлюються залежно від потреб. В ідеалі процес поповнення є просто додаванням нових даних за певний період часу без зміни колишньої інформації, що вже знаходиться в сховищі.

Крім цього, звичайні бази даних найчастіше є джерелом даних, що потрапляють в сховища.

Технологія комплексного багатовимірного аналізу даних отримала назву OLAP. OLAP – це ключовий компонент організації сховищ даних. Аналіз багатовимірної інформації має відповідати наступним вимогам: швидке надання результатів аналізу (зазвичай не більше 5 хв.), нехай навіть ціною менш детального аналізу; можливість здійснення будь-якого логічного і статистичного аналізу, і його збереження в доступному для кінцевого користувача вигляді; багатоклієнтський доступ до даних з підтримкою відповідних механізмів блокувань і засобів авторизованого доступу; багатовимірне концептуальне представлення даних, що включає повну множинних ієрархій (ключова вимога OLAP); можливість звертатися до будь-якої потрібної інформації незалежно від об'єму і місця її зберігання.

Нарешті, третьою концепцією зберігання і аналізу корпоративних даних є так званий інтелектуальний аналіз даних (ІАД). ІАД є новим напрямком в області інформаційних систем, орієнтованим на вирішення завдань підтримки ухвалення рішень на основі кількісних і якісних досліджень великих масивів різномірних ретроспективних даних. Принципова відмінність ІАД від відомих методів, використовуваних в існуючих СППР, полягає в переході від технології оперативного аналізу поточних ситуацій до методів, що спираються на могутній апарат сучасної математики.

Методи ІАД розділяють на статистичні (дискриптивний аналіз, кореляційний і регресійний аналіз, аналіз чинника, дисперсійний аналіз, компонентний аналіз, дискримінантний аналіз, аналіз часових рядів) і кібернетичні (штучні нейронні мережі, еволюційне програмування, генетичні алгоритми, асоціативна пам'ять, нечітка логіка, дерева рішень, системи обробки експертних знань). Візуальні інструменти ІАД дозволяють проводити аналіз даних навіть фахівцям, які не володіють потрібними математичними знаннями. Отже, ІАД – це процес підтримки ухвалення рішень, заснований на пошуку в даних прихованих закономірностей.

При цьому існує два терміни, що трактуються як ІАД, – Knowledge Discovery in Databases (KDD) і Data Mining (DM). KDD розглядають як широке поняття – науковий напрямок, що утворився на перетині штучного інтелекту, статистики і теорії баз даних і забезпечує процес «витягання» інформації з даних та її використання, а DM – як сукупність методів цього процесу.

ІАД складається з двох стадій: 1) виявлення закономірностей (вільний пошук); 2) використання виявлених закономірностей для прогнозу невідомих значень (прогностичне моделювання).

Оскільки методика мотивації креативності новаторів підприємства спрямована на зберігання, поповнення, та аналіз даних з виявленням закономірностей в мотивації креативності персоналу, найдоцільнішим підходом до зберігання і аналізу корпоративних даних для вирішення цього завдання є інтелектуальна обробка інформації.

Таким чином, сферами застосування інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності новаторів на основі накопиченої інформації є:

область зберігання та оновлення даних щодо мотивації новаторів. Це сфера дії системи управління базою даних підприємства (СУБД). База даних – сукупність взаємопов'язаних даних, призначених до спільного застосування. Система управління базами даних – комплекс програм, які забезпечують взаємодію користувача з базою даних. Банк даних – сукупність СУБД та бази даних.

область виявлення функціональних і логічних закономірностей в накопиченій інформації, що проводиться методами інтелектуального аналізу, а також побудова економіко-математичних моделей і правил, які пояснюють

знайдені закономірності і (з певною вірогідністю) прогнозують розвиток даних процесів.

Отже, для того, щоб зробити застосування методичного підходу до мотивації креативності новаторів більш простим та ефективним, необхідне, по-перше створення моделі сховища даних «Мотивація креативності новаторів підприємства», по-друге, розробка напрямків інтелектуального аналізу даних щодо мотивації креативності новаторів.

Перш ніж приступити до розробки структури інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності новаторів, визначимо сутність поняття механізму управління в менеджменті. На основі визначення функцій управління мотивацією креативності новаторів та їх взаємозв'язку, можливо визначити механізм управління, який дозволить реалізувати цілі і завдання, що стоять перед менеджментом підприємства.

Аналіз трактування поняття механізму управління в економічній літературі дозволив сформулювати визначення механізму управління як сукупності форм організації, методів і засобів управління, що забезпечують цілеспрямований процес мотивації креативності новаторів підприємства. Ґрунтуючись на вивченні і аналізі наведених вище визначень, механізм управління оцінкою, мотивацією та розвитком креативності новаторів пропонується розглядати як єдність функцій управління оцінкою, мотивацією та розвитком креативності персоналу підприємства в їх взаємозв'язку, в сукупності з важелями, інструментами, правилами і алгоритмами ухвалення рішень і вироблення управлінських дій, що дозволяють ефективно реалізувати функції управління персоналом.

Основними компонентами інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності новаторів, що будуть описані в даному розділі є система управління; функції управління; ресурси та методи управління.

Управління оцінкою, мотивацією та розвитком новаторів підприємства організаційно здійснюється в рамках декількох підрозділів (рис. 3.17).

Зображена на рис. 3.17 система управління ілюструє встановлення взаємозв'язків та чітке розділення функцій управління оцінкою, мотивацією та розвитком креативності персоналу між організаційними підрозділами промислового підприємства.

Застосування на практиці пропонованого механізму управління має такі функції:

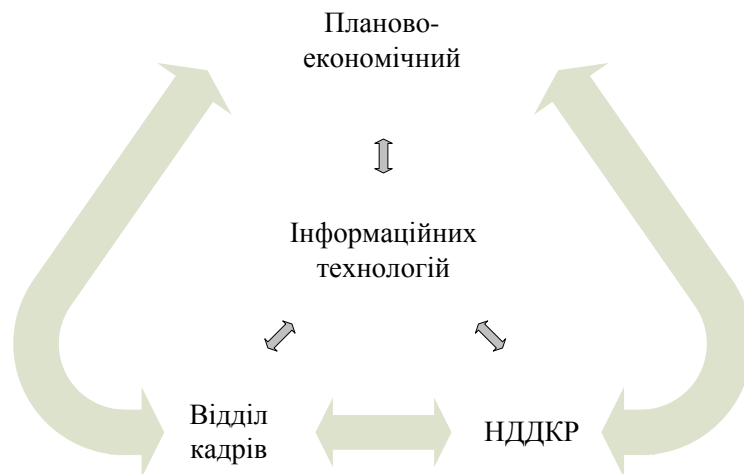


Рис. 3.17. Система управління мотивацією креативності новаторів підприємства

в рамках оцінки і розвитку компетенції співробітників: формування даних про результати оцінки компетенцій працівника; створення активного списку компетенцій всіх працівників підприємства, що дає можливість негайно довідатися, яким є його «людський капітал»; збір даних про виявлені «пробіли» у компетенціях працівника для визначення напрямків його розвитку; знаходження оптимальної відповідності людини і роботи.

в рамках визначення мотиваційного профілю працівника: підбір оптимальних стимулів для підвищення продуктивності праці та інноваційної активності працівника згідно його мотиваційного профілю.

в рамках актуалізації математичних моделей: визначення типу новатора прогнозного рівня його успішності за допомогою економіко – математичної моделі; навчання економіко-математичних моделей, що вирішують завдання обробки даних, отриманих при застосуванні методики мотивації креативності новаторів.

Ресурсами інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності новаторів підприємства є:

людські ресурси: менеджер з людських ресурсів, адміністратор інформаційних систем, менеджер з інновацій та керівництво підприємства, які можуть здійснювати управлінську діяльність по координації процесу мотивації креативності новаторів підприємства;

програмні засоби: Microsoft Access (для управління базою даних «Мотивація креативності новаторів»); Statistica 6.0 (для аналізу даних).

Методами інформаційного забезпечення управління мотивацією новаторів підприємства є:

проекування даних (сховища даних);

предметно-орієнтовані аналітичні методи ІАД (детальніше нижче).

Як вже було зазначено, важливим інструментом інформаційного забезпечення процесу управління мотивацією новаторів підприємства є створення бази даних «Мотивація новаторів підприємства». Побудова сховища даних включає наступні етапи: побудова інформаційно-логічної моделі даних предметної області; визначення структури бази даних та конструювання таблиць; формування схеми зв'язків між таблицями; завантаження бази даних. Після побудови бази даних здійснюється її актуалізація (доповнення, вилучення, зміна інформації).

Проведені дослідження показали, що для розробки бази даних для інформаційного забезпечення процесу мотивації креативності новаторів доцільно скористатися СУБД MS Access, оскільки остання забезпечує вирішення поставлених завдань і має ряд переваг (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

Завдання та характеристики систем управління базами даних MS Access в рамках інформаційного забезпечення процесу мотивації новаторів

Завдання СУБД	Характеристики банку даних
1. Створення бази даних	1. Задоволення інформаційних потреб різних типів користувачів
2. Сортування та пошук даних	2. Несуперечність інформації, що зберігається
3. Конструювання форм	3. Санкціонований доступ даних
4. Створення та застосування запитів	4. Адаптованість інформаційної моделі до потреб підприємства
5. Конструювання звітів	5. Видача інформації у зручній для користувача формі (підрахунок сум, відсотків, графіків, тощо)
6. Створення та застосування макросів (описання дій)	6. Одноразове введення і багаторазове використання даних

В результаті проведеної роботи по-перше була створена база даних «Мотивація креативності новаторів», в яку були завантажені дані, отримані в ході досліджень на інноваційно активних підприємствах України та Франції,

описані в попередніх розділах дисертації. Це сховище даних дає можливість зберігати та оновлювати великий обсяг інформації щодо стану мотивації креативності новаторів підприємства.

На рис. 3.18 за допомогою діаграми DFD (Data flow diagramming, DFD), виконаної в програмному засобі VРwin зображено потоки даних і інформаційні потоки в рамках процесу мотивації креативності новаторів підприємства.

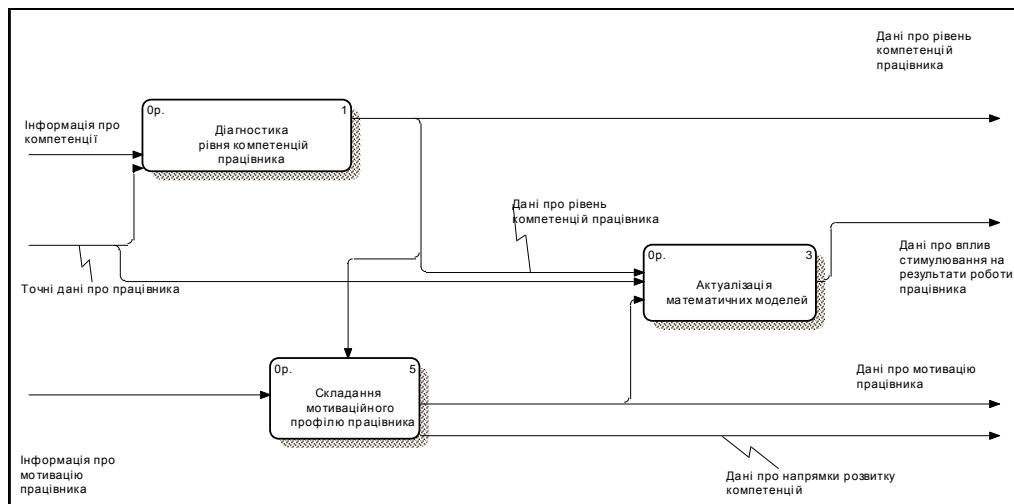


Рис. 3.18. Декомпозиція контекстної діаграми «Управління мотивацією креативності новаторів»

Поток даних – механізм, що використовується для моделювання передачі інформації з однієї частини системи в іншу. Діаграма DFD характеризує: функції обробки інформації (роботи); документи (стрілки), об'єкти, співробітників або відділи, які беруть участь в обробці інформації; зовнішні посилання, які забезпечують інтерфейс із об'єктами за межами модельованої системи; таблиці для зберігання документів (сховище даних). Логіка обробки інформації, зображена на рис. 3.8, лягла в основу пропонованого сховища даних.

Отже рис. 3.18 ілюструє структуру та послідовність процесу управління оцінкою, мотивацією та розвитком креативності новаторів. Більш детально процес діагностики самомотивації працівника з точки зору інформаційних потоків показано на рис. 3.19.

Дана діаграма дає можливість відстежити логіку обробки інформації для визначення рівня самомотивації креативності новаторів на основі аналізу його компетенцій згідно розробленої методики.

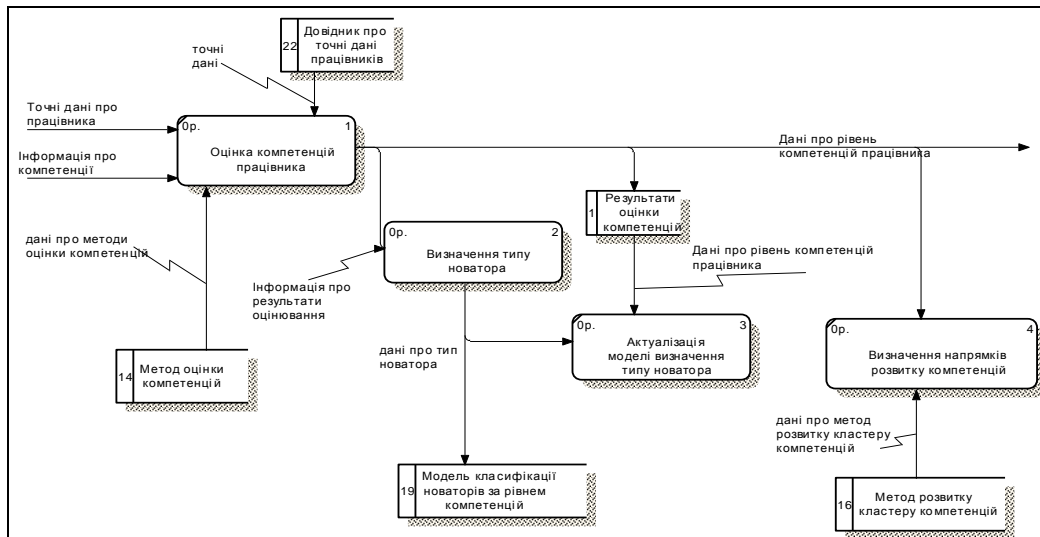


Рис. 3.19. Декомпозиція діаграми «Діагностика самомотивації креативності працівника»

На рис. 3.20 показано інформаційні потоки процесу складання мотиваційного профілю новатора, що дає уявлення про структуру та послідовність етапів процесу визначення зовнішньої мотивації креативності новатора за допомогою складання його індивідуального мотиваційного профілю.

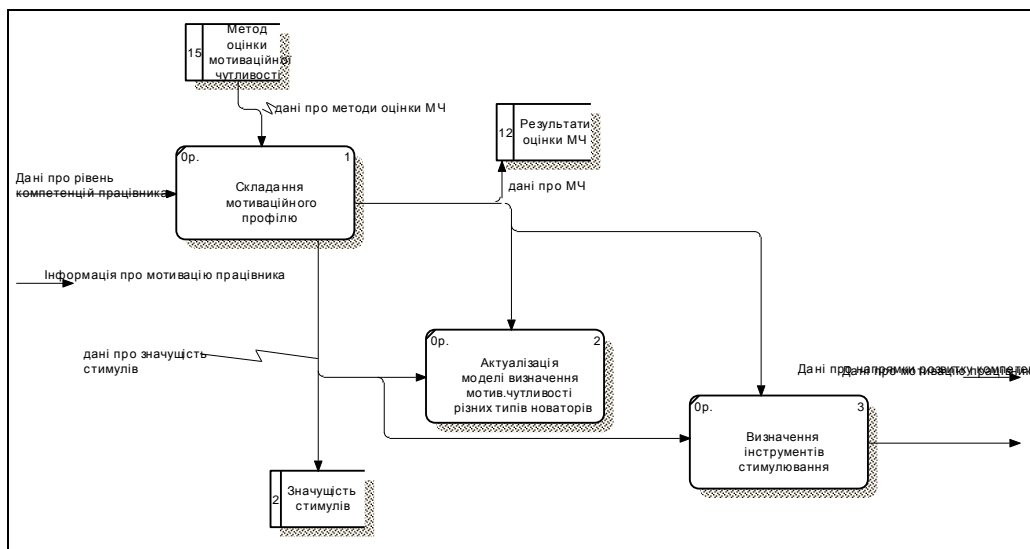


Рис. 3.20. Декомпозиція контекстної діаграми «Складання мотиваційного профілю новаторів»

Інформаційні потоки процесу актуалізації економіко-математичних моделей, що застосовуються для виявлення функціональних і логічних закономірностей в рамках накопиченої рініше інформації щодо мотивації креативності новаторів, графічно представлено на рис. 3.23.

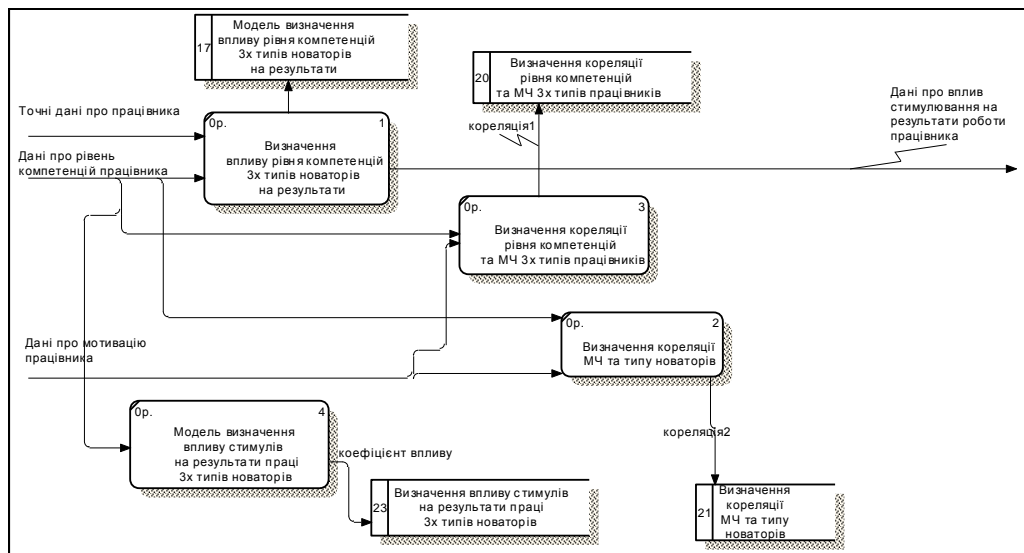


Рис. 3.23. Декомпозиція діаграми «Актуалізація математичних моделей»

Рис. 3.21 використано для опису документообігу і обробки інформації. В даному випадку їх застосовано як доповнення до моделі IDEF0 для наочнішого відображення та акцентування уваги на поточних операціях документообігу і логіки системи обробки інформації щодо мотивації креативності новаторів підприємства.

Отже, після деталізації процесів управління оцінкою, мотивацією та розвитком креативності новаторів за допомогою вищенаведених діаграм, стає можливим розробка структури сховища даних «Мотивація креативності новаторів» у вигляді сутностей таблиць даних, а також їх опис (табл. 3. 15).

Таблиця 3. 15

Структура сховища даних «Мотивація креативності новаторів»

№	Сутність	Описання
1	2	3
1	Значущість стимулів	Кількісний показник, що відповідає ступеню задоволеності кожного з 21 мотиваційних факторів працівника. Діапазон зміни показника від 1 до 100%.
2	Кваліфікація	Якісний показник, що характеризує кваліфікацію новатора і залежить від специфіки його роботи. Для інженера це може бути категорія, для вченого – науковий ступінь.
3	Кластер компетенцій	Одна з шести категорій компетенцій новатора, детально описаних в [29].
5	Ліцензія	Якісний показник, що заноситься в базу даних як назва ліцензії, отриманої працівником персонально або в колективі.

Продовження табл. 3. 15

1	2	3
6	Метод оцінки компетенцій	Шість базових і 32 додаткових методів діагностики рівня компетенцій новатора, описаних в [28].
7	Метод оцінки МЧ	ІПП, анкетування, тести, описані в [28].
8	Метод розвитку кластеру компетенцій	Вісім блоків методів та програм розвитку компетенцій, описаних в [28].
9	Модель визначення впливу рівня компетенцій новатора на результати	Регресійна модель, де незалежні змінні – рівні компетенцій новаторів, а залежні – так звані «точні» показники результативності праці новаторів, описані в [28].
10	Модель визначення впливу стимулів на результати праці новаторів	Регресійна модель, де незалежні змінні – різні види мотивація, що застосовувались до конкретного пратиму працівника (виражені у певному співвідношенні), а залежні – «точні» показники результативності праці новаторів.
11	Модель класифікації новаторів за рівнем компетенцій	Дискримінантна функція, в якій класифікаційної змінною є тип новатора, а незалежні змінні – рівні компетенцій новаторів [30].
12	Визначення кореляції рівня компетенцій та МЧ 3х типів працівників	Розрахунковий показник, міра зв'язку між рівнем компетенції (сутність 29) та рівнем мотиваційної чутливості (сутність 1). Розраховується для кожного з 3х типів новаторів окремо. Коефіцієнт кореляції може змінюватися від -1.00 до +1.00.
13	Визначення типу новаторів за МЧ	Дискримінантна функція, в якій класифікаційної змінною є тип новатора, а незалежні змінні – рівні їх МЧ.
14	Мотиваційний фактор	Один з 21 мотиваційних факторів, що за результати попередніх досліджень автора є базовими для новаторів.
15	Мотиваційний фактор – стимул	Сутність, що пов'язує кожен з 21 мотиваційних факторів з відповідними їм видами мотивації.
16	Освіта	Якісний показник, що вказує на навчальний заклад(и), де працівник одержав освіту.
17	Оцінювання	Сутність, що фіксує дату оцінювання компетенцій на підприємстві.
18	Патенти	Якісний показник, що заноситься в базу даних як назва патенту, отриманої працівником персонально або в колективі з укаванням коефіцієнту складності винаходу (див. [28]).
19	Посада	Якісний показник, що заноситься в базу даних як назва посади працівника на даному підприємстві та її описання.

Закінчення табл. 3.15

1	2	3
20	Працівник	ПІБ працівника.
21	Промисловий зразок	Назва та номер промислового зразку, отриманого працівником.
22	Публікація	Якісний показник, що заноситься в базу даних як назва публікації, зробленої працівником.
23	Результат ліцензії	Сутність, що поєднує дані про ліцензії, отримані працівником з іншими точними даними про нього.
24	Результат патенту	Сутність, що поєднує дані про патенти, отримані працівником з іншими точними даними про нього.
25	Результат промислового зразка	Сутність, що поєднує дані про промислові зразки, отримані працівником з іншими точними даними про нього.
26	Результат публікації	Сутність, що поєднує дані про публікації працівника з іншими точними даними про нього.
27	Результати	Сутність, що акумулює персональні дані про працівника для їх подальшого аналізу.
28	Результати по учням	Сутність, що поєднує дані про освітню діяльність працівника з іншими точними даними про нього.
29	Рейтинг видання	Якісний показник, що відображує престижність та визнаність видання, в якому опублікував свою роботу працівник.
30	Рівень компетенції	Кількісний показник, що може бути визначений декількома методами, описаними в [28] і вимірює рівень 39 компетенцій новаторів в діапазоні [-1;3].
31	Рівень мотиваційної чутливості	Кількісний показник, що може бути визначений декількома методами; означає значимість для працівника одного з 21 мотиваційних факторів. Діапазон зміни [1;10].
32	Стимул	Описання заходу по мотивації працівника згідно 21 стимулів.
33	Тип компетенції	Зазначення типу компетенції (глибинна або поверхнева)
34	Тип методу оцінки компетенцій	Зазначення і описання одного з 6 базових і 32 додаткових методів діагностики рівня компетенцій, описаних в [28].
35	Тип новатора	Один з трьох типів новаторів, виявлених в попередніх дослідженнях.
36	Тип учнів	Назва типу учнів (студенти, аспіранти, докторанти, і.т.п.).
37	Шкала компетенції	Описання шкали оцінювання рівня кожної з 39 компетенцій новаторів. Така шкала має 4 рівні і супроводжується поведінковим індикатором кожного з них.

Дані табл. 3. 15 являють собою систему якісних та кількісних показників, що дозволяють управляти процесами мотивації креативності новаторів на промисловому підприємстві. Схема сховища даних, розроблена на основі системи показників таблиці 3. 15,

Представлена у додатку А (рис. А.1) схема є основою для генерації структур таблиць даних та роботи із запитом до сховища даних «Мотивація креативності новаторів підприємства».

Зупинимося докладніше на блоці застосування методів ІАД для чисельної обробки і подальшого аналізу даних про вплив компетенцій, мотивів і мотивації креативності на результативність праці новатора. Логіка застосування моделей пояснюється системою причинно-наслідкових зв'язків «Оцінка – мотивація – розвиток персоналу підприємства». У табл. 3.16 послідовно приведено 5 завдань обробки даних, отриманих в блоках «оцінка компетенцій» і «мотивація персоналу», а також можливі методи інтелектуальної обробки цієї інформації.

Таблиця 3.16

Інструментарій аналізу даних про вплив компетенцій і мотивації креативності на результативність праці новаторів

№	Мета аналізу даних (назва моделі)	Методи аналізу даних
1	Класифікація працівників в залежності від рівня компетенцій та визначення типу новатора	Дискримінантний аналіз Дерева класифікацій Нейронні мережі
2	Визначення кореляції мотиваційної чутливості та типу працівників	Дискримінантний аналіз
3	Визначення впливу різних видів мотивації на приріст результативності праці 3х типів новаторів	Регресія
4	Визначення значущості впливу рівня компетенцій 3х типів новаторів на результативність їх праці	Регресія
5	Визначення кореляції між рівнем компетенцій 3х типів новаторів та рівнем їх мотиваційної чуттєвості	Кореляційний аналіз

Даний інструментарій дозволяє актуалізувати економіко-математичні моделі. Актуалізація даних про вплив компетенцій і мотивації креативності на результативність праці новаторів полягає в наступному: на підприємстві створюється база компетенцій, мотивів та результатів роботи співробітників.

Через певні проміжки часу після оцінки компетенцій, мотивації та розвитку креативності працівника фіксується рівень показників ефективності роботи новаторів. При цьому нові дані не виправляють старі, а накопичуються в базі даних підприємства.

Такий підхід дає наступні можливості: відстеження динаміки зміни рівня компетенцій та мотивів працівника (можливо, зміни типу новатора); корегування математичних моделей після визначення ефективності різних видів оцінки та розвитку компетенцій і мотивації креативності працівників; збільшення точності моделей за рахунок накопичення нових спостережень. Нижче розраховано ефективність впровадження і використання на протязі 1 року інформаційного забезпечення мотивації креативності новаторів в ЗАО «Технологічний парк «Інститут Монокристалів» за методикою Д.Ульриха. Дані про показники якості бізнес-процесів до і після впровадження розвитку інформаційного забезпечення (ІЗ) отримано в результаті експертного оцінювання, (t – кількість витрачених трудочасів, e – кількість помилок, n – кількість співробітників HR-відділу, E – сумарний ефект від збільшення швидкості бізнес-процесів).

Таблиця 3.17

Підвищення якості бізнес-процесів підприємства в результаті розвитку ІЗ управління мотивацією креативності новаторів

Завдання мотивації креативності новаторів	Показники якості бізнес-процесів до розвитку ІЗ			Показники якості бізнес-процесів після розвитку ІЗ			
	t_0 , год	e_0 , %	n_0 , чол	t_1 , год	E_1 , %	n_1 , чол.	E , %
1. Підбір та оцінка креативного персоналу	120	45	1	60	40	1	111
2. Підбір напрямків розвитку креативності	60	20	1	20	10	1	300
1. Складання мотиваційного профілю	60	25	1	30	10	1	250
2. Пошук та аналіз даних щодо мотивації креативності персоналу	300	50	2	60	5	1	1150
Середній ефект							453%

Отже, в результаті проведеної роботи було сформовано зміст і структуру підходу до автоматизації процесу управління мотивацією новаторів, що служить для ефективної реалізації пропонованої методики мотивації креативності новаторів в практичній діяльності промислового підприємства. Було розроблено механізм управління мотивацією креативності новаторів із застосуванням комп'ютерних технологій, який включає систему управління; функції управління; ресурси та методи управління. Запропоновано та деталізовано такі функції інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності новаторів як зберігання та оновлення даних та виявлення функціональних та логічних закономірностей за допомогою ряду методів інтелектуальної обробки інформації та розроблених економіко-математичних моделей, що пояснюють знайдені закономірності та прогнозують розвиток креативності новаторів.

Інформаційне забезпечення мотивації креативності новаторів на промислових підприємствах дозволяє підвищити якість управлінських рішень щодо мотивації креативності новаторів; економити час при оцінці, мотивуванні й розвитку персоналу; зберігати досить велику кількість даних; автоматично систематизувати дані; здійснювати пошук даних; мінімізувати помилки аналізу даних; автоматизувати досить велику кількість математичних розрахунків; заохочувати менеджерів по персоналу використовувати запропоновану методику, завдяки доступності й легкості її використання.

У подальших дослідженнях в рамках запропонованої методики рекомендується накопичення і аналіз статистичних даних про компетенції, мотиви і результативність праці новаторів. Актуальні також питання подальшої автоматизації управління новаторами за допомогою створення спеціалізованого програмного продукту, що може бути інтегрований з іншими управлінськими інформаційними системами підприємства.

4. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗНАТЬ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ІНФОРМАЦІОЛОГІЧНОЇ ЕКОНОМІКИ

4.1. Теоретико-методичне забезпечення управління розвитком знань підприємства на основі когнітивного підходу

Перетворення в економіці нерозривно пов'язані зі зміною принципів, методів і підходів управління. У значній мірі успіх діяльності підприємств залежить від певних заходів щодо удосконалення управління. На даному етапі необхідна зміна стратегій підприємств, насамперед самого підходу до розвитку й удосконалення виробництва, до визначення структури капітальних вкладень і напрямів інвестиційної політики в цілому, до організації інноваційних процесів, впровадження у виробництво нової техніки та технології. При цьому мова йде про зміни в стратегіях, характерних для противитратного господарського механізму, в рамках якого підприємства ведуть пошук шляхів зниження витрат виробництва, технічної модернізації свого виробничого апарату і ін. на основі визначення, створення, набуття, зберігання, розподілу та використання знань, тобто активного запровадження когнітивного підходу до розвитку у всіх сферах діяльності.

Передумовою використання когнітивного підходу до розвитку підприємства є складність аналізу процесів та прийняття управлінських рішень, обумовлена певними особливостями, а саме:

людина – активна складова процесу розвитку підприємства;

багатоаспектність процесів розвитку суб'єктів господарювання, їх взаємопов'язаність, через що неможливе виділення та детальне дослідження окремих явищ;

відсутність достатньої кількісної інформації про динаміку процесів розвитку, що змушує переходити до якісного аналізу цих процесів, тощо.

За класичною концепцією організації господарська система складається з двох взаємопов'язаних підсистем: виробничої та управлінської. Відповідно до цього управління розвитком підприємства на основі накопичення та

використання знань передбачає дві складові, а саме – технологічну та організаційну. Технологічна основа господарської системи розглядається як базова, що визначає всі аспекти побудови діяльності. Технології допомагають здійснювати управлінські процедури. Організаційна складова є політикою підприємства щодо управління розвитком на основі активного використання знань, тобто характеризує різноманітні управлінські процедури, що дозволяють підприємству зберігати, структурувати, аналізувати інформацію для того, щоб ефективно її використовувати в тактичному та стратегічному аспектах в напрямі набуття унікальних конкурентних переваг. Система управління має займатись плануванням, організацією праці, навчанням персоналу. Організація господарської системи, якою є підприємство, вимагає такого підбору та поєднання знань, які забезпечать гармонійне функціонування та розвиток як єдиного цілого організації праці, організації матеріально-речової частини виробництва, організації управління.

Глобалізація світової економіки приводить до того, що зовнішнє середовище господарювання підприємств кардинально змінюється, і ці зміни приймають постійний характер. Складність сучасних процесів розвитку зовнішнього середовища підприємств руйнує сформовані пропорції усередині господарських систем. Це приводить до необхідності вирішення суб'єктами господарювання нових завдань у внутрішньому середовищі й обумовлює зростання активних організаційно-економічних перетворень на підприємствах. Отже, підвищення потенціалу підприємства як господарської системи можливо досягти за рахунок удосконалення організації виробництва та управління на основі набуття та використання знань. Важливо, щоб в результаті цих удосконалень було підвищено рівень системності виробничих та управлінських процесів, і за рахунок цього отримано синергетичний ефект (ефект взаємозв'язку та взаємоузгодженості), за якого сумарна результативність господарської системи (наприклад, віддача від інвестицій) вища, ніж сума аналогічних показників за кожною складовою окремо.

Існує багато способів описання підприємства як в статичному, так і в динамічному плані. Згідно мети та завдань даного дослідження, підприємство можливо визначити як сукупність певних способів, тобто знань, за допомогою яких процес управління та виробництва спочатку розподіляється на окремі управлінські та виробничі завдання, а потім досягається координація дій з вирішення цих завдань. Сукупність завдань та дій, які разом перетворюють

витрати в результаті, являють собою певні бізнес-процеси. В рамках підприємств такими витратами є інформація, матеріали, люди, а результатами – товари та послуги. В сучасних наукових дослідженнях [6] бізнес-процес розглядається як:

сукупність різних видів діяльності, в рамках якої «на вході» використовується один або більше видів ресурсів, і в результаті цієї діяльності «на виході» створюється продукт, що являє собою цінність для споживача;

набір логічно взаємопов'язаних дій, що виконуються для досягнення певного виходу бізнес-діяльності;

структурована кінцева множина дій, спроектованих для виробництва специфічної послуги (продукту) для конкретного споживача або ринка, або специфічна впорядкована сукупність робіт, завдань в часі та просторі, з вказівкою початку та закінчення й точним визначенням входів і виходів, або структурований, змінюваний набір дій, створений, щоб виробити певний вихід для конкретного клієнта або ринка;

множина внутрішніх кроків (видів) діяльності, що починаються з одного чи більше входів і закінчуються створенням продукції, яка необхідна клієнту й задовольняє його за вартістю, сервісом та якістю;

логічні серії взаємопов'язаних дій, що використовують ресурси підприємства для створення чи отримання у майбутньому корисного для замовника виходу, такого як продукт чи послуга;

будь-які види діяльності в роботі організації;

систематизоване послідовне виконання функціональних операцій, які приносять специфічний результат;

сукупність взаємопов'язаних ресурсів і діяльності, що перетворює вхідні елементи у вихідні;

ряд взаємопов'язаних видів діяльності, що перетворюють входи у виходи.

Отже, в якості типових бізнес-процесів, що ґрунтуються на знаннях підприємства, можна виділити такі, як розробка нового продукту, виконання замовлення, обслуговування клієнтів, розподіл ресурсів, прийняття рішень, тощо. В даному дослідженні пропонується загальний розподіл процесів на дві групи, а саме: виробничі та управлінські, що відповідають технологічним і організаційним знанням підприємства. Виробничі процеси сфокусовані на виробництві продукції та впровадженні інновацій, а управлінські на організації управлінської діяльності. В складі виробничих бізнес-процесів доцільно

виділити такі основні категорії – основні виробничі процеси, інноваційні процеси та інформаційно-комунікаційні. Управлінські бізнес-процеси включають процеси стратегічного вибору, побудови контактів з зовнішнім середовищем, контролю.

Щодо виробничих процесів, то в даному випадку має місце зосередження на відповідних знаннях щодо виробничих операцій та їх оновлення, а також підвищення ефективності виробничої діяльності на основі удосконалення інформаційно-комунікаційної взаємодії в рамках певних поведінкових процесів:

основні виробничі процеси формуються відповідно до виробничої потужності, продуктів, що виробляються, ринкового сегменту, сформованої стратегії та інших факторів внутрішнього та зовнішнього середовищ підприємства. Всі основні виробничі процеси відрізняються послідовністю взаємопов'язаних дій, наявністю початку та закінчення процесу, власних споживачів результатів процесу. Виділяються адміністративні та операційні процеси, що саме і відрізняються за їх результатами. Операційні процеси пов'язані з виробництвом товарів та послуг, тобто вони орієнтовані на створення зовнішнього результату. Адміністративні процеси створюють інформацію та плани, якими користуються внутрішні групи. Основні виробничі процеси реалізують роботу підприємства;

інформаційно-комунікаційні (поведінкові) процеси у виробничій діяльності являють собою послідовність кроків, що використовуються для реалізації когнітивних та міжособистісних аспектів роботи. Вони передбачають приділення основної уваги певним моделям поведінки, що відображають типові для підприємства способи взаємодії. Інформаційно-комунікаційні процеси пов'язані з прийняттям рішень, комунікаціями. Вони передбачають збирання, передачу та інтерпретацію інформації, а також різноманітні форми міжособистісної взаємодії. В більшості випадків відповідним формам поведінки навчаються неформально через отримання досвіду на робочому місці. Поведінкові процеси впроваджують та формують спосіб виконання роботи, впливаючи на поведінку індивідуумів та груп;

інноваційні процеси пов'язані з послідовністю певних подій в часі за різними напрямками, що описують, яким чином підприємство розвивається. Інноваційні процеси перетворень динамічні. Вони змінюють рівень, характер та індивідуальність підприємства.

Управлінські процеси, які ґрунтуються на організаційних знаннях підприємства, перш за все, стосуються того, яким чином забезпечити розвиток підприємства в потрібному напрямі, як отримати підтримку, узгодити різноманітні інтереси та цілі групи. Увагу в даному випадку спрямовано на те, як менеджери управляють певними подіями та залучають інших до виконання завдань з метою отримання необхідних результатів. Ключовими процесами серед управлінських доцільно виділити такі:

процеси стратегічного вибору спрямовані на визначення та оцінювання поточного стану підприємства, вибір напрямів його розвитку, цілепокладання. Це, в першу чергу, стосується функцій керівних органів підприємства щодо визначення загальної політики підприємства та стратегії його розвитку. В даному випадку мова йде про прийняття на себе відповідальності за довгострокові результати розвитку підприємства. Процес визначення напрямів розвитку передбачає вивчення внутрішнього та зовнішнього середовищ підприємства з урахуванням широкої системи взаємодій, оцінок рівня готовності та динаміки активності розвитку підприємства та постійної апробації, формування програми, що буде виконуватися, а також об'єднання людей через комунікацію, мотивацію. Важливий вибір менеджера в даному процесі полягає в тому, які необхідні джерела інформації, які засоби комунікацій потрібні;

процеси побудови контактів з зовнішнім середовищем передбачають організацію процесів переговорів, побудову мережі контактів, створення коаліції, що має достатню владу для реалізації відповідних планів. Це потребує розуміння особливостей кожної людини, того, які відносини для неї потрібні, які її пріоритети. Проблеми, що виникають, мають бути сформульовані та подані таким чином, щоб вони були прийняті окремими людьми та групами з різними інтересами та потребами;

контролюючі процеси необхідні внаслідок нестабільності зовнішнього середовища, яке може привести до певних порушень в розвитку підприємства. Процеси контролю виявляють порушення, реалізують коригуючі дії та відтворюють стан рівноваги підприємства.

Бізнес-процеси підприємства, з урахуванням когнітивного підходу, складаються з різноманіття організаційних і інформаційних зв'язків, що виникають усередині господарюючого суб'єкта між керуючими системами різних рівнів, між суб'єктом і об'єктом управління. Це вимагає узгодження

(координації) діяльності окремих виробничих і управлінських підрозділів підприємства як складної виробничо-господарської системи. Саме координація виробничих і управлінських дій в процесі розвитку підприємства є основою забезпечення ефективності та гнучкості його господарської системи, оскільки саме координація забезпечує взаємозв'язок, взаємозалежність, синхронізацію діяльності різних складових підсистем підприємства та набуття відповідних знань, що формують унікальні конкурентні переваги підприємства.

Координація – це ключовий момент управління, що з одного боку може бути розглянутий як деякий системний об'єкт, а з іншого боку як динамічне явище (оскільки виробничо-економічна система в процесі свого розвитку переходить із одного стану в інший, що потребує нових координаційних управлінських впливів).

Зміст координаційної роботи полягає в тому, щоб знайти доцільне співвідношення між виробничими та управлінськими бізнес-процесами. У загальному випадку координація – це забезпечення односпрямованості дій в рамках конкретних бізнес-процесів або попередження виникнення відхилень у функціонуванні автономних частин системи для досягнення загальної мети підприємства шляхом коригування дій, що відхиляються, та підтримки співпадаючих дій.

Оскільки всі процеси взаємопов'язані, то їх доцільно об'єднати в матрицю бізнес-процесів, що дозволяє представити їх з єдиних позицій і може бути корисною для вирішення різноманітних координаційних завдань, які знаходяться на перетині виробничих і управлінських процесів, на основі виділення відповідних знань, що є підґрунтям для узгодження управлінських і виробничих дій (табл. 4.1). При цьому необхідно виділити два типи відповідальності за певні процеси, а саме: відповідальність за виробничі процеси та відповідальність за управлінські процеси. За виробничі процеси на підприємстві відповідає операційний менеджмент, а за управлінські – менеджмент вищого рівня.

Залежно від певних умов взаємодія між виробничими та управлінськими бізнес-процесами може відрізнитись. Так, взаємодія між робочими процесами, які розподіляються на операційні та адміністративні, та процесами стратегічного вибору може відбуватися таким чином: операційні процеси залишаються під контролем операційного менеджменту, а адміністративні – вищого. Щодо взаємодії інформаційно-комунікаційних процесів з процесами

побудови контактів з зовнішнім середовищем, то в даному випадку матиме місце жорстке підпорядкування. Операційний менеджмент може бути обмежений в прийнятті рішень щодо розвитку. Основне завдання взаємодії передбачає забезпечення прямого керівництва та видачу відповідних розпоряджень. Взаємодія інформаційно-комунікаційних процесів та процесів побудови контактів з зовнішнім середовищем спрямована на стимулювання поведінки, сприйнятливої до перетворень, розвиток адаптаційних здатностей, делегування повноважень в прийнятті операційних рішень, стимулювання творчого підходу. Взаємодія контролюючих процесів з процесами перетворень відповідає достатньо жорсткій системі управління. Контроль спрямовується на відхилення від заданого порядку.

Таблиця 4.1

Взаємозв'язок виробничих і управлінських процесів на підприємстві
з урахуванням знань щодо їх узгодження

Управлінські процеси	Виробничі процеси		
	Основні виробничі процеси	Інформаційно-комунікаційні процеси	Інноваційні процеси
1	2	3	4
Процеси стратегічного вибору	Наявність чіткої цілі виробничої діяльності; представлення через стратегію чіткого уявлення про внутрішні та зовнішні результати; узгодженість напрямів і цілей з існуючим процесом планування; детальність визначення нових параметрів і їх достатність для організації процесів планування, бюджетування, кадрової роботи, тощо; наявність чітких операційних цілей	Наявність згідно зі стратегією та напрямами діяльності підприємства чітко сформульованих підходів до комунікацій, прийняття рішень; наявність механізмів прийняття рішень	Наявність чітких напрямів перетворень; наявність зон ключових перетворень; обґрунтованість шляхів досягнення цілей та необхідних перетворень; радикальність інновацій та їх відповідність рівню гнучкості підприємства; терміновість реалізації інновацій

Закінчення табл.4.1

1	2	3	4
Процеси побудови контактів з зовнішнім середовищем	Досягнутість домовленостей із зацікавленими групами; наявність необхідних ресурсів; наявність впливових коаліцій і взаєморозуміння між ними	Прийняття бажаних підходів до комунікацій та прийняття рішень зацікавленими групами та впливовими коаліціями; наявність чіткого уявлення про розподіл і спрямованість інтересів різних груп; наявність чіткого уявлення про структуру цих груп; наявність конкретних методів комунікацій і узгодження інтересів	Переконаність зацікавлених груп і впливових коаліцій у необхідності інновацій; наявність коаліції, що має достатню владу й підтримує перетворення; правильність обраних напрямів інновацій
Процеси контролю	Наявність критеріїв і показників, за допомогою яких можливо контролювати виконання робіт; точність виконання робіт відповідно планам і вимогам; наявність достатньо повної системи показників, що відображають ефективність виробничих процесів	Співвідношення поведінки зацікавлених груп з бажаними підходами до комунікацій і прийняття рішень	Наявність запланованих напрямів проведення перетворень; досягнутість проміжних цілей

Зазначені можливі напрями взаємодії виробничих і управлінських бізнес-процесів підприємства характеризуються доцільністю використання більш жорсткої координації з метою зменшення негативного впливу зовнішнього середовища через реалізацію перетворень. Наступні напрями взаємодії бізнес-процесів потребують більш гнучкої координації.

Так, взаємодія процесів встановлення контактів з зовнішнім середовищем та виробничих процесів можлива у випадку пояснення сутності виробничих процесів, їх побудови. У випадку взаємодії, що відповідає такому управлінню, яке орієнтується на правильну поведінку операційного менеджменту, адміністрування може не здійснюватись вищим менеджментом, а лише операційним. Тобто вищий менеджмент управляє більш гнучко через поведінкові процеси.

В даному випадку важливі правильні контакти між вищим менеджментом та виконавцями з урахуванням впливу зовнішнього середовища. Взаємодія контролюючих і виробничих процесів, за умови гнучкості взаємовідносин, спрямованості на досягнення результатів, вміння та навички персоналу, може бути побудована за принципом контролю результатів. Зв'язок процесів стратегічного вибору та інформаційно-комунікаційних характеризується впливом на поведінкові процеси через формування середовища для прийняття рішень, створення відповідного комунікаційного простору. Взаємодія контролюючих процесів з інформаційно-комунікаційними процесами, за умови фокусування контролю на поведінці, характеризується контролюванням адаптації, поведінки в нових умовах, правил прийняття рішень, процесів удосконалення.

Взаємодія процесу стратегічного вибору та інноваційних процесів характеризується орієнтацією на управління перетвореннями, включаючи їх стимулювання, приведення підприємства у відповідність до вимог зовнішнього середовища. Такі процеси взаємодії дуже важливі на підприємствах, що орієнтуються на перетворення. Основним завданням в даному випадку є забезпечення довгострокової перспективи перетворень. Взаємодія процесів встановлення контактів з зовнішнім середовищем та процесів інноваційних перетворень може характеризуватись узгодженням інтересів операційного менеджменту та менеджменту вищого рівня по відношенню до перетворень через відповідне комунікаційне забезпечення, перебудову системи прийняття рішень.

Наведені можливі ситуації взаємодії виробничих й управлінських процесів на основі знань підприємства не є вичерпними і можуть варіюватись відповідно до певних умов, цілей та завдань, що вирішуються.

Координація управлінських і виробничих процесів підприємства досягається шляхом застосування різних методів координації. Пропонується

використовувати такі методи координації: жорстка координація, координація з частково самокерованими елементами, гнучка координація. Перший метод координації здійснюється на підставі детального опису бізнес-процесів підприємства та їх взаємозв'язків. Координуюче завдання супроводжується певними стимулюючими факторами, які активізують відповідальні підрозділи на виконання завдання. Жорстка координація передбачає наявність стійкого вихідного результату. Другий метод передбачає встановлення умов самоуправління з метою організації цілеспрямованої діяльності відповідальних підрозділів. Кожен бізнес-процес в даному випадку координується відносно загальної мети підприємства. Однак в той же час відповідальні підрозділи мають виробничі сили для формування та реалізації власних цілей. Цей метод ґрунтується на перерозподілі ресурсів для реалізації функції самоуправління, оскільки всі елементи розглядаються як рівноправні. Третій метод здійснюється шляхом використання процедур узгодження або ігрової поведінки, коли кожен суб'єкт має свої інтереси, які можуть не співпадати.

Оскільки координація виступає як певна управлінська функція, а також як результат приведення комплексу виробничих і управлінських бізнес-процесів у відповідність до стану факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства, важливим є оцінювання досягнення цього результату, що потребує визначення відповідних критеріїв та показників.

Для цього пропонується використовувати показники оцінки ефективності діяльності керівників підприємства, які безпосередньо реалізують функцію координації.

В табл.4.2 представлений взаємозв'язок між методами координації, критеріями та показниками оцінки для досягнення мети координації – узгодженої дії виробничих і управлінських підрозділів підприємства на основі їх знань.

Управління в цілому має координаційну природу, і координування властиве будь-якій функції управління. Для досягнення певного рівня відповідних конкурентних переваг необхідно організувати процес и виробництва та управління підприємством з погляду забезпечення їх узгодженості, оскільки проблема координаційного управління – це проблема об'єднання, інтеграції дій і зусиль окремих об'єктів управління, що переслідують загальну мету.

Таблиця 4.2

Методи, заходи, критерії, показники координації

Методи координації	Критерії координації	Показники оцінки координації як кінцевого результату
Жорстка координація	Виконання правил	Коефіцієнт ретельності (розраховується на підставі порівняння кількості запланованих заходів та невиконаних у встановлений термін)
Координація з частково самокерованими елементами	Досягнення мети	Коефіцієнт раціональності використання робочого часу, коефіцієнт ефективності використання витрат часу (розраховуються на підставі визначення частки корисної роботи у загальному фонді часу)
Гнучка координація	Ефективність взаємодії	Коефіцієнт ефективності праці керівників (розраховується на підставі порівняння кількості робіт з достатнім та недостатнім рівнями якості)

Когнітивний підхід до управління розвитком підприємства на основі координації управлінських та виробничих бізнес-процесів передбачає здійснення аналізу великої кількості інформації, що потребує її узагальнення з метою прийняття об'єктивних рішень.

Це можливо здійснити на основі використання економіко-математичного моделювання, що дозволить узагальнити інформацію та визначити найважливіші напрями накопичення та розвитку знань підприємства для забезпечення зростання його конкурентних переваг.

Управлінські та виробничі процеси підприємства ґрунтуються на використанні його ресурсного потенціалу. Ефективність використання фінансових, матеріальних, людських та інформаційних ресурсів свідчить про результативність процесів розвитку та можливість переходу на новий якісний рівень.

Досягнуті результати використання фінансових, матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів є основою управлінських та виробничих процесів, а також можуть розглядатись як база розвитку знань підприємства.

В якості об'єкта дослідження щодо обґрунтування напрямів розвитку організаційних і технологічних знань підприємства, що відповідають управлінським та виробничим процесам, були обрані машинобудівні підприємства Харківського регіону (всього 19 підприємств). Кількісна оцінка

результатів використання фінансових, матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів була здійснена з урахуванням інформації за період з 2007 по 2011 рр. на основі 41 часткового показника, що в комплексі характеризують ресурсний потенціал підприємства за відзначеними складовими.

В процесі аналізу виникає об'єктивна необхідність заміни всієї сукупності часткових показників на певний набір факторів, що мають властивість зберігати всю необхідну інформацію в стислому вигляді, скоротивши при цьому сукупність даних, що досліджуються. Ефективним математичним апаратом, який дозволяє вирішувати дану проблему, є факторний аналіз, що входить до сукупності методів багатовимірного статистичного аналізу.

Відмінна особливість багатовимірного статистичного аналізу полягає в тому, що економічні об'єкти і явища розглядаються з урахуванням не однієї – двох, а одночасно деякої множини ознак. Це дозволяє досягати в дослідженнях повноти опису явищ і процесів, що спостерігаються, і об'єктивності висновків.

При здійсненні факторного аналізу результатів використання матеріальних, фінансових, людських й інформаційних ресурсів підприємства, що є підґрунтям для формування та розвитку знань щодо узгодження виробничих і управлінських дій в процесі розвитку підприємства, сформовані фактори можуть інтерпретуватися як певні напрями розвитку знань підприємства, а їх значення вказують на значущість кожного напрямку.

Отже, відповідно до факторного аналізу результатів використання фінансових, матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів підприємства отримані такі результати (табл. 4.3). Для аналізованих машинобудівних підприємств найбільшу значущість має перший фактор, який пояснює 18,4 % загальної дисперсії. У даному факторі найбільшу вагу мають такі показники: коефіцієнт оборотності обігового капіталу, коефіцієнт оборотності виробничих запасів та фондівіддача. У зв'язку з цим перший фактор можна інтерпретувати як знання підприємства щодо ефективності використання основних і оборотних засобів у виробничому процесі з позицій ділової активності.

Другий за значущістю фактор пояснює 12,9 % накопиченої дисперсії. В його складі найбільшою вагомістю відзначаються такі показники: коефіцієнт загальної (поточної) ліквідності, питома вага власних обігових коштів в активах, коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт автономії.

Таблиця 4.3

Характеристика факторів

Фактор	Значення фактора	Дисперсія	Накопичена дисперсія
1	7,538397	18,38633	18,38633
2	5,304027	12,93665	31,32299
3	4,241353	10,34476	41,66775
4	3,575149	8,71988	50,38763
5	2,638417	6,43516	56,82279
6	2,272473	5,54262	62,36541
7	1,828541	4,45986	66,82526
8	1,566920	3,82175	70,64702
9	1,464762	3,57259	74,21961
10	1,318563	3,21601	77,43561
11	1,071843	2,61425	80,04986
12	0,990750	2,41646	82,46633
13	0,881723	2,15054	84,61687

Отже, другий фактор характеризує знання підприємства щодо ефективності використання власних джерел фінансування відтворення виробничого потенціалу підприємства.

Такі показники, як коефіцієнт придатності основних фондів, фондоозброєність та питома вага працівників, що закінчили ВНЗ, є найбільш вагомими в межах третього фактора (10,3 % дисперсії), який, відповідно до цього, слід розглядати як знання підприємств щодо забезпеченості основними фондами та кваліфікованими людськими ресурсами.

У четвертому факторі, що пояснює 8,7 % накопиченої дисперсії, найбільшу вагу отримали показники – питома вага витрат на оплату праці в операційних витратах та питома вага відрахувань на соціальні потреби в операційних витратах. Отже, цей фактор вказує на важливість знань щодо витрат на відтворення людських ресурсів.

П'ятий за значущістю фактор (6,4 % накопиченої дисперсії) містить у своєму складі такі найбільш вагомі показники, як коефіцієнт оборотності власного капіталу, коефіцієнт фінансового ризику, показник фінансового левериджу, що дозволяє його інтерпретувати як знання підприємства щодо ефективності використання власних та залучених коштів. Відповідно до цього

фактора особлива увага в процесі управління розвитком підприємства та узгодження управлінських і виробничих процесів має бути приділена саме розвитку знань щодо оптимізації структури капіталу як підґрунтя для підвищення фінансової стійкості підприємства.

У шостому факторі, який описує 5,5 % загальної дисперсії, найбільшу вагу отримали такі показники: питома вага обігових коштів у сфері виробництва на створення однієї грошової одиниці реалізованої продукції, питома вага виробничих витрат у витратах на реалізовану продукцію та питома вага адміністративних витрати у витратах на реалізовану продукцію. У зв'язку з цим шостий фактор характеризує важливість знань підприємства з управління виробничими та адміністративними витратами щодо формування вартості продукції, що реалізується, яку слід розглядати як важливий фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства та накопичення прибутку задля активізації процесів розвитку.

В сьомому факторі відсутні показники, які задовольняють визначеним вимогам щодо факторних навантажень (більше 0,7). Проте даний фактор є значущим, оскільки пояснює 4,5 % загальної дисперсії та має достатньо високе власне значення (1,8). Аналізуючи його склад, можна дійти висновку, що найвагомим показником у його складі є коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості. Отже, цей фактор має відношення до фінансової складової знань підприємства та підтверджує важливість мінімізації дебіторської заборгованості з використанням більш дієвих управлінських інструментів для підвищення ефективності розвитку.

Восьмий фактор, на який припадає 3,8 % дисперсії, характеризує важливість знань підприємства щодо інвестування у формування інформаційних ресурсів підприємства як однієї з найважливіших конкурентних переваг сучасних підприємств, що функціонують в умовах інформаціологічної економіки, оскільки містить в своєму складі такий найвагомий показник, як питома вага інвестицій на інформатизацію в загальному обсязі інвестицій у нематеріальні активи.

Дев'ятий за зважливістю фактор пояснює 3,6 % загальної дисперсії. Його склад визначають такі найбільш значущі показники: питома вага витрат на маркетинг і рекламу та питома вага інвестицій в нематеріальні активи у загальній вартості активів. Тому даний фактор, як і попередній, характеризує знання підприємства щодо важливості інвестування у розвиток інформаційних

ресурсів з позицій позитивного представлення підприємства на ринку та зростання його іміджу, що є одночасно результатом і підґрунтям формування ефективної інформаційно-комунікаційної взаємодії підприємства з зовнішнім середовищем в процесі розвитку.

Десятий фактор пояснює 3,2 % дисперсії та вказує на важливість знань підприємства щодо здійснення витрат на матеріальне заохочення персоналу, що сприятиме відтворенню людських ресурсів підприємства як джерела знань. Підтвердженням цьому є визначення показника – питома вага додаткової заробітної плати у ФОП – як найвагомшого в даному факторі.

Показник – рентабельність власного капіталу є найбільш значущим в одинадцятому факторі (2,6 % накопиченої дисперсії). Це дозволяє розглядати даний фактор як знання підприємства щодо прибутковості в стратегічному аспекті, тобто управлінську здатність через використання власного виробничого потенціалу підприємств забезпечувати стабільний приплив прибутку.

Дванадцятий фактор, що описує 2,4 % загальної дисперсії, містить в своєму складі такий достатньо важливий найвагомший показник, як іміджевий ресурс. Отже, даний фактор характеризує знання щодо іміджевої компетенції підприємства. Невисоке значення даного фактора, порівняно з іншим, обґрунтовується тим, що за сучасних умов господарювання промислові підприємства недостатньо уваги приділяють саме розвитку знань щодо формування власного іміджу в зовнішньому середовищі. Проте як напрям розвитку підприємства, зокрема в його інформаційній складовій, слід розглядати безумовну важливість активізації рекламних заходів, PR-акцій, просування бренду, що сприятиме зростанню довіри до підприємства з боку суб'єктів зовнішнього середовища.

Останній в даному напрямі аналізу тринадцятий фактор (2,1 % дисперсії) можливо розглядати як мотиваційний фактор з накопичення та використання знань щодо забезпечення відповідних умов для виконання співробітниками, які є джерелом знань підприємством, своїх функціональних обов'язків та розвитку власних компетентностей. Зазначене обґрунтовується тим, що найвагомшим показником в даному факторі є питома вага працівників, які зайняті в умовах, що відповідають санітарно-гігієнічним нормам (за результатами атестації робочих місць за умовами праці).

Таким чином, за результатами проведеного факторного аналізу можна зробити висновок, що найважливішими напрямками розвитку знань щодо узгодження управлінських і виробничих дій в процесі розвитку підприємства є такі (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Організаційні та технологічні знання підприємства
в напрямі координації управлінських і виробничих процесів розвитку**

Напрямок розвитку знань згідно обґрунтованих факторів	Організаційні знання (знання щодо управлінських процесів)	Технологічні знання (знання щодо виробничих процесів)
1	2	3
1	Знання щодо контролю ефективності використання основних і оборотних засобів	Знання щодо використання основних і оборотних засобів у виробничому процесі з позицій ділової активності
2	Знання щодо спрямування стратегічного вибору підприємства на збільшення власних джерел фінансування	Знання щодо ефективного використання власних джерел фінансування інноваційного розвитку
3	Знання щодо розроблення програм підвищення кваліфікації персоналу в стратегічному аспекті та контролю ефективності відповідних витрат	Знання щодо використання кваліфікованих людських ресурсів у виробничому процесі
4		
5	Знання щодо оптимізації структури капіталу як підґрунтя для підвищення фінансової стійкості підприємства	Знання щодо ефективності використання власних та залучених коштів у виробничому процесі для активізації інновацій
6	Знання з мінімізації управлінських витрат щодо формування вартості продукції, яка реалізується	Знання з мінімізації виробничих витрат щодо формування вартості продукції, яка реалізується
7	Знання з визначення напрямів мінімізації дебіторської заборгованості з використанням більш дієвих управлінських інструментів	Знання з визначення напрямів мінімізації дебіторської заборгованості у виробничому процесі

Закінчення табл. 4.4

1	2	3
8	Знання щодо інвестування у формування інформаційних ресурсів для підвищення ефективності	Знання щодо інвестування у формування інформаційних ресурсів для підвищення ефективності
9	управлінської діяльності через активну взаємодію з зовнішнім середовищем	виробничої діяльності і зростання іміджу підприємства через виробництво якісної продукції
10	Знання щодо обґрунтування програм матеріальної мотивації персоналу в стратегічному аспекті	Знання щодо ефективних мотиваційних заходів у виробничій діяльності щодо активізації інноваційних процесів
11	Знання підприємства щодо зростання прибутковості в стратегічному аспекті	Знання підприємства щодо мінімізації витрат виробництва та зростання прибутку
12	Знання щодо збільшення іміджевої компетенції підприємства через активну взаємодію з суб'єктами зовнішнього середовища	Знання підприємства щодо організації виробничого процесу та випуск якісної продукції в напрямі зростання іміджу підприємства
13	Знання щодо забезпечення відповідних умов для виконання співробітниками своїх функціональних обов'язків та розвитку власних компетентностей в управлінській діяльності	Знання щодо забезпечення відповідних умов для виконання співробітниками своїх функціональних обов'язків та розвитку власних компетентностей у виробничій діяльності

Отже, використання пропозицій щодо розвитку знань підприємства відповідно до технологічної та організаційної складових дозволить конкретизувати відповідні управлінські дії щодо зростання ефективності та визначення резервів розвитку.

Невід'ємною частиною світових економічних процесів в сучасних умовах господарювання стає трансфер технологій, тобто їх передача від одного суб'єкта господарювання до іншого. Потреба в передачі технологій широко обговорюється фахівцями [176; 177; 277]. Серед них немає згоди щодо визначення понять «трансфер» та «технологія». Переважно технологія розглядається як інформація, призначена для використання та досягнення певної мети, або знання про те, яким чином здійснити відповідну дію. Трансфер представляється як рух інформації з використанням інформаційних каналів від

одного носія до іншого. З юридичної точки зору сутність трансферу технологій полягає у передачі прав на об'єкти інтелектуальної власності, а інформація чи знання, призначені для використання та досягнення певної мети, відповідним чином змальовують об'єкт угоди. Змістом таких угод є реалізація механізму генерації прибутку як для розробника технологій, так і для господарюючого суб'єкта, що використовує технологію у своїй виробничій діяльності. Оскільки в даному випадку йдеться про інформацію та знання, то це підтверджує важливість акцентування уваги на питаннях управління інтелектуальною власністю, а також її комерціалізації, тобто комерціалізації знань підприємства, як важливого напрямку розвитку підприємства в умовах становлення та розвитку інноваційної економіки.

В сучасних умовах господарювання одним з основних напрямів державної науково-технічної політики є залучення інтелектуальної власності в господарський обіг, тобто використання знань, що в ній містяться у виробничих і управлінських процесах розвитку підприємств. В умовах безперервного зростання глобальної конкуренції на ринках товарів і послуг лише на основі інновацій, найціннішими з яких є об'єкти інтелектуальної власності, що охороняються законом, можливо забезпечити стійке економічне зростання країни, підняти рівень життя населення, гарантувати економічну безпеку. Стратегічною метою такої політики є переведення української економіки з сировинного на інноваційний шлях розвитку.

Спонукальними причинами для використання результатів інтелектуальної діяльності на підприємствах мають бути такі: конкурентоспроможність продукції, що випускається, розширення ринку, отримання прибутку, стійке положення в галузі, економічне зростання, покращення соціальних умов.

Використання інтелектуальної власності як особливих знань в господарській діяльності здійснюється на умовах їх комерціалізації. Механізм комерціалізації є відтворенням руху інтелектуального капіталу з метою отримання прибутку (рис. 4.1). При цьому господарська діяльність стає засобом реалізації економічних інтересів, для досягнення яких необхідно, щоб комерціалізація інтелектуальної власності давала власнику, інвестору надлишок доходу над їх витратами, тобто можливість збагачення. В цьому випадку інтелектуальний капітал у формі інтелектуальної власності набуває споживчих якостей. Отримання надлишку над витратами є основною рушійною силою підприємництва [206, с. 642].

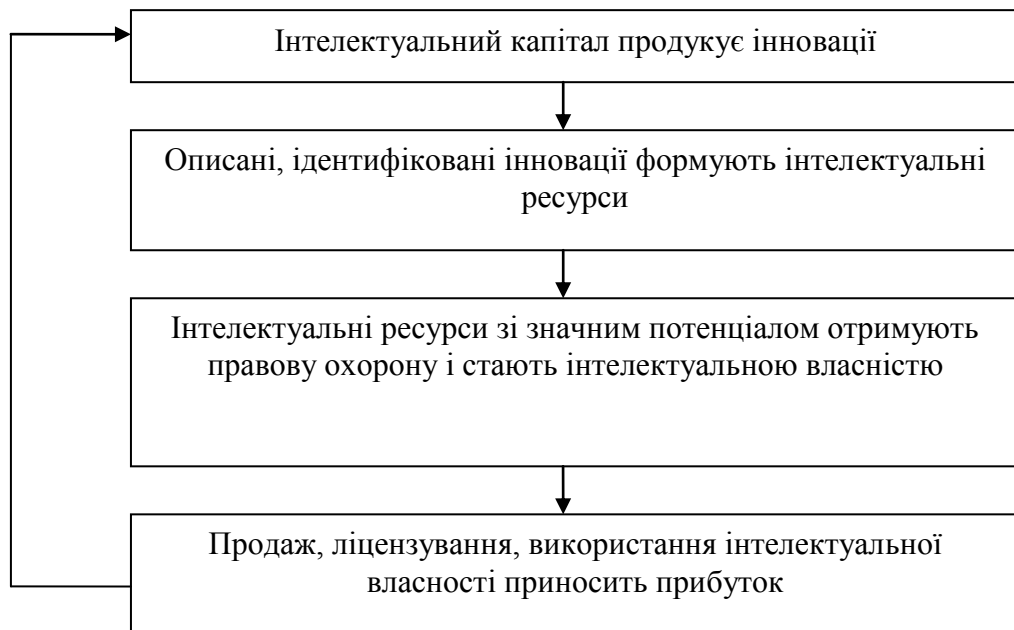


Рис. 4.1. Комерціалізація інтелектуальної власності як складова обігу інтелектуального капіталу [25, с. 214]

У сучасних наукових дослідженнях комерціалізація технологій, що являють особливого роду знання підприємства, розглядається як форма технологічного трансферу, при якому споживач (покупець) отримує права на використання знань і оплачує їх власникові (розробникові технології) в тій або іншій формі винагороди в розмірах, що визначені умовами ліцензійного договору між ними.

Категорія «комерціалізація поєднує два терміна, а саме – «реалізація» і «комерція». В загальному розумінні під комерціалізацією розуміється реалізація на комерційній основі створеного продукту в різноманітних його формах та видах на ринку з метою отримання прибутку. Так, Устінова Л. М. розглядає комерціалізацію як методологію конвертування матеріальних та нематеріальних активів за інтересами учасників, що веде до накопичення капіталу, забезпечує фінансову підтримку розробникам, власникам та учасникам проекту [262]. На думку Зінова В. Г., комерціалізація – це доведення технології чи розробки до стадії готового продукту, що здатний приносити прибуток [89]. Черкасов Г. І. стверджує, що комерціалізація являє собою відтворення руху інтелектуального капіталу з метою отримання прибутку [281].

Метою комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності є отримання прибутку за рахунок використання об'єктів права інтелектуальної власності у власному виробництві або продажу чи передачі прав на їх використання іншим юридичним чи фізичним особам.

Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності – це взаємовигідні (комерційні) дії всіх учасників процесу перетворення результатів інтелектуальної праці у ринковий товар.

Основними суб'єктами відносин щодо комерціалізації інтелектуальної власності в сучасній ринковій економіці виступають [25; 206]:

- автори, творці інтелектуальних продуктів;
- трудові колективи, організації, діяльність яких пов'язана зі створенням та використанням об'єктів інтелектуальної власності;
- органи державного управління національною інноваційною системою;
- інвестори, що фінансують створення та використання об'єктів інтелектуальної власності;
- виробники та споживачі інтелектуальної продукції.

Основними способами комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності є [25]:

- використання об'єктів права інтелектуальної власності у власному виробництві;
- внесення прав на об'єкти права інтелектуальної власності до статутного капіталу підприємства;
- передача (продаж) прав на об'єкти права інтелектуальної власності.

Комерціалізація через використання об'єктів інтелектуальної власності у виробництві товарів і послуг вважається найбільш вигідною з точки зору прибутку. Адже весь прибуток від продажу інноваційного продукту, що отримано за допомогою об'єктів інтелектуальної власності, залишається у правовласника об'єкта інтелектуальної власності [25].

Отже, враховуючи важливу роль категорії права в управлінні об'єктами інтелектуальної власності, необхідно завжди виходити з того, що вирішальну роль в соціально-економічному розвитку суб'єктів господарювання відіграє не ця категорія, а самі результати інтелектуальної діяльності, що виступають у вигляді нововведень в різних сферах діяльності й представлені винаходами, корисними моделями, ноу-хау, наукоємними технологіями, програмними продуктами, тощо.

Комерціалізація інтелектуальної власності як особливого роду знань підприємства здійснюється через використання різних форм і методів, найбільш розповсюдженими серед яких є такі [177, с. 115 – 120]:

1. Торгівля ліцензіями є головною формою науково-технічного обміну, що виникла під впливом науково-технічної революції та посилення конкурентної боротьби. Ліцензійна торгівля широко використовується в комерційних операціях як ефективний засіб підйому економіки та підвищення конкурентоспроможності власних товарів на зовнішніх ринках. За каналами ліцензійної торгівлі здійснюється передача прав й необхідного обсягу науково-технічних знань для використання покупцями винаходів, ноу-хау, корисних моделей, промислових зразків, засобів індивідуалізації, тощо як в межах однієї, так і в межах кількох країн. Предметами ліцензійної торгівлі можуть бути чисті та супутні ліцензії. При торгівлі чистими ліцензіями передача прав на використання предмета ліцензії здійснюється на основі укладання окремих ліцензійних договорів, що мають самостійне значення. У випадку передачі в ліцензійній формі прав на використання об'єктів інтелектуальної власності у складі інших комерційних угод ліцензії розглядаються як їх складові частини і є супутніми.

2. Закупівля зразків нової техніки використовується або з метою здійснення випробувань різних машин, приладів, виробів, матеріалів, співставлення їх з вітчизняними аналогами і за необхідності дороблення власної продукції до рівня провідних зразків, або з метою їх копіювання для створення власного виробництва. Однак при цьому необхідно додержуватись непорушення прав володарів інтелектуальної власності.

3. Торгівля інженерно-технічними послугами передбачає надання на основі договору комплексу або окремих видів інженерно-технічних послуг, пов'язаних з дослідженням, проектуванням, будівництвом, введенням в експлуатацію, розробкою нових технологічних процесів на підприємствах замовника, удосконаленням існуючих виробничих процесів, впровадженням виробів у виробництво.

4. Купівля-продаж нової техніки включає поставки комплектного або окремого обладнання та машин. В договорі може передбачатись надання супутніх ліцензій на використання винаходів, ноу-хау, промислових зразків, товарних знаків, тощо. Така форма обміну дозволяє покупцям швидко освоїти передову наукоємну техніку та отримати економічний ефект від використання

її переваг. Проте необхідно забезпечити підтримання придбаної техніки на сучасному рівні, що потребує значних витрат.

5. Будівництво об'єктів «під ключ», коли одна зі сторін бере на себе зобов'язання і несе відповідальність за весь цикл будівництва об'єкта. В даному випадку складовою частинкою договору або додатком до нього може бути ліцензійна частина, що стосується передачі патентних прав і ноу-хау, що входять в проект.

6. Франчайзинг як спеціальна форма ліцензування, що являє собою систему з продажу товарів і послуг, яка ґрунтується на тісному співробітництві юридично і фінансово незалежних підприємств. За договором про франчайзинг франчайзер (продавець) надає франчайзанту (покупцю) право використовувати своє фірмове найменування або товарний знак, знак обслуговування й інші види інтелектуальної власності та одночасно зобов'язує його здійснювати свою діяльність відповідно до концепції франчайзера. За надані права франчайзант зобов'язаний відшкодувати франчайзеру його витрати та виплатити винагороду.

7. Лізинг представляє собою передачу в довгострокову оренду коштовних товарів тривалого використання. Сутність лізингової операції полягає в наданні однією стороною (лізингодавцем) іншій стороні (лізингоотримувачем) товару у виключне використання на встановлений термін за визначену винагороду на основі лізингового договору.

8. Виробнича кооперація виступає як найбільш розповсюджений вид виробничо-технічних зв'язків між юридично незалежними підприємствами. За договором про виробничу кооперацію партнери створюють власне виробництво. Однією з умов успішної виробничої кооперації є висока конкурентоспроможність продукції, що виробляється партнерами. Тому основою такої кооперації є або передова технологія одного з партнерів, що охороняється патентами та містить ноу-хау, або сучасна технологія, яку можливо придбати у інших суб'єктів господарювання. В зв'язку з цим створенню виробничої кооперації передують підписання ліцензійних договорів на придбання прав на об'єкти інтелектуальної власності у одного з партнерів по кооперації або у інших власників нововведень.

9. Спільні підприємства, що є асоціацією самостійних підприємств і створюються для здійснення певної комплексної науково-технічної і

виробничої програми. До статутного фонду спільних підприємств можуть бути внесені винаходи, ноу-хау та інші науково-технічні розробки.

10. Спільні НДДКР на комерційній основі дозволяють партнерам знизити витрати на вирішення певних науково-технічних і виробничих проблем.

Зростаючі потреби та попит на результати творчої діяльності привели до формування світового ринку інтелектуальної власності та сприяли залученню в сферу його діяльності суб'єктів господарювання з майже всіх країн світу. Сучасні умови господарювання характеризуються переходом світової економіки в якісно новий стан – світову економіку знань. Сфера обміну інтелектуальною власністю у світовій економіці в умовах зростання потреби в нових знаннях стає пріоритетною та органічно пов'язаною з проблемами маркетингу. Роль маркетингової діяльності є доволі важливою на різних стадіях життєвого циклу об'єктів інтелектуальної власності, оскільки є підґрунтям для накопичення знань підприємства щодо стану науково-технічної діяльності в зовнішньому середовищі. Це стосується стадій маркетингових і патентних досліджень, експертизи та правового захисту в процесі розроблення та впровадження інтелектуальної власності, а також виведення товару на ринок та його наступних продажів.

Проблема маркетингових досліджень при використанні об'єктів інтелектуальної власності завжди постає перед їх власниками та користувачами. Прийняття рішення щодо використання цих об'єктів у власному виробництві або надання права на використання іншим господарюючим суб'єктам потребує оцінювання новизни, винахідницького рівня, техніко-економічних переваг нововведень, комерційної цінності угоди з їх використання. Крім того необхідно враховувати такі важливі фактори, як виробничі можливості підприємства, стійкість попиту та вимоги споживачів відносно продукції, що виробляється з використанням об'єктів інтелектуальної власності, позиції конкурентів на ринках даної продукції в різних країнах, ступінь захищеності інтелектуальної власності, наявність на ринку аналогів тощо. Реальна оцінка кон'юнктурних факторів дозволяє продавцю та покупцю об'єкта інтелектуальної власності отримати значний прибуток від промислового використання нововведення та закріпити свої позиції на ринку.

Проблеми маркетингових досліджень на ринках інтелектуальної власності широко обговорюються фахівцями [20; 96; 129; 177; 276; 277]. Однак певні питання потребують подальшого розвитку. Так, необхідним є визначення

переліку послідовних дій з реалізації маркетингу інтелектуальної власності з акцентуванням на забезпеченні прогнозованої оцінки тенденцій розвитку ринків інтелектуальної власності на національному та міжнародному рівні, а також розробленні та реалізації на цій основі відповідної ліцензійної стратегії, яка б дозволяла отримати найбільший комерційний ефект для власника певного результату творчої діяльності.

З позиції підприємства поняття маркетингу інтелектуальної власності доцільно розглядати як систему організації та управління господарською діяльністю, яка на основі комплексного вивчення ринку та реальних запитів покупців максимально орієнтована на розроблення, правовий захист і використання власних або придбаних об'єктів інтелектуальної власності для задоволення потреб і запитів споживачів в умовах ринкової конкуренції. Задоволення таких потреб можливе не лише за рахунок використання інтелектуальної власності у власному виробництві, але й шляхом реалізації об'єктів інтелектуальної власності на світовому та національному ринках.

Термін «маркетинг» з'явився в економічній літературі США на рубежі XIX – XX ст. і означав вид діяльності в умовах товарно-грошових відносин, пов'язаних з процесами обміну, формами збуту та взаємодії виробника зі споживачами товарів і послуг. На сьогодні існує кілька змістовних особливостей маркетингової діяльності, що використовуються різними підприємствами. Так, відповідно до першої, маркетингова діяльність має бути спрямована в першу чергу на досягнення цілей та завдань підприємства через нав'язування споживачам тих товарів, потреба в яких для них не є очевидною. Інші підприємства спрямовують маркетингову діяльність на першочергове задоволення потреб споживачів. Разом з тим створення нових продуктів та технологій має місце не лише у зв'язку з потребами ринку, але й на основі фундаментальних і прикладних розробок, результатом яких може бути появлення невідомих до того товарів і процесів в різних сферах економіки. В зв'язку з цим необхідність продажу або придбання об'єктів інтелектуальної власності не є очевидною для їх власників і потенційних покупців. В початковому вигляді науково-технічні досягнення створюються підприємствами переважно не для продажу, а для використання у власному виробництві. Виключенням є лише ті об'єкти інтелектуальної власності, власники яких не мають можливості здійснити їх впровадження у виробництво або не мають зацікавленості у них через невідповідність профілю діяльності.

Великі підприємства, що володіють науково-технічними досягненнями отримують прибуток перш за все від реалізації виготовленої з їх використанням продукції. Доцільність продажу цих досягнень в формі ліцензій і патентів виникає пізніше, коли під дією певних кон'юнктурних факторів можуть з'явитись сприятливі умови. Несвоєчасний вихід на ринок з об'єктом інтелектуальної власності може позбавити власника нововведення значних прибутків і погіршити його позиції в конкурентній боротьбі. Отже, створення об'єкта інтелектуальної власності потребує від його власника вирішення важливого питання щодо вибору оптимального шляху використання об'єкта в умовах ринку, а саме ефективної ліцензійної стратегії.

Основними шляхами використання правовласником своїх виключних прав на об'єкти інтелектуальної власності є такі:

1. Використання об'єктів інтелектуальної власності у власному виробництві для випуску продукції або надання послуг та їх реалізації на внутрішньому та зовнішньому ринках.

2. Надання ліцензій зацікавленим національним або зарубіжним господарюючим суб'єктам на основі ліцензійних договорів.

3. Продаж патентів зарубіжним або національним суб'єктам господарювання.

На практиці найбільш доцільним є одночасне використання патентовласником двох шляхів, а саме: виробництво товарів на власних підприємствах та їх реалізація на перспективних ринках і продаж ліцензій в межах країни та в інші країни, де через певні причини поставки товарів, що виробляються, не можуть здійснюватись або є малоефективними.

Для вирішення питання щодо вибору оптимального варіанта комерційного використання об'єкта інтелектуальної власності необхідно проводити маркетингові дослідження, які включають накопичення знань за такими напрямками:

- 1) вивчення та аналіз факторів конкурентоспроможності розроблених об'єктів інтелектуальної власності, виходячи з умов найбільш ефективного їх використання, а саме: юридичної допустимості, фізичної здійсненності, фінансової забезпеченості та максимальної продуктивності;

- 2) дослідження кон'юнктури ринку та перспектив його розвитку протягом життєвого циклу об'єкта інтелектуальної власності в напрямі визначення перспективності ідеї, її потенціалу та припустимої сприйнятливості її ринком.

З урахуванням наведених обґрунтувань, послідовність маркетингових досліджень на ринку інтелектуальної власності для накопичення та розвитку знань підприємства доцільно здійснювати таким чином:

1. Визначення можливості промислового використання та інших видів використання об'єкта інтелектуальної власності відповідно до стадії його життєвого циклу.

2. Виявлення потенційних покупців та стратегічних партнерів з урахуванням відповідних переваг при використанні об'єкта інтелектуальної власності різними зацікавленими групами.

3. Визначення потенційного ринку на підставі виявлення переваг об'єкта інтелектуальної власності на цільових сегментах ринку як за умови використання у власному виробництві, так і у випадку надання ліцензій.

4. Визначення конкуруючих підприємств та їх ринкових позицій.

5. Визначення вхідних ринкових бар'єрів, оцінювання ймовірності їх виникнення та розроблення стратегій їх подолання.

6. Порівняння об'єкта інтелектуальної власності зі світовими дослідженнями та розробками.

7. Визначення відношення технічного рівня технології до фінансового рівня для ведення успішної конкуренції за умови власного використання та надання ліцензій.

8. Розрахунок економічного ефекту від продажу продукції з використанням об'єкта інтелектуальної власності на власному підприємстві та від продажу ліцензії, що виявляється в: економії витрат на виробництво та реалізацію продукції; збільшенні ціни одиниці продукції, що випускається, за рахунок розширення функціональних властивостей продукції з новими споживчими властивостями; збільшенні фізичного обсягу продажів продукції, що випускається; зниженні виплат податків та інших обов'язкових платежів; зниженні ризику недоотримання грошового потоку від використання об'єктів інтелектуальної власності.

9. Обґрунтування ліцензійної стратегії відповідно до визначеного економічного ефекту, а саме: продаж продукції, виробленої з використанням об'єкта інтелектуальної власності; передача об'єктів інтелектуальної власності між учасниками ліцензійних договорів; паралельне використання продажу товару з передачею об'єкта інтелектуальної власності на основі ліцензійних договорів, тощо.

На практиці найбільш складними та важливими представляються визначення економічного ефекту від використання об'єкта інтелектуальної власності (або його комерційного потенціалу) та безпосередньо обґрунтування ліцензійної стратегії.

В сучасних умовах інноваційно-структурних перетворень економіки країни інтелектуальна власність як особливі знання підприємства стає важливим механізмом для отримання додаткових прибутків внаслідок використання нових технологій, продажу ноу-хау, ліцензій, патентів та інших продуктів творчої праці. В умовах високої конкуренції лише два-три з тисячі результатів наукових досліджень перетворюються в товар на ринку інтелектуальної власності. Зазначене вказує на те, що успіх просування об'єктів інтелектуальної власності на ринку залежить від правильності оцінювання їх комерційного потенціалу. Найбільш складними та актуальними на практиці вважаються саме проблеми управління комерційним використанням інтелектуального капіталу, оскільки від успішності вирішення цих проблем залежить можливість досягнення кінцевих позитивних результатів інноваційної та інвестиційної діяльності вітчизняних наукоємних підприємств.

У числі закордонних дослідників цієї проблематики слід виділити таких вчених, як Р. Солоу, Н. Ромер, П. Ромер, П. Саливан, Л. Едвінссон, Т. Стюарт [238; 316]. Праці вітчизняних вчених – фахівців у області менеджменту, інноваційної та оціночної діяльності також є значним внеском в удосконалення управління науково-технічними процесами в промисловому виробництві, процесами формування інтелектуального потенціалу та підвищення ефективності господарської діяльності підприємств за рахунок його використання. Серед них можна відзначити праці О. Г. Білоруса, О. А. Грішнєвої, Г. В. Бромберга, Ю. А. Єлінової, І. В. Галиця, Є. В. Скорнякова, П. М. Цибульова [53; 66; 278]. Однак деякі питання щодо оцінювання комерційного потенціалу об'єктів творчої діяльності, тобто знань підприємства в процесі його розвитку потребують подальшого дослідження та удосконалення.

Основою підходу до оцінки комерційного потенціалу знань підприємства є розуміння ключових законів відкритої ринкової економіки, де бізнес може успішно існувати лише за умови забезпечення належної конкурентоспроможності, а основним фактором успіху є максимальне задоволення потреб споживача. В зв'язку з цим в процесі оцінювання

комерційного потенціалу результатів творчої діяльності необхідно: здійснювати ідентифікацію формальних ознак об'єктів інтелектуальної власності (власник прав, призначення об'єкта, термін та територія дії прав); визначати реальних та потенційних конкурентів в розробленні та реалізації об'єктів інтелектуальної власності; оцінювати потенційні можливості розширення ринків збуту продукції, що містить об'єкти інтелектуальної власності; прогнозувати сукупний прибуток від використання результатів творчої діяльності.

З урахуванням наведених положень, пропонується здійснювати розрахунок комерційного потенціалу об'єктів інтелектуальної власності як особливих знань підприємства у такій послідовності.

1. Проводиться ідентифікація формальних ознак об'єктів інтелектуальної власності з метою визначення обсягу прав в якості вихідних даних для подальшого їх використання за участю певних юридичних і фізичних осіб, які діють на основі конкретних договірних умов, протягом визначеного терміну дії цих прав і на визначеній території.

2. Аналізується конкурентне середовище, в яке потрапляє об'єкт інтелектуальної власності, що оцінюється. Одним із основних джерел інформації про конкурентів є патентні дослідження та рекламна інформація. Цей аналіз має дати відповідь на важливі питання щодо: агресивності ринкового середовища, де продаються аналогічні товари, життєздатності даного об'єкта інтелектуальної власності та терміну, протягом якого можливо розраховувати на отримання прибутку від корисного використання об'єкта інтелектуальної власності. Отже, основним результатом даного етапу є визначення потенційних партнерів та конкурентів, що здатні впливати на розвиток конкретного бізнесу.

3. Здійснюється оцінювання потенційних можливостей щодо розширення ринків збуту продукції, що містить об'єкти інтелектуальної власності, з урахуванням конкурентних відносин, що склалися.

4. Проводиться прогнозна оцінка доходу від реалізації даного об'єкта інтелектуальної власності за відповідний період та на певній території дії права. Визначений дохід і буде оціненим комерційним потенціалом об'єкта інтелектуальної власності. Визначення комерційного потенціалу доцільно здійснювати з урахування відповідних показників, що характеризують

результативність використання об'єктів інтелектуальної власності в процесі розвитку підприємства у зовнішньому та внутрішньому середовищах, а саме:

а) для зовнішнього середовища – показники виробничої ефективності, до яких вслід віднести приріст чистої продукції від використання об'єктів інтелектуальної власності у сфері виробництва та економію від зниження собівартості, а також показники фінансової ефективності – приріст чистого доходу від використання об'єктів інтелектуальної власності та приріст рентабельності;

б) для внутрішнього середовища – показник інвестиційної ефективності, тобто економічний ефект від використання об'єктів інтелектуальної власності, та показник бюджетної ефективності – інтегральний дисконтований бюджетний ефект від використання об'єктів інтелектуальної власності.

В результаті такої оцінки спочатку визначається ємність ринку товару, що був вироблений на основі певної інтелектуальної власності, а потім визначається потенційний розмір доходу для певних суб'єктів господарювання, що може бути отриманий від реалізації товару, який містить даний об'єкт інтелектуальної власності, що відображає його комерційний потенціал.

Отже, оцінка комерційного потенціалу об'єктів інтелектуальної власності, що втілюють знання підприємства, може бути всебічною, в тому числі соціальною, психологічною, рейтинговою, проте найбільш важливою є вартісна, оскільки саме такий підхід до оцінки виражає економічну цінність об'єкта, що оцінюється, і є підґрунтям для вибору ліцензійної стратегії, що сприятиме активізації процесів розвитку підприємства.

Міжнародний досвід ліцензійної діяльності дозволяє виявити ряд ліцензійних стратегій, а саме:

1) стратегія продажу товару (продаж продукції, виробленої з використанням винаходів та інших об'єктів інтелектуальної власності);

2) класична стратегія (передача об'єктів інтелектуальної власності між юридичними та фінансово незалежними учасниками ліцензійних договорів);

3) внутрішньофірмова ліцензійна стратегія (внутрішньо фірмова передача об'єктів інтелектуальної власності на основі міжнародних ліцензійних договорів, укладених між компаніями. Що входять до складу транснаціональних корпорацій);

4) квазіінтернаціоналізація з ринковою та виробничою стратегіями (коаліційна передача об'єктів інтелектуальної власності в рамках міжнародних фірмових угод);

5) стратегія паралельного використання продажу товару з передачею технології на основі ліцензійних договорів (змішана передача об'єктів інтелектуальної власності) [177, с. 231].

Продаж продукції, що виробляється з використанням об'єктів інтелектуальної власності у власному виробництві та реалізується на внутрішньому та зовнішньому ринках, зазвичай за інших рівних умов забезпечує її володарю значно вищий прибуток, ніж від продажу ліцензії. Однак часто вона не може бути реалізована володарем інтелектуальної власності через жорстку протекціоністську політику в країнах-імпортерах, відсутність необхідних ресурсів, не конкурентоспроможність товарів, тощо.

Продаж ліцензії незалежним підприємствам дозволяє патентовласникам отримувати прибуток у формі ліцензійних платежів. Основна мета таких угод полягає в отриманні ліцензіаром повної компенсації витрат зі створення й впровадження об'єктів ліцензій та додаткового прибутку, що зазвичай значно вище її середнього рівня у відповідній галузі.

Внутрішньофірмова торгівля ліцензіями є головним стратегічним напрямом у діяльності транснаціональних корпорацій. Мета такої стратегії полягає не в отриманні материнськими компаніями ліцензійної винагороди від своїх філіалів і дочірніх фірм, а в розширенні ринків та укріпленні на них позицій зарубіжних компаній транснаціональних корпорацій, підвищенні конкурентоспроможності товарів і їх продажу з використанням переваг, що надаються цим компаніям у країнах базування.

Коаліційна передача об'єктів інтелектуальної власності передбачає різні форми співробітництва партнерів на основі використання нововведень, в тому числі отримання взаємовигідних ресурсів (лабораторних баз, кадрів, виробничих потужностей, збутової мережі). Отримання від партнера необхідних ноу-хау, обмін персоналом, досягнення або укріплення технічного лідерства, тощо.

Внутрішньофірмова та коаліційна передача об'єктів інтелектуальної власності реалізується через ринкову та виробничу стратегії. Ринкова стратегія виступає як засіб проникнення на нові ринки товарів або розширення вже існуючого ринку. Вона полягає в продажу ліцензій, постачанні компонентів,

обладнання, передачі товарних знаків. Виробнича стратегія спрямована на покращення умов виробництва ліцензіара за рахунок перенесення частини виробничого циклу на підприємства ліцензіата з метою використання його персоналу, дефіцитної сировини, поглиблення спеціалізації та кооперації в рамках виробничого циклу.

Змішані ліцензійні стратегії передбачають використання зазначених стратегій відносно конкретних нововведень, а також можуть використовувати поєднання різних стратегій для одного винаходу залежно від ситуації, що склалась на ринку. Змішані стратегії використовують тоді, коли ємність ринку дозволяє використовувати нову розробку кількома конкурентами без ризику гострої конкуренції між ними. Від використання змішаної стратегії досягається найвищий прибуток.

В умовах внутрішнього ринку ліцензій, що формується, та розширення ліцензійних зв'язків з іноземними підприємствами використання в українському бізнесі в процесі розвитку підприємств різних стратегічних напрямів ліцензійної діяльності стає все більш актуальним. Широке коло питань, що вирішуються на основі ліцензійних стратегій, не може обмежуватись лише метою отримання максимальної винагороди за ліцензійним договором. Тому оволодіння мистецтвом стратегічного ліцензування та впровадження його у практику вітчизняних підприємств як основи комерціалізації інтелектуальної власності може стати ефективним інструментом розвитку технологічного обміну та економічного зростання в країні та розвитку підприємств зокрема.

4.2. Методичний підхід до реалізації адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві в умовах інформаціологічної економіки

Однією з основних проблем низької швидкості оновлення знань та компетенцій персоналу на підприємстві та в Україні в цілому є низький рівень охоплення персоналу процесом професійного навчання та підвищення кваліфікації. Незважаючи на те, що в Україні прийнято концепцію навчання людини на протязі життя, дані положення фактично не реалізуються.

Адаптивне управління навчанням персоналу на підприємстві може представляти собою прийняття і реалізацію управлінських рішень, що направлені на пристосування системи навчання до впливів зі сторони її зовнішнього та внутрішнього середовищ. Процес адаптації може мати двоїстий характер: по-перше, система адаптується самостійно за допомогою процесів обміну інформацією і самонавчання; по-друге, адаптація закладається в процеси управління для того, щоб прискорити природні процеси розвитку та створити умови для самоорганізації системи, забезпечити ефективну реакцію системи у випадку зміни умов реалізації місії чи стратегічних планів. В такому випадку більшого значення набуває визначення спроможності підприємства чи його окремих підрозділів до адаптації, що може характеризуватись поняттям адаптивності.

Важливим аспектом дослідження економічних знань на підприємстві є вивчення системи навчання персоналу, тому буде проведено аналіз спроможності до адаптації саме цього структурного елементу. Для визначення рівня адаптивності системи навчання персоналу на підприємстві необхідно використовувати як кількісні, так і якісні показники. По-перше, потрібно обов'язково проаналізувати показники, що безпосередньо характеризують систему навчання і розвитку персоналу на підприємстві та її ефективність. Даний аналіз можна виконати за функціональним принципом, розділивши показники на чотири групи: показники, що відображають організацію навчання, планування навчання, мотивацію до навчання та контроль навчання. По-друге, необхідно визначити ступінь адаптації системи навчання персоналу до змін внутрішнього середовища. По-третє, є необхідність проаналізувати показники, за якими можна визначати ступінь адаптації системи навчання персоналу до

впливів зовнішнього середовища. Для визначення показників другої та третьої групи необхідно чітко визначити елементи як внутрішнього, так і зовнішнього середовища, котрі безпосередньо пов'язані з системою навчання персоналу на підприємстві.

Проводячи науковий огляд робіт [62, 194, 195], було визначено, що основними принципами адаптивного управління системою навчання персоналу на підприємстві є :

принцип стійкості і адаптивності передбачає вміння пристосовуватись до змін зовнішнього та внутрішнього середовища;

принцип варіативності рішень базується на можливості прийняття різних управлінських рішень для вирішення конкретних задач;

принцип ієрархічності передбачає наявність горизонтальних та вертикальних зв'язків на підприємстві;

принцип інформаційної забезпеченості передбачає формування інформаційного простору;

принцип прозорості сприяє максимально можливому обліку та врахуванню інтересів персоналу підприємства;

принцип ефективності управління – створення та підтримка на належному рівні матеріальної бази, технології виробництва, формування кваліфікованого і вмотивованого персоналу.

принцип рефлексивності – формування реакцій на періодичні впливи. Підприємство накопичує інформацію про різні варіанти впливів та їх наслідки, що сприяє більш ефективному прийняттю управлінських рішень та адаптації в наступні періоди;

принцип зовнішнього доповнення передбачає використання зовнішніх експертів, нових методів управління.

принцип об'єктивності і досяжності. Управління підприємством повинно передбачати використання закономірностей, що базуються на реальних і потенціальних можливостях, враховувати місію та стратегічні плани.

принцип відкритості базується на тому, що впливи зі сторони зовнішнього середовища можуть призвести до підвищення чи зниження важливих показників діяльності підприємства, в тому числі і управління персоналом.

Проте для визначення того, чи є управління системою навчання персоналу дійсно адаптивним, принципів недостатньо, адже потрібно обов'язково сформулювати перелік критеріїв адаптивності.

До основних критеріїв адаптивності управління навчанням персоналу можна віднести такі:

- 1) швидкість реакції на зовнішні та внутрішні впливи;
- 2) швидкість прийняття та реалізації управлінських рішень щодо зміни елементів системи управління навчанням;
- 3) спрямованість системи навчання на розвиток чи виживання – конструктивна чи деструктивна адаптація. Суть полягає в тому, що система навчання повинна бути направлена не просто на усунення оперативних проблем, а спрямовуватись на розвиток;
- 4) комплексність адаптації (вирішуються декілька проблем, або вирішується одна проблема з покращенням інших показників);
- 5) питома вага активної адаптації в загальному обсязі управлінських змін (активна та пасивна адаптація, тобто самоорганізація);
- 6) спроможність до періодичності адаптації. Можна виділити такі види: постійна, періодична та тимчасова адаптація.

Ключовим елементом внутрішнього середовища, що має безпосередній зв'язок з системою навчання персоналу, є місія та стратегічні плани підприємства.

Стратегічні зміни на підприємстві включають перетворення трьох важливих складових: зміна стратегічних планів або навіть місії, що забезпечує випуск нової продукції чи вихід на нові ринки збуту; зміна поведінки персоналу, що включає цінності, поняття, розподіл влади; зміна ключових компетенцій підприємства.

Реалізація нової стратегії проходить без сильної протидії за умови, коли вносять зміну в поведінку персоналу до того, як вони досягнуть організаційних основ, тобто потрібно виконати підготовчу роботу. Після досягнення управлінського апарату необхідного рівня компетентності, а також за умови підтримки персоналом нової стратегії, впровадження стратегії можна реалізувати без значної протидії. Сучасна теорія управління містить декілька кількісних методів, що сприяють на забезпечення пристосування (адаптації) персоналу до стратегії чи конкурентної стратегії підприємства. Ці методи використовуються в різних моделях управління персоналом: модель

формування високої відданості, модель формування високої ефективності; модель максимального залучення; модель стратегічного навчання; модель формування ключових компетенцій.

Значний вплив на стан системи навчання персоналу виконує організаційна структура підприємства та безпосередньо структура штату його співробітників. Сучасні умови швидких змін як в зовнішньому, так і в внутрішньому середовищі, вимагає побудови гнучких організаційних структур та універсалізму окремих співробітників, тобто їх спроможності до володіння декількома професіями, компетентності в різних сферах діяльності, ротації та переміщення по-горизонталі. Персонал підприємства за допомогою оцінки можна характеризувати за дуже багатьма напрямками, зокрема в роботах А.Кібанова, А.Єгоршина та Р.Винничука наведено близько 20 різних критеріїв, котрі безпосередньо стосуються функції навчання та розвитку співробітників:

- 1) здібність до навчання,
- 2) вміння робити усні та письмові узагальнення (виступати перед аудиторією чи складати документ);
- 3) комунікабельність;
- 4) здібність до творчості;
- 5) рівень самооцінки (наскільки реалістичне уявлення співробітника про власну компетентність);
- 6) комунікабельність;
- 7) реальність надій (ступінь відповідності надій від роботи з дійсністю);
- 8) ступінь емоційної залежності від керівництва, колег чи підлеглих (необхідність схвалення певних дій з боку вказаних осіб);
- 9) необхідність просування (вимірюється рівень бажання службового підвищення та його терміни);
- 10) першочерговість у роботі (рівень пріоритетності роботи відносно інших сфер діяльності);
- 11) рівень виконання робочих нормативів;
- 12) терпимість до невизначеності в робочій ситуації;
- 13) здатність працювати достатньо довгий період часу без службового підвищення;
- 14) енергійність та стресостійкість;
- 15) організованість та здатність до планування власної кар'єри;
- 16) різноманітність інтересів (захоплення, що не стосуються роботи);

- 17) суспільне завдання (ставлення до різноманітних соціальних питань);
- 18) сприйняття порогової соціальної думки (відношення до критики);
- 19) здатність ухвалювати управлінські рішення;
- 20) гнучкість поведінки, гнучкість в досягненні мети (адаптивність) [195].

В даній роботі особлива увага приділяється чотирьом критеріям, два з яких є узагальненими: по-перше, рівень кваліфікації, що виражається через рівень освіти співробітників (наприклад, питома вага співробітників, котрі мають вищу освіту, наукові ступені чи сертифікати); по-друге, рівень компетентності персоналу, котрий може бути визначений як рівень володіння персоналом необхідними знаннями, вміннями та навичками. Хоча в даному випадку потрібно зробити акцент, що в сучасних умовах оцінка в більшій мірі направлена на визначення ступеня спроможності раціонального застосування навичок на практиці. Поняття компетентності персоналу безпосередньо пов'язано з його досвідом, котрий може бути виражений через загальний стаж роботи, стаж роботи за спеціальністю, стаж роботи на даній чи аналогічній посаді.

Рівень кваліфікації і компетентність персоналу є узагальненими критеріями, окремо виділяється дві важливі властивості співробітників: здатність до навчання та гнучкість в поведінці (роботі). Дані елементи є особливо актуальними для даної наукової роботи, адже безпосередньо впливають на управління системою навчання персоналу, котра базується на принципах адаптивності.

За допомогою експертного аналізу можна визначати рівень лояльності та стан організаційної культури, що є важливими ознаками суб'єкту навчання – персоналу підприємства. Провідними вченими, що займаються визначенням рівня лояльності персоналу є О. Ястремська, В.Пономаренко, А.Кібанов, А.Колот, Н.Боркова, котрі запропонували декілька різноманітних методик розрахунку інтегрального показника лояльності.

Аналіз підходів вітчизняних вчених до визначення та ролі організаційної лояльності дає змогу визначити наступні її складові: 1) емоційне ставлення до організації (може бути позитивним – відчуття вірності, гордості, та негативним – не відповідати лояльності); 2) розподіл та визначення цінностей, цілей, норм, правил організації (з вказівкою на позитивні та негативні елементи лояльності); 3) Готовність працювати в інтересах компанії, наміри працювати на даному робочому місці.

В роботі [62] наголошується, що лояльність може впливати на стан системи навчання персоналу, адже, за умови низької лояльності підприємство може мати високі показники плинності кадрів: кваліфіковані та компетентні співробітники можуть залишати підприємство, що призведе до необхідності інтенсифікації підбору кадрів, їх навчання та адаптації на робочому місці. Другим важливим аргументом є те, що за умов низької лояльності неможливо досягти високої ефективності від навчання, особливо якщо це стосується новітніх методів чи форм навчання.

Значний вплив на функціонування та адаптивність системи навчання може виконувати такий чинник як умови праці персоналу, адже організація процесу навчання співробітника безпосередньо залежить від його графіку роботи, можливості проведення навчання безпосередньо на робочому місці, можливості його залучення до наставництва, коучингу чи інших методів.

Формування програми навчання співробітників безпосередньо залежать від сфери їх діяльності, а конкретніше від знань, вмінь та навичок, якими потрібно володіти. За таких умов особливого значення набуває вплив ключових компетенцій підприємства як на вимоги до кожного окремого співробітника, так і на функціонування системи навчання персоналу. Суть полягає в тому, що для реалізації стратегій підприємству потрібно намагатись сформувати сталі конкурентні переваги, котрі дуже часто виражаються через специфічні знання, вміння та навички персоналу. Відповідно до змін стратегій підприємства (рідше це стосується зміни місії підприємства) відбувається безперервний процес пошуку та набуття сталих конкурентних переваг персоналу, котрі повинні формуватись за допомогою безпосередньо процесу навчання.

Розглядаючи елементи зовнішнього середовища організації, що безпосередньо впливають на систему навчання персоналу, можна в першу чергу відзначити законодавчу базу. Зокрема, аналіз нормативної бази, що регулює питання підвищення кваліфікації на підприємстві показує, що в листі Мінпраці від 14 квітня 2011 № 3900/0/14-11/021 встановлено, що «періодичність підвищення кваліфікації встановлюється, як правило, не рідше 1 разу на 5 років» [356]. Але й до цього в Україні відповідно до ЗУ «Про професійно-технічну освіту» підвищення кваліфікації повинно відбуватись не рідше 1 разу на 5 років. Звичайно, зміни у законодавчій базі, що регулює питання навчання та підвищення кваліфікації персоналу, відбуваються не

досить часто, але підприємства повинні обов'язково за ними слідкувати та виконувати встановлені нормативи.

Другим важливим чинником впливу на систему навчання персоналу зі сторони зовнішнього середовища виступає науково-технічний прогрес. Вплив даного елемента, як це може стосуватись і інших чинників, можна розглядати з різних точок зору: по-перше, вплив на загальний процес виробництва товарів та надання послуг, по-друге, вплив на процес управління персоналом, зокрема на його навчання та розвиток. Стрімкий науково-технічний прогрес, виражений через вплив інформаційних технологій, вимагає від підприємств постійно оновлювати знання співробітників, тобто інтенсифікувати процес організаційного навчання. Поряд з тим, науково обґрунтовуються та реалізуються на практиці новітні концепції, форми, методи навчання, що призводить до безпосередньої адаптації системи навчання персоналу на підприємстві. Науково-технічний прогрес є ключовим чинником впливу зовнішнього середовища на систему навчання персоналу, а його вивчення може бути розширене за допомогою аналізу ринку праці та конкурентного аналізу.

Вагомий вплив на функціонування та динаміку розвитку системи навчання персоналу підприємства виконує ринок праці. Сутність адаптивного управління кадрами полягає в забезпеченні співробітниками в необхідній кількості та з належним рівнем кваліфікації і компетентності. Проводячи постійний моніторинг ринку праці, менеджери з персоналу повинні приймати рішення: робити ставку на власних співробітників, навчаючи та розвиваючи їх, або навпаки – виконувати підбір кадрів з ринку праці. В сучасних умовах все більше і більше підприємств намагаються реалізовувати на практиці концепції безперервного навчання, будувати організації, що самонавчаються, адже підвищується роль організаційних знань, а з іншого боку, значно ускладнюється безпосередньо аналіз ринку праці та підбору персоналу.

О. Г. Зима вказує на причини низького рівня аналізу стану ринку праці. Зокрема, за допомогою інформації з моніторингових досліджень Обласного центру зайнятості серед 41 підприємства Харківського регіону можна виконувати розрахунки дисбалансу попиту та пропозиції трудових ресурсів, навантаження на одну вакансію за визначеним розділом професій, питому вагу на одну вакансію за професіями та систематично зіставляти результати за попередні періоди протягом певного часу. Проте машинобудівні підприємства Харківської області не отримують від центрів зайнятості структуровану

інформацію про стан попиту та пропозиції трудових ресурсів в регіоні. В такому разі потрібно сформулювати послідовність аналізу ринку праці та його впливу на управління процесом навчання персоналу.

На рис. 4.2 наведено послідовність прийняття управлінських рішень щодо аналізу ринку праці та управління навчанням персоналу.

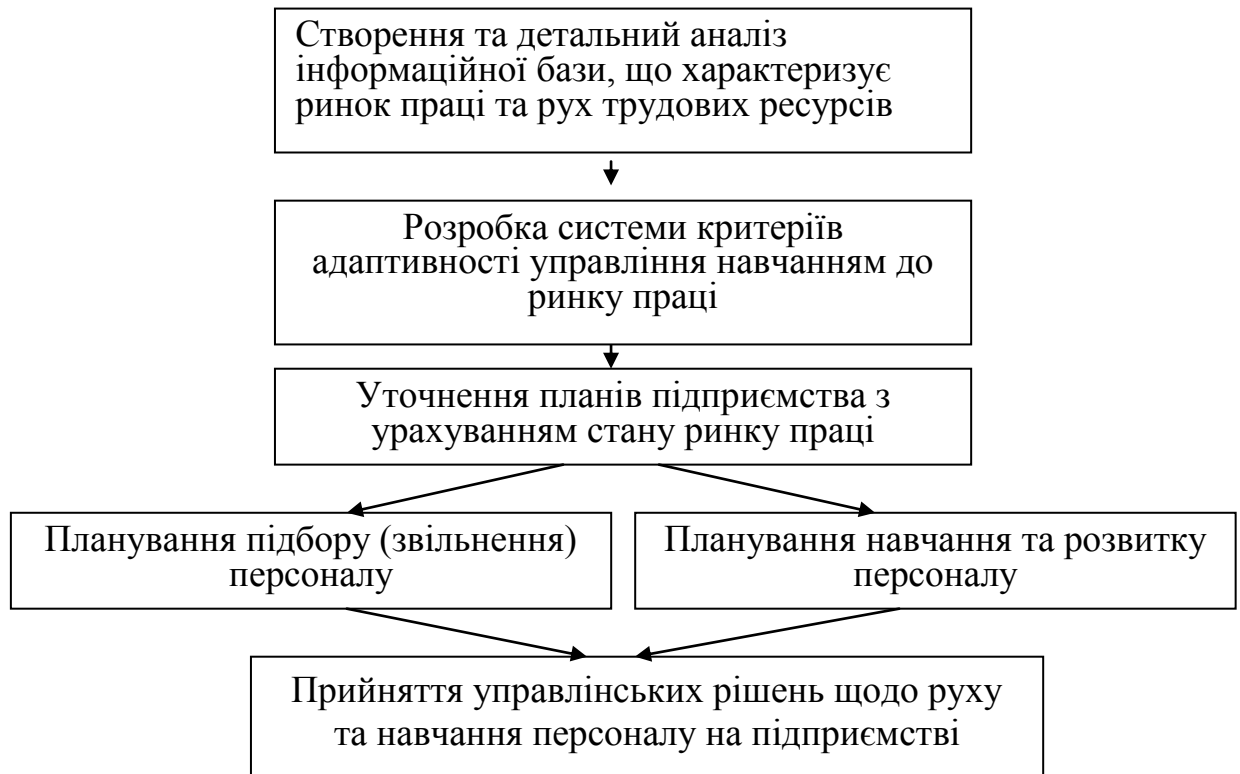


Рис. 4.2. Послідовність прийняття управлінських рішень щодо аналізу ринку праці та управління навчанням персоналу

Особливо гостро дане питання постало в період економічної кризи, адже рівень безробіття значно зріс – в 2008 році в Україні офіційно зареєстровано 900 тис. безробітних, а неофіційні цифри склали понад 3 мільйони чоловік. За рік чисельність безробітних за деякими професіями, зокрема економістів, зросла приблизно в 2-4 рази, а це значно ускладнило процес підбору персоналу на підприємстві, адже ринок праці став переповнений некваліфікованими та не досить досвідченими кадрами. За останнє десятиліття процес підбору персоналу став більш тісно пов'язаним з його навчанням. Якщо раніше після співбесіди персонал, в основному, безпосередньо навчався на робочому місці шляхом наставництва, то зараз, в умовах підвищення ролі організаційних знань та стрімкого науково-технічного прогресу, то зараз, щоб стати повноцінним співробітником, потрібно пройти набагато довший шлях. Провідні

підприємства після декількох співбесід, різноманітних тестів на визначення компетентності кандидата, проводять курси ознайомчого навчання, далі відбувається етап стажування і тільки після цього, за умов високих результатів, претендент зараховується на посаду. Під час вивчення впливу зовнішнього середовища особливої уваги заслуговує конкурентний аналіз. Даний аналіз можна проводити за різними напрямками, розпочинаючи з організації виробництва і закінчуючи аналізом окремих елементів, наприклад, стану системи навчання персоналу. Вважається, що найбільш стійких конкурентних переваг підприємство може досягти за допомогою якісного процесу управління персоналом, адже якщо технологію виробництва можна скопіювати та впровадити в короткі строки, то сформувати якісний склад кадрів – дуже складне завдання, котре потребує значних матеріальних і нематеріальних витрат. Використання передових розробок конкурентів, особливо для підприємств, що не є лідерами в своїй галузі, один з найбільш розповсюджених шляхів до адаптації власної системи навчання персоналу.

Елементи зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, що безпосередньо пов'язані з системою навчання персоналу, показані на рис. 4.3.

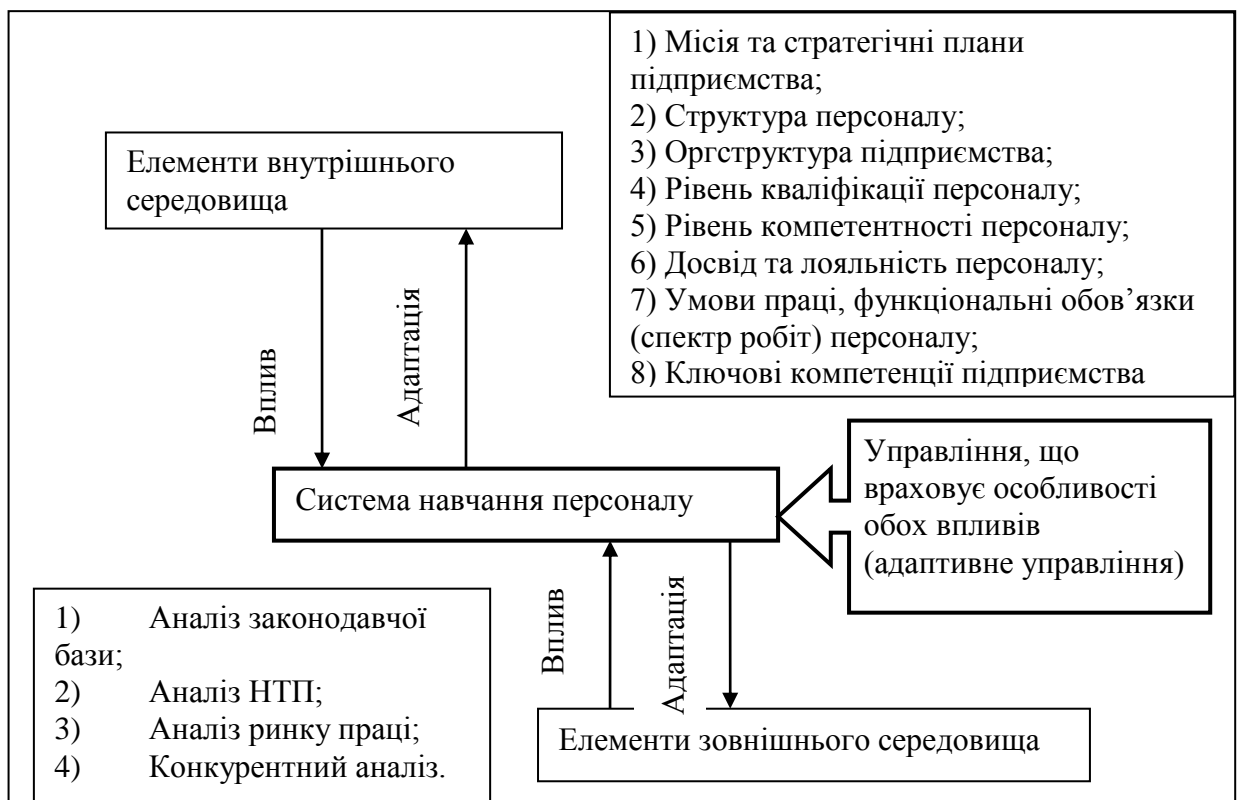


Рис.4.3. Елементи зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, що безпосередньо пов'язані з системою навчання персоналу

Проаналізувавши роботи таких авторів як В. Алексєєв, В. Пономаренко, М. Кизим, С. Кравченко, Н. Туріца, О. Реєвнева, М. Буднік, І. Отенко було визначено, що вчені-економісти розглядають декілька груп чинників, що обумовлюють появу адаптивної реакції підприємства. Поряд з ними в роботі було запропоновано фактори, що впливають на управління системою навчання персоналу та процес накопичення організаційних знань (табл. 4.4). Фактори можна класифікувати за чотирма критеріями: за необхідністю адаптації (обов'язкові фактори та ті, що можуть ігноруватись), за ступенем тривалості адаптації (фактори, що потребують швидкої адаптації, та фактори, що допускають пролонговану адаптацію); за характером впливу (фактори безпосереднього та непрямого впливу); за характером контролю (фактори, що контролюються чи не контролюються).

Таблиця 4.4

Класифікація факторів, що обумовлюють адаптивну реакцію підприємства та системи навчання персоналу

Класифікація факторів	Фактори, що впливають на управління підприємства в цілому	Фактори, що впливають на управління системою навчання персоналу
1	2	3
За критерієм необхідності адаптації		
1) Обов'язкові фактори	Зміни попиту на продукцію; зміни потреб споживачів, інновації, інвестиції у технологію виробництва	Зміна місії і стратегічних планів підприємства, зміна ключових компетенцій підприємства
2) Фактори, що можуть ігноруватись	Поведінка конкурентів, фінансові збитки (неотриманий прибуток)	Зміни в кадровій політиці (системі навчання персоналу) підприємств-конкурентів
За ступенем тривалості адаптації		
1) Фактори, що потребують швидкої адаптації	Зміна поведінки споживача, зміни макроекономічних показників (наприклад, інфляція), зміни в діяльності постачальників	Зміни в оргструктурі підприємства, зміна в посадових інструкціях, висока плинність, зміна лояльності персоналу, зміна місії, стратегічних планів та ключових компетенцій підприємства

Закінчення табл. 4.4

1	2	3
2) Фактори, які допускають (обумовлюють) пролонговану адаптацію	НТП Зміни в законодавчій базі	Поява нових методів та форм навчання, зміни на ринку праці
За характером впливу		
1) Фактори безпосереднього впливу	Рівень споживання продукції, конкуренція, технологія (НТП), вартість та якість ресурсів, докорінні зміни законодавчої бази	Рівень витрат на навчання та розвиток персоналу; матеріально-технічна база, наявність людських і інформаційних ресурсів; рівень потреби персоналу в навчанні; умови праці персоналу (можливість навчання на робочому місці)
2) Фактори непрямого впливу	Політичні, природно-географічні, правові, соціально-культурні	рівень лояльності персоналу; рівень застосування на підприємстві методів стимулювання
За характером контролю		
1) Фактори, що контролюються	Організаційна структура підприємства, вибір методів просування продукції та створення суспільної думки	Вибір програм, форм та методів навчання; вибір зовнішніх тренерів
2) Фактори, що не контролюються	Поведінка споживачів, поведінка конкурентів, поведінка постачальників, рівень конкуренції, макроекономічний вплив	Рівень освіти (ВНЗ, ПТНЗ) Зміни на ринку праці Зміни в законодавчій базі Зміни в системі навчання конкурентів

Детальний аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів та формування чіткої системи критеріїв адаптивності системи управління навчанням персоналу дають змогу сформуванню механізму реалізації даної концепції на практиці. Для формування механізму адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві було використано матеріали наукових робіт [62, 195], в яких висвітлено схему запровадження безперервного навчання на підприємстві та методичний підхід до формування і розвитку організації, що самонавчається.

Першим етапом реалізації концепції адаптивного управління навчанням є визначення поточної відповідності підприємства принципам даної теорії та аналіз перспектив її впровадження. Наступним вагомим блоком є аналіз внутрішніх та зовнішніх елементів системи адаптивного управління навчанням.

Після проведення класичного етапу визначення рівня компетентності і лояльності персоналу пропонується проводити ряд заходів, що притаманні для формування та розвитку організації, що самонавчається. Першочерговим є завдання визначення щільності соціальної мережі компанії за допомогою анкети, основні питання якої повинні бути спрямованими на виявлення напрямів потоку інформації та їх відносну інтенсивність. Наступним етапом є оцінка спроможності та бажання працівників до роботи в групах (відділах, командах). Саме за допомогою побудованої соціальної мережі компанії можна визначити активних чи пасивних в плані спілкування та передачі організаційних знань працівників. Після цього проводиться визначення соціонічного типу співробітників (типу інформаційного метаболізму – ТІМ, що може бути виявлено за допомогою, наприклад, тесту MBTI), тобто їх особливостей до сприйняття інформації та їх професійну поведінку в організації. Адже важливо, щоб більш схильні до аналітики співробітники працювали над вирішенням виробничих завдань, а ті, що володіють навичками в роботі з людьми, займались рекламою та активними продажами [195].

Методичний підхід щодо реалізації адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві представлена на рис.4.4.

Для успішного використання концепції адаптивного управління навчанням на практиці потрібно обов'язково окреслити перелік основних методів безпосередньо навчання та розвитку кадрів. В. Дудяшова в роботі [195] наводить приклад результатів опитування вчених та управлінського персоналу підприємств на предмет виявлення заходів по формуванню та розвитку організацій, що самонавчаються. В підсумку виявилось, що трьома найбільш вагомими заходами серед 25 запропонованих є впровадження технології «навчання за допомогою дії», прийняття на постійну роботу коуча (тренінг-менеджера), застосування технології наставництва та коучингу, матеріальна та нематеріальна мотивації персоналу щодо залучення кожного співробітника до використання своїх компетенцій при роботі в команді; тренінги з вдосконалення комунікативних навичок; розробка та ведення бази знань в організації, що супроводжується формуванням та функціонуванням

проблемних груп для вирішення різноманітних загальних завдань. Вчені сходяться на думці, що для побудови та розвитку організації, що самонавчається, обов'язково потрібно ввести до штату посаду тренінг-менеджера (коуча). Залучення спеціаліста є досить витратним, тому може бути виправданими в умовах достатньо чисельних підприємств. Тренінг-менеджер може не тільки проводити активне навчання (тренінги, лекції), забезпечувати коучинг персоналу, але й контролювати комунікаційну мережу.



Рис. 4.4. Методичний підхід до реалізації адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві

Одним з інструментів реалізації безперервного навчання на практиці, котрий за результатами аналізу наукових праць провідних вчених-економістів не є пріоритетними, можна відзначити ротацию персоналу. Використання переміщення кадрів як по горизонталі, так і по вертикалі, може призвести до підвищення професійного рівня окремих співробітників, активізувати рух інформації між відділами чи службами та прискорити процес накопичення організаційних знань. Серед мотиваційних аспектів, що є важливими в процесі ротации персоналу, можна відзначити задоволеність співробітником новою посадою, новими функціями і обов'язками, відчуття потенціалу в подальшому вже не тимчасовому, а постійному переміщенні. В той же час ротация персоналу призводить до формуванню спільності між співробітниками, покращується їх взаємодія та спроможність до командної роботи.

Узагальнену схему елементів концепції адаптивного управління навчанням персоналу на підприємстві зображено на рис. 4.5.

Основними джерелами для аналізу стану управління навчанням на промислових підприємствах є такі форми звітності: «Звіт з праці» 1-ПВ, «Про кількість працівників, їх кількісний склад та професійне навчання» 6-ПВ, звіт про виконання наукових та науково-технічних робіт «Форма №3-наука», дані з форми 1 «Баланс» та форми 2 «Звіт про фінансові результати». Проте для глибокого аналізу стану управління навчанням персоналу на підприємстві даних з цих форм звітності буде занадто мало, тому потрібно використовувати додаткові дослідження. Форма 6-ПВ «Кількісний склад та професійне навчання» включає дані тільки про вікову структуру персоналу, рівень освіти персоналу, кількість наукових співробітників та раціоналізаторів, дані про чисельність навчених новим професіям та працівників, що підвищили кваліфікацію (в залежності від форми – індивідуальна та курсова, з відривом та без відриву від виробництва). Значно ускладнює наукові дослідження у напрямку управління навчанням персоналу той факт, що в формах звітності не відображаються витрати на навчання та розвиток персоналу, адже це не дає можливості для розрахунку важливих абсолютних та відносних показників ефективності. Для аналізу досвіду персоналу потрібно використовувати інформацію з бази даних співробітників підприємства, а для визначення ряду інших факторів потрібно використовувати анкетування та експертні методи дослідження.

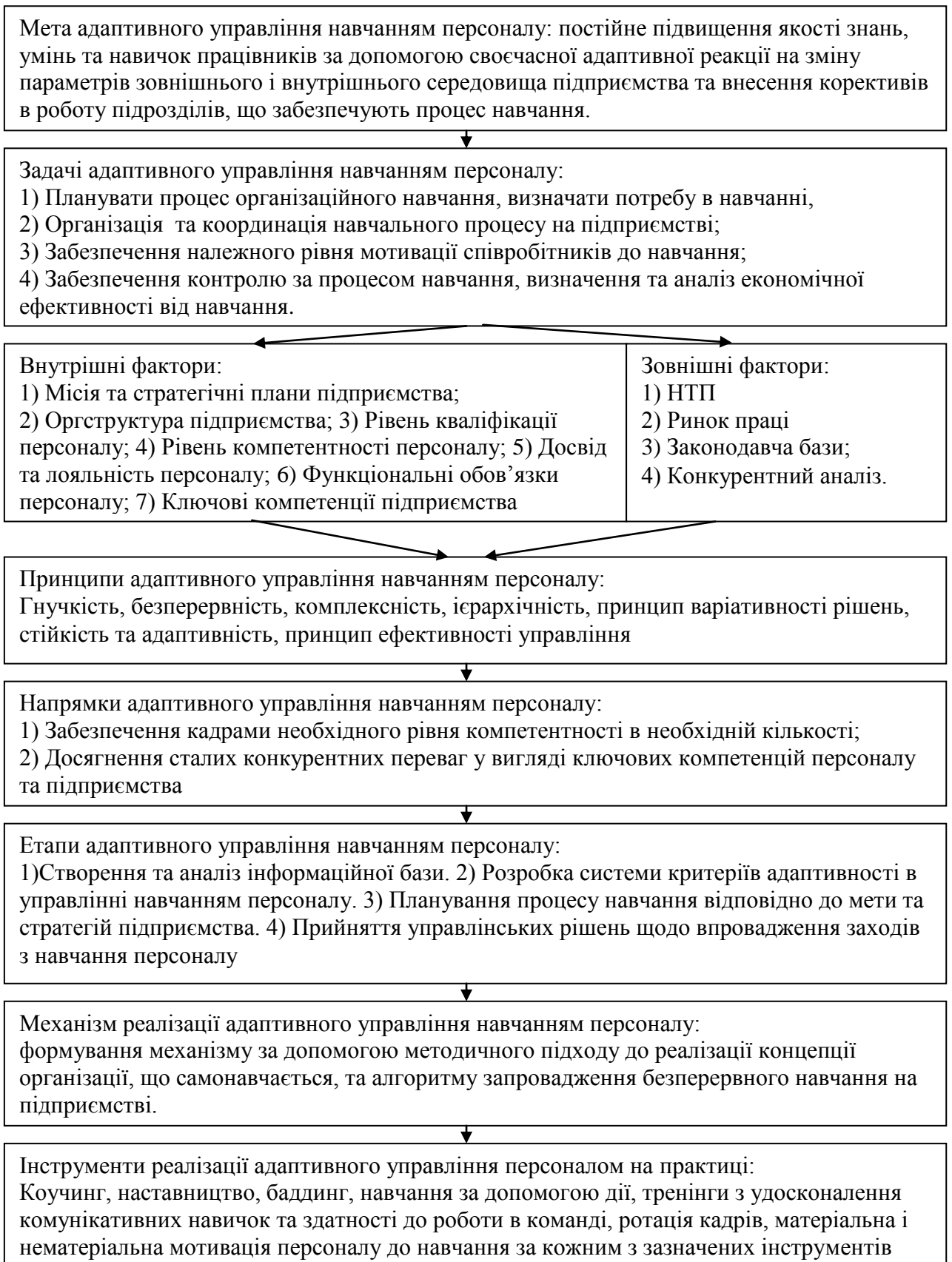


Рис. 4. 5. Схематичне зображення концепції адаптивного управління навчанням персоналу

В посткризовий період відбулися значні зміни стану професійного навчання на українських промислових підприємствах, що потребує додаткового аналізу з обов'язковим визначенням позитивних та негативних тенденцій. На рис.4.6 наведено аналіз рівня охоплення навчанням персоналу підприємств України за 2002-2010 роки, а саме вказано відсоток працівників, котрі за рік підвищили кваліфікацію, отримали нову професію та загальний відсоток тих, які пройшли навчання. Можна зробити висновок, що за останні 10 років питома вага працівників, що отримували нову професію коливається від 2% до 2,8%, курси підвищення кваліфікації відвідували від 7,2% до 9,6%. Загальний показник питокої ваги персоналу, що навчався протягом року, складає від 9,8% (в 2002 році) до 11,9% (в 2007 році). Слід відзначити, що найкращі показники відносно навчання персоналу на підприємствах України за останні 10 років показані в 2004-2007 роках, а після поступового приросту, в 2009 та 2010 роках прослідковується значне зниження, що зумовлено зниженням витрат підприємств на навчання в посткризовий період.

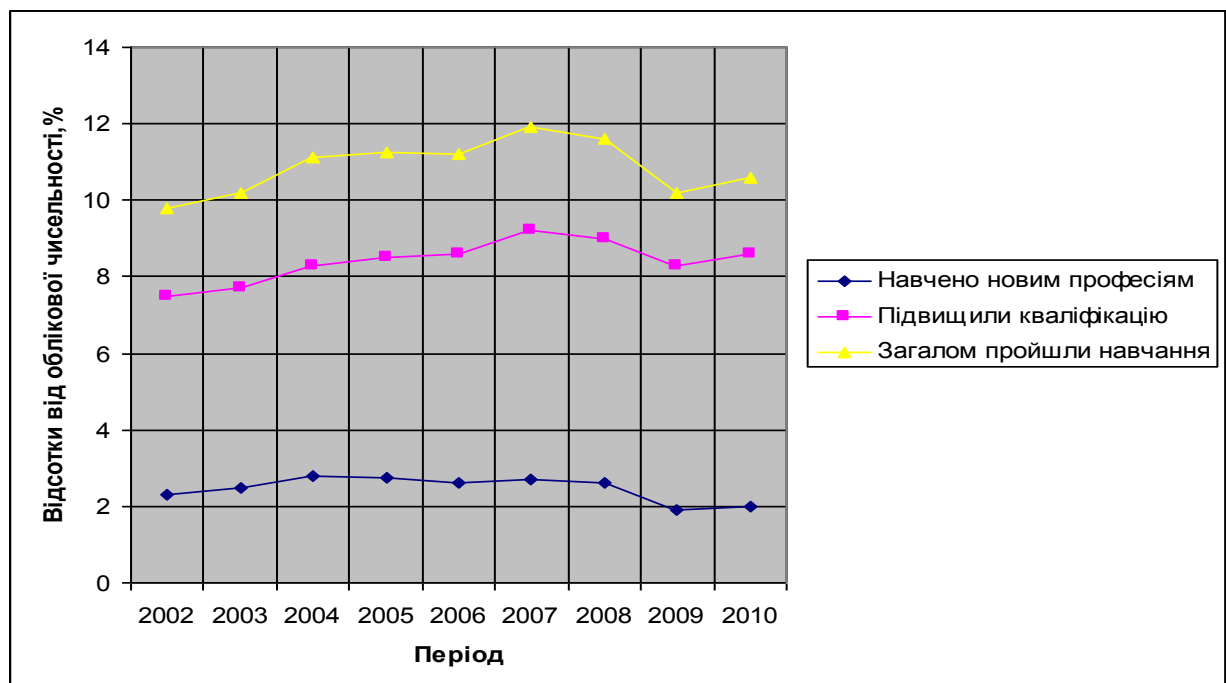


Рис. 4.6. Показники охоплення персоналу підприємств України професійним навчанням

Аналіз нормативної бази, що регулює питання підвищення кваліфікації на підприємстві показує, що в листі Мінпраці від 14 квітня 2011 № 3900/0/14-11/021 встановлено, що «періодичність підвищення кваліфікації встановлюється, як правило, не рідше 1 разу на 5 років» [356].

Використовуючи дані рис. 1 можна розрахувати середній показник періодичності підвищення кваліфікації персоналу підприємств України. Його найгірший показник становить 13,33 роки в 2002 році, а найкращий – 10,87 роки в 2007 році. В 2010 році даний показник становив 11,62 роки. Можна констатувати, що такі показники є вкрай незадовільними, адже вчені стверджують зараз процес накопичення знань відбувається набагато швидше, ніж в ХХ столітті, тому періодичність підвищення кваліфікації повинна коливатись від 1 до 5 років (в залежності від галузі діяльності).

Якщо аналізувати відносні показники в промисловості за 2006-2010 роки, то можна відзначити, що питома вага працівників, що отримує нову професію за рік становить від 5,2% до 6,6% від облікової чисельності персоналу; підвищують кваліфікацію від 12,3% до 14% від облікової чисельності. Дані показники значно перевищують середні результати за всіма видами економічної діяльності, але все ж періодичність підвищення кваліфікації становить 7-8 років.

В такій ситуації можна сказати, що більшість українських підприємств порушують законодавство, адже середня періодичність підвищення кваліфікації в Україні значно перевищує строк в 5 років. В розвинутих країнах Західної Європи, США та Японії періодичність підвищення кваліфікації становить від 1,5 до 5 років, що сприяє сталому розвитку персоналу та підвищення його можливості до впровадження інновацій.

В табл. 4.5 наведено абсолютні показники рівня навчання персоналу в Україні з наведенням статистики щодо навчання в промисловості.

Аналіз абсолютних показників рівня навчання та підвищення кваліфікації на підприємствах України показує, що за рік в Україні нову професію отримували від 285 тис.осіб до 321 тис.осіб, підвищували кваліфікацію від 890,4 тис.осіб до 1071 тис. осіб, причому найнижчі показники щодо навчання персоналу зафіксовано в 2009 році, що ще раз підкреслює сильний вплив економічної кризи, котра розпочалась восени 2008 року.

Таблиця 4.5

Абсолютні показники рівня навчання персоналу в Україні (тис.осіб)

Показник	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Навчено новим професіям:	285,5	321,8	317	302,6	310,6	290,1	209,3	216,5
з них в промисловості	197,7	233,3	225,7	211,5	217,5	202,7	147,3	155,9
Підвищили кваліфікацію:	974,2	950,3	976	994,5	1071,2	1022,7	890,4	943,9
з них в промисловості	424,6	447,5	460,6	453,6	473,6	431,2	351,5	389,9
Питома вага працівників промислових підприємств, що навчались на протязі року, відносно всіх секторів економіки	49,4%	53,5%	53,1%	51,3%	50%	48,3%	45,4%	47,0%

Дані табл. 4.5 свідчать, що питома вага працівників галузі промисловості в загальній чисельності персоналу, що навчалась, складає від 45,36% до 53,52%. Серед позитивних змін, що відбуваються на підприємствах України, можна відзначити значне зростання питомої ваги працівників, що мають повну вищу освіту. За 9 років цей показник зріс на 10% – з 22,6% у 2002 році до 32,6% у 2010 році.

Як і раніше достатньо невисокий відсоток персоналу здобуває нову професію – за останні 10 років коливається від 1,9% до 2,8% від облікової чисельності персоналу на рік. Структура персоналу, що проходить навчання з відривом від виробництва та безпосередньо на робочому місці за останні 5 років достатньо стабільна. В середньому по всім секторам економіки України за останні 5 років приблизно 77% від тих, хто здобув нову професію, навчались безпосередньо на робочому місці, а приблизно 23% з відривом від виробництва. Аналіз аналогічного показника в промисловості показує співвідношення: 82,4-85,6% навчаються на робочому місці та 14,5-17,6% навчаються з відривом від виробництва.

Окремо можна провести аналіз безпосередньо навчальних закладів, в яких відбувається навчання персоналу. В 2010 році в цілому по Україні 84,8% персоналу, що навчався з відривом від виробництва, підготовка проводилась на базі професійно-технічних закладів, відповідно тільки 15,2% навчались в вищих учбових закладах. Для промислових підприємств питома вага персоналу, що здобуває нову професію в професійно-технічних закладах ще вища – 88,8%.

Більшість персоналу, котрий здобуває нову професію проходить перепідготовку, причому даний показник в середньому по Україні та в промисловості окремо за останні 5 років коливається від 63,7% до 70% від числа тих, хто навчався. Це свідчить про те, що підприємства достатньо неохоче навчають співробітників, які взагалі не мають професійно-технічної чи вищої освіти.

Отже, аналіз статистичних даних та досліджень провідних консалтингових компаній за останні 10 років показує, що процес навчання та розвитку персоналу на підприємствах зазнав вагомих змін: по-перше, значно знизились витрати на зовнішнє навчання, підприємства близько 80-90% заходів з навчання проводять власними силами або взагалі безпосередньо на робочому місці; по-друге, зменшується питома вага співробітників, що проходять підготовку за новою професією, в той же час обсяг персоналу, що підвищує кваліфікацію залишається приблизно на тому ж рівні; по-третє, підприємства продовжують використовувати як індивідуальні так і курсові форми підготовки персоналу, тому їх співвідношення за останні десять років залишились приблизно одному рівні; по-четверте, структура обсягів навчання та підвищення кваліфікації змінюється як у кількісному, так і у вартісному виразі. Рівень витрат на навчання дуже низький (за останні 10 років середній показник становить 0,1 – 0,2% від фонду оплати праці), а підприємства зменшують витрати на навчання основних та допоміжних робітників, приділяючи найбільшу увагу розвитку керівників, професіоналів та фахівців. Використовуючи дані з всіх наведених таблиць та графіків, можна сказати, що витрати на професійне навчання персоналу в Україні занадто низькі, що призводить до уповільнення розвитку робочої сили в усіх галузях економіки.

4.3. Методичне забезпечення управління виробництвом в умовах інформаціологічної економіки

За роки незалежності Україною досягнуто значні результати у становленні ринкових відносин, що є наслідком подолання кризових явищ і проявом тенденцій сталого розвитку економіки. В світлі досягнутих здобутків важливим питанням є підтримка надбаних позитивних тенденції щодо структурно-інноваційних перетворень, стрижнем яких є активізація відтворювальних процесів у промисловості, їхнє якісне оновлення згідно зі світовими тенденціями постіндустріалізації на основі впровадження загальнодержавної інноваційно-інвестиційної моделі розвитку, що передбачає посилення уваги до процесів реального інвестування в виробництво. Тому на сучасному етапі вирішального значення набувають стратегічні інвестиції та перебудови виробничого комплексу – довгострокові вкладання капіталу в проривні інвестиційні проекти, яким притаманна висока ефективність. Промислові підприємства, здійснюючи активну інвестиційну діяльність, матимуть змогу успішно конкурувати з вітчизняними й іноземними товаровиробниками. В цих умовах для кожного підприємства, що проводить самостійну інвестиційну діяльність, важливими є питання формування і вибору стратегій її здійснення, вирішення яких вимагає використання обґрунтованого теоретичного, методологічного і методичного забезпечення, адекватного тенденціям розвитку зовнішніх і внутрішніх соціально-економічних відносин. Тому дослідження за означеною тематикою є актуальним як у теоретичному, так і в практичному аспектах.

Дослідженням питань пов'язаних з управлінням знаннями присвячені праці наступних закордонних та вітчизняних науковців: М. Армстронг, Дж. Барні, Д. Белл, Б. Вернерфельта, С. Вінтер, Р. Гранта, Е. Денісон, П. Друкер, Дж. Куїнні, Т. Лемонт, А. Маршалл, Б. Мільнер, Р. Нельсон, І. Нонака, Е. Пенроуз, П. Ромер, Ж. Такеучі, Б. Твісс, Е. Тоффлер, Д. Тіса, Й. Шумпетер, І.Б. Гуркова, Л.Х. Доленка, В.С. Єфремова, В. С. Катькал, Г. Б. Клейнер, А. П. Наливайко, В. В. Пастухова, І. В. Смолін, І. А. Хаников та інші.

Проблемами методичне забезпечення управління виробництвом та вдосконалення його ефективності операційного менеджменту займалися наступні вчені: Л. Геловой Р.Б. Чейз, Р.Ф. Якобс, О. М. Горелик, А.Н.

Стерлигова, А.В. Фель, В.Й. Іванова, Н.О. Сухарев. А.С. Курочкін, Р. А. Фатхутдинов, Риггс Дж. , О.М. Сумець.

Віддаючи належне науковій та практичній значущості праць учених, необхідно зазначити, що у вітчизняній і зарубіжній літературі відсутній цілісний методичний підхід щодо управління виробництвом в інформаційної економіки направленою на підвищення якості операційного менеджменту в умовах конкурентного середовища.

Водночас, стан промислового виробництва України вимагає сьогодні активізації трансформаційних процесів, яку гальмує відсутність її єдиної методології та загально визнаної концепції. Наукові дискусії часто завершують теоретико-методологічні тематичні висновки і пропозиції щодо вдосконалення управління інноваційними, виробничими і підприємницькими процесами окремо, без урахування динаміки змін, їх системності та взаємозалежності. Кількість розробок зростає, але системне формування методології управління трансформаційними процесами у конкурентному середовищі відсутнє. Саме тому існуючі механізми управління виробництвом в промисловому секторі економіки не можуть подолати такі негативні тенденції його розвитку, як структурний перекид у бік галузей з низьким рівнем доданої вартості, повільні темпи оновлення засобів виробництва та впровадження інновацій (насамперед, ресурсозберігаючих технологій), слабку керованість трансформаційними процесами на загальнодержавному, галузевому та регіональному рівнях, неузгодженість трансформаційних, інноваційних та підприємницьких процесів, відсутність інфраструктурної основи активізації трансформаційних процесів у промисловому виробництві. Це робить обраний напрям дослідження актуальним, обумовлює його мету, завдання і структуру.

Нині в Україні йде активний пошук такої структури взаємодії науки і суспільства, яка була б максимально вигідно допомогла впроваджувати досягнень інновацій в виробництво в умовах інформаційної економіки. Будь-яке успішне рішення цієї проблеми припускає підвищення віддачі від наукових розробок і, зокрема, можливість отримувати від них економічні вигоди. З точки зору суспільства наука повинна продемонструвати свою економічну ефективність, що краще зробити за допомогою прикладів успішного впровадження результатів наукових досліджень в практику. Успішного — означає того, що приносить організаціям, що впровадили їх, реальні вигоди, будь то прямі прибутки, зниження витрат, або непрямі вигоди від підвищення

показників якості продукції, зміцнення положення і конкурентоспроможності компанії або її виходу на нові ринки.

Компанії можуть генерувати і отримувати цінність від своїх нових технологій по трьох основних напрямках [19]:

- 1) шляхом впровадження технологій у свій діючий бізнес;
- 2) шляхом продажу технології іншим фірмам;
- 3) шляхом створення Start-up фірм, які впроваджуватимуть технології на нових напрямках бізнесу.

Необхідно розуміти, що інноваційна технологія сама по собі спочатку не має об'єктивної цінності. Економічна цінність інновації залишається сумнівною до того моменту, поки вона не буде в тій або іншій мірі доведена до комерційного застосування.

По цьому, якщо впровадження інновації на підприємстві робиться двома різними методами, в результаті вийде дві різних віддачі від неї.

У одному випадку нові технології можуть дуже успішно вписатися у вже відому, діючу бізнес модель, в іншому може бути ефективніший скористатися організацією нового бізнесу з більше відповідною бізнес-моделлю.

Іноді потенційно перспективну інновацію не можливо накласти на наявні бізнес моделі. В цьому випадку необхідно більше масштабно підійти до пошуку відповідної бізнес моделі або структури прибутків, що дозволяють отримати найбільшу цінність нової технології.

Якщо цього досягти не вдасться, то така інновація принесе фірмі меншу вигоду, чим потенційно могла б. У свою чергу інші компанії можуть знайти вигіднішу бізнес модель і отримати вищу цінність, ніж компанія створила цю технологію.

Таким чином, середня новація, що розкручується у рамках відмінної бізнес-моделі, може принести більший успіх, чим відмінна новація, що реалізовується по засобом середньої бізнес моделі.

Таким чином використання інновацій на підприємстві процес, що вимагає пильної уваги.

Можна виділити наступні види впроваджень:

Досвідчені або пробні впровадження.

Метою цих впроваджень є апробація і демонстрація працездатності технології. У такому впровадженні розробники технології зазвичай грають

активну роль, а організація, в якій впровадження проходить, часто досить пасивна.

Існують наступні шляхи впровадження інновацій:

1. Масштабні впровадження. Метою таких впроваджень є перевірка масштабованості технології і можливості її використання у великих проектах в контексті реального виробництва. Розробники технології у рамках такого впровадження відіграють важливу роль, але основну частину роботи бере на себе персонал організації, в процесі якої нова технологія повинна вписатися, інакше впровадження виявиться просто неможливим.

2. Конвеєрні впровадження. Такі впровадження відбуваються у рамках вже відпрацьованого спеціалізованого процесу впровадження, що залучає персонал як впроваджувальної організації, так і тій, в якій здійснюється впровадження, і що чітко визначає усі процедури, вхідні дані і результати кожного кроку і ролі залучених осіб. Проводяться такі впровадження силами спеціалізованих організацій-посередників і найчастіше, не задіють розробників технології [19].

Технології, що досягли цього етапу свого розвитку, можуть бути використані вже досить широко і зазвичай втрачають велику частину наукомісткості, приховуючи її у рамках чітко визначених, не вимагаючи особливих знань, процедур або усередині інструментів, якими може користуватися широкий круг фахівців в цій області. Без вироблення такого процесу впровадження і відчуження технології від її розробників, тобто забезпечення можливості її впровадження силами третіх організацій, технологія не може вийти на широкий ринок, і найчастіше, її розробка не окупається.

Основні труднощі при впровадженні нової технології чи інновації виникають при перших її практичних застосуваннях, які відносяться до першого або другого типу впроваджень.

Чинники успішності застосування інновацій у виробництво. Ці чинники можна розділити на дві великі групи: характеристики самої технології (внутрішні чинники) і характеристики оточення, в якій їй належить працювати (зовнішні чинники). Обидві групи чинників мають велике значення для успіху впровадження. Перша — оскільки від самої технології багато в чому залежить результативність її використання, друга, — оскільки при успішному впровадженні технологія повинна у результаті включитися в складний соціальний контекст. У цьому контексті знаходяться декілька взаємодіючих

соціальних груп, і безліч окремих індивідуумів, чий інтереси будуть зачеплені і, відповідно, повинні враховуватися в процесі впровадження [45].

Випадкові чинники у рамках одного проекту готовність персоналу впроваджувати і використовувати інновації, їх кваліфікованість в даних питаннях (непідходящий персонал або менеджер, складні або, навпаки, надзвичайно хороші, стосунки з керівництвом і ін.). Можна поради лише виявляти такі негативні чинники і намагатися позбавитися від них на початковому етапі проекту впровадження, а якщо це не виходить, то діяти з урахуванням виникаючих ризиків на основі представлених нижче міркувань по аналогічних постійних чинниках.

Постійні чинники:

1. Індивідуальні характеристики персоналу — здібності, знання, уміння, мотивація і ін. Існує велика кількість літератури по техніці мотивації персоналу або методик навчання залежно від індивідуальних здібностей і схильностей, побудови тренінгів. В цілому, облік цих чинників досить важливий, але у рамках цієї роботи ми вважали за краще більше уваги приділити методам роботи з організацією як з цілісною соціальною структурою. Тому тут можливості обліку цих чинників не обговорюються;

2. Характеристики організації — атмосфера організації, стосунки між людьми, стиль менеджменту, організаційні стандарти і прийняті в організації правила поведінки і технологічні процеси;

3. Характеристики галузі в цілому — сталі і широко поширені стереотипи і парадигми;

4. Національно-культурні особливості [44].

Внутрішні чинники. Практично усі характеристики, істотні з точки зору використання інновацій можна об'єднати в понятті її якості.

1. Функціональність. Цей аспект визначає, які завдання технологія вирішує. Він включає її придатність до виконання певних робіт, міра правильності отримуваних результатів, можливість рішення інших, побічних завдань.

2. Ефективність. Цей аспект якості показує, як співвідносяться ресурсовитрат на впровадження і використання технології з вигодами від її застосування.

Він включає відношення прямих і непрямих вигод від використання технології, до витрат на навчання персоналу, на придбання необхідної

апаратури і ПО, час окупності впровадження технології, підсумкове підвищення продуктивності праці при рішенні за допомогою цієї технології завдань певного виду, і ін.

3. Зручність використання. Цей аспект показує, наскільки легко технологія освоюється і застосовується, які трудовитрати на рішення певних завдань при роботі за цією технологією.

Основний момент, на який слід звернути увагу при розгляді цього аспекту, — зручність використання технології включає як зручність її використання кінцевими користувачами, так і керованість, тобто зручність контролю і управління проектами, що використовують цю технологію. Крім того, тут необхідно враховувати витрати на навчання обох категорій користувачів — кінцевих користувачів технології і менеджерів проектів, в яких вона застосовується, а також, можливо, керівників вищого рангу, яким може знадобитися нове розуміння процесів, що відбуваються в їх організації.

4. Гнучкість. Цей аспект відбиває можливість використання технології в різних умовах, зокрема, в різних проектах, організаціях, культурних середовищах, з різним персоналом, з різними інструментами, у поєднанні з різними іншими технологіями і технікою, з різним масштабом завдань — для проведення невеликих мобільних проектів або для проведення величезних, ресурсоемних проектів із залученням великої кількості людей.

5. Модифікується. Цей аспект визначає, наскільки легко технологію пристосувати для вирішення інших завдань, додати до неї нові можливості.

6. Добротність, надійність. Цей аспект якості пов'язаний з імовірнісними характеристиками технології, що показують розподіл «поганих» ситуацій, недоліків технології з точки зору усіх інших, перерахованих раніше аспектів [19].

Навіть такий дуже поверхневий розгляд якості технології в цілому дозволяє виділити ряд типових проблем, що створюють труднощі при спробах впровадити нові технології. Відповідно, з'являється можливість вказати шляху рішення цих проблем.

При розробці технології зазвичай основна увага приділяється аспекту функціональності, на шкоду іншим аспектам якості, з яких для користувачів особливо важливі зручність використання і ефективність.

Зрозуміло, що на перших етапах розробки технології її функціональності має бути приділена основна увага. Але, як тільки вона стає здатною вирішувати

поставлені перед нею завдання, потрібно серйозне опрацювання питань зручності використання і ефективності, без рішення яких розробку не можна вважати завершеною, а саму технологію не можна визнати «придатною для впровадження».

Адекватний підхід до створення зручних у використанні наукомістких технологій можливий на основі синтезу технічного і гуманітарного знання, залучення до опрацювання питань зручності використання і навчання досягнень сучасних ергономіки, педагогіки і наук, що займаються вивченням процесів формування нових знань і умінь у людей [45].

Іноді розробка технології ведеться з прицілом на рішення досить загальних проблем, і вона виглядає занадто громіздкою для вирішення досить простих завдань, які, проте, часто зустрічаються на практиці. В цьому випадку варто подумати про можливість використовувати технологію в полегшеному режимі, що дозволяє справлятися з такими завданнями, не витрачаючи зайвих зусиль. За наявності таких можливостей зручність використання технології явно зростає.

Крім того, слід приділити велику увагу керованості технології, особливо якщо вона робить значний вплив на показники загального ходу проекту, наприклад, змінює розподіл трудовитрат на різних етапах, робить непридатними метрики продуктивності праці, якості і міри готовності результатів проекту, що використовуються. Для цього потрібно чітко усвідомити, які зміни технологія вносить в звичну картину проекту і запропонувати для використання нові метрики, що дозволяють менеджерам адекватно відстежувати стан справ в проекті і якість його результатів в новій ситуації. Необхідно також розробити ефективні методи боротьби з основними ризиками, що виникають в проектах, особливо з тими, виникнення яких стає вірогіднішим при використанні нової технології [19].

Оцінки ефективності і гнучкості нової технології зазвичай дуже ненадійні в очах її майбутніх користувачів.

По-перше, вони отримані в «теплих» умовах, в проектах, які проводяться силами висококваліфікованих співробітників, що часто є авторами технології і важко відділяють саму технологію від прагматичного використання усього, що тільки може допомогти в рішенні поставлених завдань;

По-друге, вони часто ґрунтуються на дуже невеликій вибірці проектів.

Прийнятим способом оцінки ефективності технології є визначення її коефіцієнта окупності інвестицій (return of investment, ROI). Стандартної методики оцінки ROI не існує — для різних технологій повинні враховуватися різні деталі і показники проектів. Але методика оцінки ROI для цієї технології має бути розроблена, інакше керівництво організації, в якій проходить впровадження, не отримає значимих аргументів на користь ефективності технології.

Крім того, слід проводити якомога більше різних проектів, намагаючись охопити область застосовності технології і вимірюючи показники її ефективності. При цьому має бути добре організований збір різних метрик, що дозволяють оцінити стан проекту і якість його результатів. Окрім традиційних метрик потрібно збирати і згадані вище нові, дозволяючи адекватніше оцінювати обстановку в нових умовах [44].

Нарешті, варто активно притягати представників організацій, в яких проводиться впровадження, для участі в таких проектах. Треба проводити пілотні проекти у рамках цих організацій, із залученням їх службовців, з тим, щоб продемонструвати життєздатність технології в тому середовищі, де їй належить працювати.

Керівництво і персонал організації, в якій проходить впровадження, повинні мати можливість упевнитися в оцінці не лише ефективності, але і інших характеристик технології. Для цієї мети найчастіше використовуються історії вже минулих впроваджень, що представляють думку організацій, що служать, де впровадження проводилося раніше. Крім того, можна звернутися до незалежних технічних фахівців в цій області, щоб вони дали свою оцінку якості технології.

В цілому, розробникам нової технології, що переходять до спроб її впровадження, варто ще раз уважно оцінити усі перелічені вище аспекти якості технології, можливо, із залученням незалежних експертів. Якщо при цьому виявляються серйозні дефекти і недоробки, пов'язані з не функціональними характеристиками технології, їх потрібно усунути, модифікуючи саму технологію, до спроб її впровадження [19].

Впровадження світових інновацій в операційний менеджмент українських підприємств стикається з багатьма проблемами. Більшість підприємств не готова для впровадження нових технологій і нових методичних підходів до організації і управління виробництвом.

Інноваційне середовище промислового підприємства є перетином внутрішніх і зовнішніх чинників, які задають рівень його активності і визначають інтенсивність інновацій. Середовище може, як посилювати інноваційну сприйнятливість підприємства, так і знижувати її умови середовища можуть викликати як відторгнення ідей і застій, так і динамічний розвиток підприємства. При цьому поширення інновацій пов'язане з рядом проблем об'єктивного і суб'єктивного характеру.

Також підприємство під час розробки та впровадженні методичного забезпечення управління виробництвом може зіткнутися як з внутрішніми проблемами так з зовнішніми проблемами (рис.4.7).

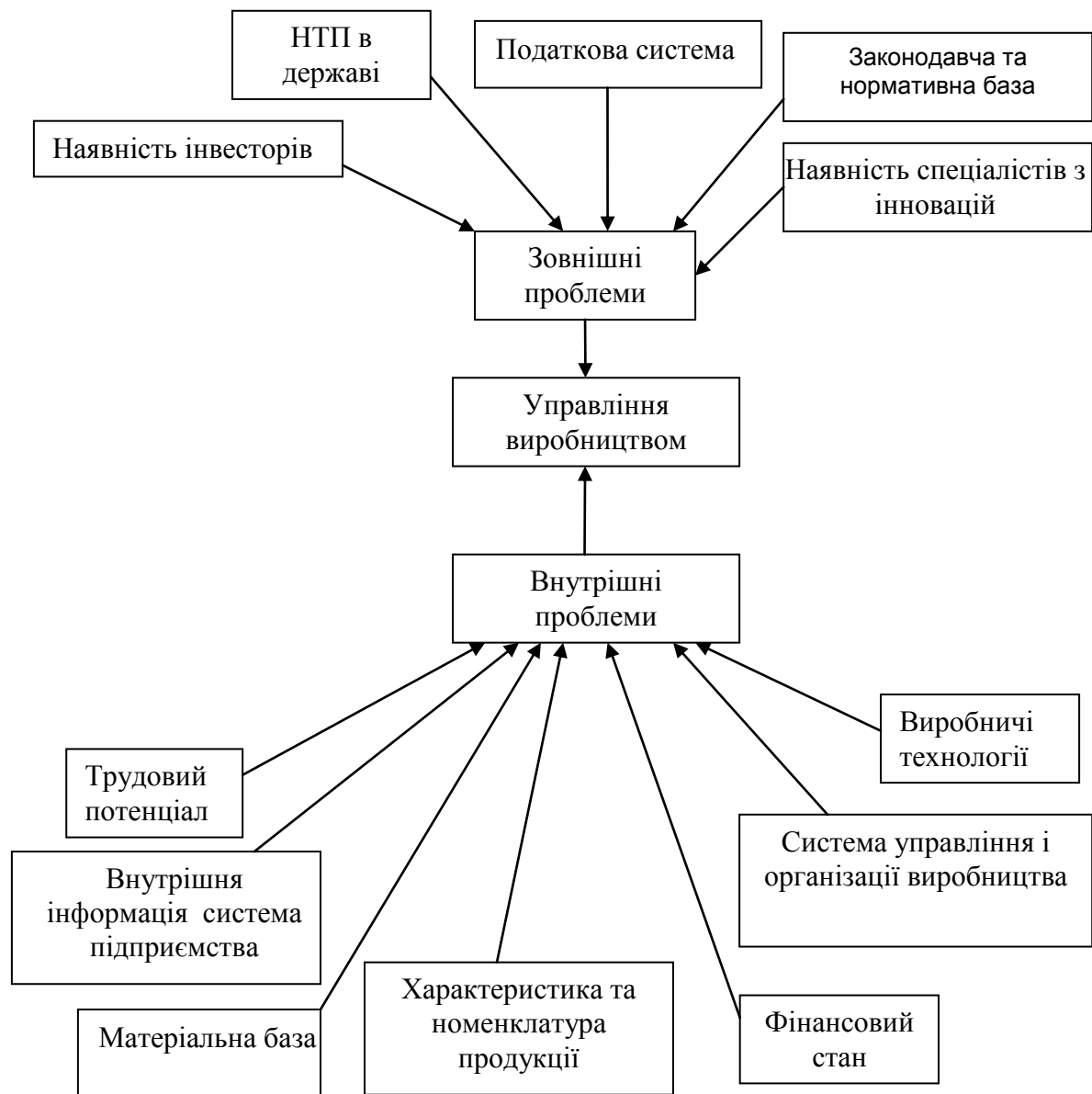


Рис. 4.7. Проблеми методичного забезпечення управління виробництвом.

Зовнішні проблеми методичного забезпечення управління виробництвом підприємства:

- наявність інвесторів – залучення коштів для провадження інновацій в управління виробництвом (операційний менеджмент) підприємства;
- НТП в державі – стан науково технічного прогресу в державі, наявність технологій і ресурсів в державі для впровадження інновацій на підприємстві;
- податкова система – наявність податкових пільг (підтримки) для підприємств, які розробляють і впроваджують інновації у себе на підприємстві;
- законодавча та нормативна база – наявність законів та нормативних актів, які регулюють інноваційну діяльність підприємств, відповідають за розробку та впровадження інновацій;
- наявність спеціалістів з інновацій – наявність на ринку праці кваліфікованих спеціалістів з інноваційної діяльності;

Внутрішні проблеми методичного забезпечення управління виробництвом підприємства:

- трудовий потенціал - наявність на підприємстві кваліфікованих спеціалістів з інноваційної діяльності та бажання працівників вчитися та впроваджувати інновації в їхню діяльність;
- внутрішня інформаційна система – стан системи, пристосованість системи до впровадження інновацій;
- матеріальна база – стан устаткування та обладнання підприємства, їх пристосованість до інноваційного розвитку;
- характеристика та номенклатура продукції – що за продукція випускається на підприємстві;
- фінансовий стан – наявність грошових ресурсів для впровадження інновацій і модернізації підприємства;
- система управління і організації управління виробництвом – стан системи, на якому етапі розвитку, відповідність сучасним світовим тенденціям;
- виробничі технології – стан технологій які використовуються для виробництва продукції, її сучасність.

В процесі управління виробництвом на підприємстві, щоб уникнути проблем в умовах інноваційного розвитку держави, необхідно використовувати принципи «Кайдзен» на підприємстві.

Кайдзен (яп. Кайдзен, Ромадзі Kaizen) - японська філософія чи практика, яка фокусується на безперервному вдосконаленні процесів виробництва, розробки, допоміжних бізнес-процесів і управління, а також всіх аспектів життя.

«Кайдзен» в бізнесі - це постійне поліпшення, починаючи з виробництва і закінчуючи вищим керівництвом, від директора до рядового робітника. Покращуючи стандартизовані дії і процеси, мета кайдзен - виробництво без втрат (втрати через перевиробництво; втрати часу через очікування; втрати при непотрібній транспортуванні; втрати через зайвих етапів обробки; втрати через зайвих запасів; втрати через непотрібних переміщень; втрати через випуск дефектної продукції.) [52].

Вперше філософія кайдзен була застосована в ряді японських компаній (включаючи Toyota) в період відновлення після Другої світової війни, і з тих пір поширилася по всьому світу. Термін «кайдзен» став широко відомий завдяки однойменній книзі Масааки Имаї (1986, Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success).

Головна думка кайдзен фокусується навколо постійного безперервного вдосконалення процесу. Будь-якого процесу, як на роботі, так і в особистому житті. І в цьому плані кайдзен, мабуть, найкраще описує підхід японських компаній, який так ретельно вивчали в Європі і США в 80-і роки.

Для досягнення цілей кайдзен на підприємстві в умовах інноваційного розвитку необхідно використовувати [91]:

- загальний контроль якості / загальний менеджмент на основі якості;
- систему виробництва «точно вчасно» (виробнича система Toyota);
- загальний догляд за обладнанням;
- розгортання політики;
- система подачі пропозицій;
- робота малих груп.

Звичайно, кайдзен не обмежується на перерахованих вище системах. До нього прийнято відносити й інші досить відомі елементи, такі, наприклад, як система подачі пропозицій. Це означає, що будь-який співробітник може подати свою пропозицію, щодо діяльності компанії, і що він буде почутий. Такий підхід, безсумнівно, дозволяє компанії отримати масу додаткових ідей від своїх власних співробітників.

Ставлення до співробітників в даній системі не типово. Тут, кожен співробітник є рівноправним партнером компанії.

Звичайно, у кайдзен є і певні проблеми, які завжди відзначали критики системи. Однією з таких проблем є те, що далеко не завжди поступові непомітні поліпшення можуть змінити загальний стан речей в компанії. Іноді цього дійсно недостатньо. Це, мабуть, головна проблема, яку відзначають усі антагоністи системи [68].

Основні елементи кайдзен, до яких прийнято відносити [91]:

цикли PDCA / SDCA;

якість;

розмова за допомогою даних;

споживач, як подальший процес;

PDCA / SDCA.

Відомо, що згідно з концепцією кайдзен компанії в першу чергу орієнтуються на процес, а не на результат. Це робиться для того, щоб створювати більш досконалу продукцію. Підприємство намагається на кожному етапі виготовляти бездефектну продукцію, щоб співробітники на наступному етапі працювали з найкращими матеріалами.

Одним з основних елементів концепції кайдзен є цикл «плануй, роби, перевіряй, впливай». Його суть зводиться до того, що спочатку починається планування якогось нового процесу. Після етапу планування починається безпосереднє виконання даного процесу.

Наступний етап включає в себе перевірку отриманого результату. Останній елемент циклу (якщо так можна назвати його) називається «впливаю». На цьому етапі аналізуються отримані результати, і співробітники думають про те, як можна поліпшити поточний процес, щоб добитися в майбутньому більш високих результатів. Встановлюються цілі на майбутнє, які повинні привести до нових поліпшень.

В рамках даного циклу співробітники ніколи не будуть задоволені поточним станом речей. Вони завжди будуть націлені на те, щоб внести якісь нові елементи в процес, здатні удосконалити його. Цікаво, що після завершення кожного кола циклу PDCA повинна пройти специфікація виконаного процесу, щоб він був стандартизований на підприємстві. Для цього використовується цикл SDCA (стандартизує, роби, перевіряй, впливай).

Стандартизація дозволяє уникнути серйозних відхилень при виконанні роботи, як в термінах, так і в одержуваному якості.

Підводячи підсумок під цим моментом можна сказати, що цикл PDCA покликаний покращувати поточні процеси, а SDCA стабілізувати існуючі [144].

Якість.

Кайдзен перш за все, орієнтований на якість. Тут простежується деякий важлива відмінність між європейським (американським) керівництвом та японським. Останні ніколи не підуть на компроміс щодо якості продукції. Прихильність якості одна з основних складових частин кайдзен.

Розмова за допомогою даних .

Звучить дуже дивно, але це ще одна важлива частина кайдзен. Оперувати варто тільки реальними фактами. Точними даними. Постійний збір та аналіз даних є важливим моментом, що дозволяє удосконалювати всі процеси. По суті, без цього неможливо існування всієї концепції.

Споживач, як подальший процес .

Суть цього етапу зводиться до того, що існує два типи споживачів для компанії - зовнішні і внутрішні. До зовнішніх відносяться кінцеві споживачі продукції, а до внутрішніми будь-який відділ, який отримує продукцію від попереднього. Наприклад, одна група робітників виготовляє деталі, використовувані наступним відділом у виробництві двигунів. Значить, відділ двигунів є кінцевим клієнтом для даного відділу. І продукція повинна бути поставлена споживачеві в ідеальному варіанті. Без дефектів, на кожному попередньому етапі. Багато в чому за рахунок такої системи і досягається знамените японське якість.

Принципи кайдзен

Різні автори виділяють різну кількість ключових принципів, на яких ґрунтується кайдзен. При цьому зазвичай в їх число включають наступні принципи:

Фокус на клієнтах - для компанії, що використовує кайдзен, найбільше важливо, щоб їх продукція (послуги) задовольняли потреби клієнтів.

Безперервні зміни - принцип, що характеризує саму суть кайдзен, тобто, безперервні малі зміни у всіх сферах організації - постачанні, виробництві, збуті, особистісних взаємин і так далі.

Відкрите визнання проблем - всі проблеми відкрито виносяться на обговорення. (Там, де немає проблем, вдосконалення неможливо)

Пропаганда відкритості - мала ступінь відособленості (особливо в порівнянні із західними компаніями) між відділами та робочими місцями.

Створення робочих команд - кожен працівник стає членом робочої команди та відповідного гуртка якості (новий для організації працівник входить також до складу клубу «перволіток»).

Управління проектами за допомогою міжфункціональних команд - жодна команда не буде працювати ефективно, якщо вона діє лише в одній функціональній групі. З цим принципом тісно пов'язана притаманна японському менеджменту ротація.

Формування «підтримують взаємовідносин» - для організації важливі не тільки і не стільки фінансові результати, скільки залученість працівників в її діяльність і хороші взаємини між працівниками, оскільки це неминуче (хай і не в цьому звітному періоді) призведе організацію до високих результатів.

Розвиток по горизонталі. (Особистий досвід повинен ставати надбанням всієї компанії)

Розвиток самодисципліни - вміння контролювати себе і поважати як самого себе, так і інших працівників і організацію в цілому.

Самовдосконалення. (Привчи себе визначати питання, за які відповідаєш ти особисто, на відміну від тих, за які відповідають інші, і починай з вирішення власних завдань)

Інформування кожного співробітника - весь персонал повинен бути повністю інформований про свою компанію.

Делегування повноважень кожному співробітнику - передача певного обсягу повноважень кожному співробітнику. Це стає можливим завдяки навчанню з багатьох спеціальностей, володіння широкими навичками та вміннями і пр.

Керувати - значить почати з планування та порівняти план з результатом.

Аналіз того, що відбувається на підприємстві і дію на основі фактів. (Роби висновки, спираючись на достовірні дані)

Усунення основної причини та запобігання рецидивів. (Не плутай причину проблеми з її проявами).

Вбудовування якості в процес якомога раніше. (Якість має вбудовуватися в процес. Перевірка не створює якості)

Стандартизація. (Потрібні методи, що дозволяють закріпити досягнутий успіх) [145].

Використання принципів «Кайдзен» дозволить вирішити проблеми та підвищити якість методичного забезпечення управління виробництвом а умовах інформаціологічної економіки.

В сучасних умовах, яке характеризується високим впливом конкурентного середовища і необхідності швидко реагувати на зміни попиту промислові підприємства потребують ефективної системи управління. Операційний менеджмент як елемент системи управління значно впливає на ефективність діяльності, інтегруючи взаємодію підрозділів підприємства його взаємозв'язки з постачальниками, споживачами та конкурентним середовищем, тому підвищення якості операційного менеджменту є одним з таких завдань яке потребує науково обґрунтованого підходу до його вирішення.

Виходячи з аналізу якості, якості управління та операційного менеджменту можна дати наступне визначення якості операційного менеджменту:

Якість операційного менеджменту – це ефективне управління операційною системою підприємства, яке характеризується ритмічністю виробництва, високою конкурентоспроможністю, стійкістю до факторів конкурентного середовища, розвитком операційної системи та орієнтування виробництва підприємства на попит.

На якість операційного менеджменту впливають наступні фактори:

Впровадження інновацій – особливістю якісного операційного менеджменту є постійний розвиток операційної системи підприємства, а без розробки і впровадження інновацій це не можливо;

гнучкість виробництва – передбачає швидке реагування на зміни попиту та зміну номенклатури виробництва, що є особливістю операційного менеджменту який орієнтований на попит;

впровадження «бережливого виробництва» – це дозволяє скороти витрати на виробництві, збільшити швидкість процесу виробництва продукції, швидко реагувати на зміни попиту, покращити якість продукції та управління виробництвом, покращити взаємодію з постачальниками все це позитивно впливає на якість операційного менеджменту;

використання операційних пріоритетів – впливає на: собівартість продукції, швидкість виконання замовлення, гнучкість виробництва, на якість продукції, на співпрацю з постачальниками, здатність реагувати на зміни попиту, якість сервісних послуг;

рівень кваліфікації персоналу – це підготовленості персоналу, включаючи базову спеціальну освіту, професійні знання, навички й уміння, а також досвід роботи, що впливає на якість продукції і безпеку експлуатації під час виконання посадових обов'язків;

стан оперативного управління - впливає на розробку оперативно-календарних планів виготовлення і випуску продукції та на безперервний оперативно-виробничий облік, контроль, регулювання виконання планів з допомогою аналізу виникаючих відхилень від завдань і оперативного їх усунення.

стан обслуговування ОС – впливає на якість обслуговування підсистем та, на взаємодію підсистем між собою;

якість продукції – це сукупність властивостей продукції, яку обумовлюють її придатність, задовольнити потреби, від якості продукції залежить конкурентоспроможність підприємства та ритмічність виробництва, який є одним з основних показників якості операційної системи;

конкурентоспроможність підприємства – впливає на якість операційного менеджменту через здатність підприємства створювати, виробляти і продавати товари та послуги, цінкові й нецінові якості яких привабливіші, ніж в аналогічній продукції конкурентів;

операційна стратегія – впливає через розробку загальної політики і планів використання ресурсів фірми, націлених на максимально ефективну підтримку її довгострокової конкурентної стратегії.

конкурентне середовище – впливає на вхід (якість і ціна постачання необхідних ресурсів та робочої сили) операційної системи та на вихід (конкуренти та споживачі) та на саму систему (політикою держави та НТР галузі);

коливання попиту – впливає на обсяги продажу та ритмічність виробництва, а також на рівень гнучкості виробництва підприємства;

співпраця з постачальникам – впливає на якість операційного менеджменту через строки постачання ресурсів, якість та ціну ресурсів;

стан запасів – впливає через наявність необхідних ресурсів, зупинки виробництва через відсутність запасу, витратами пов'язаними з зберіганням запасу;

стандартизація процесів – впливає через швидкість виконання замовлення також допомагає виявляти проблеми та знизити собівартість виробництва;

конкурентоздатність продукції – впливає через сукупність якісних та вартісних характеристик товару, які з точки зору покупця є суттєвими і забезпечують задоволення конкретних потреб.

Також зформовані дві групи показників на основі яких можна судити о якості операційного менеджменту і які прив'язані к кожному фактору. Перша група кількісні показники (відображають розмір господарської діяльності, величину кількісних змін, що в них відбуваються, величину ресурсів) це такі показники як прибуток, обсяг реалізації, собівартість та інше. Друга група якісні показник (характеризують суттєві особливості і властивості досліджуваних явищ, рівень їх розвитку, використання ресурсів, ефективність діяльності).

На основі досліджень промислових підприємствах Харківської області, та аналізу літературних джерел була побудована модель якісного операційного менеджменту промислового підприємства, яка представлена на рис.1.

Модель якісного операційного менеджменту промислового підприємства складається з наступних елементів:

Системи «just in time» є ключовим елементом моделі. Вона протидії впливу і покращую взаємодію з найбільшими факторам конкурентного середовища операційної системи одночасно, це такі фактори як: постачальники (оптимізує роботу з постачальниками, точне планування необхідної кількості ресурсів, точні строки поставки, зменшення витрат пов'язаних з покупки необхідних ресурсів); ринок (виробництво стає більш орендовано на попит, покращується якість, скорочуються терміни виконання замовлення, покращується сервіс та взаємодія споживачами, надає конкурентні переваги перед конкурентами); науково-технічний прогрес (покращує технологію бізнесу, сприяє пошуку та впроваджену інновацій.)

Система JIT являє собою єдиний комплекс заходів, що здійснюються для досягнення масштабного виробництва з використанням мінімальних запасів предметів праці. Вона єднає 5Ps операційного менеджменту.

Метод JIT базується на логістичній концепції – «нічого не буде вироблено, доки в цьому не виникне необхідність», тобто на концепції витягування.

Без концепції витягування неможлива реалізація концепції «just in time» (точно за строком) однієї з двох важливих складових системи JIT (друга – вбудовування якості). Головна мета концепції – забезпечити гнучку перебудову виробництва при змінюванні попиту.

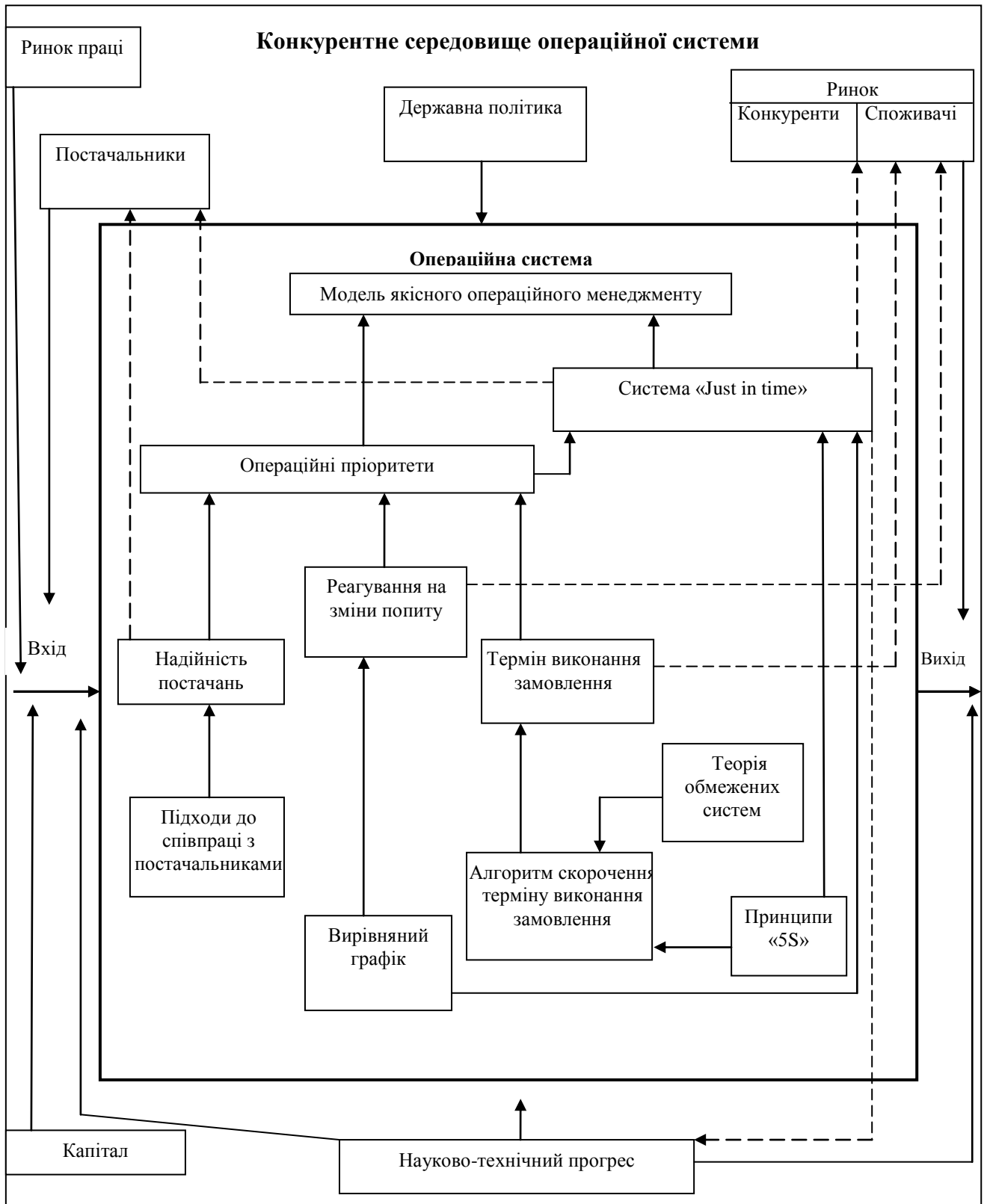


Рис. 4.8. Модель якісного операційного менеджменту в умовах інформаціологічної економіки

Потреба у виробництві створюється поточним попитом на продукцію. Коли виріб проданий, ринок витягує інші вироби з останньої виробничої стадії – складання. Це стає сигналом для початку роботи попередньої стадії.

Для забезпечення безперервності такого витягаючого процесу JIT потребує високої якості продукції на кожній стадії виробництва, чіткого виконання постачальниками договірних зобов'язань і правильного прогнозування попиту на продукцію [91].

Концепція JIT являє собою комплекс принципів, інструментів та засобів, які дозволяють виробляти і поставляти продукцію невеликими партіями, в стислі строки, задовольняючи конкретні запити споживачів.

Вона передбачає стабільну зовнішню середу (конкурентне середовище) і потребує: участі всіх робітників; фундаментальних досліджень; промислових розробок; постійного удосконалення; загального контролю якості.

Велике значення в моделі якісного операційного менеджменту надається використанню принципів «5S» - це система організації та раціоналізації робочого місця.

«сортування» - чіткий поділ речей на потрібні і непотрібні і позбавлення від останніх.

«дотримання порядку» (акуратність) - організація зберігання необхідних речей, яка дозволяє швидко і просто їх знайти і використовувати.

«утримання в чистоті» (прибирання) - дотримання робочого місця в чистоті і охайності.

«стандартизація» (підтримка порядку) - необхідна умова для виконання перших трьох правил.

«вдосконалення» (формування звички) - виховання звички точного виконання встановлених правил, процедур і технологічних операцій.

Цілі «5S»: зниження числа нещасних випадків; підвищення рівня якості продукції, зниження кількості дефектів; створення комфортного психологічного клімату, стимулювання бажання працювати; підвищення продуктивності праці (що в свою чергу веде до підвищення прибутку підприємства і відповідно підвищенню рівня доходу робітників) [145].

Другий компонент моделі, це операційні пріоритети. Перше за все необхідно зосередити свої зусилля на впровадженні наступних пріоритетів:

1. Термін виконання замовлення. На деяких сегментах ринку основною умовою для досягнення успіху в конкурентному середовищі є здатність

компанії випускати продукцію або забезпечувати послуги швидше за інші підприємства, тобто скоротити термін виконання замовлення [280].

Для цього спочатку необхідно провести повний аналіз виробництва (потужності, стан устаткування, наявність робітників та їх кваліфікація), визначити вузькі місця та виходячи з цього визначити приблизний час виконання замовлення, та розробити заходи для зменшення часу виконання замовлення.

Для цього пропонується використовувати теорію обмежених систем, це методика яку можна використовувати для операційною системою. В її основі лежить пошук і керування ключовим обмеженням системи, яке зумовлює успіх і ефективність всієї системи в цілому. Ключовою особливістю концепції є те, що роблячи зусилля над управлінням дуже малою кількістю аспектів системи, досягається ефект, що набагато перевищує результат одночасного впливу на всі або більшість проблемних областей системи відразу. ТОС - філософія управління, спрямована на підвищення швидкості генерування прибутку будь-якого підприємства. Ця швидкість завжди обмежена. Підхід теорії обмежень заснований на тому, щоб виявляти це обмеження і управляти їм для збільшення швидкості генерації прибутку. Методологічно теорія обмежень включає в себе ряд логічних інструментів, що дозволяють знайти обмеження, виявити стоїть за ним управлінське протиріччя, знаходити рішення і впроваджувати його з урахуванням інтересів усіх зацікавлених сторін. Також пропонується використовувати наступний алгоритм який запропонував Голдратт для скорочення термінів виконання замовлення в поєднанні з принципами «5S»(допоможе швидше виявити вузькі ланки і скоротити термін виконання замовлення завдяки стандартизації та порядку):

знайти вузькі ланки системи.

вирішити, як використовувати вузькі ланки.

узгодити всі інші дії з цим рішенням (переконатися, що всі верстати і робочі центри забезпечують безперебійну роботу вузької ланки).

підвищити пропускну здатність вузької ланки, або вирівняти виробництво по вузькі ланці, щоб не було перевиробництва та простоїв устаткування на інших ділянках.

якщо на попередньому етапі вузьку ланку було усунуто, то перейти до кроку 1.

2. Надійність постачань. Промисловим підприємствам необхідно провести роботу з постачальниками, або знайти більш надійних постачальників, надати точну інформацію про час, коли їм потрібні комплектуючі чи сировина з запасом часу, створення резервного запасу.

Важливе значення в рамках нового управлінського мислення надається вибору постачальників комплектуючих вузлів, сировини, матеріалів та організації постачання в цілому. У рамках традиційного підходу до організації виробництва керуючі основні зусилля в цій області направляють зазвичай на пошук найбільш дешевих джерел сировини, матеріалів або напівфабрикатів. Всіляко прагнуть змусити субпідрядників конкурувати між собою.

Керівники найчастіше вибирають той чи інший тип відносин з постачальником з урахуванням таких чинників: інтуїція («мені так здається»);

індивідуальна схильність керівника (кому-то простіше встановлювати партнерські відносини, комусь - опортуністичні); розстановка ринкових сил;

особиста симпатія чи антипатія до керівника або представника постачальника; продукції, що закуповується, скорочення термінів поставки.

При аналізі та виборі постачальника слід звернути увагу на наступні фактори: ступінь монополізації ринку, кількість можливих постачальників; наявність дефіцитів різного походження, співвідношення попиту і пропозиції; політичні ризики; можливі форс-мажорні обставини; географічне положення постачальників і ризики, пов'язані з географічним положенням; інші можливі загрози зриву поставок.

На основі проведеного аналізу пропонується для матеріалів, що відносяться до стратегічних, вибирати партнерство у відносинах з постачальниками. Для некритичних матеріалів - опортуністичні відносини. А стосовно матеріалів, постачання якими викликає проблеми, і основних матеріалів, однозначного рішення немає. Вибір робиться індивідуально в кожному конкретному випадку.

Існують наступні сучасні підходи до праці з постачальниками:

знижити витрати на сировину або матеріали, але не на шкоду їх якості або термінів поставки;

налагодження довгострокових відносин з декількома постачальниками;

створення для них як би гарантований ринок, якийсь аналог системи довгострокового контактування, де конкуренція є не всеосяжною, а лише одним з інструментів стратегічного планування, тобто перерозподілу ресурсів або

частки замовлення на користь найбільш ефективних субпідрядників, які забезпечують одночасно високу якість, ритмічність поставок, гнучкість виробництва та низький рівень витрат.

Всередині виробництва система «постачання» доповнюється системою подачі сировини, матеріалів і заготовок, за допомогою якої максимально скорочується час переходу від однієї технологічної або виробничої операції на іншу. Дані заходи збільшують ефективність співпраці з постачальниками, а в подальшому це приведе к зменшення витрат за рахунок скорочення складських площ і витрат на зберігання матеріалів та полегшить в подальшому впровадження принципів «just in time».

3. Реагування на попит. На багатьох ринках найважливішим чинником, що визначає рівень конкурентоспроможності підприємства, являється її здатність реагувати на зміну попиту. Якщо попит на який-небудь товар великий і постійно підвищується, витрати на його випуск неухильно знижуються завдяки економії на масштабах виробництва, а капіталовкладення в нові технології легко окупаються. Якщо ж попит починає падати, підприємству доводиться згорнути виробництво, і, як наслідок, вона стикається із складними проблемами – необхідністю скорочення штату і активів. З цих причин здатність компанії впродовж тривалого періоду швидко і адекватно реагувати на динаміку ринкового попиту стає істотним елементом її операційної стратегії [147].

Для ефективного задоволення попиту пропонується використовувати в плануванні виробництва «вирівняний графік», який ефективно підвищить ритмічність виробництва та дозволить краще реагувати на зміну попиту. У контексті бережливого виробництва даний термін означає «вирівнювання асортименту продукції протягом певного відрізка часу», що дозволяє виробляти кожний предмет щодня (або навіть кожні кілька годин). Ідея полягає в тому, щоб виготовляти продукцію в невеликій кількості, наближаючи обсяги виробництва до фактичного попиту. Створення ідеально плавного процесу виробництва вимагає високої гнучкості й сприйнятливості до зміни споживчого попиту. Постійно мінливий попит породжує безліч проблем у потоці створення цінності: виникає необхідність адаптації ресурсів до постійно мінливих потреб [147]. Якщо коливання попиту значні, щоб до них пристосуватися, потрібно нарощувати обсяги запасів. Тоді доводиться підтримувати надмірний обсяг ресурсів, розрахований на піковий попит, і миритися з недовикористанням ресурсів у моменти спаду. Коливання споживчого попиту на кінцевій операції

передається по всьому потоку створення цінності зі зростаючим на кожній операції розмахом. Це особливо відчутно для віддалених процесів або постачальників. У такій ситуації створення стандартизованої роботи стає майже неможливим, тому що стандартизація роботи; вимагає рівномірно розподіляти роботу між операціями з урахуванням часу такту, який визначається ритмом споживчого попиту. Вирівнювання здійснюється в ім'я внутрішньої стабілізації потоку створення цінності й поширюється також зовні на постачальників. Вирівнювання вимагає бездоганного узгодження в часі й гнучкості, що забезпечують циклічний випуск невеликих партій продукції. Крім рівномірного розподілу обсягу роботи вирівнювання припускає рівномірне сполучення видів робіт. Вирівнювання номенклатури продукції означає, що протягом дня виробляються невеликі обсяги кожного виду виробів, що вимагає відповідного переналагодження устаткування. Якщо процес переналагодження не стандартизований, то часте переналагодження призведе до втрат і графік порушується. Однак з погляду бережливого виробництва зменшення розміру партії доцільно при зниженні часу переналагодження. Якщо попит на продукцію стабільний, вирівнювання впливає на всі процеси, що уможливають стандартизацію обсягу ресурсів, а це значно спрощує планування й контроль. Якість операційного менеджменту на промисловому підприємстві залежить від співпраці з постачальниками, від швидкості виконання замовлення, реагуванні на зміни попиту та від система організації та управління виробництва.

Дана модель якісного операційного менеджменту дозволяє більш ефективно взаємодіяти з факторами конкурентного середовища операційної системи, сприяти провадженню інновацій та компонентів «бережливого виробництва» та підвищити конкурентоспроможність підприємства а також більш якісно впливати на основні показники якості операційного менеджменту: ритмічність, собівартість продукції, прибуток, стабільність та ліквідність, рівень якості продукції, рівень браку, обсяг продукції, продуктивність праці, ефективність інновацій.

4.4. Моделювання функціонування системи економічної безпеки підприємства як складовою організаційних знань підприємства в умовах інформаціологічної економіки

Ретельне вивчення сутності РФМ до розуміння ЕБП дозволяє відзначити її основну перевагу – всеосяжний, комплексний характер, оскільки в рамках цієї моделі досліджуються найважливіші фактори, що впливають на стан функціональної складової ЕБП, вивчаються основні процеси, що впливають на її забезпечення, проводиться аналіз розподілу й використання ресурсів підприємства, розглядаються економічні індикатори, що відображають рівень забезпечення функціональної складової ЕБП, і розробляються заходи щодо забезпечення високого рівня функціональної складової ЕБП.

Однак ця перевага РФМ одночасно є її ж недоліком, оскільки ЕБП розглядається дуже широко – і в аспекті адаптації до впливу зовнішнього середовища, і в аспекті ресурсної забезпеченості підприємства, і в аспекті якості реалізації функцій керування. При такому широкому підході губиться саме бачення ЕБП й, по суті, вона ототожнюється із самою діяльністю підприємства і її ефективністю. Такий висновок підтверджує дане Є. Олейниковим саме визначення ЕБП – «стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів» [104, с. 33].

Окремо необхідно згадати про моделі СЕБП, які можна назвати вузькофункціональними. Мова йде про розгляд СЕБП з позиції окремого аспекту її діяльності. Так, висловлюється думка, що найважливішим напрямком формування СЕБП є створення діючого механізму фінансової безпеки [83]. Обґрунтовується, що облік є однією з основних функцій керування, спрямованою на забезпечення ЕБП, і саме облік виключає можливість прямих розкрадань без установлених законом наслідків, створює інформаційні умови для здійснення контролю доцільності й законності використання ресурсів у превентивному, поточному й наступному режимах і сприяє запобіганню реалізації загроз, які знижують економічну стабільність ПКНХГ.

Концептуальна модель СЕБП. СЕБП є однією з таких, призначення якої полягає в організації забезпечення нормального функціонування ПКНХГ й запобіганні (усуненні) можливих збитків (втрат, як описано у роботі автора [106, 108]), які можуть відбутися в результаті реалізації різних загроз, а в остаточному

підсумку – запобіганні загрози банкрутства ПКНХГ. СЕБП становить сукупність (комплекс) заходів і засобів, використання яких регламентується відповідними правовими актами (державними, регіональними, власними) [1-4].

Найважливішим показником функціонування СЕБП (index of functioning of system of economic security, IF_{ses}) виступає отриманий (досягнутий) рівень ЕБП при використанні своїх корпоративних ресурсів. При цьому IF_{ses} є комплексним (інтегральним) показником і може бути визначений наступною формулою:

$$IF_{ses} = \sum_{i=1}^n K_i \cdot v_i, \quad (4.1)$$

де K_i – частковий функціональний показник (ЧФП) ЕБП;

v_i – питома вага ЧФП, причому $\sum v_i = 1$;

n – кількість ЧФП, що враховуються їхня сукупність повинна забезпечити об'єктивність визначення IF_{ses} .

Питома вага ЧФП ЕБП в комплексному показнику IF_{ses} розраховуються на основі оцінки сукупних збитків за функціональними складовими його ЕБП.

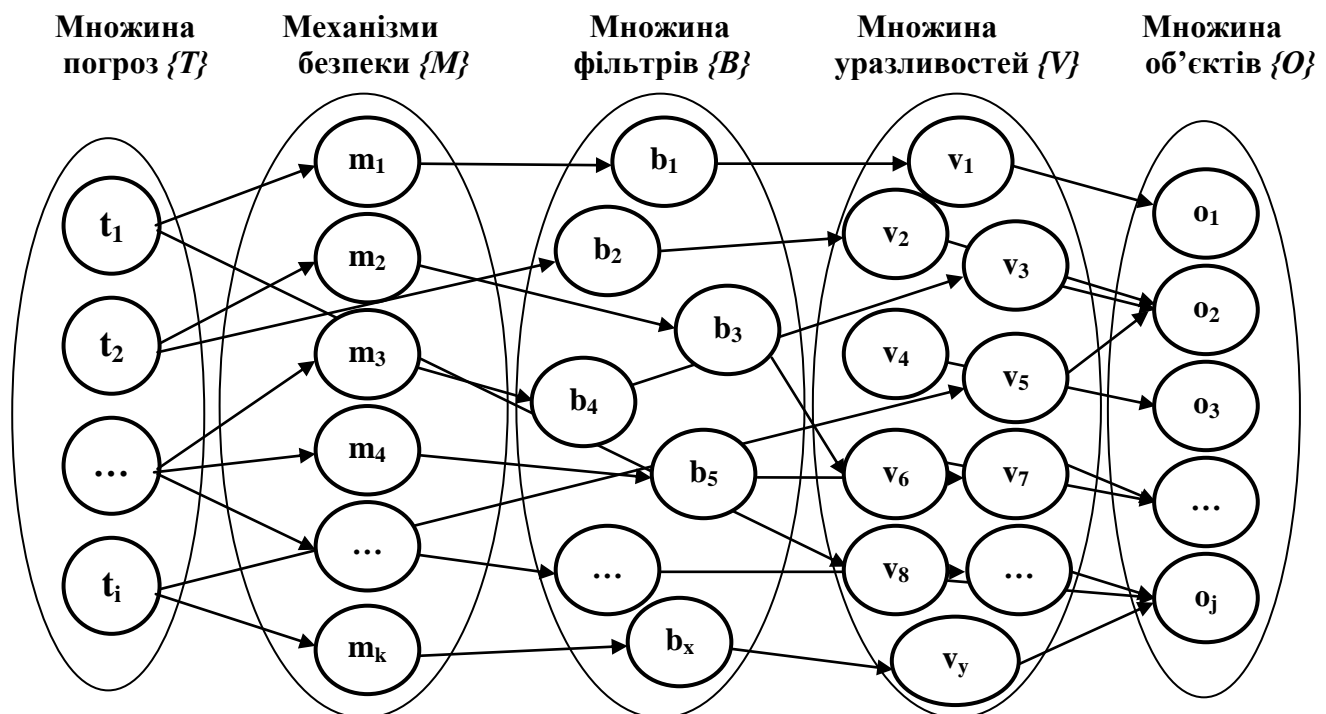


Рис. 4. 9. Модель з повним перекриттям, що містить уразливості

Множина ЧФП визначається сукупним набором критеріїв, які забезпечують повнофункціональне використання СЕБП. Проведений автором аналіз нормативних документів (наведено у роботі [113]), літератури [23; 225; 241], статей (доведено у роботах [100; 110]), власного практичного досвіду

(запропоновано у роботах [102; 105]) і підходів (наведено у роботах [109; 112]) до створення моделі СЕБП показав, що її можливо представити у вигляді функціональної наступної залежності:

$$K = \langle B, U, C, R, S, P \rangle. \quad (4.2)$$

Кожна компонента описується множиною ЧФП. Проведений аналіз також дає можливість виділити наступні множини ЧФП (табл. 4.6–4.7).

Кожна множина ЧФП може бути декомпована залежно від структури самої моделі СЕБП. Для досягнення максимального покриття структури СЕБП і одержання можливості логічного об'єднання множин ЧФП (у рамках запропонованої моделі СЕБП) введемо практичні розмірності множин. Тим самим забезпечимо системність і адекватність пропонованої моделі СЕБП в умовах сучасної ринкової економіки, коли сама інформація стає товаром і тому підкоряється специфічним законам товарно-ринкових відносин. У подібних умовах проблема розробки концептуальної моделі СЕБП будь-якої форми власності стає досить актуальною [112, 362]. Об'єктом дослідження є ПКНХГ будь-якої форми власності й здійснювані в них процеси розробки й впровадження СЕБП з метою досягнення максимального економічного ефекту від комерційної діяльності в умовах сучасних ринкових відносин. Таким чином, на основі уведеного обґрунтування одержимо наступну логічну структуру ЧФП. Для наведених множин, значення їх змінних для прикладу були обрані експертним шляхом і вони можуть бути динамічно змінені особою, що приймає рішення або за іншими обставинами.

B – множина баз, що забезпечують виконання основних функцій СЕБП. $B = \{b_i\}, i = 1 \div 4$ (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Основні показники множини B

Показник	Опис	
b_1	ступінь використання (впровадження) законодавчої бази держави (закони, постанови, укази й т. д.)	$b_1 = 0,9$, повністю виконуються всі нормативні акти (НА)
		$b_1 = 0,7$, частково виконуються всі НА
		$b_1 = 0,5$, рідко виконуються всі НА
		$b_1 = 0,1$, дуже рідко виконуються всі НА
b_2	ступінь використання (впровадження) нормативно-правової бази	$b_2 = 0,9$, повністю виконуються всі НА
		$b_2 = 0,7$, частково виконуються всі НА
		$b_2 = 0,5$, рідко виконуються всі НА

	ПКНХГ (устав, інструкції, накази)	$b_2 = 0,1$, дуже рідко виконуються всі НА
b_3	рівень використання (впровадження) політики ЕБП: організаційні заходи, наукові методики [79], методи забезпечення ЕБП	$b_3 = 0,9$, політика ЕБП повністю впроваджена й рентабельна
		$b_3 = 0,7$, політика ЕБП повністю впроваджена, але не рентабельна
		$b_3 = 0,5$, політика ЕБП частково впроваджена й частково рентабельна
		$b_3 = 0,1$, політика ЕБП частково впроваджена, але не рентабельна
b_4	рівень організації відділів (підрозділів) ЕБП ПКНХГ (у складі відділу безпеки)	$b_4 = 0,9$, існує власний відділ ЕБП, є досвід успішного проведення розслідування інцидентів
		$b_4 = 0,7$, існує власний відділ ЕБП, немає досвіду успішного проведення розслідування інцидентів
		$b_4 = 0,5$, розслідуванням інцидентів займаються окремі співробітники
		$b_4 = 0,1$, розслідуванням інцидентів ніхто не займається

U – множина загроз ПКНХГ. $U = \{u_j\}$, $j = 1 \div 8$ (табл. 4.7). Слід також домовитися про те, що вся множина загроз розбивається на зовнішні й внутрішні [204].

Таблиця 4.7

Основні показники множини U

Показник	Опис	
1	2	
u_1	Рівень інформаційних загроз (навмисні/випадкові негативні впливи на інформаційні ресурси ПКНХГ, що виражаються в непропорційному ознайомленні з відомостями, що становлять комерційні й інші секрети)	$u_1 = 0,9$, витік інформації відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_1 = 0,7$, витік інформації відбувається із частотою 1 раз/квартал
		$u_1 = 0,5$, витік інформації відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_1 = 0,1$, витік інформації відбувається із частотою 1 раз/рік
u_2	Рівень економічних загроз (несумлінна конкуренція й промислове шпигунство з метою дискредитації конкурентів і виробленої ними продукції,	$u_2 = 0,9$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_2 = 0,7$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/квартал

	витиснення конкурентів з конкретних ринків нелегальними методами монополізації ринків шляхом змови про ціни, одержання інформації про склад, стан і діяльність конкуруючих ПКНХГ)	$u_2 = 0,5$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_2 = 0,1$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/рік
u_3	Рівень правових загроз (неприсутність або недостатня доступність для окремих ПКНХГ офіційної інформації про нові законодавчі й інші нормативні акти, зокрема, податкової політики, пільг і переваг для ПКНХГ)	$u_3 = 0,9$, виявлення фактів незнання інформації відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_3 = 0,7$, виявлення фактів незнання інформації відбувається із частотою 1 раз/квартал
		$u_3 = 0,5$, виявлення фактів незнання інформації відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_3 = 0,1$, виявлення фактів незнання інформації відбувається із частотою 1 раз/рік
u_4	Рівень технологічних загроз (перехоплення інформації, що циркулює в системах зв'язку й обчислювальної техніки, за допомогою технічних засобів розвідки й знімання інформації, несанкціонованого доступу й навмисних програмно-математичних впливів на неї в процесі обробки й зберігання; неправомочне використання або розкриття ноу-хау конкурента)	$u_4 = 0,9$, виявлення фактів знімання інформації відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_4 = 0,7$, виявлення фактів знімання інформації відбувається із частотою 1 раз/квартал
		$u_4 = 0,5$, виявлення фактів знімання інформації відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_4 = 0,1$, виявлення фактів знімання інформації відбувається із частотою 1 раз/рік
u_5	рівень фінансових загроз (наприклад, демпінг, тобто продаж своїх товарів нижче вартості з наміром протидіяти конкуренції)	$u_5 = 0,9$, виявлення фактів демпінгу відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_5 = 0,7$, виявлення фактів демпінгу відбувається із частотою 1 раз/квартал
		$u_5 = 0,5$, виявлення фактів демпінгу відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_5 = 0,1$, виявлення фактів демпінгу відбувається із частотою 1 раз/рік
u_6	рівень кваліфікаційних загроз (шантаж, компрометація керівників і окремих співробітників, залучення в штат співробітників з більш високим	$u_6 = 0,9$, виявлення фактів шантажу відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_6 = 0,7$, виявлення фактів шантажу відбувається із частотою 1 раз/квартал

	рівнем кваліфікації)	$u_6 = 0,5$, виявлення фактів шантажу відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_6 = 0,1$, виявлення фактів шантажу відбувається із частотою 1 раз/рік
u_7	Рівень комерційних загроз (розголошення конфіденційних відомостей співробітникам ПКНХГ, як через незнання, так і за злим наміром)	$u_7 = 0,9$, виявлення фактів розголошення інформації відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_7 = 0,7$, виявлення фактів розголошення інформації відбувається із частотою 1 раз/квартал
		$u_7 = 0,5$, виявлення фактів розголошення інформації відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_7 = 0,1$, виявлення фактів розголошення інформації відбувається із частотою 1 раз/рік
u_8	Рівень інших загроз (всі типи загроз, що не потрапили в попередні категорії)	$u_8 = 0,9$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/місяць
		$u_8 = 0,7$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/квартал
		$u_8 = 0,5$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/півріччя
		$u_8 = 0,1$, виявлення фактів загроз відбувається із частотою 1 раз/рік

C – множина цілей функціонування СЕБП. $C = \{c_k\}$, $k = 1 \div 10$ (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Основні показники множини C

Показник	Опис	
к	2	
1		
c_1	ступінь забезпечення ефективного функціонування СЕБП	$c_1 = 0,1 \div 0,9$, оцінюється за ефективністю віддачі в процентному співвідношенні
c_2	імовірність (рівень) фінансової стійкості ПКНХГ	$c_2 = 0,9$, якщо більше 5 років ПКНХГ безупинно має стабільний прибуток
		$c_2 = 0,7$, якщо протягом 3-5 років ПКНХГ безупинно має стабільний прибуток
		$c_2 = 0,5$, якщо протягом 2-3 років ПКНХГ

		безупинно має стабільний прибуток
		$c_2 = 0,1$, якщо протягом року ПКНХГ безупинно має стабільний прибуток
c_3	ступінь забезпечення технологічної незалежності	$c_3 = 0,9$, якщо більше року ПКНХГ не випробовувало необхідності у відновленні технологічної бази (ТБ)
		$c_3 = 0,7$, якщо протягом 2-3 років ПКНХГ не має потреби у відновленні ТБ
		$c_3 = 0,5$, якщо протягом 3-5 років ПКНХГ не випробовувало необхідності у відновленні ТБ
		$c_3 = 0,1$, якщо більше 5 років ПКНХГ не випробовувало необхідності у відновленні ТБ
c_4	імовірність досягнення конкурентоспроможного стану	$c_4 = 0,9$, якщо ПКНХГ може конкурувати на державному ринку
		$c_4 = 0,7$, якщо ПКНХГ може конкурувати на регіональному ринку
		$c_4 = 0,5$, якщо ПКНХГ може конкурувати на обласному ринку
		$c_4 = 0,1$, якщо ПКНХГ може конкурувати на місцевому ринку
c_5	ступінь (рівень) ефективності менеджменту	$c_5 = 0,9$, якщо ПКНХГ має розвинену інфраструктуру менеджменту (ІМ) [314]
		$c_5 = 0,7$, якщо ПКНХГ має окремі елементи ІМ
		$c_5 = 0,5$, якщо ПКНХГ має окремі елементи ІМ
		$c_5 = 0,1$, якщо ПКНХГ хоче створити ІМ
c_6	рівень кваліфікації персоналу ПКНХГ	$c_6 = 0,9$, якщо на ПКНХГ немає необхідності в рекрутингу персоналу й підвищенні їх кваліфікації (РППК)
		$c_6 = 0,7$, якщо ПКНХГ іноді проводить РППК
		$c_6 = 0,5$, якщо ПКНХГ періодично проводить РППК
		$c_6 = 0,1$, якщо ПКНХГ часто проводить РППК
c_7	рівень інтелектуального потенціалу ПКНХГ	$c_7 = 0,9$, якщо ПКНХГ користується власними технологічними розробками (ВТР) своїх співробітників
		$c_7 = 0,7$, якщо ПКНХГ користується поряд із ВТР своїх співробітників іншими розробками
		$c_7 = 0,5$, якщо ПКНХГ користується не ВТР
		$c_7 = 0,1$, якщо ПКНХГ взагалі не користується ВТР
c_8	ступінь мінімізації результатів	$c_8 = 0,9$, якщо ПКНХГ взагалі не має негативних результатів виробничої діяльності (РВД)
		$c_8 = 0,7$, якщо ПКНХГ має достатні РВД

	виробничої діяльності ПКНХГ	$c_8 = 0,5$, якщо ПКНХГ має деякі РВД
		$c_8 = 0,1$, якщо ПКНХГ має істотні РВД
c_9	рівень безпеки персоналу; ступінь захисту різних категорій інформації	$c_9 = 0,9$, якщо ПКНХГ має найвищий рівень безпеки персоналу (РБП)
		$c_9 = 0,7$, якщо ПКНХГ має середній РБП [241]
		$c_9 = 0,5$, якщо ПКНХГ має помірний РБП
		$c_9 = 0,1$, якщо ПКНХГ не має достатнього РБП
c_{10}	комерційна й банківська таємниця, службова, персональна інформація	$c_{10} = 0,9$, якщо ПКНХГ має ПЕБП і вона рентабельна
		$c_{10} = 0,7$, якщо ПКНХГ має ПЕБ, вона не рентабельна
		$c_{10} = 0,5$, якщо ПКНХГ має окремі елементи ПЕБ і вони рентабельні
		$c_{10} = 0,1$, якщо ПКНХГ не має ПЕБ

R – множина ресурсів ПКНХГ, які використовуються для життєвого циклу діяльності ПКНХГ [103]. $R = \{r_n\}$, $n = 1 \div 5$ (табл.4.9).

Таблиця 4.9

Основні показники множини R

Показник	Опис	
1	2	
r_1	рівень капіталізації ПКНХГ	$r_1 = 0,9$, якщо ПКНХГ повністю функціонує на своїх власних капіталах
		$r_1 = 0,7$, якщо ПКНХГ функціонує на своїх власних й частково на зовнішніх (позики) капіталах
		$r_1 = 0,5$, якщо ПКНХГ функціонує частково на своїх власних й частково на зовнішніх (позики) капіталах (ЗК)
		$r_1 = 0,1$, якщо ПКНХГ функціонує на ЗК
r_2	рівень використання корпоративного ресурсу ПКНХГ	$r_2 = 0,1 \div 0,9$, залежно від поточних обсягів корпоративних ресурсів на ПКНХГ й ступеня їх доповнення в процентному співвідношенні
r_3	рівень використання технологічного ресурсу ПКНХГ	$r_3 = 0,9$, ПКНХГ повністю користується власними технологічними ресурсами (базою)
		$r_3 = 0,7$, ПКНХГ не в повному обсязі реалізує власні технологічні ресурси (ТР) (базу)
		$r_3 = 0,5$, ПКНХГ поряд із власними ТР (базою) використовує зовнішні ресурси (ЗР)
		$r_3 = 0,1$, ПКНХГ використовує зовнішні ТР
r_4	рівень використання	$r_4 = 0,9$, ПКНХГ повністю користується власними

	інформаційних ресурсів ПКНХГ	інформаційними ресурсами (базою) (ВІР)
		$r_4 = 0,7$, ПКНХГ не в повному обсязі реалізує ВІР
		$r_4 = 0,5$, ПКНХГ поряд із ВІР використовує ЗР
		$r_4 = 0,1$, ПКНХГ використовує ЗР
r_5	рівень використання людських ресурсів ПКНХГ	$r_5 = 0,9$, ПКНХГ має власний відділ кадрів, що задовольняє всі потреби в наборі персоналу
		$r_5 = 0,7$, ПКНХГ не має власного відділу кадрів (ВК), але потреби в наборі персоналу задовольняються повністю
		$r_5 = 0,5$, ПКНХГ має власний ВК, що не задовольняє всі потреби в наборі персоналу
		$r_5 = 0,1$, ПКНХГ не має власного ВК, потреби в наборі персоналу не задовольняються

S – множина напрямків або сфер діяльності ПКНХГ, необхідних для обліку в СЕБП. $S = \{s_m\}$, $m = 1 \div 4$ (табл. 4.10).

Таблиця 4.10

Основні показники множини S

Показник	Опис	
к	2	
1	2	
s_1	ступінь захисту об'єктів (ресурсів) – інформаційна складова [204]	$s_1 = 0,9$, якщо всі об'єкти ПКНХГ перебувають під обліком і надійно захищені
		$s_1 = 0,7$, якщо основні об'єкти ПКНХГ перебувають під обліком і надійно захищені
		$s_1 = 0,5$, якщо деякі об'єкти ПКНХГ перебувають під обліком і надійно захищені
		$s_1 = 0,1$, якщо ПКНХГ не веде облік і об'єкти не захищає їх
s_2	ступінь (імовірність) захисту програмного забезпечення економічної обробки інформації-техніко-технологічна складова [204]	$s_2 = 0,9$, якщо все програмне забезпечення, яке використовується на ПКНХГ, є ліцензійним і при його роботі використовують засоби автентифікації (наприклад, парольний захист)
		$s_2 = 0,7$, якщо програмне забезпечення, яке використовується на ПКНХГ, є частково ліцензійним і при його роботі використовують засоби автентифікації
		$s_2 = 0,5$, якщо програмне забезпечення, яке використовується на ПКНХГ, є частково ліцензійним і при роботі основних програм використовують засоби автентифікації (наприклад, парольний захист)

		$s_2 = 0,1$, якщо програмне забезпечення, використовуване на ПКНХГ, є не ліцензійним і при його роботі не використовують засоби автентифікації
s_3	ступінь (імовірність) захисту каналів витоку інформації	$s_3 = 0,9$, якщо всі канали витоку інформації (вербальні, електронні, телефонні) перебувають під надійним контролем і у всіх випадках використовується шифрування
		$s_3 = 0,7$, якщо більшість каналів витоку інформації перебувають під надійним контролем і в окремих випадках використовується стійке шифрування
		$s_3 = 0,5$, якщо основні канали витоку інформації перебувають під надійним контролем і в окремих випадках використовується шифрування
		$s_3 = 0,1$, якщо всі канали витоку інформації перебувають під контролем і шифрування не використовується
s_4	ступінь компетенції персоналу – кадрова складова [204]	$s_4 = 0,9$, якщо персонал ПКНХГ має відповідну кваліфікацію (>90%)
		$s_4 = 0,7$, якщо персонал ПКНХГ має відповідну кваліфікацію (>70%)
		$s_4 = 0,5$, якщо персонал ПКНХГ має відповідну кваліфікацію (>50%)
		$s_4 = 0,1$, якщо персонал ПКНХГ має відповідну кваліфікацію (>10%)

P – множина втрат у діяльності підприємства, необхідних для обліку в СЕБП. $P = \{p_z\}$, $z = 1 \div 6$ (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

Основні показники множини P

Показник	Опис	
p_1	рівень фінансових втрат ПКНХГ	$p_1 = 0,9$, якщо ПКНХГ має фінансові втрати з періодичністю 1 раз/рік
		$p_1 = 0,7$, якщо ПКНХГ має фінансові втрати з періодичністю 1 раз/півріччя
		$p_1 = 0,5$, якщо ПКНХГ має фінансові втрати з періодичністю 1 раз/квартал
		$p_1 = 0,1$, якщо ПКНХГ має фінансові втрати з періодичністю 1 раз/місяць
p_2	Рівень матеріальних втрат	$p_2 = 0,9$, якщо ПКНХГ має матеріальні втрати з періодичністю 1 раз/рік

	ПКНХГ	$p_2 = 0,7$, якщо ПКНХГ має матеріальні втрати з періодичністю 1 раз/півріччя
		$p_2 = 0,5$, якщо ПКНХГ має матеріальні втрати з періодичністю 1 раз/квартал
		$p_2 = 0,1$, якщо ПКНХГ має матеріальні втрати з періодичністю 1 раз/місяць
p_3	рівень людських втрат	$p_3 = 0,9$, якщо звільняється персонал (10 чоловік/рік)
		$p_3 = 0,7$, якщо звільняється персонал (10 чоловік/півріччя)
		$p_3 = 0,5$, якщо звільняється персонал (10 чоловік/квартал)
		$p_3 = 0,1$, якщо звільняється персонал (10 чоловік/місяць)
p_4	рівень часових втрат	$p_4 = 0,9$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому 5 робочих годин за тиждень
		$p_4 = 0,7$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому 7-8 робочих годин за тиждень
		$p_4 = 0,5$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому 10-12 робочих годин за тиждень
		$p_4 = 0,1$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому 15-20 робочих годин за тиждень
1	2	
p_5	Рівень інформаційних втрат	$p_5 = 0,9$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 10 Мб за тиждень
		$p_5 = 0,7$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 100 Мб за тиждень
		$p_5 = 0,5$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 1 Гб за тиждень
		$p_5 = 0,1$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 10 Гб за тиждень
p_6	рівень екологічних втрат	$p_6 = 0,9$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 100 грн за тиждень (наприклад, штрафи)
		$p_6 = 0,7$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 500 грн за тиждень
		$p_6 = 0,5$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 1000 грн за тиждень
		$p_6 = 0,1$, якщо ПКНХГ втрачає в середньому до 5000 грн за тиждень

У графічному вигляді отримана концептуальна модель, що запропонована автором у роботі [102, 204] має такий вигляд, який зображений на рис. 4.10.

Таким чином, запропонована сукупність множин дозволить одержати

концептуальну модель СЕБП, використання якої забезпечить підприємствам у сучасних ринкових умовах створення сприятливих умов для ЕБП всього ПКНХГ.

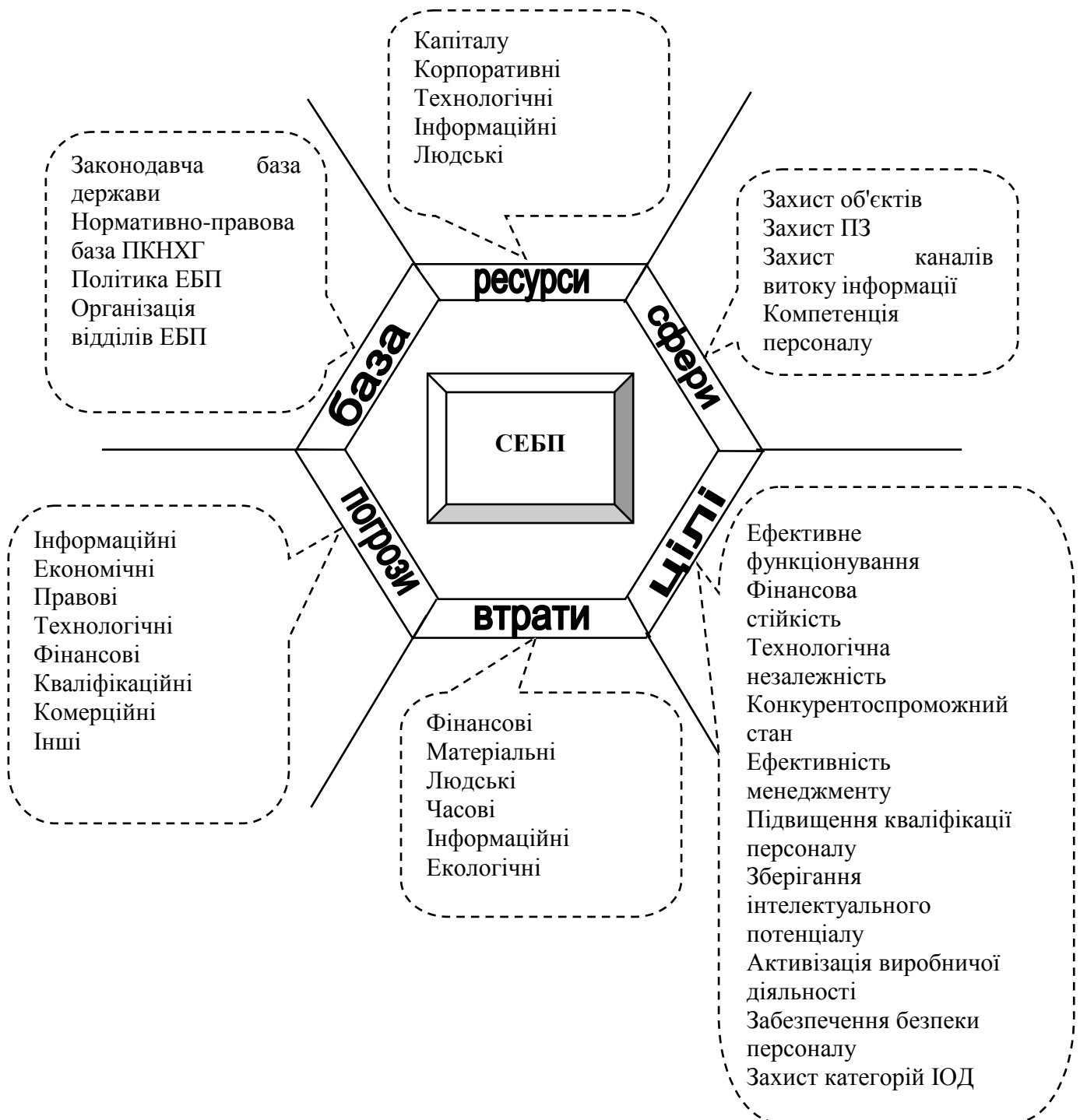


Рис.4.10. Концептуальна модель СЕБП

Отримана концептуальна модель СЕБП нагадує «стілник», тому пропонується назвати її «стілникова» концептуальна модель СЕБП. Крім того, така «стілникова» модель дозволить побачити й оцінити (а значить і прийняти всі

необхідні міри) всі сторони існуючих аспектів ЕБП. Надалі пропонується для підвищення ступеня об'єктивності використовувати експертні оцінки, отримані за допомогою розробленої експертної системи. Запропоновану «стільникову» модель СЕБП пропонується використовувати при рішенні наступних завдань: розробка загальної концепції ЕБП; планування стратегічного управління ПКНХГ з урахуванням вимог сучасного бізнес-ринку; створення повноцінної й функціональної служби ЕБП; створення всіх передумов для запобігання загрози банкрутства ПКНХГ; рішення економічних проблем з раціональним використанням всіх ресурсів ПКНХГ й досягнення рівня конкурентоспроможного стану на ринку будь-якого масштабу.

Таким чином, використання «стільникової» моделі СЕБП дозволить забезпечити ПКНХГ стійкий і ефективний розвиток у майбутньому на сучасному ринку.

Крім того, для забезпечення можливостей здійснення моделювання, виконання та подальшої автоматизації необхідних математичних розрахунків, отримання потрібного обсягу статистичних значень і на їх основі використання методів прогнозування запропоновану «стільникову» концептуальну модель СЕБП трансформуємо у матричну.

Для підтвердження адекватності запропонованої концептуальної моделі СЕБП (4.2) на основі відповідного методичного підходу проведено математичне моделювання [225, 367]. Оцінка отриманих результатів виконувалася за допомогою пакета Statistica 6.0 [360].

Визначену концептуальну модель пропонується використовувати при визначенні показника функціонування СЕБП, в якості якого запропонований рівень ЕБП (index of functioning of system of economic security, *IFses*) при використанні корпоративних ресурсів підприємства (4.1). При цьому рівень ЕБП розраховується на основі взаємного та одночасного впливу всіх компонент (4.2), що дозволяє отримати динаміку змін показника у 6-вимірному просторі. Оцінка адекватності доведена на основі методу лінійної регресії, як доведено у роботі [204]. Для цього для ПКНХГ були отримані початкові дані, що отримані при використанні методу аналітичного опитування за допомогою анкетування з визначенням значень показників згідно табл. Наведені отримані дані, що складають узагальнений приклад на основі обробки множини даних з 50 опитів (анкет).

Всі дані були отримані від експертів на ПКНХГ, тому необхідно додатково

розрахувати надійність групової оцінки показників й значення погодженості опитуваних експертів. Найбільш часто для такої оцінки застосовується коефіцієнт конкордації W [80]:

$$W = \frac{12S}{m^2(n-1)} \quad (4.3)$$

при
$$S = \sum_{i=1}^n D_i^2, \quad (4.4)$$

$$D_i = \sum_{j=1}^m x_{ij} - \frac{1}{2} m \times (q+1), \quad (4.5)$$

де m – кількість експертів; j – номер експерта; n – кількість категорій інформації; i – номер категорії інформації.

Коефіцієнт конкордації W може приймати значення від 0 до 1. При повній погодженості думок експертів коефіцієнт конкордації дорівнює 1. При повній розбіжності – 0. При величині W меншій 0,7 [80], необхідно визначити тих експертів, думки яких різко відрізняється від інших (табл. 4.12).

Тоді значення коефіцієнту конкордації $W = 0,3 < 0,7$ – тобто рівень погодженості експертів низький і необхідно визначити тих експертів, думки яких різко відрізняються від інших.

Таблиця 4.12

Початкові дані для ПКНХГ для концептуальної моделі СЕБП

ПКНХГ Показник	ОАО «Авдеевский КХЗ»	ОАО «Донецкокс»	ЗАО «Енаклевский коксохимпром»	ЗАО «Макеевокс»	ОАО «Маркохим»	ОАО «Ясиновский КХЗ»	ОАО «Алчевскокс»	ОАО «Баглейкокс»	ОАО «Днепродзержинский КХЗ»	ОАО «Днепрококс»	КХП ОАО КГМК «Криворожсталь»	ОАО «Запорожкокс»	АОЗТ «Харьковский ГЗ»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
b_1	0,81	0,17	0,64	0,41	0,38	0,83	0,2	0,88	0,44	0,88	0,8	0,33	0,73
b_2	0,24	0,3	0,86	0,31	0,27	0,31	0,86	0,15	0,14	0,57	0,14	0,77	0,13
b_3	0,48	0,86	0,16	0,15	0,35	0,57	0,44	0,4	0,45	0,39	0,68	0,69	0,83
b_4	0,7	0,67	0,72	0,4	0,42	0,13	0,89	0,26	0,27	0,46	0,73	0,49	0,79
u_1	0,51	0,6	0,8	0,46	0,78	0,58	0,48	0,83	0,55	0,39	0,6	0,25	0,37
u_2	0,75	0,72	0,51	0,17	0,15	0,33	0,78	0,7	0,26	0,58	0,57	0,49	0,27

Продовження табл. 4.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
u_3	0,31	0,36	0,19	0,43	0,68	0,6	0,21	0,74	0,5	0,67	0,71	0,56	0,52
u_4	0,15	0,75	0,71	0,12	0,17	0,85	0,19	0,66	0,15	0,62	0,6	0,62	0,89
u_5	0,8	0,38	0,71	0,9	0,72	0,58	0,55	0,68	0,33	0,73	0,26	0,69	0,38
u_6	0,77	0,22	0,58	0,1	0,73	0,79	0,25	0,23	0,5	0,9	0,39	0,26	0,21
u_7	0,26	0,11	0,55	0,55	0,7	0,61	0,31	0,89	0,31	0,48	0,39	0,38	0,53
u_8	0,82	0,84	0,7	0,83	0,17	0,78	0,75	0,3	0,57	0,53	0,5	0,52	0,73
c_1	0,64	0,84	0,64	0,45	0,42	0,45	0,58	0,27	0,38	0,44	0,52	0,86	0,76
c_2	0,49	0,87	0,81	0,33	0,34	0,18	0,59	0,63	0,72	0,26	0,26	0,12	0,38
c_3	0,29	0,47	0,28	0,26	0,53	0,89	0,74	0,43	0,54	0,71	0,28	0,41	0,84
c_4	0,49	0,82	0,47	0,87	0,63	0,16	0,14	0,15	0,56	0,75	0,77	0,76	0,25
c_5	0,27	0,33	0,78	0,51	0,85	0,55	0,18	0,26	0,19	0,51	0,28	0,48	0,36
c_6	0,64	0,34	0,53	0,28	0,67	0,29	0,69	0,73	0,43	0,19	0,23	0,19	0,36
c_7	0,36	0,67	0,55	0,13	0,7	0,56	0,32	0,83	0,75	0,37	0,46	0,15	0,6
c_8	0,53	0,37	0,31	0,79	0,56	0,79	0,41	0,25	0,33	0,8	0,41	0,32	0,18
c_9	0,33	0,59	0,84	0,77	0,24	0,66	0,2	0,28	0,79	0,15	0,39	0,9	0,23
c_{10}	0,7	0,63	0,27	0,37	0,47	0,43	0,62	0,84	0,27	0,37	0,9	0,45	0,58
r_1	0,88	0,58	0,57	0,67	0,53	0,63	0,78	0,43	0,78	0,24	0,39	0,11	0,53
r_2	0,31	0,85	0,87	0,68	0,49	0,73	0,76	0,52	0,53	0,46	0,7	0,75	0,63
r_3	0,73	0,52	0,16	0,81	0,21	0,23	0,51	0,48	0,34	0,75	0,58	0,38	0,86
r_4	0,73	0,18	0,67	0,67	0,78	0,57	0,49	0,14	0,37	0,79	0,42	0,41	0,12
r_5	0,28	0,48	0,41	0,18	0,85	0,33	0,31	0,44	0,11	0,3	0,83	0,44	0,9
s_1	0,76	0,5	0,76	0,83	0,74	0,13	0,63	0,11	0,61	0,1	0,41	0,65	0,19
s_2	0,38	0,1	0,48	0,16	0,54	0,75	0,12	0,49	0,76	0,48	0,63	0,1	0,49
s_3	0,42	0,45	0,29	0,34	0,14	0,9	0,61	0,54	0,53	0,22	0,41	0,52	0,69
s_4	0,2	0,3	0,63	0,41	0,4	0,66	0,74	0,36	0,66	0,55	0,46	0,44	0,47
p_1	0,42	0,29	0,61	0,18	0,16	0,41	0,12	0,37	0,47	0,84	0,64	0,46	0,61
p_2	0,72	0,68	0,37	0,42	0,39	0,27	0,49	0,2	0,7	0,66	0,55	0,86	0,26
p_3	0,53	0,44	0,37	0,36	0,84	0,86	0,83	0,9	0,56	0,26	0,84	0,71	0,33
p_4	0,8	0,4	0,57	0,55	0,24	0,81	0,29	0,46	0,89	0,68	0,59	0,32	0,9
p_5	0,42	0,78	0,71	0,4	0,32	0,84	0,21	0,75	0,57	0,54	0,82	0,53	0,12
p_6	0,26	0,24	0,82	0,54	0,23	0,73	0,53	0,8	0,3	0,38	0,41	0,9	0,63

Таблиця 4.13

Дані за розрахунками параметрів коефіцієнту конкордації W

Показник \ ПКНХГ	Сума рангів, S_{ij}	Середній ранг, S_i	D_i	D_i^2
B_1	24,97	0,4994	-925,03	855680,5
B_2	25,58	0,5116	-924,42	854552,3
B_3	29,6	0,592	-920,4	847136,2
B_4	25,43	0,5086	-924,57	854829,7
U_1	28,68	0,5736	-921,32	848830,5
U_2	25,47	0,5094	-924,53	854755,7
U_3	26,27	0,5254	-923,73	853277,1
U_4	23,45	0,469	-926,55	858494,9
U_5	22,61	0,4522	-927,39	860052,2
U_6	27,08	0,5416	-922,92	851781,3
U_7	26,01	0,5202	-923,99	853757,5
U_8	24,54	0,4908	-925,46	856476,2
C_1	25,92	0,5184	-924,08	853923,8
C_2	24,53	0,4906	-925,47	856494,7
C_3	24,2	0,484	-925,8	857105,6
C_4	25,11	0,5022	-924,89	855421,5
C_5	25,71	0,5142	-924,29	854312
C_6	25,63	0,5126	-924,37	854459,9
C_7	23,85	0,477	-926,15	857753,8
C_8	26,71	0,5342	-923,29	852464,4
C_9	23,77	0,4754	-926,23	857902
c_{10}	24,65	0,493	-925,35	856272,6
R_1	24,75	0,495	-925,25	856087,6
R_2	25,42	0,5084	-924,58	854848,2
R_3	25,26	0,5052	-924,74	855144,1
R_4	24,94	0,4988	-925,06	855736
R_5	24,04	0,4808	-925,96	857401,9
S_1	25,47	0,5094	-924,53	854755,7
S_2	27,05	0,541	-922,95	851836,7
S_3	26,28	0,5256	-923,72	853258,6
S_4	22,84	0,4568	-927,16	859625,7
P_1	22,85	0,457	-927,15	859607,1
P_2	25,37	0,5074	-924,63	854940,6
P_3	22,69	0,4538	-927,31	859903,8
P_4	23,24	0,4648	-926,76	858884,1
P_5	26,49	0,5298	-923,51	852870,7
P_6	25,64	0,5128	-924,36	854441,4

Для цього визначимо розбіжності думок експертів за допомогою дисперсії полічених оцінок за формулою:

$$D_0 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (S_i - x_{ij})^2. \quad (4.6)$$

Далі необхідно визначити середньоквадратичне відхилення (СКВ) за формулою:

$$\sigma_o = \sqrt{D_o}. \quad (4.7)$$

А також, для визначення єдиного загального оцінювання (єдності) в межах всієї групи експертів, яку опитували необхідно використати коефіцієнт варіації, який розраховується за формулою:

$$k_B = \frac{\sigma_o}{S_i} \times 100\%. \quad (4.8)$$

Чим більше значення коефіцієнта варіації, тим відносно більше розсіювання і менша рівність досліджуваних значень (табл. 4.14). Якщо коефіцієнт варіації менше 10%, то мінливість варіаційного ряду прийнято вважати незначною, від 10% до 20% відноситься до середньої, більше 20% і менше 33% до значної і якщо коефіцієнт варіації перевищує 33%, те це говорить про неоднорідність інформації і необхідність виключення самих великих і самих маленьких значень [101, 103, 111]. Аналіз отриманих даних дає доказ наступного: не об'єктивно використовувати метод анкетування (інший метод отримання даних майже не можливо використовувати), критерії оцінки на ПКНХГ відрізняються, оскільки немає єдиного підходу щодо оцінювання показників у рамках СЕБП, що потребує її синтезу та подальшого впровадження. Все це є прямими доказами необхідності змін у стратегічних напрямках розвитку ПКНХГ, розробку принципово нового методологічного та методичного забезпечення СЕБП у рамках повного контуру її життєвого циклу. Крім того, при подальшому дослідженні можливо визначення компетентності кожного експерта за рахунок використання відповідного коефіцієнту компетентності, для якого чим вище коефіцієнт компетентності експерта, тим думка експерта більш відрізняється від інших, тобто вище його рівень некомпетентності, а чим менше коефіцієнт компетентності, тим рівень некомпетентності нижче. Це дає можливість виключити з аналізу експертів, рівень некомпетентності яких найвищий.

Таблиця 4.14

Дані за розрахунками параметрів коефіцієнту варіації

ПКНХГ Показник	D_0	σ_0	k_B	Мінливість
b_1	0,048879	0,221086464	44,27042	Інформація неоднорідна
b_2	0,059095	0,243095345	47,51668	Інформація неоднорідна
b_3	0,037918	0,194726391	32,89297	Значна
b_4	0,051776	0,227542416	44,73897	Інформація неоднорідна
u_1	0,042803	0,206889106	36,06853	Інформація неоднорідна
u_2	0,053696	0,231723005	45,4894	Інформація неоднорідна
u_3	0,051062	0,225969205	43,00898	Інформація неоднорідна
u_4	0,065989	0,256882805	54,77245	Інформація неоднорідна
u_5	0,065213	0,255369201	56,47262	Інформація неоднорідна
u_6	0,070312	0,265163484	48,95928	Інформація неоднорідна
u_7	0,058712	0,242306013	46,5794	Інформація неоднорідна
u_8	0,052032	0,228105239	46,47621	Інформація неоднорідна
c_1	0,05754	0,239875478	46,27228	Інформація неоднорідна
c_2	0,048161	0,21945582	44,73213	Інформація неоднорідна
c_3	0,038984	0,197442836	40,79397	Інформація неоднорідна
c_4	0,053364	0,231007465	45,9991	Інформація неоднорідна
c_5	0,064127	0,253232893	49,24794	Інформація неоднорідна
c_6	0,047644	0,218275336	42,582	Інформація неоднорідна
c_7	0,041674	0,204143307	42,79734	Інформація неоднорідна
c_8	0,038853	0,197112731	36,89868	Інформація неоднорідна
c_9	0,061454	0,247899008	52,14535	Інформація неоднорідна
c_{10}	0,05667	0,238055473	48,28711	Інформація неоднорідна
r_1	0,041483	0,203672907	41,14604	Інформація неоднорідна
r_2	0,060287	0,245534486	48,29553	Інформація неоднорідна
r_3	0,043254	0,207976058	41,16707	Інформація неоднорідна
r_4	0,060966	0,246912692	49,50134	Інформація неоднорідна
r_5	0,062779	0,250557256	52,11257	Інформація неоднорідна
s_1	0,06434	0,253654192	49,7947	Інформація неоднорідна
s_2	0,05234	0,228778924	42,28816	Інформація неоднорідна
s_3	0,047988	0,219062567	41,67857	Інформація неоднорідна
s_4	0,050279	0,224230566	49,08725	Інформація неоднорідна
p_1	0,046234	0,21502017	47,05037	Інформація неоднорідна
p_2	0,049252	0,22192856	43,73838	Інформація неоднорідна
p_3	0,054526	0,233508205	51,45619	Інформація неоднорідна
p_4	0,051128	0,226113932	48,64758	Інформація неоднорідна
p_5	0,058533	0,241935141	45,66537	Інформація неоднорідна
p_6	0,046833	0,21640891	42,20143	Інформація неоднорідна

Для доведення адекватності концептуальної моделі СЕБП було виконано 1850 опитів, за яким проведено узагальнення отриманих даних. Також побудована залежність динаміки зміни нормованого значення рівня ЕБП за даними ПКНХГ (рис. 4.11) на протязі 24 місяців.

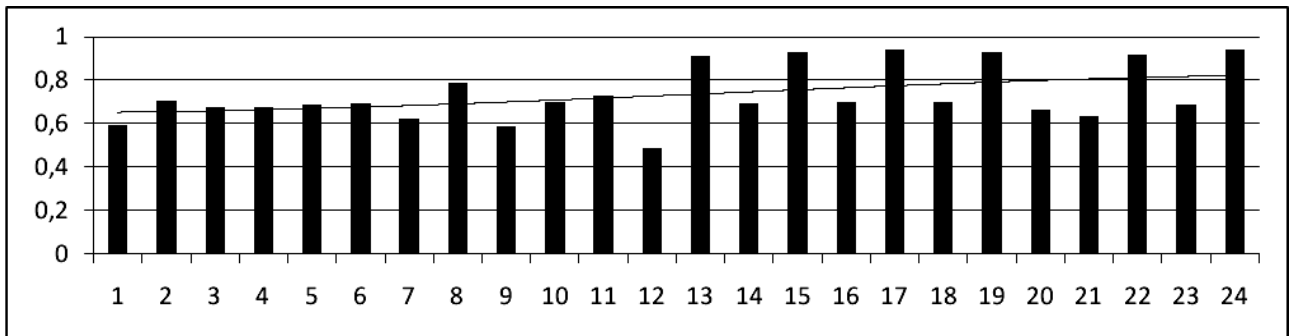


Рис. 4.11. Динаміка зміни нормованого значення рівня ЕБП за даними ПКНХГ

Для отриманих графічних даних була розрахована трендова модель на основі поліноміальної залежності 3-ї ступені з визначенням величини достовірності апроксимації (R^2):

$$y = -2E-05x^3 + 0,0007x^2 + 0,0008x + 0,6507; R^2 = 0,2003.$$

Отримане значення величини достовірності апроксимації не дозволить в достатній ступені отримати адаптивні та достовірні значення при використанні методів прогнозування рівня ЕБП на наступні періоди, тобто дані з ПКНХГ не є об'єктивними й потребують відповідної корекції з боку експертів. Крім того, отримана залежність фактично є залежністю 1-ї ступені, що дозволяє проводити подальший аналіз отриманих даних з істотними припущеннями. Для підвищення ступня достовірності була виконана спроба аналізу за окремими періодами (рис. 4.12).

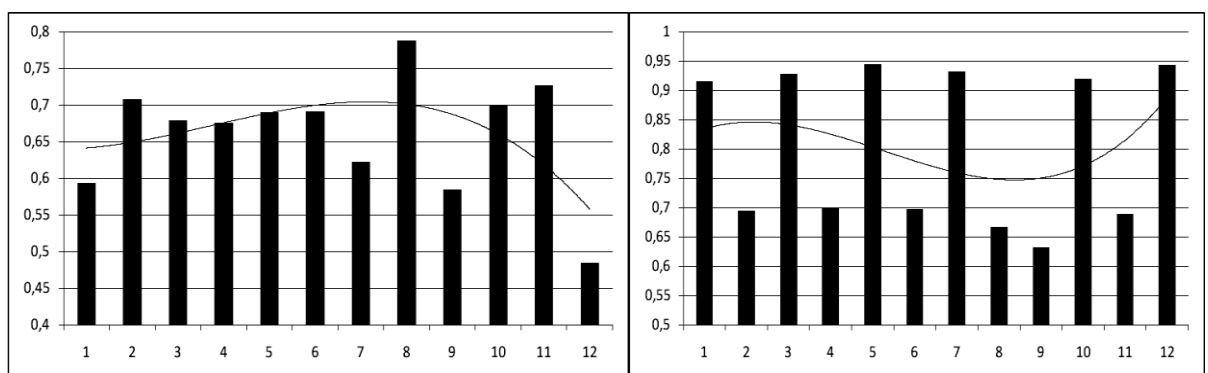


Рис. 4.12. Аналіз даних ПКНХГ за окремими періодами

Але отримані трендові моделі на основі поліноміальних залежностях 3-ї ступені з визначенням величини достовірності апроксимації (R^2) також підтвердили необхідність відповідної корекції з боку експертів:

$$y = -0,0004x^3 + 0,0046x^2 - 0,0029x + 0,6399; R^2 = 0,2833;$$

$$y = 0,0008x^3 - 0,0131x^2 + 0,0451x + 0,8012; R^2 = 0,111.$$

Для підтвердження адекватності побудованої математичної моделі (4.2) за результатами методу лінійної регресії отримані відповідні показники (табл. 4.15).

Таблиця 4.15

Показники використання методу лінійної регресії

Показник	Значення
Коефіцієнт множинної кореляції	0,995
Коефіцієнт множинної детермінації	0,991
Скоректований коефіцієнт множинної детермінації	0,901
Значення F-критерію	11,113
Стандартна помилка відхилення	1,129

Крім того, слід провести аналіз залишків в математичній моделі: гістограма розподілу залишків та залежність залишків на нормальному законі розподілу (рис. 4.13).

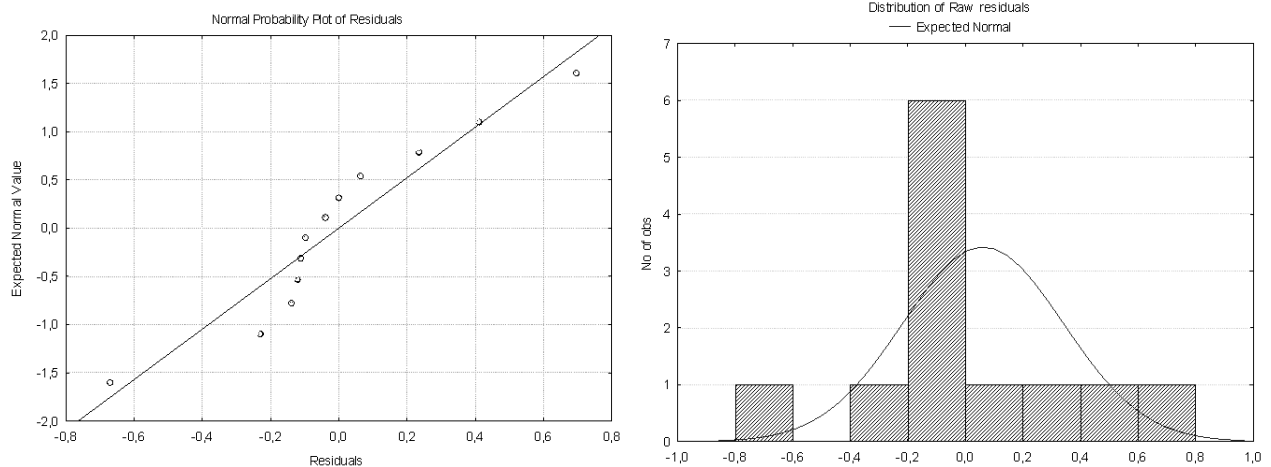


Рис. 4.13. Отримані графічні залежності моделювання

Таким чином, за всіма статистичними показниками математична концептуальна модель СЕБП є адекватною. Оскільки, у неї високий коефіцієнт кореляції (0,99) та детермінації R^2 (0,99). Залишки розподілені за нормальним

законом розподілу й мають припустимий розподіл відносно прямої. Для проведення імітаційного моделювання показників концептуальної моделі СЕБП була виконана декомпозиція процесу функціонування СЕБП у рамках контуру життєвого циклу. Крім того, розроблений програмний продукт для проведення імітаційного моделювання й отримання значень відповідних показників. На основі розробленого програмного продукту отримані звіти щодо динаміки змін рівня ЕБП за певний період (рис. 4.14)

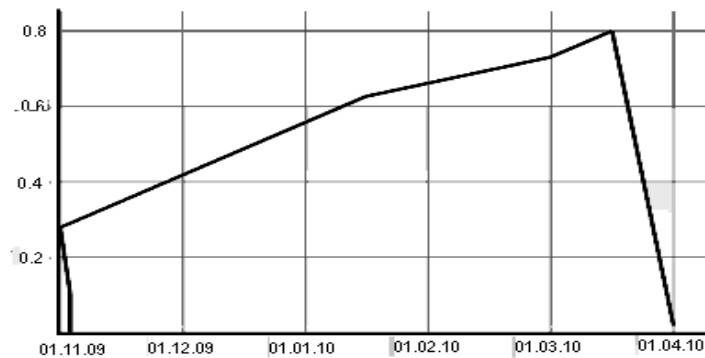


Рис. 4.14. Динаміка змін рівня ЕБП за певний період

За отриманими даними можливо проведення подальшого аналізу з метою використання методів прогнозування на майбутні періоди й запобігання великих страт та витрат на реалізацію відповідних заходів (рис.4.15).

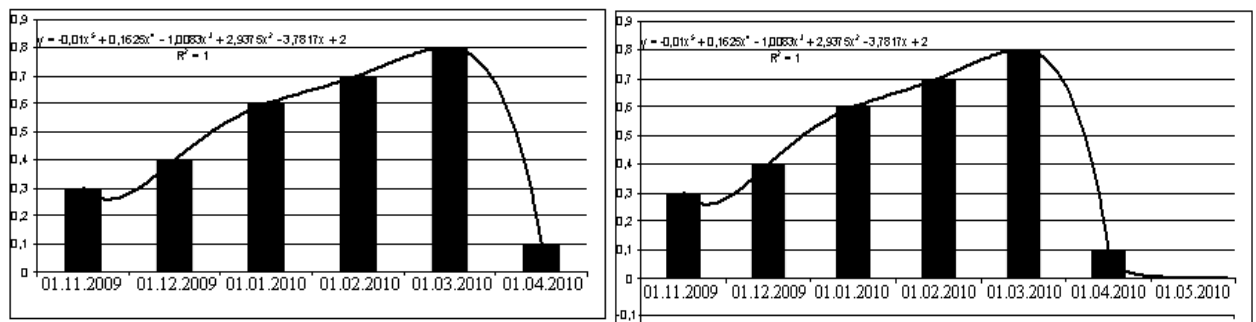


Рис. 4.15. Реалізація аналізу з отриманими даними

Для отриманих графічних даних була розрахована трендова модель на основі поліноміальної залежності 3-ї ступені з визначенням величини достовірності апроксимації (R^2):

$$y = -1,008x^3 + 2,937x^2 - 3,781x + 2; R^2 = 0,893.$$

Отримане значення величини достовірності апроксимації дозволить в достатній ступені отримати адаптивні та достовірні значення при використанні методів прогнозування рівня ЕБП на наступні періоди.

5. ЕФЕКТИВНІСТЬ БРЕНДУ ЯК ОСНОВА ЗРОСТАННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА

5.1. Обґрунтування складових оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства

Для підвищення ефективності процесу управління брендом промислового підприємства та забезпечення в майбутньому стабільної прибутковості необхідно враховувати декілька моментів:

по-перше, це використання ефективних методів та інструментів в процесі формування марочних стратегій та забезпечення стабільності бренду в довгостроковій перспективі внаслідок використання зарубіжного досвіду, а також вже існуючих методичних розробок вітчизняних науковців та практиків з брендингу, які адаптовані до специфіки діяльності українських підприємств;

по-друге, це наявність цільової спрямованості процесу, тобто чітке розуміння та визначення того, яким і через скільки років повинен стати бренд;

по-третє, це орієнтація на споживачів, яка полягає у визначенні їх потреб, побажань, задоволеності, асоціацій, установок і т. ін., для забезпечення високого рівня лояльності споживачів, що виступає передумовою довгострокового успіху бренду та підприємства в цілому [69];

по-четверте, врахування причинно-наслідкового зв'язку між створенням образу бренду товару або підприємства шляхом комплексу маркетингових зусиль, який сприяє формуванню іміджу та зростанню його сили, яка, в свою чергу, впливає на фінансові результати діяльності та капіталізацію підприємства.

Важливим аспектом в процесі управління брендом для підприємства виступає оцінка його ефективності як результат дій підприємства щодо формування та використання активів бренду.

Оцінювання бренду, ефективності його використання є ключовим елементом забезпечення психологічно-комунікативної та економічної ролі бренду у маркетинговій діяльності підприємств. Але, як було визначено в першому розділі дисертаційного дослідження, саме це питання є недостатньо

вирішеним, що потребує розробки методичного забезпечення оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства.

Узагальнення існуючих в економічній літературі методик оцінки вартості (капіталу) бренду свідчить про те, що більшість з них спрямовано на отримання узагальненої оцінки вартості, яка слугує для рейтингової оцінки, що ґрунтується на якісних методах оцінювання та враховує в більшості випадків тільки два аспекти: точку зору та сприйняття бренду споживачами та прибуток підприємства як загальний фінансовий результат його діяльності на ринку. Але це не дозволяє комплексно оцінити переваги бренду в процесі його використання та зростання капіталу бренду. Отже, недостатньо уваги приділено оцінюванню ефективності використання бренду, оскільки вартість капіталу є лише показником ефекту.

Слід враховувати, що бренд промислового підприємства формується під впливом клімату підприємств (макро- та мікроклімату) та потенціалу підприємств (ресурсних, маркетингових та управлінських), а вагомим чинником формування асоціацій споживачів виступає інноваційна активність підприємства щодо освоєння нових товарів, ринків, впровадження передових інноваційних технологій.

Для промислових підприємств в сучасних умовах позитивне уявлення про бренд формується переважним чином на базі його виробничо-технічного потенціалу, впроваджених інновацій, проектів модернізації виробництва та управління в цілому, які сприяють підвищенню ефективності виробничо-господарської діяльності, конкурентоспроможності продукції та зростанню прибутку підприємства, а також взаємозв'язків зі споживачами, партнерами та іншими контактними аудиторіями зовнішнього середовища.

Якщо підприємству вдасться створити дійсно сильний бренд, він буде мати декілька значних переваг перед іншими брендами на ринку завдяки тому, що впливатиме не тільки на споживчу аудиторію, а й на персонал підприємства і дистриб'юторів. Це дозволить збільшувати прибутки підприємства внаслідок:

можливості назначати більш високі ціни на продукцію, оскільки сприйняття корисності продукції є більш пріоритетним параметром, ніж її потенційні функціональні якості;

відомий бренд, який легко впізнати, дозволяє залучати нових клієнтів та стимулює до повторних купівель постійних клієнтів;

можливості отримати додаткову вартість ринкового капіталу підприємству;

підприємства з сильним брендом мають можливість залучати до роботи найкращих талановитих спеціалістів;

колективи працівників таких підприємств відрізняються високим рівнем динамізму щодо набуття нових професійних компетенцій, відсутністю бюрократизму, бажанням генерувати нові ідеї;

сильні бренди мотивують працівників до досягнення більш високих результатів праці, ухвалення найбільш ефективних рішень;

відомі бренди приваблюють дистриб'юторів, які прагнуть співпрацювати з підприємством на більш вигідних умовах;

до співпраці будуть прагнути найкращі представники оптової та роздрібної торгівлі, оскільки наявність в переліку продукції відомого бренду буде сприяти підвищенню їх репутації та зацікавить інших крупних партнерів;

сильні бренди допомагають в ухваленні складаних управлінських рішень, визначає пріоритети витрат ресурсів;

сильні бренди сприяють виникненню на підприємстві певної корпоративної культури, відчуття приєднання до загальної справи, розуміння цілей та спрямованості дій [69].

В процесі оцінювання ефективності використання бренду підприємства доцільно базуватися на визначенні його сутності, підґрунтям якої є економічні та соціальні вигоди об'єкту (товару, підприємства та ін.), що є значущими та цінними для суб'єктів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства.

В сучасних умовах необхідності використання маркетингової концепції в управлінні підприємством, бренд формується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, які широко описані в економічній літературі [5, 26, 134, 180]. Ці фактори слід враховувати в процесі як формування бренду (на етапі комплексних досліджень ринку), так і оцінки ефективності його використання.

Як довели результати практичних досліджень діяльності промислових підприємств, представлені у підрозділі 2.3 дисертації, та аналіз літературних джерел [5, 26, 134, 180], основними узагальненими факторами, які впливають на формування та ефективне використання бренду промислового підприємства, є такі, що наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Узагальнені основні фактори впливу на формування та ефективне використання бренду підприємства

Група факторів	Склад групи факторів
Зовнішнього середовища	
Зовнішнє середовище (дальнє оточення)	<ul style="list-style-type: none"> - політико-правові; - економічні; - соціально-демографічні; - технологічні та науково-технічні; - природні.
Зовнішнє середовище (ближнє оточення)	<ul style="list-style-type: none"> - споживачі; - дистриб'ютори; - конкуренти; - постачальники; - контактні аудиторії.
Внутрішнього середовища	
Ресурсні	<ul style="list-style-type: none"> - фінансові; - трудові; - матеріально-технічні; - інформаційні.
Маркетингові	<ul style="list-style-type: none"> - товарна політика; - цінова політика; - політика розподілу; - комунікаційна політика.
Управлінські	<ul style="list-style-type: none"> - планування; - організація; - мотивація; - контроль; - міжфункціональна координація.

Враховуючи представлені у табл. 5.1 фактори, в дослідженні пропонується використати комплексний підхід при оцінювання їх впливу на бренд підприємства, який дозволить врахувати три основні аспекти:

- соціально-економічну сутність трактування визначення бренду;
- фактори, що впливають на формування бренду підприємства на ринку;
- інтереси основних (ключових) суб'єктів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, тобто зацікавлених сторін в процесі використання бренду та маркетингових комунікацій.

Тобто комплексний підхід спрямований на те, щоб оцінити ефективність формування та використання бренду з позиції його соціально-економічної ефективності для різних суб'єктів підприємства та ринку, які з ним взаємодіють.

Комплексний підхід до оцінки ефективності використання бренду промислового підприємства передбачає:

- формування обґрунтованої системи часткових показників, за допомогою яких можливо здійснити кількісну оцінку ефективності бренду підприємства для суб'єктів внутрішнього та зовнішнього середовища;

- визначення еталонних значень кожного часткового показника оцінювання економічної ефективності та розрахунки інтегральних показників внутрішньої і зовнішньої економічної ефективності окремо;

- визначення динаміки значень інтегральних показників внутрішньої та зовнішньої ефективності, визначення тенденцій їх змін та рівня відповідності еталонним параметрам, порівняльний аналіз динаміки;

- розрахунки інтегрального показника економічної ефективності з врахуванням значущості кожної складової оцінювання (внутрішньої та зовнішньої);

- формування складових та параметрів оцінювання соціальної ефективності бренду промислового підприємства;

- проведення опитування споживачів виробничої продукції та розрахунок інтегрального показника соціальної ефективності використання бренду;

- розрахунки комплексного показника ефективності використання бренду та формування пропозицій з підвищення ефективності його використання.

Таким чином, оцінку ефективності використання бренду доцільно здійснювати в двох аспектах: економічному і соціальному. Економічний підхід буде відображати результати використання бренду для зростання ринкової

вартості та капіталу бренду, а соціальний аспект буде відображати вплив маркетингових комунікацій на формування певного образу товару в свідомості споживачів та рівень емоційної задоволеності споживачів від використання бренду.

Оскільки ефективність використання бренду залежить від іміджу підприємства, то оцінку економічної ефективності бренду необхідно здійснювати з урахуванням змін, які можуть виникнути у зацікавлених сторін в процесі здійснення комунікацій з підприємством, а також з урахуванням власних економічних результатів його діяльності, тобто прибутку, який генерується брендом як нематеріальним активом підприємства.

В якості суб'єктів (зацікавлених сторін у бренді в процесі комунікацій) виступатимуть власники та персонал підприємства. Проведення такої оцінки необхідно здійснювати з використанням кількісних методів оцінювання, а саме методу побудови інтегральних показників.

Соціальну ефективність, як складову оцінки ефективності бренду, пропонується розглядати з позиції емоційної привабливості бренду для суб'єктів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, тобто задоволення, яке отримується ними в процесі використання торгової марки.

Найголовнішу роль серед суб'єктів зовнішнього середовища підприємства відіграють споживачі, які складають для підприємства ближнє оточення та мають прямий вплив на економічні результати діяльності підприємств в цілому.

Тому для здійснення оцінки соціальної ефективності бренду, яка має емоційну природу, доцільно використати методи якісного аналізу, тобто експертні опитування споживачів шляхом проведення їх анкетування [246].

Узагальнення описаних складових та суб'єктів оцінки ефективності бренду для підприємства наведено на рис. 5.1.

Таким чином, для здійснення кількісної оцінки ефективності бренду промислового підприємства щодо виробництва продукції виробничого призначення необхідно розробити систему показників для кожної складової та суб'єкту, а оцінювання соціальної ефективності потребує анкетування суб'єктів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства за ознаками соціальної значущості бренду.



Рис. 5.1. Складові та суб'єкти оцінки ефективності бренду для підприємства (розроблено автором)

Визначення найбільш пріоритетних часткових показників оцінювання економічної ефективності використання бренду базувалося на виділених і представлених у табл. 5.1 основних узагальнених факторах впливу на формування та ефективне використання бренду промислового підприємства, а також дотриманні таких методичних принципів, як: комплексність, універсальність, доступність розрахунків (наявність вихідних даних в статистичній та фінансовій звітності підприємства), достовірність, вимірюваність, об'єктивність.

При виборі показників були враховані також вимоги щодо необхідності мінімізації трудомісткості розрахунків, спрощення механізму оцінки та наявності даних згідно офіційних форм статистичної звітності, які подають промислові підприємства в органи статистики України.

Формування переліку часткових показників ефективності бренду для власників підприємства базувалося на тому, що власники, в першу чергу,

зацікавлені в досягненні поставлених цілей та підвищенні ефективності використання потенціалу свого підприємства, чому повинен сприяти сформований образ бренда та інструменти маркетингових комунікацій для його просування на ринку.

Тому до складу показників ефективності бренду для власників входять показники, які оцінюють:

динаміку виручки від реалізації продукції та виплати дивідендів;
рівень прибутковості продажів та використання капіталу;
ефективність використання ресурсів підприємства (людських, матеріальних, основних фондів, обігових коштів);

ступінь інноваційності підприємства в контексті оновлення асортименту продукції, основних фондів, проведення досліджень та розробок, придбання нематеріальних активів;

ступінь фінансового ризику.

Визначення часткових показників ефективності бренду для персоналу підприємства базувалось на тому, що персонал цікавить досягнення власних цілей, серед яких найважливішими є стабільна зростаюча оплата праці, повна зайнятість, низька плинність кадрів, яка свідчить про стабільність роботи підприємства, корпоративна культура і дух єдності, що свідчать про готовність персоналу працювати на підприємстві за будь-яких складних обставин, а також можливість кар'єрного зростання, яке забезпечується за рахунок навчання та підвищення кваліфікації.

Головними показниками оцінки ефективності бренду для споживачів є рівень задоволеності споживачів та ступінь їх лояльності до бренду, тобто ймовірність здійснення ними повторних купівель. Але розрахунки цих показників можливо здійснити на основі комплексного аналізу задоволеності споживачів ринковою пропозицією підприємства шляхом їх анкетування і отримання бальних оцінок задоволеності, на основі яких можливо розрахувати рівень лояльності за встановленою залежністю між задоволеністю та лояльністю споживачів [146, 247].

Тому розрахунки цих показників є досить складним системним завданням. Слід відзначити, що підприємства, на яких впроваджено систему стандартів управління якістю ISO 9001:2001, повинні раз у півріччя опитування споживачів на предмет їх задоволеності з метою внесення коректив у якість

окремих атрибутів продукції підприємства і підвищення задоволеності споживачів.

Отже, за наявності на підприємстві результатів даних досліджень ці показники слід включити до складу показників ефективності бренду для споживачів.

Універсальними та досить простими для розрахунків, на нашу думку, є темп зростання кількості клієнтів підприємства, який буде відображати рівень задоволеності споживачів, а також питома вага кількості замовлень від постійних клієнтів, яка буде свідчити про лояльність споживачів бренду підприємства.

Визначення часткових показників ефективності бренду для дистриб'юторів підприємства базувалось на тому, що сильний бренд сприяє залученню більшої кількості зацікавлених в його розповсюдженні дистриб'юторів підприємства, тобто зростають як кількість дистриб'юторів або торгових агентів, так і обсяги продукції, які ними реалізуються на ринку.

Ефективність бренду з позиції конкурентів доцільно оцінити за допомогою показників частки ринку підприємства, яка свідчить про популярність бренду на ринку та конкуренті позиції марки, а також відносної частки ринку порівняно з найсильнішим конкурентом, яка відображає конкурентоспроможність продукції і підприємства на ринку [134].

Крім того, абсолютна і відносна частка ринку, як свідчать дослідження більшості авторів, можуть служити критерієм ефективності використання бренду та підприємства в цілому [118].

Для держави ефективність бренду буде відображатись в динаміці зростання обсягів надходжень коштів в бюджети усіх рівнів, а для засобів масової інформації – в витратах на маркетинг і рекламу, в числі яких витрати на розміщення інформації про підприємство в засобах масової інформації (ЗМІ), що сприяють зростанню попиту на продукцію та стимулюванню збуту.

До складу показників оцінювання ефективності бренду для інвесторів та інших фінансових структур включено показник рентабельності інвестованого капіталу, який відображає прибутковість інвестування проектів підприємства, та показник фінансової автономії, який свідчить про рівень фінансової незалежності від зовнішніх джерел фінансування і фінансову стабільність підприємства, яка є наслідком вірно обраної стратегії розвитку, зростання

обсягів реалізації продукції завдяки позитивному іміджу продукції і підприємства на ринку, лояльності клієнтів.

Таким чином, обґрунтована система показників оцінювання економічної ефективності використання бренду підприємства, яка складається з 29 показників, згрупованих відповідно до об'єктів аналізу (внутрішня та зовнішня ефективність), наведена в табл. 5.2.

Систему показників оцінювання соціальної ефективності бренду в роботі побудовано на базі чотирьох складових емоційного вимірювання задоволеності брендом: ідеологічного, психологічного, соціологічного, та культурного, які запропоновані в роботі Я. Еллвуда [301, с. 193-212]. Він вважає, що бренд здатен надати споживачам задоволення цих чотирьох типів, і це найбільш повне трактування складових задоволення від використання бренду, тому в дисертації ці складові обрані для оцінки соціальної ефективності бренду.

Таблиця 5.2

Система часткових показників для оцінки економічної ефективності
використання бренду

№ з/п	Суб'єкти оцінки	Показник	Формула розрахунку	Умовне позначення
1	2	3	4	5
Внутрішня економічна ефективність				
1	Власники	Темп зростання обсягів реалізації продукції, %	Відношення фактичного обсягу реалізації продукції до базового	X1
2		Темп зростання суми виплачених дивідендів	Відношення фактичної суми виплачених дивідендів до базової	X2
3		Рентабельність сукупного капіталу	Відношення прибутку до оподаткування до загальної вартості активів підприємства	X3

Продовження табл. 5.2

1	2	3	4	5
4		Рентабельність власного капіталу	Відношення чистого прибутку до суми власного капіталу підприємства	X4
5		Рентабельність продажів	Відношення валового прибутку від реалізації продукції до виручки від реалізації продукції без ПДВ	x5
6		Середньорічний виробіток на одного працюючого	Відношення виручки від реалізації продукції до середньооблікової чисельності працюючих	X6
7		Матеріаловіддача	Відношення виручки від реалізації продукції до матеріальних витрат	X7
8		Фондовіддача	Відношення виручки від реалізації продукції до середньорічної вартості основних фондів	X8
9		Коефіцієнт обіговості активів	Відношення виручки від реалізації продукції до вартості активів	X9
10		Питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі відвантаженої продукції	Відношення обсягу інноваційної продукції до загального обсягу відвантаженої продукції	X10
11		Коефіцієнт оновлення основних фондів	Відношення вартості основних фондів, що надійшли до вартості основних фондів на кінець періоду	X11

Продовження табл. 5.2

1	2	3	4	5
12		Питома вага інвестицій в нематеріальний основний капітал в загальному обсязі інвестицій в основний капітал	Відношення суми інвестицій в нематеріальні активи до загального обсягу інвестицій підприємства в основних капітал	X12
13		Питома вага витрат на дослідження і розробки (без амортизації) в загальному обсязі витрат на інновації	Відношення суми витрат на дослідження і розробки (без амортизації) до загального обсягу витрат на інновації	X13
14		Коефіцієнт фінансового ризику	Відношення суми позикового капіталу до суми власного капіталу	X14
15		Темп приросту фонду оплати праці на підприємстві, %	Відношення фактичного фонду оплати праці з нарахуваннями на підприємстві до базового фонду оплати праці	X15
16	Персонал	Плинність кадрів, %	Відношення чисельності працівників звільнених за власним бажанням та за порушення трудової дисципліни до середньооблікової чисельності працюючих на підприємстві	X16
17		Питома вага працівників, навчених новим професіям	Відношення кількості працівників, навчених новим професіям, до середньооблікової чисельності працівників	x17

Продовження табл. 5.2

1	2	3	4	5
18		Питома вага працівників, зайнятих повний робочий день	Відношення кількості працівників, зайнятих повний робочий день, до середньооблікової чисельності працівників	x18
19		Питома вага працівників, що підвищили кваліфікацію в звітному році	Відношення кількості працівників, що підвищили кваліфікацію в звітному році, до середньооблікової чисельності працівників	x19
Зовнішня економічна ефективність				
20	Споживачі	Темп зростання кількості клієнтів підприємства, %	Відношення фактичної кількості клієнтів до базової кількості	x20
21		Питома вага кількості замовлень від постійних клієнтів до загальної кількості замовлень періоду	Відношення кількості замовлень, які поступили від постійних клієнтів, до загальної кількості замовлень	X21
22	Дистри- б'ютори	Темп зростання кількості торгових агентів в системі розподілу продукції підприємства	Відношення приросту кількості торгових агентів до базової кількості торгових агентів	x22
23		Питома вага продукції в загальному обсязі продукції, яка реалізується через посередників	Відношення обсягів продукції, яка реалізується через посередників до загального обсягу реалізації продукції	x23

Закінчення табл. 5.2

1	2	3	4	5
24	Конку- ренти	Відносна частка ринку підприємства (порівняно з найсильнішим конкурентом)	Відношення частки ринку підприємства до частки ринку найсильнішого конкурента	x24
25		Частка на ринку підприємства, %	Відношення виручки від реалізації продукції підприємства до загальної ємності ринку	x25
26	Держава	Темп зростання надходжень в бюджеті всіх рівнів (ПДВ та податок на прибуток)	Відношення фактичної суми надходжень ПДВ та податку на прибуток до базової суми надходжень ПДВ та податку на прибуток до базової суми надходжень в державний бюджет	x26
27	Масмедіа	Питома вага витрат на маркетинг і рекламу в загальному обсязі витрат на інновації	Відношення суми витрат на маркетинг і рекламу до базової суми витрат на інновації	x27
28	Інвестори та інші фінансові структури	Рентабельність інвестованого капіталу, %	Відношення суми прибутку до суми інвестицій за певний період часу у відсотках	x28
29		Коефіцієнт фінансової автономії	Відношення суми власного капіталу до загальної суми активів підприємства	x29

Ідеологічне задоволення пов'язане з системами переконань, такими як патріотизм, екологічна безпека, охорона навколишнього середовища. Психологічне задоволення пов'язане з відчуттям особистих досягнень та з

виконанням товаром певних функцій, його практичністю. Соціологічне задоволення пов'язане з відчуттям приналежності до бажаної соціальної групи, статусом. Культурне пов'язане з символічним задоволенням споживачів [301].

Емоційний підхід до бренд-менеджменту є підходом, який базується на оцінюванні отриманого споживачем задоволення від бренду з метою максимізації цих вигід для підвищення лояльності споживачів, а також ідентифікації тих аспектів та характеристик, які є джерелами утримання та посилення позицій торгової марки, а також тих емоційних характеристик, які викликають незадоволення споживачів та є причиною емоційного дисонансу. Фактори задоволення та незадоволення брендом за кожною складовою детально описано в роботі Я. Еллвуда [301, с. 193-212]. Складові та параметри оцінювання кожної складової соціальної ефективності (емоційного задоволення від бренду) наведено в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Складові та параметри оцінювання соціальної ефективності (емоційного задоволення) від бренду

№ з/п	Складова оцінювання	Параметри оцінювання
1	2	3
1	Ідеологічна задоволеність	1. Патріотичні відчуття в процесі споживання продукції вітчизняної торгової марки 2. Сприяння вирішенню екологічних проблем, зменшенню рівня забруднення зовнішнього середовища та покращення екологічного рівня виробництва 3. Попередження виникненню травматичних та небезпечних випадків на виробництві 4. Ступінь відповідності сучасним вимогам та тенденціям за дизайном, формою, кольором 5. Ступінь відповідності продукції антропометричним параметрам 6. Утилізація продукції та вплив на забруднення навколишнього середовища

Продовження табл. 5.3

1	2	3
2	Психологічна задоволеність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сприяння підвищенню продуктивності праці 2. Сприяння підвищенню рівня мотивації робітників та їх креативності 3. Сприяння скороченню кількості робочих місць, що використовують ручну працю, або підвищенню питомої ваги автоматизованої праці
3	Соціологічна задоволеність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сприяння підвищенню рівня визнання майстерності та професіоналізму 2. Покращення перебігу процесу праці, сприяння скороченню конфліктів на виробництві та покращенню взаємовідносин між співробітниками підприємства 3. Формування приналежності підприємства до групи підприємств-лідерів в галузі з використання новачій 4. Відомість про визнання товарної марки на внутрішньому ринку під час участі у виставках, професійних конкурсах та її фактичне визнання 5. Відомість про отримання товарною маркою визнання на зовнішньому ринку під час участі у виставках, професійних конкурсах та фактичне отримання нагород 6. Патентування розробок підприємства (товарної марки) та їх практичне використання 7. Підтримка соціальних проектів та суспільних ініціатив та фактичні заходи з такої підтримки 8. Відомість та популярність бренду у професійних колах
4	Культурна задоволеність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ступінь сприяння підвищенню іміджу підприємства на ринку 2. Ступінь сприяння підвищенню рівня конкурентоспроможності підприємства на ринку 3. Ступінь досягнення брендом відомості за рахунок участі у номінаціях на звання кращого на міжнародному рівні та фактична участь у таких номінаціях 4. Ступінь досягнення брендом відомості за рахунок участі у номінаціях на звання кращого на рівні країни

Закінчення табл. 5.3

1	2	3
		<p>5. Ступінь досягнення брендом відомості за рахунок участі у номінаціях на звання кращого на рівні галузі та фактична участь у таких номінаціях</p> <p>6. Відомість про повагу та визнання в професійних та політичних кругах першого керівника і/або власників даного підприємства</p> <p>7. Відомість про здійснення брендом підтримки мистецьких заходів, які спрямовані на підтримку національної культури та фактична участь у таких заходах</p> <p>8. Відомість про підтримку підприємством постійних зв'язків з територіальною громадою як ініціатор і/або учасник заходів з розвитку міста, регіону та фактична участь у таких заходах</p>

Вивчення емоційної складової бренду, яка, як було відзначено, є його суб'єктивною складовою та відображає сприйняття бренду суб'єктами внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства, в сучасному, орієнтованому на споживача ринковому середовищі відіграє важливу роль.

Результати аналізу дозволять визначити змінні диференціації продукту, які можуть бути використані для успішного позиціонування продукції на ринку, посилення конкурентних позицій. Для проведення аналізу доцільно скористатися якісними методами, серед яких найпоширенішим є метод експертних оцінок. Таким чином, методичний підхід до оцінки ефективності використання бренду підприємства наведено на рис. 5.2.

Важливо підкреслити, що за структурою система показників оцінювання соціально-економічної ефективності бренду підприємства є ієрархічною і має чотири рівні ієрархії. Щодо економічної ефективності, на першому рівні знаходяться часткові показники економічної ефективності бренду за внутрішньою та зовнішньою ефективністю. На другому рівні – інтегральні показники внутрішньої та зовнішньої ефективності, які розраховуються як таксономічні за частковими показниками кожної складової, що дозволяє узагальнити інформацію про суттєві чинники впливу бренду на суб'єктів внутрішнього і зовнішнього середовища.



Рис. 5.2. Методичний підхід до комплексного оцінювання ефективності бренду промислового підприємства

На третьому рівні ієрархії інтегральні показники за внутрішньою і зовнішньою складовими об'єднано в інтегральний показник економічної ефективності методом адитивної згортки з урахуванням їх значущості для зростання сили і вартості бренду. Тобто за сутністю в інтегральному показнику економічної ефективності враховано узагальнені економічні інтереси всіх суб'єктів внутрішнього і зовнішнього середовища. Щодо соціальної ефективності, на першому рівні ієрархії знаходяться часткові параметри, які характеризують задоволеність від використання бренду. На другому рівні ієрархії визначені параметри об'єднано в інтегральні показники за складовими емоційної задоволеності бренду, а на третьому рівні – інтегральні показники за складовими емоційної задоволеності бренду (ідеологічної, психологічної, соціологічної, культурної) об'єднано в інтегральний показник емоційної задоволеності, що характеризує соціальну ефективність бренду. Останнім рівнем ієрархії є четвертий, на якому об'єднано два аспекти бренду – економічний і соціальний, які достовірно й обґрунтовано характеризують складну категорію бренду як комплексного явища за різносторонніми результатами його використання.

Тому на четвертому рівні інтегральні показники економічної та соціальної ефективності бренду об'єднано у комплексний показник його ефективності, а саме – соціально-економічної ефективності. Така обґрунтована структура системи показників ефективності бренду у повній мірі дозволяє охарактеризувати бренд та виміряти його ефективність з урахуванням впливу на всіх суб'єктів внутрішнього і зовнішнього середовища, враховуючі їх інтереси, які також мають складну архітектуру та взаємозалежність.

Згідно з запропонованим методичним підходом до оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства проведено розрахунки за даними машинобудівних підприємств м. Харкова та сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності використання бренду промисловими підприємствами.

5.2. Методичний підхід до комплексного оцінювання соціально-економічної ефективності використання бренду промислового підприємства як частини його нематеріальних активів

Відповідно до запропонованого методичного підходу до оцінювання ефективності використання бренду промислового підприємства, на першому етапі оцінки необхідно розрахувати часткові показники економічної ефективності використання бренду суб'єктами внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства.

На наступному етапі оцінки необхідно обрати метод оцінювання та провести розрахунки інтегрального показника економічної ефективності використання бренду суб'єктами внутрішнього та зовнішнього середовища. Оскільки необхідно отримати інтегральну оцінку внутрішньої та зовнішньої економічної ефективності використання бренду, доцільно скористатися методом побудови інтегральних показників для кожної із складових, який полягає в тому, що часткові показники оцінки економічної ефективності, розраховані як співвідношення досягнутого рівня та нормативного (еталонного), зводяться до інтегрального з урахуванням значущості внутрішньої та зовнішньої економічної ефективності, визначеної за допомогою експертних оцінок [247].

Отже, для здійснення кількісної оцінки економічної ефективності використання бренду за кожною з складових, а саме – внутрішньою та зовнішньою, доцільно використати математичний метод побудови інтегрального показника (таксономічного) – таксономічний метод розрахунку, який дозволяє звести сукупність ознак досліджуваного явища до однієї синтетичної ознаки [201]. Сутність методу розрахунків таксономічного показника полягає у визначенні відстаней між точками, що характеризують внутрішню економічну ефективність з позиції власників та персоналу підприємства, та зовнішню економічну ефективність з позиції суб'єктів ринкового середовища прямого та непрямого впливу (споживачі, дистриб'ютори, конкуренти, держава, масмедіа, інвестори та інші фінансові структури), і еталоном розвитку.

Тобто метод дає можливість отримати узагальнюючу характеристику досягнутому рівню внутрішньої та зовнішньої ефективності в нормованому просторі відносно еталонного рівня [201]. До переваг даного методу належить

тісний взаємозв'язок таких вимог до оцінювання як адекватність і простота. Цей метод не потребує попереднього виділення підмножини ознак, які суттєво корелюють між собою, та не призводить, таким чином, до виділення декількох факторів, що не корелюють між собою [157, 158, 201]. Технологія обчислень за даним методом підтверджує доцільність його вибору для вирішення проблеми комплексної оцінки ефективності на основі інтегральних показників.

На рис. 5.3 наведена ієрархічна схема системи показників, які комплексно характеризують економічну ефективність використання бренду підприємства.

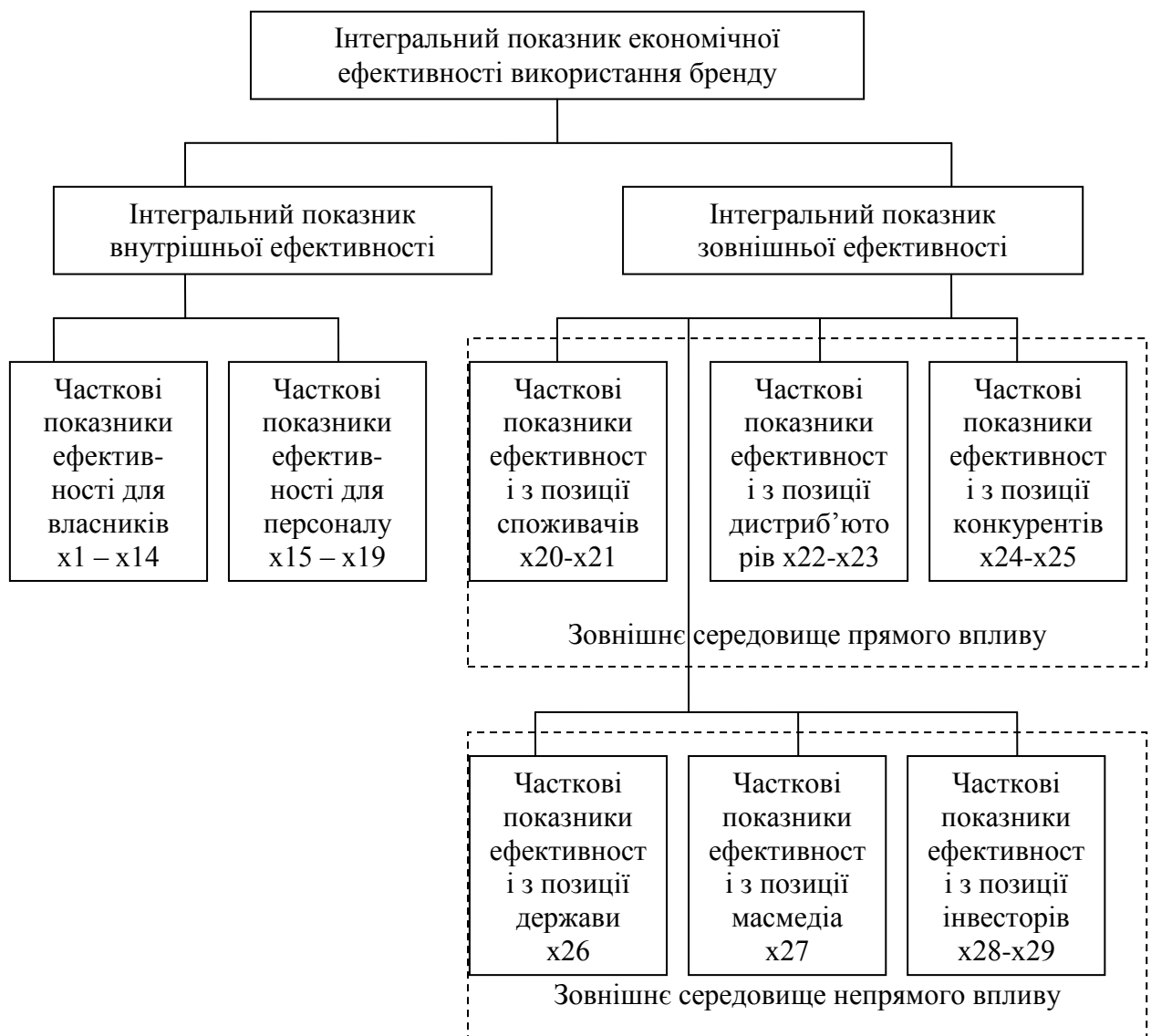


Рис. 5.3. Система показників для оцінки економічної ефективності використання бренду підприємства (розроблено автором)

Формування та обґрунтування еталонних значень є найважливішим моментом всієї процедури обчислення. При формуванні еталона можливо використовувати декілька методів: експертних оцінок; за критерієм min-max; визначення в системі показників стимуляторів та дестимуляторів; задавання аналітичної і графічної функцій від основних економічних змінних, при яких забезпечується певний рівень прибутковості або збитковості [107].

Визначення еталонів часткових показників було здійснено за критерієм „міні-макс”, тобто для показника в якості еталона обирається максимальне його значення, якщо показник є стимулятором, або мінімальне його значення, якщо показник – дестимулятор.

Методика проведення комплексної оцінки економічної ефективності використання бренду наведена на рис. 5.4.

Технологія комплексної оцінки була реалізована на фактичних даних п'яти промислових підприємств машинобудування Харкова: ВАТ «Турбоатом», ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло Шахтаря» (ПАТ «Світло шахтаря»), ПуАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш» (ПуАТ «ХЕЛЗ «Укрелектромаш»), ПАТ «Завод «Південкабель» (ПАТ «Південкабель»), ТОВ «Завод енергетичного машинобудування» (ТОВ «ЗЕМ»).

Вихідні дані для оцінювання були взяті за шість років діяльності підприємств, починаючи з 2006 по 2011 роки. Розрахунок часткових показників економічної ефективності використання бренду та їх еталонних значень наведено в додатку Б, табл. Б.1 – табл. Б.10. Розрахунки інтегральних показників економічної ефективності за внутрішньою і зовнішньою ефективністю таксономічним методом наведені в додатку Б, табл. Б.1 – табл. Б.10.

Розрахунок інтегрального показника економічної ефективності використання бренду підприємства здійснено шляхом зведення інтегральних показників внутрішньої та зовнішньої ефективності з урахуванням коефіцієнтів значущості цих складових методом адитивної згортки.

Коефіцієнти значущості були отримані експертним шляхом на основі опитування менеджерів досліджуваних підприємств. Їм пропонувалось визначити значущість складових внутрішньої та зовнішньої ефективності за наступною бальною шкалою:

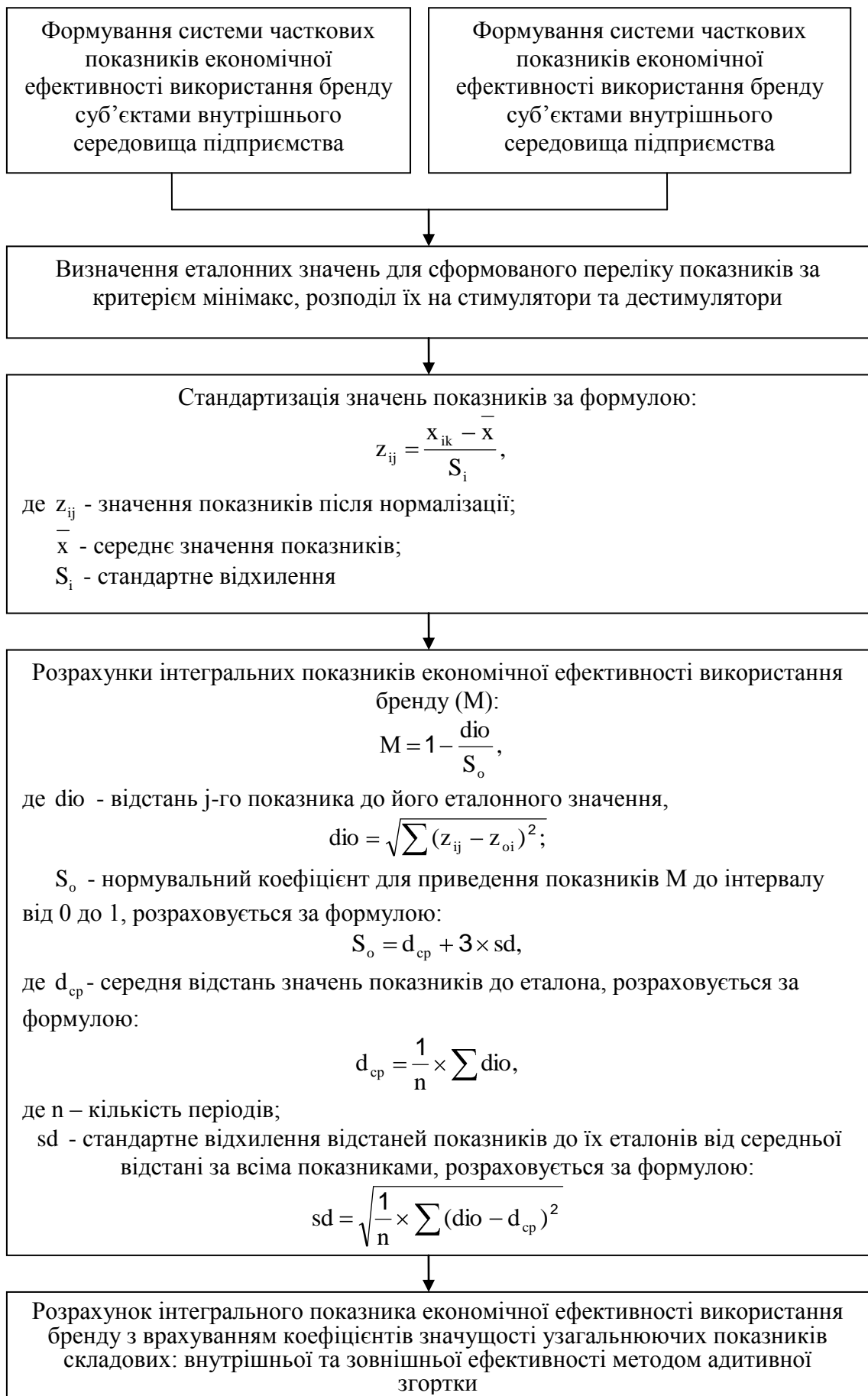


Рис. 5.4. Методика розрахунку інтегрального показника оцінки економічної ефективності використання бренду [201, 247]

1 бал – складова має меншу важливість;

2 бали – складова має більшу важливість.

Значущість складових визначалась як питома вага балів за певною складовою до загальної суми балів оцінок експертів.

В якості експертів було запрошено 30 осіб. Їх компетентність визначено методом перехресного опитування; вона є достатньою. Погодженість відповідей експертів доведено розрахунками коефіцієнту конкордації за формулою [121]:

$$W = \left(\frac{12}{n^2 \times (m^3 - m)} \right) \times \sum_{j=1}^m \left(\sum_{i=1}^n \left(R_{ij} - \frac{n \times (m+1)}{2} \right) \right)^2, \quad (5.1)$$

де m – кількість об'єктів (параметрів оцінювання);

n – кількість експертів (споживачів);

R_{ij} – ранг j -го об'єкта, який привласнений i -тим експертом.

Розрахунок коефіцієнту конкордації щодо коефіцієнтів значущості внутрішньої, зовнішньої економічної ефективності та соціальної ефективності наведений у додатку В. В результаті коефіцієнт конкордації дорівнює $W = 0,892$, його значення наближається до 1, що свідчить про високу узгодженість думок експертів [121]. Одже, ваговий коефіцієнт для узагальнюючого показника внутрішньої ефективності ($I_{\text{внутр.еф}}$) складає 0,411, а для узагальнюючого показника зовнішньої ефективності ($I_{\text{зовн.еф}}$) – 0,589. Таким чином, інтегральний показник економічної ефективності бренду розраховується наступним чином:

$$I_{\text{ек.еф}} = 0,411 \times I_{\text{внутр.еф}} + 0,589 \times I_{\text{зовн.еф}} \quad (3.2)$$

Отримані результати значень розрахунків узагальнюючих та інтегрального показників економічної ефективності бренду наведені в табл. 5.4.

У відповідності з розрахованими значеннями показників (табл. 5.4), значення інтегральних показників внутрішньої ефективності бренду за всіма досліджуваними підприємствами мають менші значення, ніж значення інтегральних показників зовнішньої ефективності. Це пояснюється тим, що

показники прибутковості діяльності та ефективності використання всіх видів ресурсів, інтенсивності інноваційних процесів мають значення менше еталонних внаслідок значного їх коливання за досліджуваний період. Ці коливання викликані фінансово-економічною кризою, суттєвим зниженням обсягів виробництва та погіршенням результатів діяльності, що мало місце в 2009-2010 роках, та покращенням результатів діяльності в 2011 році.

Таблиця 5.4

Динаміка значень інтегральних показників економічної ефективності бренду машинобудівних підприємств за 2006-2011 роки

Підприємство	Умовне позначення	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ВАТ «Турбоатом»	$I_{ек.еф}$	0,238	0,302	0,491	0,494	0,460	0,551
	$I_{внутреф}$	0,212	0,201	0,257	0,427	0,338	0,351
	$I_{зовнеф}$	0,256	0,372	0,655	0,541	0,546	0,691
ПАТ «Світло Шахтаря»	$I_{ек.еф}$	0,417	0,368	0,519	0,421	0,476	0,547
	$I_{внутреф}$	0,105	0,137	0,199	0,244	0,170	0,295
	$I_{зовнеф}$	0,635	0,530	0,743	0,544	0,690	0,722
ПуАТ «ХЕЛЗ «Укрелектромаш»	$I_{ек.еф}$	0,402	0,473	0,457	0,378	0,368	0,470
	$I_{внутреф}$	0,188	0,225	0,234	0,121	0,113	0,301
	$I_{зовнеф}$	0,552	0,646	0,613	0,558	0,545	0,589
ПАТ «Південкабель»	$I_{ек.еф}$	0,361	0,522	0,509	0,358	0,373	0,546
	$I_{внутреф}$	0,383	0,584	0,523	0,222	0,249	0,489
	$I_{зовнеф}$	0,346	0,479	0,499	0,453	0,460	0,585
ТОВ «ЗЕМ»	$I_{ек.еф}$	0,326	0,481	0,510	0,336	0,438	0,481
	$I_{внутреф}$	0,216	0,410	0,405	0,204	0,220	0,396
	$I_{зовнеф}$	0,402	0,531	0,584	0,428	0,591	0,540

В той же час всі аналізовані машинобудівні підприємства характеризуються значно меншими коливаннями показників зовнішньої економічної ефективності бренду, що зумовлює в результаті вищі значення їх інтегральних показників економічної ефективності бренду в цілому.

Це дозволяє зробити висновок про те, що не дивлячись на складні фінансово-економічні умови діяльності підприємства, суб'єкти зовнішнього середовища, а саме постійні споживачі, дистриб'ютори, інвестори зберігають лояльність до продукції та підприємства в цілому і продовжують підтримувати партнерські відносини, що дозволяє підприємству втримувати частку на ринку саме завдяки вигодам від використанням бренду та його позитивному іміджу, який був завойований впродовж попередніх років діяльності. Крім того, це може бути пояснено специфікою продукції машинобудівних підприємств, яка має виробниче призначення і у меншому ступені залежить від коливань ринку, а у більшому її придбання пояснюється економічною доцільністю і потребами виробництва підприємств-споживачів.

Графік динаміки значень інтегрального показника економічної ефективності бренду наведено на рис. 5.5.

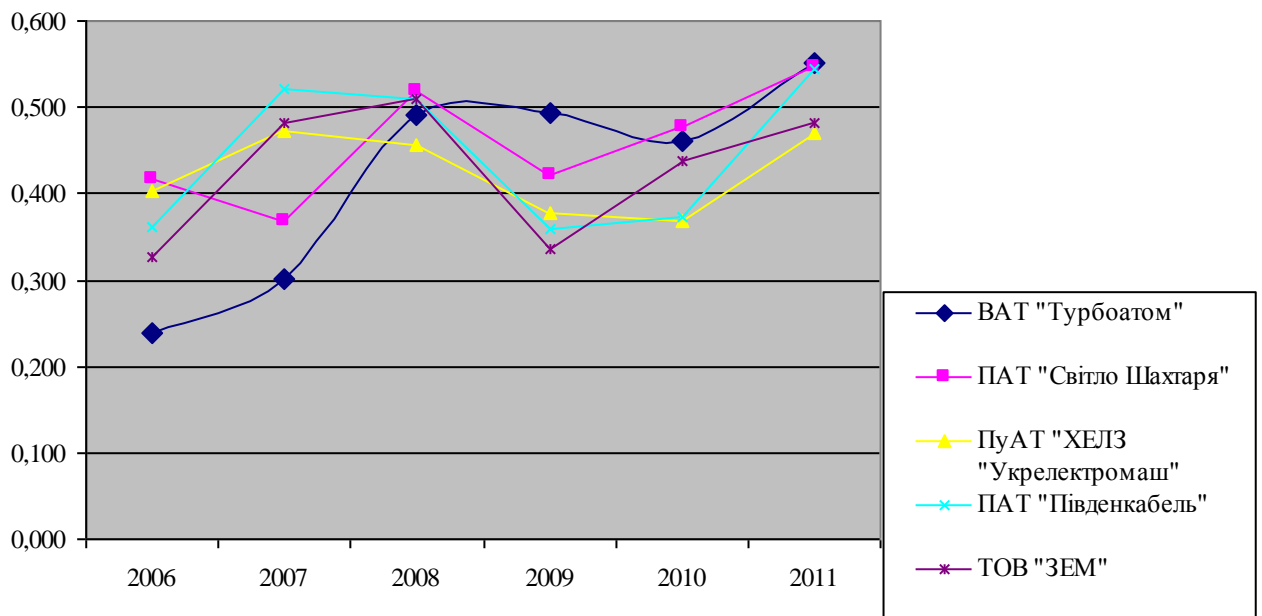


Рис. 5.5. Графік динаміки значень інтегрального показника економічної ефективності бренду за даними досліджуваних підприємств

Для оцінки соціальної ефективності використання бренду підприємства, яку запропоновано здійснювати на основі вивчення характеристик емоційної привабливості бренду для споживачів, була розроблена анкета, яка включає 34 питання, що згруповані відповідно до 4 типів емоційного задоволення від бренду, які характеризують його соціальну ефективність (додаток Д) [301].

Всі питання в анкеті є закритого типу, які включають набір запропонованих відповідей (чотири), проранжованих за ступенем погодження з певним твердженням або запитанням анкети. Кожній відповіді присвоюються бали від 3 – повне погодження до 0 – повне непогодження зі твердженням або питанням анкети.

За базу дослідження обрано два підприємства енергомашинобудівної галузі – ВАТ «Турбоатом» провідне підприємство м. Харкова, яке спеціалізується на виробництві парових та гідравлічних турбін, а також іншого енергетичного обладнання для підприємств енергетики, а також ТОВ «Завод енергетичного машинобудування» – досить молоде, але стрімко зростаюче підприємство, яке спеціалізується на розробці та виробництві обладнання для енергетичної, металургійної, хімічної промисловості, а також на реалізації комплексних проектів в паливній енергетиці.

В якості цільової аудиторії для проведення опитування виступають менеджери промислових підприємств (переважно вищої ланки), які використовують продукцію промислового призначення машинобудівного комплексу (переважно таку, яка є активною частиною основних виробничих фондів), тобто виступають в якості споживачів цієї продукції. Так, в числі респондентів ВАТ «Турбоатом» директора та головні інженери українських ГРЕС, ГЕС та АЕС, а в числі споживачів ТОВ «Завод енергетичного машинобудування» – менеджери вищої ланки ТЕС та крупних українських металургійних комбінатів.

Розрахунок інтегральних показників соціальної ефективності, що, як було зазначено, визначається за емоційною задоволеністю, здійснено за кожною з її чотирьох складових: ідеологічною, психологічною, соціологічною та культурною задоволеністю, спираючись на відповіді респондентів у балах за запропонованою анкетною, з використанням такої формули:

$$З = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Б\phi_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Б_{макс\ ij}} \times 100\% , \quad (5.3)$$

де З – задоволеність споживачів (за складовими та в цілому);

$B_{f_{ij}}$ – фактична кількість балів за результатами відповідей i -го респондента на j -те запитання анкети (за складовими та в цілому);

$B_{\max_{ij}}$ – максимальна кількість балів за кожну відповідь i -го респондента на j -те запитання анкети (за складовими та в цілому) (складає 3 бали за кожну відповідь);

n – кількість респондентів, які відповіли на запитання анкети за кожною складовою та в цілому;

m – кількість запитань анкети (за кожною складовою для розрахунку певного виду задоволеності або в цілому для розрахунку емоційної задоволеності).

Розрахунки оцінок задоволеності споживачів за емоційними складовими бренду, а також розрахунок емоційної задоволеності брендом в цілому наведено в додатку Ж. Результати розрахунків інтегрального показника соціальної ефективності, що розраховується на основі емоційної задоволеності споживачів продукції ВАТ «Турбоатом» у 2011 році, наведені в табл. 5.5, а пелюсткова діаграма наведена на рис. 5.6.

Таблиця 5.5

Результати оцінювання інтегральних показників складових емоційної задоволеності споживачів продукції та інтегрального показника соціальної ефективності бренду ВАТ «Турбоатом» у 2011 році

Складові емоційної задоволеності та інтегральний показник соціальної ефективності бренду	Фактичне значення інтегральних показників
Ідеологічна задоволеність	0,789
Психологічна задоволеність	0,911
Соціологічна задоволеність	0,839
Культурна задоволеність	0,919
Інтегральний показник соціальної ефективності бренду	0,869

Таким чином, було визначено інтегральний показник соціальної ефективності, що характеризується емоційною задоволеністю споживачів

брендом ВАТ «Турбоатом», значення якого складає 0,869 або 86,9%. Результати розрахунку інтегральних показників за окремими складовими емоційної задоволеності свідчать про дещо менший рівень ідеологічної та соціологічної задоволеності, що може бути підвищений та потребує ухвалення управлінських рішень для зростання лояльності споживачів.

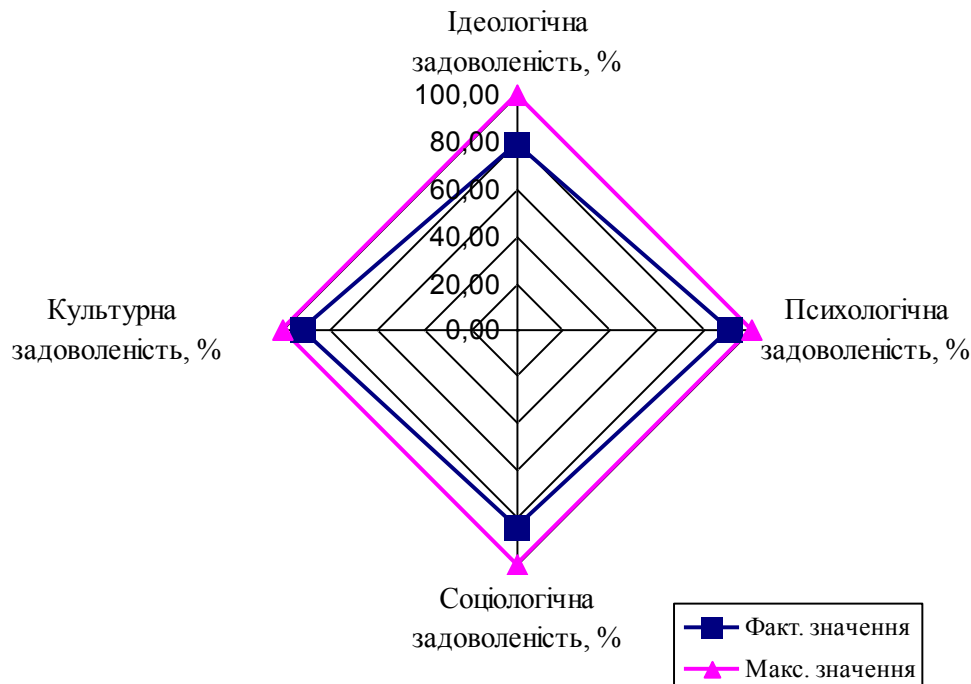


Рис. 5.6. Рівень задоволеності окремими складовими бренду споживачів продукції ВАТ «Турбоатом»

Так, для зростання рівня ідеологічної задоволеності необхідна реалізація заходів щодо підвищення екологічності продукції, покращення її естетичних та антропометричних параметрів, забезпечення високого рівня надійності в процесі експлуатації.

Для підвищення рівня соціологічної задоволеності необхідна активна участь підприємства у спеціалізованих виставках, професійних заходах на внутрішньому та зовнішньому ринках, патентування нових розробок, підтримка соціальних проектів для поширення відомості та позитивного іміджу марки.

6. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІОЛОГІЧНОЇ ЕКОНОМІКИ

6.1. Обґрунтування інформаційної бази аналізу прибутковості діяльності суб'єктів малого та середнього бізнесу

Незважаючи на порівняно велику кількість суб'єктів господарювання означеного сектору, важко виділити групу з показовими результатами, оскільки більшість підприємств є збитковими; багато з них припинили діяльність унаслідок кризи 2008 р.

Тому основним критерієм вибору була стійкість функціонування підприємства, його здатність активізувати резервні потужності в період несприятливого зовнішнього середовища.

Для аналізу фінансово-економічних показників в дисертаційній роботі було обрано 20 малих та середніх підприємств галузі машинобудування, розташованих у м. Харкові та Харківській області.

Слід відзначити, що характерною ознакою малих та середніх підприємств є диверсифікація діяльності. Окрім продукції, що належить суто до машинобудівної, переважна більшість досліджуваних суб'єктів господарювання виробляла інші товари та послуги – суміжних та несуміжних галузей.

Аналіз фінансових результатів діяльності показує ефективність роботи підприємства в цілому, дозволяє визначити причини диспропорцій показників структури, причини низької ліквідності та платоспроможності.

Через те, що серед досліджуваних підприємств є такі, що не отримували в окремі роки чи упродовж всього періоду чистого прибутку, перед початком обчислень їх варто розділити на декілька груп, а оцінку діяльності проводити, користуючись системою збалансованих показників, адаптованих для кожної групи.

За увесь досліджуваний період жодного разу не отримували прибутку ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереш'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА". Мали

щорічний прибуток лише ПАТ "ВЕЛТ" та ВАТ "Форез". У 2009 – 2010 рр., окрім ПАТ "ВЕЛТ" та ВАТ "Форез", отримало прибуток ПАТ "ХЗ Гідропривід". У 2010 р. прибутковими були, окрім названих вище підприємств, ВАТ "Дослідний електромонтажний завод" та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах".

Отже, для переважаючої більшості підприємств класичний аналіз фінансових результатів не матиме сенсу, оскільки важливішим завданням є визначення того етапу, на якому у підприємства починає формуватися негативний грошовий потік. На основі звіту про фінансові результати (форма 2) побудуємо схему етапів формування чистого прибутку та розподілимо підприємства на групи відповідно результатам 2010 р. (рис. 6.1).

Логіка читання фінансових результатів діяльності підприємств наступна: чим вищий етап місцезнаходження підприємства, тим більше можливостей у нього для отримання чистого прибутку.

Отже, у 2010 р. чистий прибуток отримали лише 5 підприємств. ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" взагалі не отримувало доходу від реалізації виробленої продукції, тобто можна стверджувати, що воно не здійснювало основної діяльності. Незважаючи на це, підприємство упродовж досліджуваного періоду не було ліквідоване, тому варто подивитися структуру витрат і доходів за іншими статтями. Наприклад, у 2006 – 2008 рр. ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" мало позитивну величину чистого доходу за рахунок інших операційних та звичайних доходів. Виявляється, що основним доходом підприємства було здавання в оренду власного нерухомого майна.

Проте, такий вихід з ситуації, коли на промислову продукцію попит надзвичайно слабкий, використовують майже всі підприємства.

На рис. 6.1. наведено групування підприємств за етапами формування чистого прибутку.

Усього наведено сім основних етапів: формування валового доходу, зменшення валового доходу на величину ПДВ, акцизного податку та інших відрахувань, формування валового прибутку, зменшення / збільшення валового прибутку на величину інших операційних доходів та витрат, адміністративних витрат та витрат на збут, уточнення результатів звичайної діяльності на величину доходів та витрат від фінансової діяльності, вирахування податку на прибуток від звичайної діяльності, розрахунок чистого прибутку.

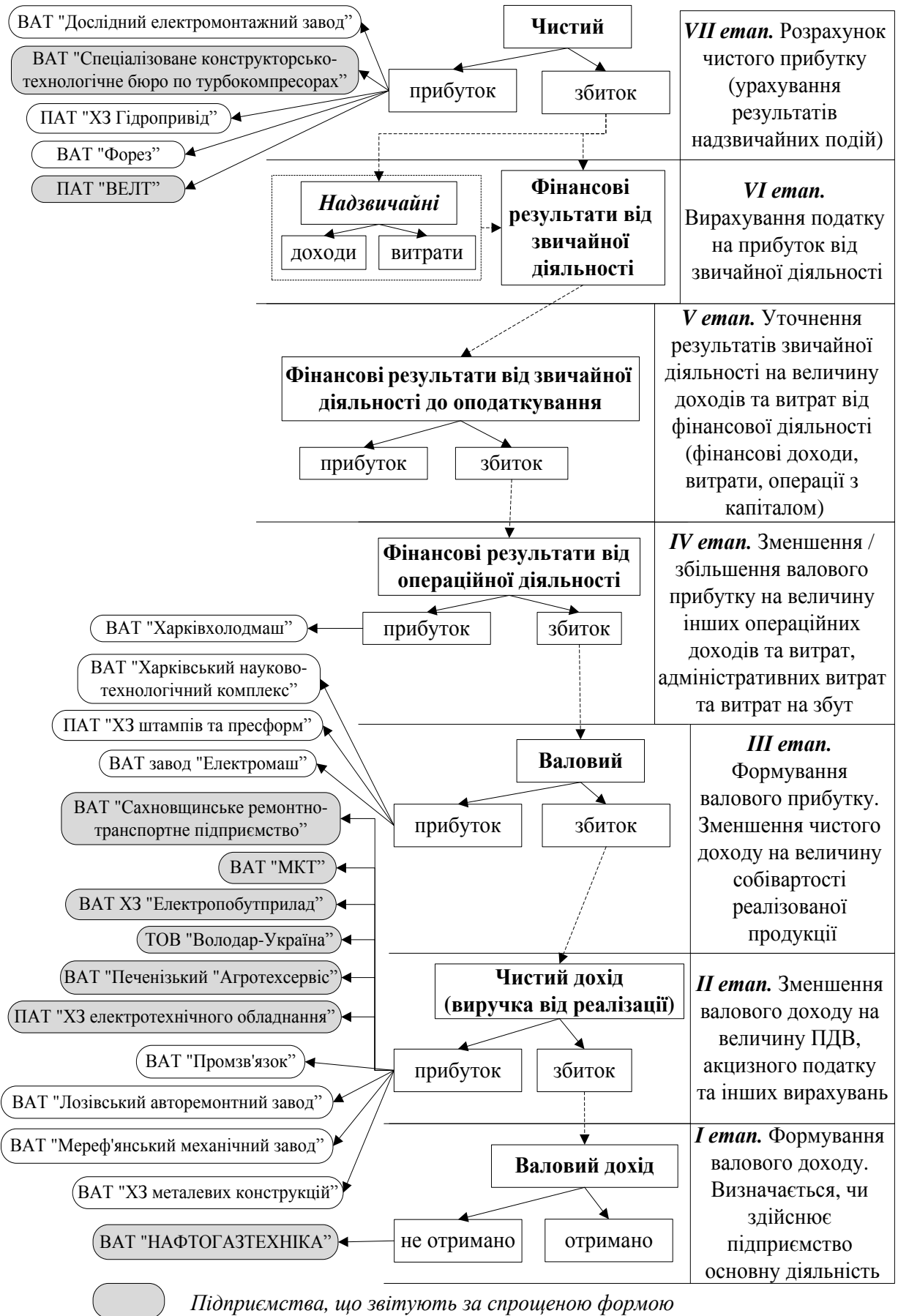


Рис. 6.1 Групування підприємств за етапами формування чистого прибутку

Таким чином, навіть без здійснення додаткового аналізу показників формування прибутку підприємству можна поради змінити номенклатуру продукції або приймати заходи з удосконалення технології її випуску.

Для ВАТ "Харківхолодмаш" операційна діяльність є прибутковою, а отримати прибуток від звичайної діяльності завадили високі втрати від фінансових операцій. Починаючи з 2008 р., фінансові витрати перебивають дохід від операційної діяльності – у 2010 р. спостерігалось перевищення у 2,4 рази, а сума фінансових витрат складала до 25% чистого прибутку. Тобто, для ВАТ "Харківхолодмаш" основною рекомендацією буде скорочення саме цієї статті, а вже потім – робота над зниженням собівартості, підвищенням обсягу продажів та ін.

ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" та ВАТ завод "Електромаш" отримують достатньо виручки для покриття собівартості продукції, проте вже не мають коштів на забезпечення непрямих витрат. У ВАТ завод "Електромаш" найвитратнішою статтею залишаються адміністративні витрати найбільше значення спостерігалось у 2008 – 2009 рр. – майже 30,8 млн. грн., перевищуючи чистий дохід у 36,5 разів. У 2010 р. адміністративні витрати скоротилися до 664 тис. грн., проте вони все одно перевищують валовий прибуток майже на 100 тис. грн. Водночас підприємство отримало значні доходи від фінансової діяльності, проте через статтю інших витрат вони не змогли забезпечити резерв для збереження прибутку. У ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" спостерігається аналогічна ситуація, хоча і в менших масштабах: адміністративні витрати склали за 2010 р. (збільшившись майже у 2,3 рази в порівнянні з попереднім роком) 2,5 млн. грн., тоді як валовий прибуток був 1,6 млн. грн. В порівнянні з 2006 р. вони збільшилися у 6 разів, тоді як динаміка чистого доходу вкрай нерівномірна. ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" також має невідношені обсяги адміністративних витрат, хоча з-поміж трьох підприємств його показники не такі критичні. Крім того, суми по статтям інших операційних доходів та витрат (сальдо, окрім 2008 р., додатне) вищі за валовий прибуток та операційні витрати у 5 – 6 разів, складаючи майже 40% у порівнянні з чистим доходом. ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод" та ВАТ "Мереф'янський механічний завод" реалізовували продукцію по ціні, нижчу за собівартість, а у ВАТ "ХЗ металевих конструкцій" собівартість перевищувала чистий дохід, оскільки ціна була

встановлена вища за собівартість, проте без урахування сплати ПДВ. Після ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" це найбільш проблемна група підприємств, тому що нерентабельною є вже виробнича діяльність, а додаткові витрати від інших видів ще більше погіршують фінансові показники. Отож, тут слід працювати над збутовою політикою та в першу чергу шукати резерви зниження собівартості. Що стосується всіх інших підприємств, то через ведення ними звітності за спрощеною формою неможливо визначити, на якому етапі – валового доходу чи формування фінансових результатів від операційної діяльності – вони знаходяться, оскільки відсутні необхідні для розрахунків статті затрат. Тому ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "МКТ", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" та ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" було віднесено до II етапу. Слід відзначити, що проводити комплексний аналіз діяльності малого підприємства суто за формами публічної звітності неможливо, що ускладнює процес розробки рекомендацій з покращення організаційно-економічного механізму формування прибутку. Якщо більшість середніх за розмірами підприємств використовує повні форми звітності, то малі підприємства часто сплачують єдиний податок та звітують за спрощеною процедурою.

Основні відмінності складу та змісту форми № 2-м згідно з П(с)БО №25 та форми 2 згідно з П(с)БО №3 "Звіт про фінансові результати" наступні: за структурою побудови спрощена форма №2-м відрізняється від форми №2 тим, що вона складається з одного розділу; суб'єкт малого підприємництва (СМП) має право сплачувати єдиний податок замість окремої низки прямих і непрямих податків і зборів; СМП не розраховують такі показники, як прибуток (збиток) від окремого виду діяльності до оподаткування; у формі №2-м не відбивається окремою статтею показник собівартості реалізованої продукції, що є причинами неможливості розрахунку таких показників, як валовий прибуток (збиток); у формі №2-м узагальнюються доходи та витрати, що мали місце внаслідок здійснення господарських операцій за звичайною операційною діяльністю та в результаті настання надзвичайних подій.

На основі порівняння повної та спрощеної форм фінансової звітності та огляду літературних джерел із питань оцінки фінансового стану підприємства можна виділити наступні основні особливості аналізу фінансового стану суб'єкта малого підприємництва: спрощена фінансова звітність дає неповне

відображення інформації про фінансово-господарську діяльність підприємства; неможливість всебічного та повного аналізу наявності та складу необоротних і оборотних активів; відбиває в одній статті вартість готової продукції та товарів, поєднання яких може привести до перекручень у процесі аналізу виробничої собівартості продукції, динаміки її зміни та робить неможливим розрахунок коефіцієнтів рентабельності виробництва; не дає конкретної аналітичної інформації про склад і структуру довгострокових та поточних зобов'язань; перешкоди у визначенні собівартості реалізованої продукції; неможливість провести глибокий факторний аналіз чистого прибутку, розрахувати показники рентабельності реалізації продукції для виявлення резервів зміцнення фінансового стану. Таким чином, відсутність деякої інформації у спрощеній фінансовій звітності може стати причиною неточності тлумачень за результатами значень аналітичних показників, необґрунтованості висновків. З метою більш точного та ретельного аналізу необхідно використовувати дані аналітичного бухгалтерського обліку, де за субрахунками відображується більш детальна інформація.

Аналіз елементів операційних витрат може слугувати доповненням до аналізу сукупних витрат підприємства за всіма видами діяльності, оскільки, по-перше, за своєю сутністю містить лише витрати від основної діяльності за обраними статтями, по-друге, включає як ті статті, що можуть бути віднесені до собівартості виробничої продукції, так і ті, що до неї не входять (наприклад, заробітна плата адміністративного персоналу, що не включається до собівартості, і навпаки, не включає собівартість реалізованих товарів – тільки тих, що вироблені на підприємстві і обов'язково реалізовані). Тобто, структура операційних витрат може охарактеризувати узагальнений розподіл витрат, необхідних для виробництва основної продукції, та виявити найсуттєвіші статті. З метою обґрунтування удосконалення методики аналізу фінансових результатів доцільно розподілити досліджувані підприємства на групи. Ця мета досягається шляхом кластерного аналізу. Вихідні дані кластерного аналізу наведені у додатку. Для проведення кластерного аналізу обрано метод Варда. Відстань між об'єктами визначається за формулою середнього ступеневого:

$$d_{ij}^p = \frac{1}{m} \cdot \sum_{k=1}^m |x_{ik} - x_{jk}|^p \quad (6.1)$$

де p - ступінь;

m - кількість показників;

x_{ij} - показник ij -того проекту.

В дисертаційній роботі відстань між об'єктами вимірялася за допомогою евклідової відстані, тобто $p = 2$:

$$d_{ij} = \sqrt{\frac{1}{m} \cdot \sum_{k=1}^m |x_{ik} - x_{jk}|^2} \quad (6.2)$$

Міра подібності між підприємствами s_{ij} , що протилежна відстані між об'єктами, була розрахована за формулою:

$$s_{ij} = \frac{100\%}{1 + \frac{d_{ij}^2}{m}} \quad (6.3)$$

Кластерний аналіз реалізовано за допомогою ППП Statistica 6.0. Результати кластерного аналізу відображені на рис. 6.2 та рис. 6.3

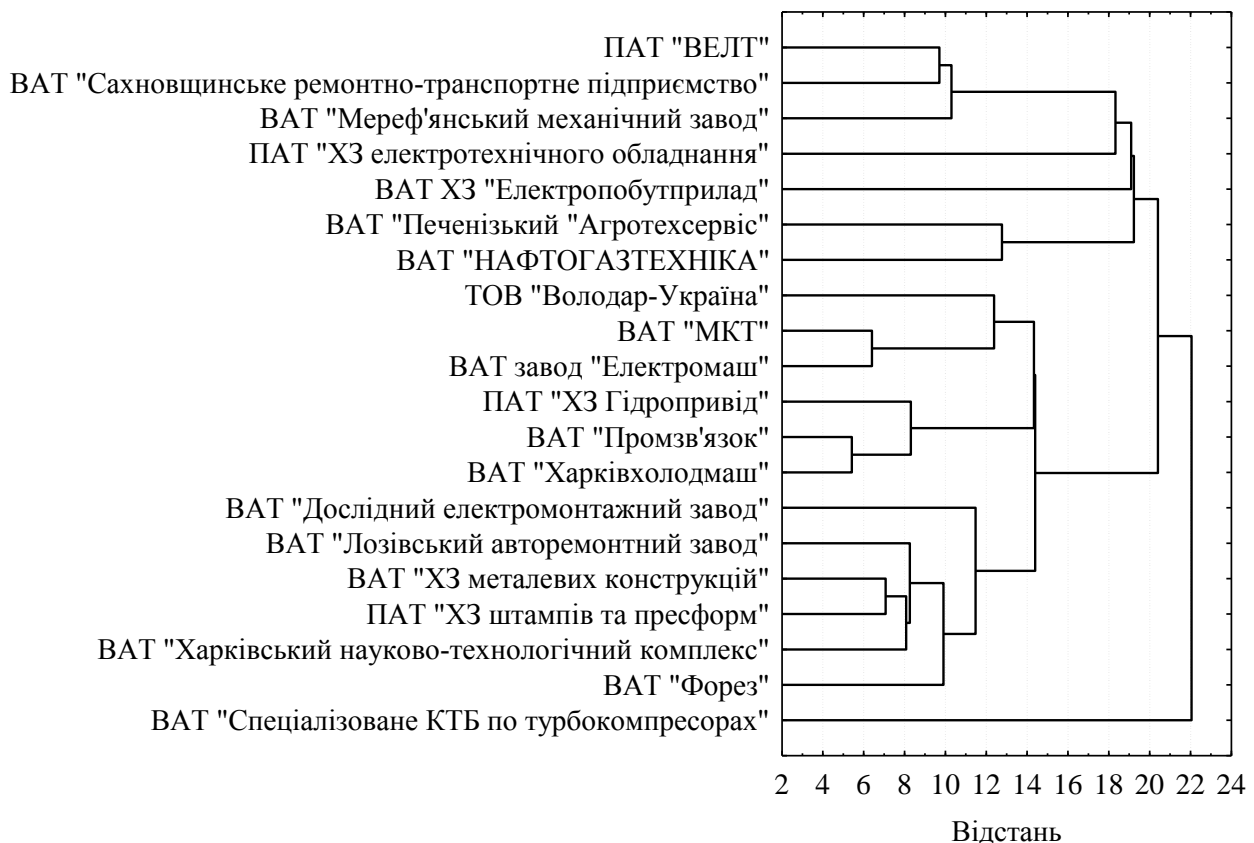


Рис. 6.2. Дендрограма розподілу підприємств за структурою операційних витрат, середня частка за 2007 - 2010 рр., %

Групування підприємств наведено на рис. 6.3.

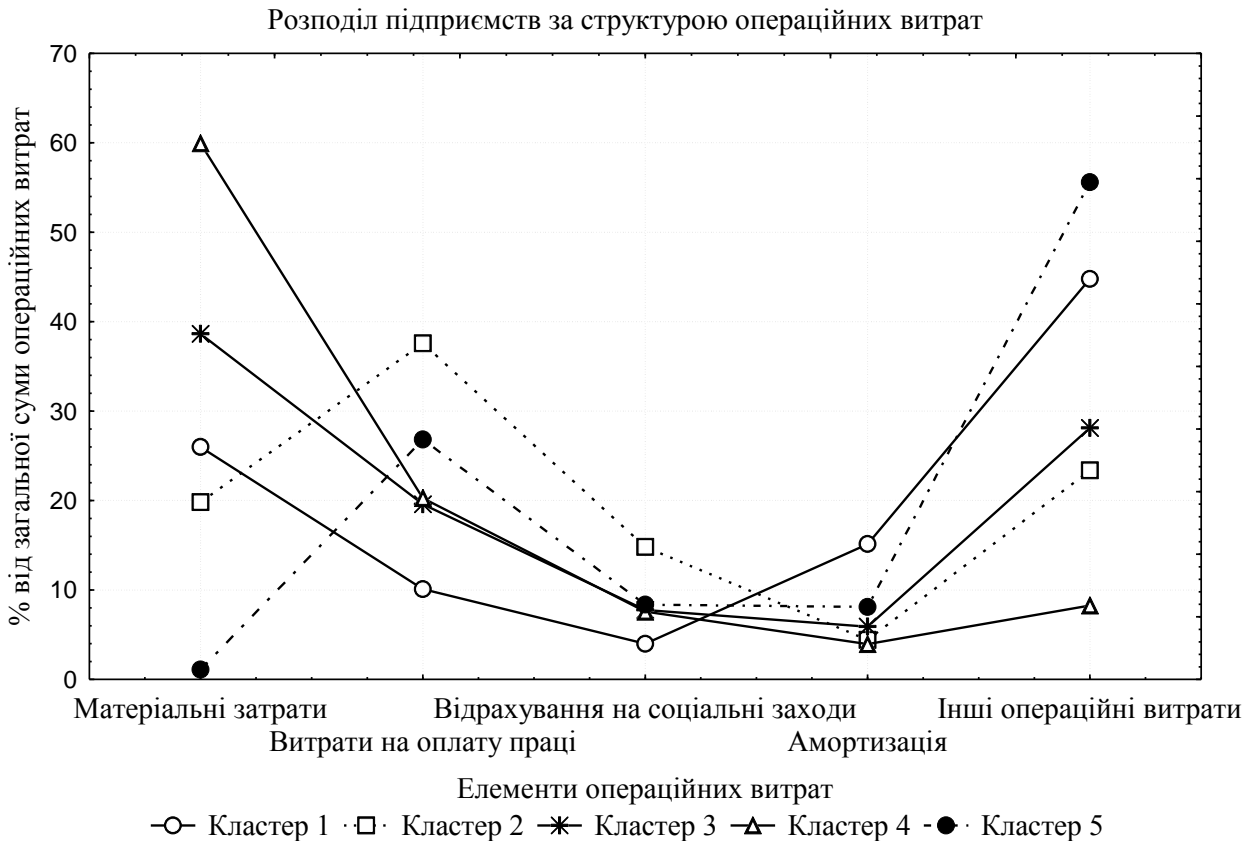


Рис. 6.3 Кластери підприємств за структурою операційних витрат

За середньорічною величиною елементів операційних витрат виділяється 5 кластерів, характеристики яких наведено у табл 6.1.

Таблиця 6.1

Середні значення кластерів за структурою операційних витрат

Показник	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Кількість підприємств	3	5	4	5	3
Матеріальні затрати	25,98	19,82	38,63	59,94	1,09
Витрати на оплату праці	10,11	37,59	19,59	20,27	26,84
Відрахування на соціальні заходи	4,00	14,79	7,77	7,58	8,37
Амортизація	15,12	4,42	5,90	3,95	8,10
Інші операційні витрати	44,79	23,38	28,11	8,26	55,60

Склад кластерів наступний:

1 – ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "МКТ", ВАТ завод "Електромаш" – у структурі операційних витрат половина припадає на інші операційні витрати, чверть – на матеріальні затрати, частка амортизації та витрат на оплату праці

складають відповідно 15 та 10%, відрахування на соціальні заходи незначні – до 4%; 2 – ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" – найбільша стаття витрат на оплату праці (майже 40%), інші операційні та матеріальні витрати практично рівні, трохи нижча частка відрахувань на соціальні заходи, амортизація не досягає 5%; 3 – ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Харківхолодмаш" – найбільше матеріальних затрат, інших операційних та витрат на оплату праці, відрахування на соціальні заходи та амортизацію незначні; 4 – ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Форез", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" – до 60% складають матеріальні затрати, 20% витрати на оплату праці, частка інших статей незначна; 5 – ВАТ "Печенізький Агротехсервіс", ВАТ "Спеціалізоване КТБ по турбокомпресорах", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" – найбільшу частку складають інші операційні витрати (55%) та витрати на оплату праці (27%), найменшу – матеріальні затрати (1%). З опису середніх видно, що підприємства 5-го кластеру майже не виробляють продукції за основним видом діяльності, адже витрачають кошти на невиробничі статті; навпаки, у 4-го кластеру типова структура витрат промислового підприємства. Підприємства 2-го та 3-го кластерів приділяють достатньо уваги як процесу безпосередньо виробництва, так і управління, а група 1-го кластеру наближена до 5-го, проте поки від промислового виробництва не відмовляється. Отже, поєднуючи отримані результати із даними розподілу підприємств за етапами формування чистого прибутку, можна виявити усталену виробничу політику підприємства та виявити джерела зменшення витрат. Задача реалізації механізму ефективної операційної діяльності полягає, в тому числі, у спостереженні за станом тих чи інших економічних показників і організації впливу на них в інтересах підтримання заданого стану та (або) переведення у новий, більш бажаний, стан. На рис. 6.4 автором запропонована схема вибору напрямку формування максимального прибутку діяльності підприємства, яка базується на регулюванні обсягу виробництва та реалізації продукції і витрат підприємства, коли критерієм ефективної діяльності виступають маржинальний доход та рентабельність виробництва підприємства.

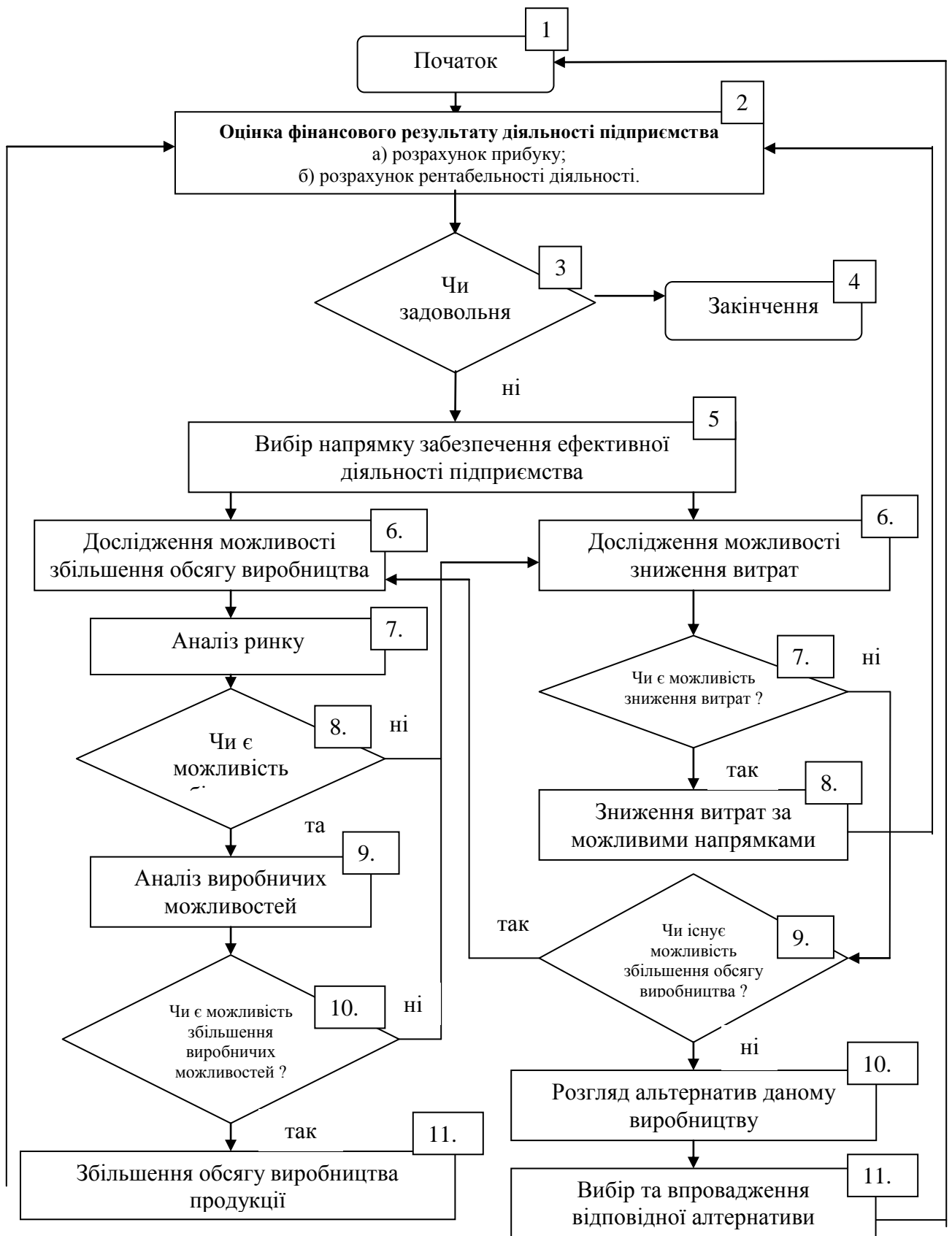


Рис. 6.4. Алгоритм вибору напрямків забезпечення формування максимального прибутку діяльності підприємства

Як видно з рис. 6.4 початковим етапом в забезпеченні максимального прибутку є визначення оптимальної величини обсягу виробництва продукції та витрат на виробництво за сигналами, які забезпечують показники маржинального доходу та рентабельності діяльності, при цьому враховуються виробничі можливості підприємства та вимоги ринку щодо продукції підприємства.

Запропоновано групування підприємств за етапами формування чистого прибутку.

Усього наведено сім основних етапів:

формування валового доходу,

зменшення валового доходу на величину ПДВ, акцизного податку та інших відрахувань,

формування валового прибутку,

зменшення / збільшення валового прибутку на величину інших операційних доходів та витрат, адміністративних витрат та витрат на збут,

уточнення результатів звичайної діяльності на величину доходів та витрат від фінансової діяльності,

вирахування податку на прибуток від звичайної діяльності, розрахунок чистого прибутку.

У дослідженні було доведено, що навіть без здійснення додаткового аналізу показників формування прибутку підприємству можна порадити змінити номенклатуру продукції або приймати заходи з удосконалення технології її випуску.

У кожний конкретний момент часу для підприємства найбільш доцільним і можливим може бути або один з цих напрямків, або їх поєднання, що визначається на основі аналізу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, що впливають на діяльність підприємства.

6.2. Методичні підходи до обґрунтування управлінського рішення щодо розподілу прибутку в умовах інформаціологічної економіки

Зважаючи на низький рівень прибутковості від вузькоспеціалізованої діяльності (за деяким виключенням), саме у диверсифікації та тісному взаємозв'язку з підприємствами інших галузей можна вбачати шляхи відновлення промислового виробництва.

У роботі використано перелік видів діяльності досліджуваних підприємств (за Класифікатором видів економічної діяльності ДК 009:2010, який діяв до 01.01.2012 р.).

Дані підприємств, що використовувалися у дослідженні, взяті за 2007 – 2010 р.; упродовж цього періоду та у 2011 р. деякі підприємства змінювали основний вид діяльності, при цьому залишаючись виробниками промислової продукції.

Наприклад, ті підприємства, які в минулому належали до категорії великих, на сьогодні мають проблеми із утриманням незадіяних виробничих площ та споруд, і тому здебільшого здають їх у оренду або використовують як складські приміщення.

Серед інших допоміжних видів, що є найбільш поширеними, є оптова торгівля, виробництво продукції для будівництва, сільського господарства та транспортних організацій, а також електротехнічного обладнання.

Незважаючи на розширення профілю діяльності, частка підприємств лишається збитковими упродовж декількох періодів.

Такі підприємства були включені до вибірки з метою виявлення спільних для всіх суб'єктів диспропорцій, які і призвели до недоотримання прибутку.

Серед досліджуваних підприємств можна виділити такі групи за структурою основних статей активів та пасивів (рис. 6.5).

Серед обраних підприємств до групування не було включене ВАТ завод "Електромаш", оскільки підприємство з 2009 р. знаходиться під санацією, хоча упродовж досліджуваних років не припиняло діяльності.

Інші підприємства було згруповано відповідно до запропонованого критерію, на основі чого і розроблене наведене нижче удосконалення методичних підходів щодо управлінських рішень відносно розподілу прибутку в умовах інформаціологічної економіки.

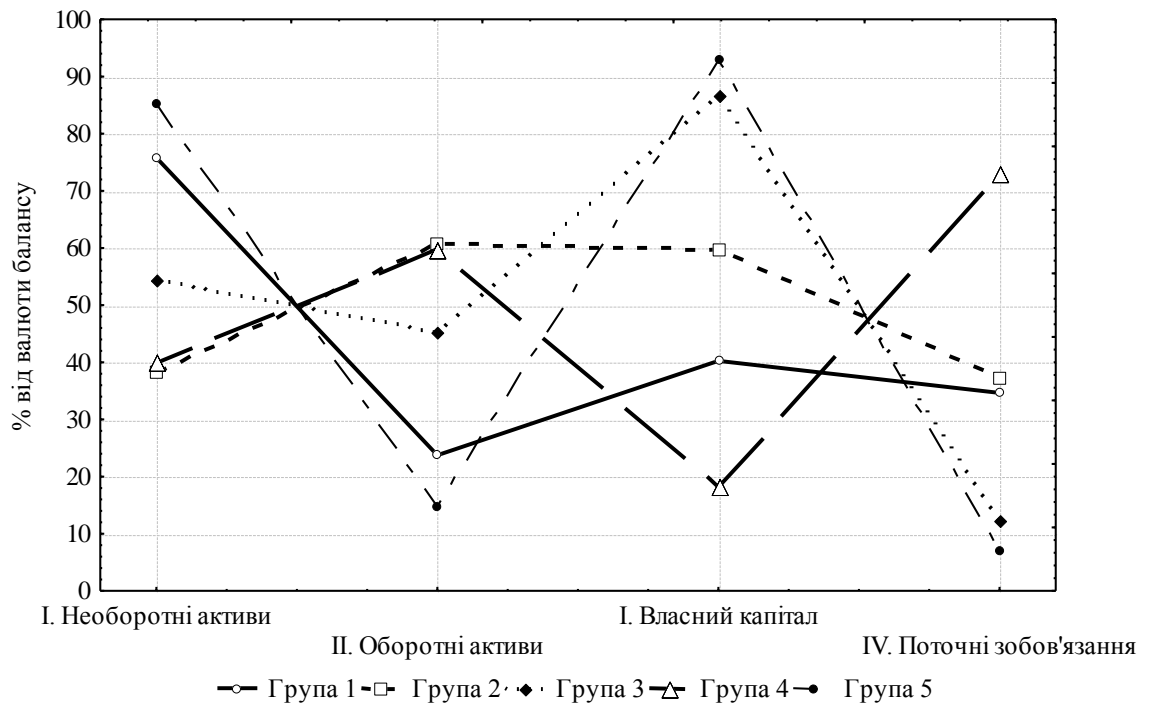


Рис. 6.5 Групування підприємств за структурою балансу

За рахунок нерозподіленого збитку у сумі майже 38 млн. грн. та значної заборгованості за статтями довго- та короткострокових зобов'язань завод має нетипову для вибірки структуру пасивів, тому його приєднання до тієї чи іншої групи було б нераціональним. Інші підприємства розподілилися таким чином (табл. 6.2):

Таблиця 6.2

Середні значення показників за групами

Група	Значення показників, частка від загальної суми балансу (%)			
	I. Необоротні активи	II. Оборотні активи	III. Власний капітал	IV. Поточні зобов'язання
1	75,8	23,8	40,3	34,6
2	38,1	60,6	59,8	37,4
3	54,5	45,4	86,6	12,2
4	39,9	59,8	18,2	73,0
5	85,3	14,7	92,8	7,2

За деяким виключенням, у балансах підприємств майже не представлені такі статті, як "Витрати майбутніх періодів", "Необоротні активи та групи вибуття", "Забезпечення майбутніх витрат і платежів", "Довгострокові зобов'язання" та "Доходи майбутніх періодів", тому вони не використовувались

як вихідні дані під час кластеризації. Отже, маємо такий склад груп:

група 1 – ВАТ "Мереф'янський механічний завод"; ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс"; ВАТ "Харківхолодмаш" – характеризується найвищою часткою (75%) необоротних активів у структурі активів та майже однаковим розподілом пасивів між статтями власного капіталу та поточних зобов'язань. Лише ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" має незначну (6%) частку поточних зобов'язань і високий рівень довгострокових (30%) та приблизно 20% забезпечення майбутніх витрат та платежів;

група 2 – ТОВ "Володар-Україна"; ПАТ "ХЗ Гідропривід"; ВАТ "Промзв'язок"; ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" – навпаки, у структурі активів переважають оборотні активи (60%), у пасиві також 60% припадає на власний капітал і 40% – на поточні зобов'язання. ТОВ "Володар-Україна" має 10% довгострокових зобов'язань, інші підприємства групи – до 2%;

група 3 – ВАТ "Дослідний електромонтажний завод"; ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство"; ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах"; ВАТ "ХЗ металевих конструкцій" – частка необоротних та оборотних активів приблизно однакова, частка власного капіталу знаходиться на рівні 80 – 90%, 10 – 2% складають поточні зобов'язання;

група 4 – ВАТ ХЗ "Електропобутприлад"; ВАТ "МКТ"; ВАТ "Форез"; ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" – у структурі активів переважають оборотні (60%); пасивів – поточні зобов'язання (73%). Відповідно 40 та 18% припадає на необоротні активи та власний капітал. Подібна структура балансу є нетиповою для промислових підприємств, але в ринкових умовах вона є більш гнучкою. Заводи "Електропобутприлад" та електротехнічного обладнання мають найменшу частку власного капіталу (6,3 та 9,3%), при тому останній нараховує 25% довгострокових зобов'язань – найвищий показник у групі після ВАТ "МКТ" (10%);

група 5 – ПАТ "ВЕЛТ"; ВАТ "Лозівський авторемонтний завод"; ВАТ "Печенізький Агротехсервіс"; ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" – найбільш традиційна для промисловості структура балансу – 85% необоротних активів та 90% власного капіталу. Слід особливо відмітити ПАТ "ВЕЛТ" та ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", у яких частка поточних зобов'язань не перевищує 3,5%, а довгострокових зобов'язань немає взагалі.

Зрозуміло, що показники структури знаходяться в залежності від

абсолютного розміру активів підприємства, тому попередню характеристику отриманих груп необхідно доповнити аналізом абсолютних показників (рис. 6.6). Найбільший розмір активів – майже 60 млн. грн. – має ВАТ "Харківхолодмаш", найменший – ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" – 46 тис. грн.

Проте, склад груп за обсягами активів вкрай неоднорідний, тобто залежності між обсягами та типом структури не виявлено.

За досліджуваний період у половини підприємств спостерігалось зростання активів, найбільші середньорічні темпи приросту мали ВАТ завод "Електромаш", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ВАТ "Харківхолодмаш" та ВАТ "Дослідний електромонтажний завод"; найсуттєвіше зменшення активів мали ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ВАТ "МКТ" і ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" (рис. та додаток). Звісно, окремо показники структури та зміни активів не можуть охарактеризувати ефективність діяльності підприємства, тому розглянемо динаміку основних фінансових коефіцієнтів (табл., додатки).

Фінансові коефіцієнти описують фінансові пропорції між окремими статтями звітності. Їх важливість для оцінки процесу формування прибутку полягає в тому, що за їх допомогою можна легко відстежити диспропорції як усередині груп активів, так і між реально необхідними підприємству обсягами засобів та тими, якими воно фактично оперує.

Дані коефіцієнти містять дві основні групи: коефіцієнти оборотності, що характеризують кількість оборотів за звітній період – звичайно рік (тобто кількість разів, які вони брали у створенні доходу або прибутку), та період одного обороту (або оборотність) у днях (кількість днів, яка знадобилася б тій чи іншій групі засобів для створення річного (квартального, місячного) доходу або прибутку).

За своєю сутністю коефіцієнти оборотності є показниками рентабельності певних активів, тобто у грошовому вимірі вказують, скільки грошових одиниць доходу (прибутку) припадає на 1 одиницю активів. Зрозуміло, що чим вище значення коефіцієнтів оборотності та нижче – періоду оборотності, тим ефективніше використовуються активи підприємства. Бажано розглядати фінансові коефіцієнти за декілька суміжних періодів та їх середньорічні значення, оскільки вони вірніше відображають звичайну практику підприємства у веденні операційної діяльності, ніж окремі річні показники.

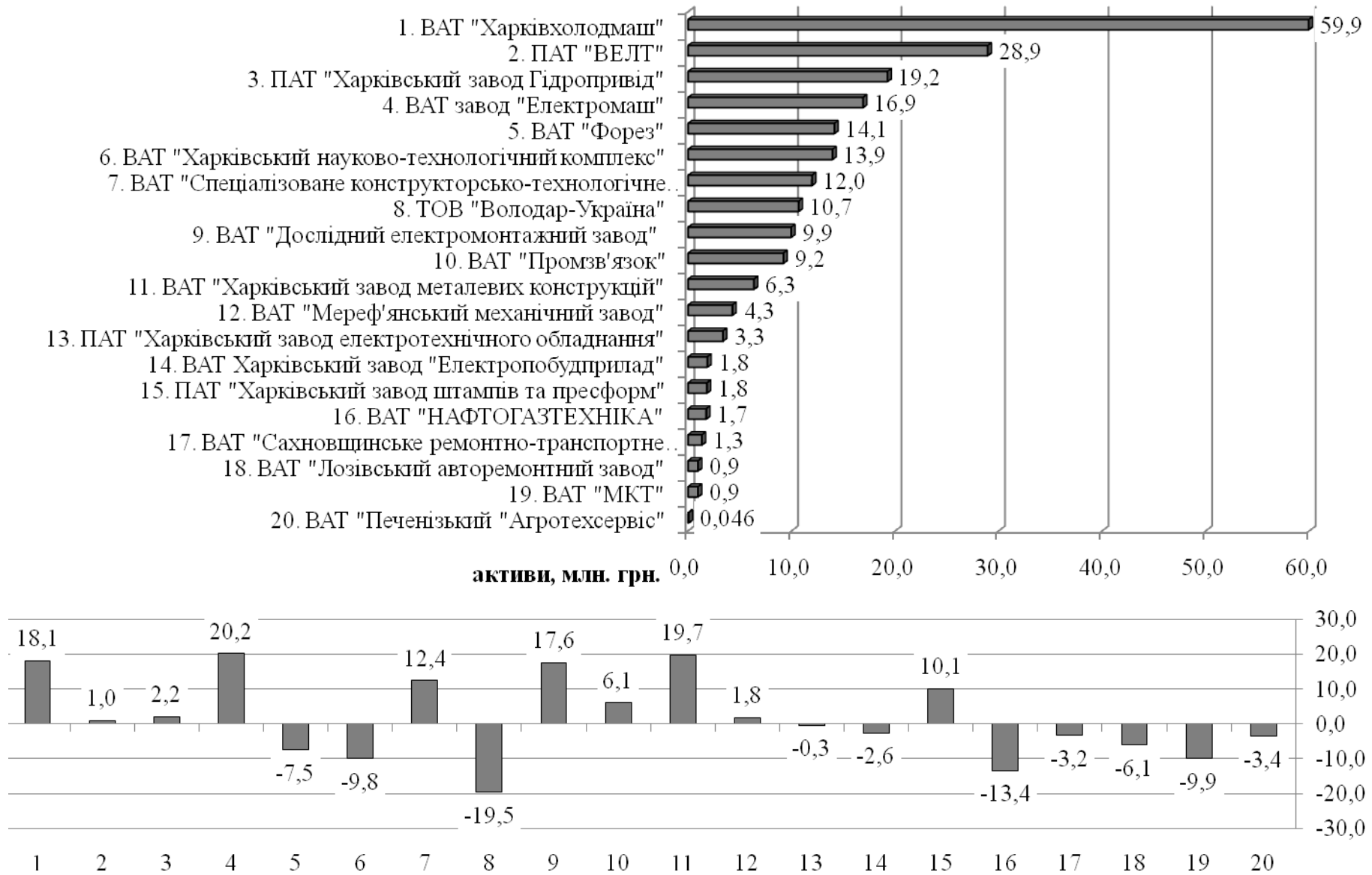


Рис. 6.6. Розмір активів підприємств, середня за 2007 – 2010 рр., та середньорічний темп приросту активів

Різкі щорічні зміни упродовж усього досліджуваного періоду свідчать про невиваженість виробничої та збутової політики підприємства та відсутністю чіткого плану управління засобами.

Поєднання періодів оборотності різних груп активів надає інформацію про тривалість циклів роботи підприємства: виробничого, фінансового та операційного. Ідеальний варіант комбінації циклів передбачає, що виробничий цикл має бути трохи меншим за фінансовий, а фінансовий – менший за операційний, причому і виробничий, і фінансовий цикли мають тривати довше за половину операційного циклу (рис.6.7). Проте, на практиці таке співвідношення часто порушується.

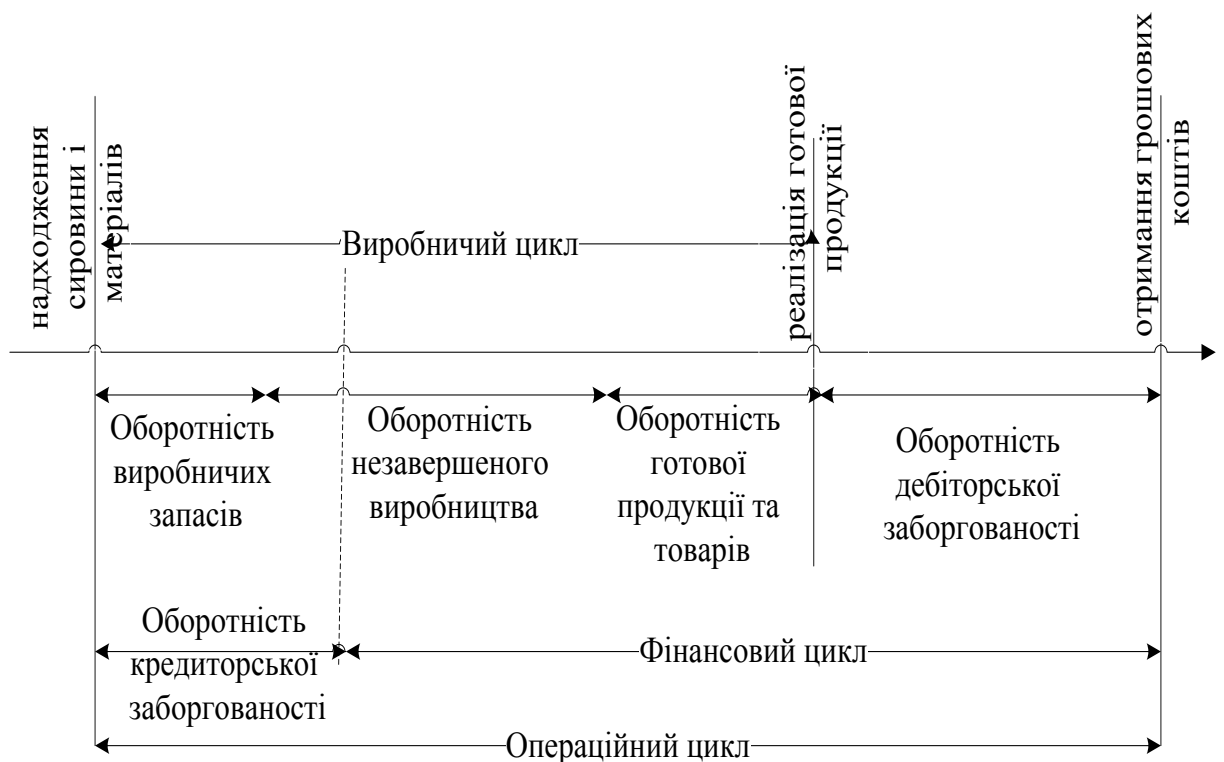


Рис. 6.7. Основні етапи обороту грошових коштів у процесі виробничої діяльності

Для підприємств малого та середнього бізнесу, для яких зазвичай недоцільно утримання на балансі "омертвлених" активів, бажано, щоб тривалість операційного циклу не перевищувала 1 – 2 роки; в крайньому разі, існував чіткий план погашення кредиторської та дебіторської заборгованості, використання виробничих запасів, що зберігаються на складі більше ніж один рік, та виробництва і реалізації продукції на декілька років уперед.

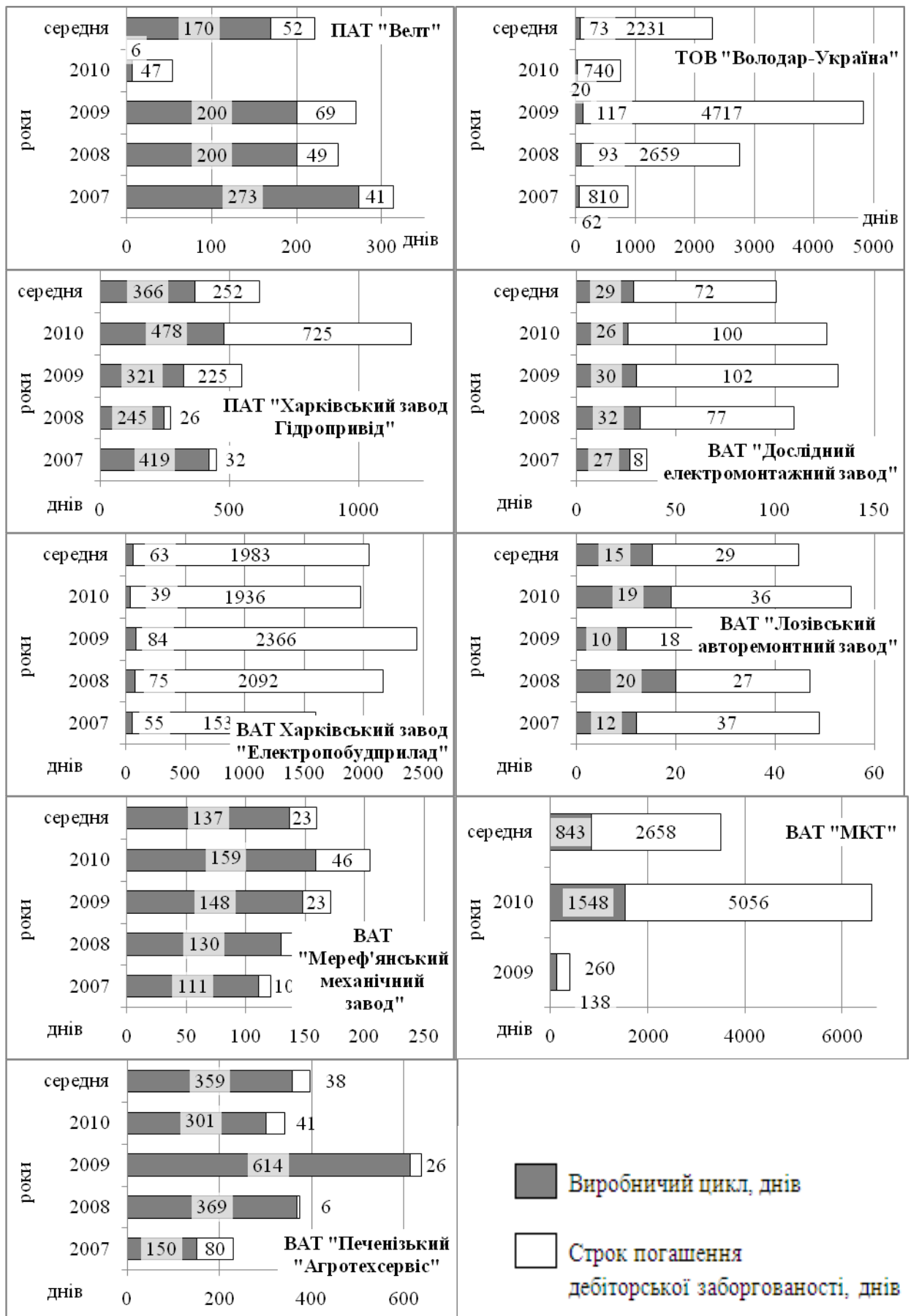
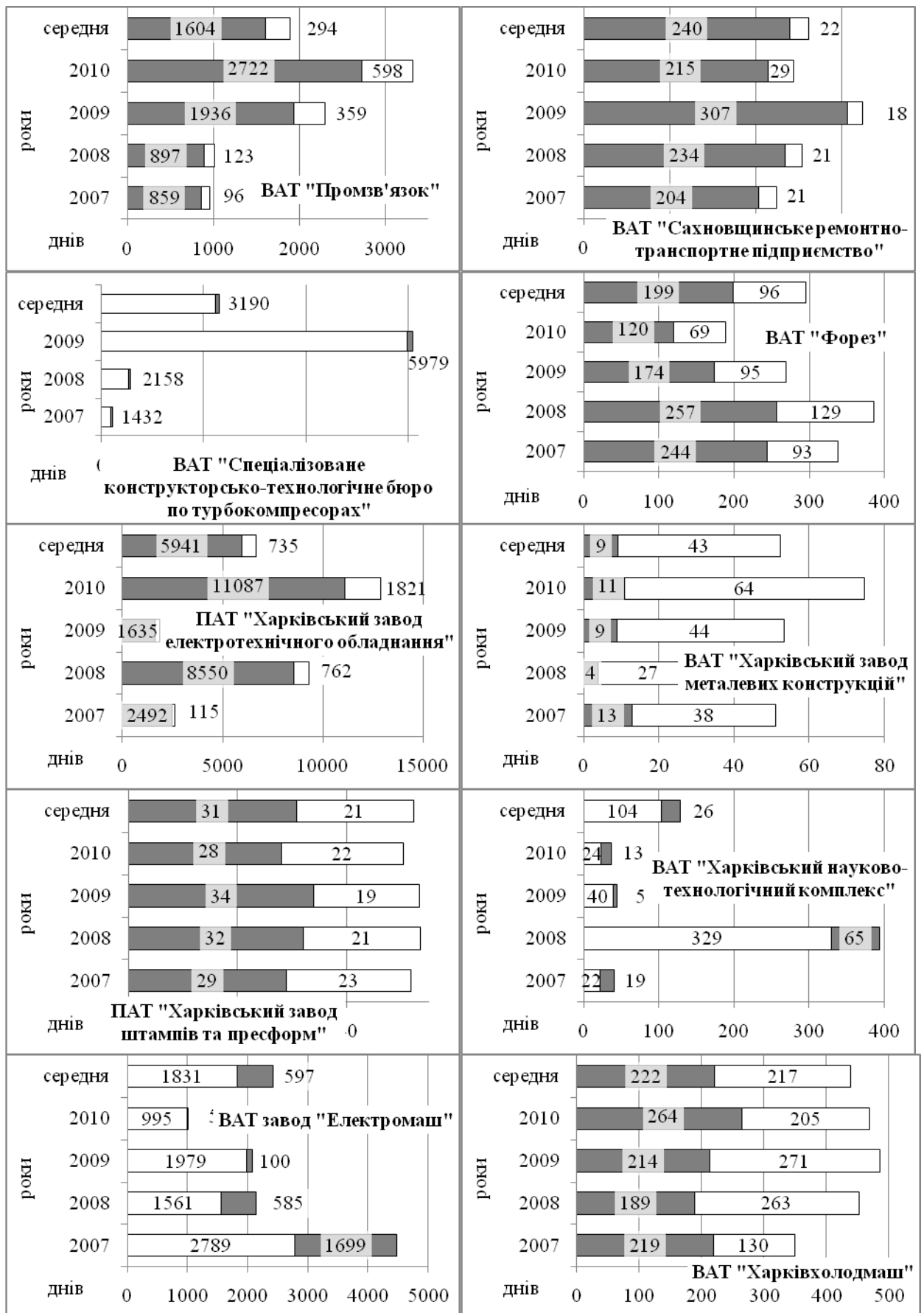


Рис. 6.8. Тривалість операційного циклу за складовими, днів



Закінчення рис. 6.8.

Оборотність кредиторської заборгованості повинна приблизно дорівнювати оборотності дебіторської, тобто підприємство має вчасно отримувати платежі за виданими кредитами, щоб у нього була можливість сплатити самому за отримані ним кредити. Тривалість циклів у досліджуваних підприємств показана на рис. 6.8. та в табл. 6.3.

Таблиця 6.3

Тривалість циклів, днів, середня за 2007 – 2010 рр.

Підприємство	Виробничий цикл	Фінансовий цикл	Операційний цикл
ВАТ "Дослідний електромонтажний завод"	29	77	101
ВАТ "Лозівський авторемонтний завод"	15	-42	
ВАТ "Мереф'янський механічний завод"	137	-531	160
ВАТ "МКТ"	843	-4420	3501
ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс"	359	356	397
ВАТ "Промзв'язок"	1604	543	1898
ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство"	240	246	263
ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах"	3190	110287	114865
ВАТ "Форез"	199	28	296
ВАТ "ХЗ металевих конструкцій"	9	22	
ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс"	26	65	130
ВАТ "Харківхолодмаш"	222	127	440
ВАТ завод "Електромаш"	597	-1489	2429
ВАТ ХЗ "Електропобутприлад"	63	2003	2047
ПАТ "ВЕЛТ"	170	104	222
ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання"	5941	669	6676
ПАТ "ХЗ Гідропривід"	366	73	618
ПАТ "ХЗ штампів та пресформ"	31	11	
ТОВ "Володар-Україна"	73	2059	2305

Половина з досліджуваних підприємств має тривалість операційного циклу, вищу за рік. Це означає, що ефективність використання виробничих ресурсів є надзвичайно низькою (про що прямо свідчать низькі у порівнянні з розмірами активів обсяги продажів) та / або про непродуману політику

комерційного кредитування – наприклад, пільгові умови оплати за відвантажену продукцію чи надані послуги, які є для підприємства не вигідними.

Це такі підприємства, як ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" (18,2 роки), ВАТ "МКТ" (тривалість середньорічного операційного циклу 9,6 років) ВАТ завод "Електромаш" (6,7 років), ТОВ "Володар-Україна" (6,3 роки). ВАТ ХЗ "Електропобутприлад" (5,6 років), ВАТ "Промзв'язок" (5,2 роки), ВАТ "Харківхолодмаш" (1,2 роки). Однак, найбільш несприятливе значення показника у ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" – 114 865 днів, що є дійсно критичним.

Слід зауважити, що така тривалість операційного циклу для ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" та ВАТ "Промзв'язок" пояснюється довгим періодом оборотності матеріально-виробничих запасів, а для ВАТ "МКТ", ВАТ завод "Електромаш", ТОВ "Володар-Україна", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад" і ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" – довгим періодом оборотності дебіторської заборгованості. Тобто в першому випадку має місце нераціональне використання, зайве накопичення виробничих запасів та готової продукції на складі, а в другому недосконалість фінансових умов контрактів продажу продукції. У ВАТ "Харківхолодмаш" тривалість обох періодів майже однакова, тому підприємству може бути рекомендоване поступове скорочення циклів, проте теперішня тенденція не є критичною.

Динаміка тривалості операційного циклу, зображена на рис., є досить нерівномірною. Лише такі підприємства, як ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" та ВАТ завод "Електромаш", мають сталу тенденцію до скорочення періоду та об'єктивну його тривалість. Проте, у більшості інших підприємств різкі коливання тривалості циклів пояснюються не змінами в управлінні запасами, готовою продукцією та комерційними кредитами, а стрибками обсягів чистого доходу.

Як видно з табл. 6.3, деякі підприємства мають від'ємне значення фінансового циклу. Подібна ситуація спостерігається, якщо зобов'язання підприємства за виданими векселями, розрахунками за товари та послугами й іншими статтями поточних зобов'язань є набагато більшими, ніж очікуваний розмір надходжень від боржників підприємства.

Вказувати на невідповідність отримуваних та надаваних засобів може

також коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості. Чим нижче його значення, тим більше ймовірність отримати від'ємний фінансовий цикл. З табл. додатку видно, що найбільше перевищення дебіторської заборгованості над кредиторською мають ВАТ ХЗ "Електропобутприлад" (обсяги дебіторської заборгованості більше за розміри кредиторської майже у 60 разів), ТОВ "Володар-Україна" (30) та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" (30). Втім, надмірні значення цього показника інколи свідчать про надлишок виданих кредитів, тобто підприємство може зіткнутися з проблемою повернення коштів від боржників.

Інші підприємства мають незначне перевищення обсягів виданих зобов'язань над тими, що потребують повернення – в середньому коефіцієнт коливається від 0 до 2 (за деякими підприємствами до 5), що свідчить про збалансованість заходів із комерційного кредитування.

В незначній мірі дебіторська заборгованість перевищує кредиторську (коефіцієнт більший за 1) у ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", АТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш"; кредиторська ж перевищує дебіторську заборгованість у ПАТ "ВЕЛТ", ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ПАТ "ХЗ штамів та пресформ", ВАТ "Харківхолодмаш".

Коефіцієнт оборотності капіталу свідчить про ефективність використання усього майна підприємства і є аналогом рентабельності активів з тією різницею, що для його розрахунків береться сума чистого доходу, а не прибутку. Він вказує, скільки разів на рік вартість активів підприємства була повернена завдяки реалізації виробленої продукції. У табл. 6.4 наведені значення коефіцієнту. З табл. 6.4 видно, що найефективніше використання активів мали ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій" та ПАТ "ХЗ штамів та пресформ" (останній має найвищу кількість оборотів – 4 за рік) – для даних підприємств коефіцієнт більший за одиницю, тобто за рік їх вдалося повернути вартість капіталу. Однак, для всіх є негативною тенденцією стале зменшення кількості оборотів упродовж 4-х років.

Таблиця 6.4

Коефіцієнт оборотності капіталу, 2007 – 2010 рр.

Підприємство	2007	2008	2009	2010	середня
ВАТ "Дослідний електромонтажний завод"	2,27	1,51	1,36	1,41	1,64
ВАТ "Лозівський авторемонтний завод"	0,92	0,70	0,82	0,54	0,74
ВАТ "Мереш'янський механічний завод"	0,38	0,38	0,33	0,32	0,35
ВАТ "МКТ"	–	–	0,37	0,02	0,19
ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс"	0,25	0,13	0,11	0,23	0,18
ВАТ "Промзв'язок"	0,17	0,17	0,08	0,06	0,12
ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство"	0,63	0,57	0,43	0,55	0,55
ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах"	0,005	0,002	0,0002	0,00	0,002
ВАТ "Форез"	0,60	0,53	0,73	1,01	0,72
ВАТ "ХЗ металевих конструкцій"	2,51	4,27	1,80	1,88	2,62
ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс"	0,72	0,10	0,88	0,43	0,53
ВАТ "Харківхолодмаш"	0,27	0,26	0,23	0,19	0,24
ВАТ завод "Електромаш"	0,03	0,05	0,04	0,10	0,06
ВАТ ХЗ "Електропобутприлад"	0,17	0,13	0,12	0,15	0,14
ПАТ "ВЕЛТ"	0,02	0,04	0,04	0,10	0,05
ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання"	0,10	0,02	0,10	0,02	0,06
ПАТ "ХЗ Гідропривід"	0,44	0,74	0,35	0,16	0,42
ПАТ "ХЗ штампів та пресформ"	4,37	4,25	4,02	4,05	4,17
ТОВ "Володар-Україна"	0,28	0,10	0,05	0,31	0,18

Іншим підприємствам для повернення вартості капіталу необхідний довший за рік період. Кращі результати (період оборотності до 2-х років) за 2009 – 2010 рр. мають ВАТ "Форез", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод" та ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", причому позитивна динаміка спостерігається лише у ВАТ "Форез". Усі інші підприємства мають тривалі періоди оборотності активів, найбільший період – у ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах".

Зменшення тривалості обороту у 2010 р. відмічено лише у ПАТ "ВЕЛТ", ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ завод "Електромаш" та ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", причому постійне зростання

коефіцієнту з 2007 р. мають ПАТ "ВЕЛТ" та ВАТ завод "Електромаш".

Таким чином, можна зробити висновок про загальну негативну тенденцію у вимірі основних фінансових коефіцієнтів за досліджуваними підприємствами. За деякими виключеннями, підприємства мають невідповідну поточним вимогам структуру активів, що не дозволяє раціонально використовувати засоби у процесі виробничої діяльності, а обсяги власного капіталу завеликі для даних обсягів виробництва. Необхідно використовувати наявні засоби для пошуку інших, більш ефективних джерел доходу.

На відміну від фінансових коефіцієнтів, розрахунок групи показників ліквідності та фінансової стійкості не потребує наявності доходу і прибутку. Це є актуальним, оскільки деякі з досліджуваних підприємств не мали стійких доходів, а ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" взагалі не отримувало доходів від операційної діяльності, тому його дані не могли бути використаними під час попереднього аналізу. Причиною низької прибутковості підприємств може бути неврівноважена структура активів та пасивів: починаючи від "омертвлення" коштів у надвеликих групах активів до появи надлишкових вимог по кредитах та виводу вільних коштів з обігу через необхідність термінового покриття боргів.

Структура та динаміка груп активів і пасивів підприємств за ознакою ліквідності наведена у табл. 6.5. Підприємства мають вкрай неоднорідний баланс з точки зору ліквідності, проте можна виділити певні тенденції.

Більша половина підприємств тяжіють до групи "неліквідні активи / важкі пасиви". ВАТ "Мерэф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Форез" та ПАТ "ХЗ електро-технічного обладнання" також мають більшу частку неліквідних та повільно реалізованих активів, проте відрізняються від попередньої групи структурою пасивів: у них переважають коротко- та середньострокові пасиви. ВАТ ХЗ "Електропобутприлад" має "легку" структуру балансу: у ньому переважають високоліквідні активи та найбільш термінові зобов'язання (частка останніх наближена до 100%). У ТОВ "Володар-Україна" майже 60% припадає на дебіторську заборгованість (активи, що швидко реалізуються). Проте у пасиві переважає власний капітал. Нарешті, ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" має приблизно по 50% необоротних засобів та високоліквідних активів, а частка постійних пасивів зменшилася за 4 роки з 99% до 70%.

Таблиця 6.5

Групування підприємств за структурою груп активів

	Ліквідні активи більші за неліквідні	Неліквідні активи більші за ліквідні	Частка ліквідних та неліквідних активів майже однакова
Коротко- та середньострокові пасиви більші за довгострокові та власний капітал	ВАТ ХЗ "Електро- побутприлад"	ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання"	–
Власний капітал та довгострокові пасиви більші за коротко- та середньострокові	ТОВ "Володар- Україна"	ПАТ "ВЕЛТ", ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ВАТ "Харківський науково- технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш", ВАТ "Харківхолодмаш"	ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько- технологічне бюро по турбокомпресорах"
Частка коротко- та середньострокових пасивів і довгострокових пасивів і власного капіталу майже однакова	–	ПАТ "ХЗ штампів та пресформ"	–

Слід відмітити, що абсолютно ліквідний баланс (за умови дотримання співвідношення $A1 \geq P1$; $A2 \geq P2$; $A3 \geq P3$; $A4 \leq P4$) мали лише два підприємства з досліджуваних, та й то за не за весь період: ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" (у 2009 – 2010 рр.) і ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" (у 2007 – 2009 рр., а у 2010 р. сума кредиторської заборгованості та поточних зобов'язань за розрахунками перевищувала обсяги грошових коштів та поточних фінансових інвестицій).

Найгірші показники ліквідності балансу мають ВАТ завод "Електромаш" та ВАТ "Харківхолодмаш" (останній за виключенням 2007 р.): виконується лише одна умова – активи, що швидко реалізуються, перекривають короткострокові пасиви.

Незмінний стан (без жодних змін ліквідності балансу) спостерігається у ПАТ "ВЕЛТ", ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" та ВАТ завод "Електромаш".

За 2009 – 2010 рр. покращення стану ліквідності мало тільки ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", а погіршення – ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах", ВАТ "Форез" і ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс".

З таблиці видно, що практично на всіх підприємствах виконується умови співвідношення активів, що швидко реалізуються, з короткостроковими пасивами (у 92% випадків) та запасів і довгострокових зобов'язань (у 80% випадків).

Власний капітал забезпечує необоротні активи у 56% випадків, а от наявні у обігу грошові кошти покривають термінові платежі лише у 10% випадків – у ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" (у 2009 – 2010 рр.), у ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" та ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" (у 2007 – 2010 рр.).

Отже, загальною рекомендацією для досліджуваних підприємств, є, по-перше, урівноваження кредиторської заборгованості та поточних зобов'язань за розрахунками із наявними грошовими коштами, по-друге – зменшення частки необоротних активів (зростання частки власного капіталу небажане, оскільки 70% підприємств і так мають "важку" структуру пасивів).

За співвідношеннями ліквідності чітко виділяється декілька груп підприємств (табл. 6.6):

Таблиця 6.6

Групування підприємств за станом ліквідності балансу, 2010 р.

Умови	Підприємства
A1 \geq P1 A2 \geq P2 A3 \geq P3 A4 \leq P4	ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство"
A2 \geq P2 A3 \geq P3 A4 \leq P4	ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах"
A2 \geq P2 A3 \geq P3	ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання"
A2 \geq P2 A4 \leq P4	ТОВ "Володар-Україна"
A3 \geq P3 A4 \leq P4	ВАТ "Промзв'язок"
A2 \geq P2	ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш", ВАТ "Харківхолодмаш"

Таким чином, абсолютно ліквідний баланс має одне підприємство (ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство"), відносно ліквідний – 7 (або 35% від усіх підприємств), наполовину ліквідний баланс у 9 (45%), і практично неліквідний баланс у 3-х підприємств (ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш", ВАТ "Харківхолодмаш").

На рис. 6.9 представлена динаміка головних коефіцієнтів ліквідності.

Як видно з рис. 6.9, більша половина підприємств мають тенденцію до зменшення абсолютних значень коефіцієнтів ліквідності.

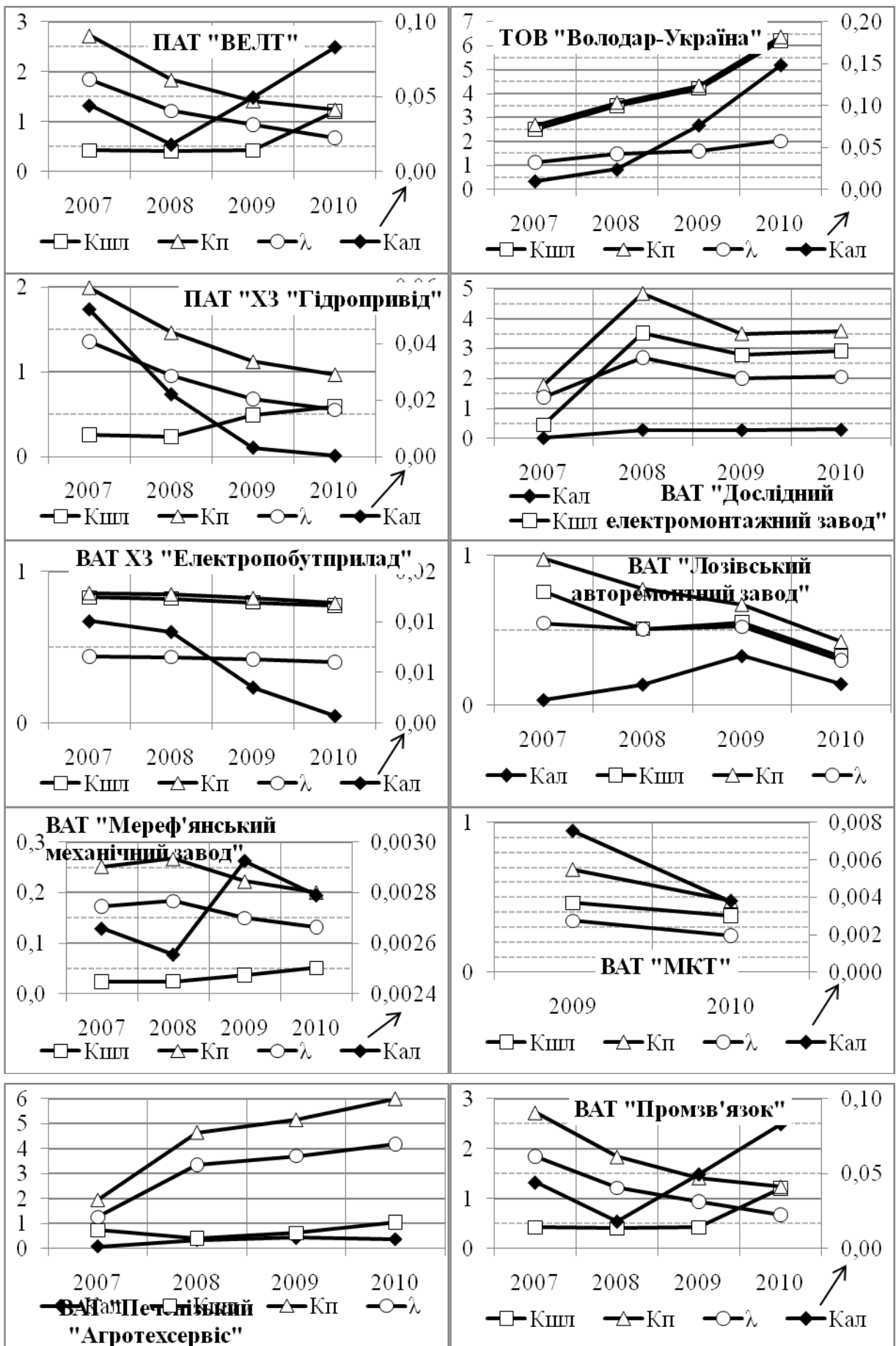
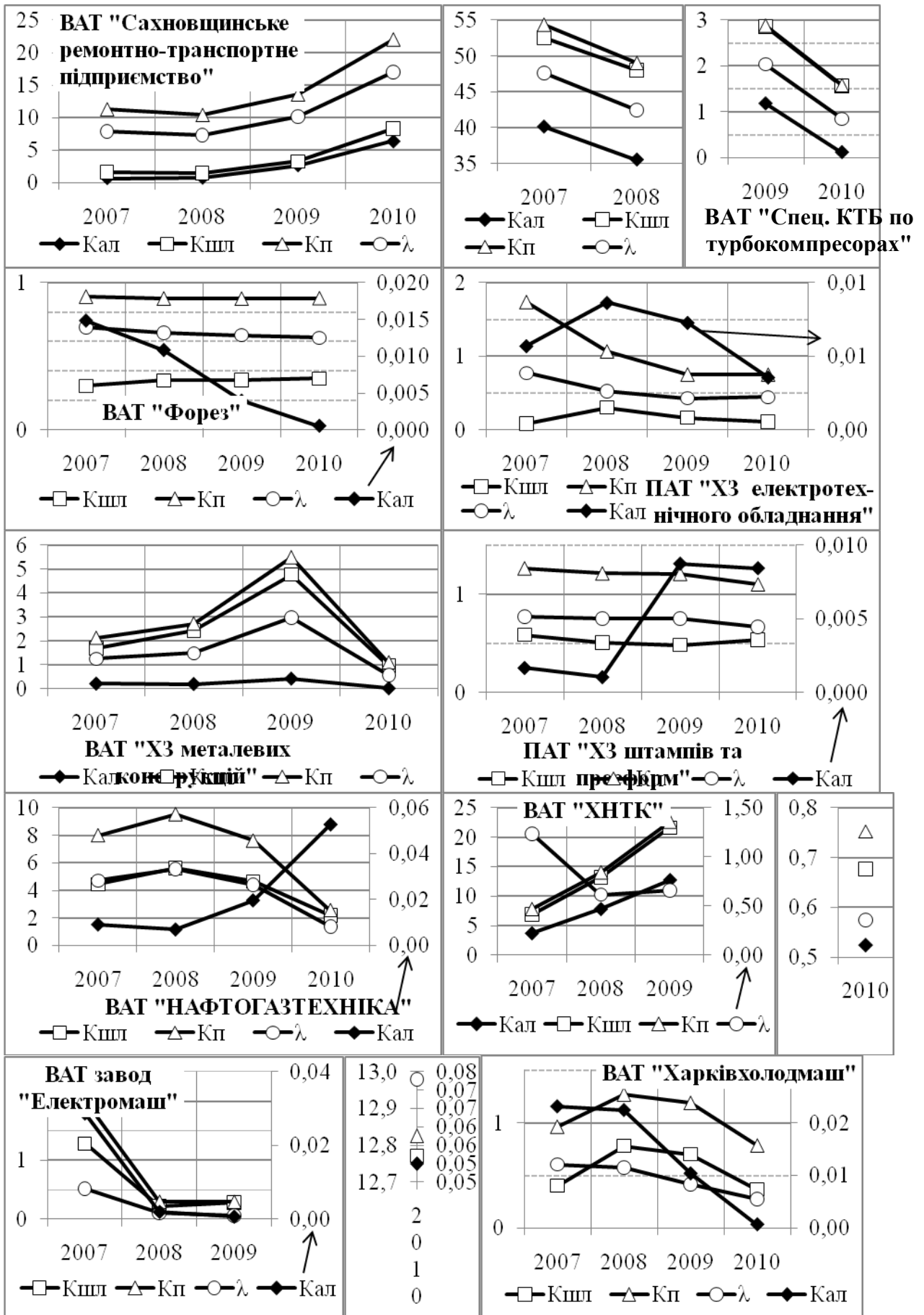


Рис. 6.9. Динаміка коефіцієнтів ліквідності, 2007 – 2010 рр.



Закінчення рис. 6.9.

Стабільне зростання усіх чотирьох розрахованих показників спостерігалось лише у ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" та ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство"; більш-менш сталі значення набули показники ВАТ "Форез", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" та ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс". У інших підприємств спостерігається падіння усіх чи декількох коефіцієнтів; особливо несприятливими виявилися останні два роки. У ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" та ВАТ "Харківхолодмаш" усі показники ліквідності були у 2010 р. менші, ніж у 2007. Цікаву тенденцію зростання коефіцієнта абсолютної ліквідності водночас із зниженням або майже незмінними значеннями інших показників мали ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "Промзв'язок", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" і ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА". Це означає, що підприємства в першу чергу намагалися урівноважувати поточні розрахунки та знизити ризик непогашення термінових зобов'язань, не звертаючи достатньої уваги на структуру довгострокових активів, що не є гарантією подальшого відновлення платоспроможності. Навпаки, ВАТ "Форез" та ВАТ ХЗ "Електропобутприлад" мають постійне зменшення коефіцієнту абсолютної ліквідності поряд із майже незмінними значеннями більш "важких" показників. У ПАТ "Форез" у 2009 – 2010 рр. скоротилися обсяги кредиторської заборгованості та короткострокових кредитів, проте вільні кошти у обігу також було зменшено, а ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", збільшуючи обсяги кредиторської заборгованості у середньому на 2% на рік, водночас на 60% у 2009 та 80% у 2010 р. скоротило обсяги абсолютно ліквідних засобів, що, звичайно, негативно позначилося на платоспроможності підприємства.

Ще однією негативною характеристикою слід вважати те, що у переважної більшості підприємств розрахункові коефіцієнти ліквідності не відповідають нормативним. Наприклад, у 2010 р. не виконують рекомендовані вимоги за жодним з показників ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ВАТ "Харківський науково-технологічний

комплекс", ВАТ завод "Електромаш" та ВАТ "Харківхолодмаш", причому ВАТ "Форез", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Форез" та ВАТ завод "Електромаш" не досягли відповідності нормативам за весь період дослідження.

Найбільш проблемним виявився коефіцієнт швидкої ліквідності (можна стверджувати, що забезпечують кредиторську заборгованість та короткострокові кредити ВАТ "Дослідний електромонтажний завод" та ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс"), трохи кращий стан за показниками швидкої ліквідності та коефіцієнту покриття – мають достатньо активів другої-третьої груп ВАТ "Харківський завод металевих конструкцій", ПАТ "Харківський завод штампів та пресформ"; ПАТ "ВЕЛТ" , ВАТ "Промзв'язок" та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" здатні покрити термінові зобов'язання за рахунок лише усього обсягу оборотних активів, а ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад" та ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" – за рахунок НЗВ та товарно-матеріальних запасів.

Слід відзначити, що у деяких підприємств, навпаки, спостерігається перевищування фактичного значення показників над нормативними. Наприклад, коефіцієнт абсолютної ліквідності за граничних значень від 0,2 до 0,5 у ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" досягає 6,4 у 2010 р., у ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" коефіцієнт постійно зростає і становив у 2009 р. майже 13 одиниць (хоча у 2010 р. впав до 0,5), а у ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" у 2007 – 2008 рр. дорівнював в середньому 35 – 40: поточні фінансові інвестиції складала 40% від усієї суми оборотних активів, а сума у касі не перевищувала 1 тис. грн. (однак, у 2010 р. його значення впало до 0,12 з 1,2 у 2009 р.). Таким чином, названі підприємства не мають надійних джерел інвестування наявних грошових коштів, тому тримають їх на балансі у "омертвленому" вигляді. Різкі зміни динаміки коефіцієнту свідчать ще й про незбалансованість грошових потоків, відсутність раціональної системи управління найбільш ліквідними засобами.

У ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах",

ВАТ "Харківський завод металевих конструкцій" (до 2010 р.), ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш" було значне перевищення рекомендацій стосовно коефіцієнту швидкої ліквідності, тобто підприємства проводили ризиковану політику комерційного кредитування, припускаючи перебільшення дебіторської заборгованості над кредиторською, ставлячи таким чином надійність поточної роботи у залежність від своєчасності оплати за реалізовану продукцію.

Коефіцієнт покриття (граничні межі 1 – 2 одиниці) було перевищено ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ВАТ завод "Електромаш"; ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" і ВАТ "ХЗ металевих конструкцій" (до 2010 р.).

Це означає, що до надлишку грошових коштів та дебіторської заборгованості у даних підприємств додається ще й вартість нереалізованих товарів та надлишок незавершеного виробництва. Отже, слід удосконалювати збутову політику та проводити додатковий аналіз конкурентоспроможності продукції.

Останнім у групі коефіцієнтів ліквідності розглядається показник загальної ліквідності, який свідчить про останню можливість підприємства розрахуватися за всіма – довго- та короткостроковими – зобов'язаннями, реалізувавши усі оборотні активи за ціну нижчу від реальної. Менше за нормативне значення даного показника у ПАТ "ВЕЛТ", ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ВАТ "Харківхолодмаш"; у ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" та ВАТ "ХЗ металевих конструкцій" невідповідність мала місце лише у 2010 р. Це означає, що названі підприємства забезпечують власні борги більше за рахунок основного капіталу, проте, враховуючи особливість стану обладнання більшості машинобудівних підприємств та

відсутність попиту, не можна гарантувати його швидку реалізацію у разі необхідності.

Таким чином, загальною рекомендацією до покращення стану ліквідності можна вважати перегляд звичної практики комерційного кредиту з метою збалансування обсягів дебіторської та кредиторської заборгованості, перерозподіл засобів між агрегованими частинами оборотних коштів та зменшення частки необоротних активів у загальному обсязі активів.

Після визначення загальної характеристики фінансового стану підприємства визначається його фінансова стійкість. У ході виробничої діяльності на підприємстві відбувається постійне формування (поповнення) запасів товарно-матеріальних цінностей. Для цього використовуються як власні оборотні кошти, так і позикові. Аналізуючи або відповідність, або невідповідність коштів для формування запасів та витрат, визначають абсолютні показники фінансової стабільності.

Виділяють 4 основних типи фінансової стійкості підприємства (табл. 6.7):

Таблиця 6.7

Тип фінансової стійкості підприємства

Типи фінансової стійкості	Джерела покриття витрат	Коротка характеристика
Абсолютна фінансова стійкість	Власні оборотні кошти	Висока платоспроможність
Нормальна фінансова стійкість	Власні оборотні кошти і довгострокові кредити	Нормальна платоспроможність; ефективне використання позикових коштів; висока прибутковість виробничої діяльності
Нестійкий фінансовий стан	Власні оборотні кошти, довгострокові та короткострокові кредити	Порушення платоспроможності; необхідність залучення додаткових джерел; можливість поліпшення ситуації
Кризовий фінансовий стан	–	Неплатоспроможність підприємства; межа банкрутства

Визначимо тип фінансової стійкості у досліджуваних підприємств. Розподіл підприємств за групами фінансової стійкості представлений на рис. 6.10.

З рис 6.10. видно, що упродовж досліджуваних років половина підприємств мала кризовий фінансовий стан.

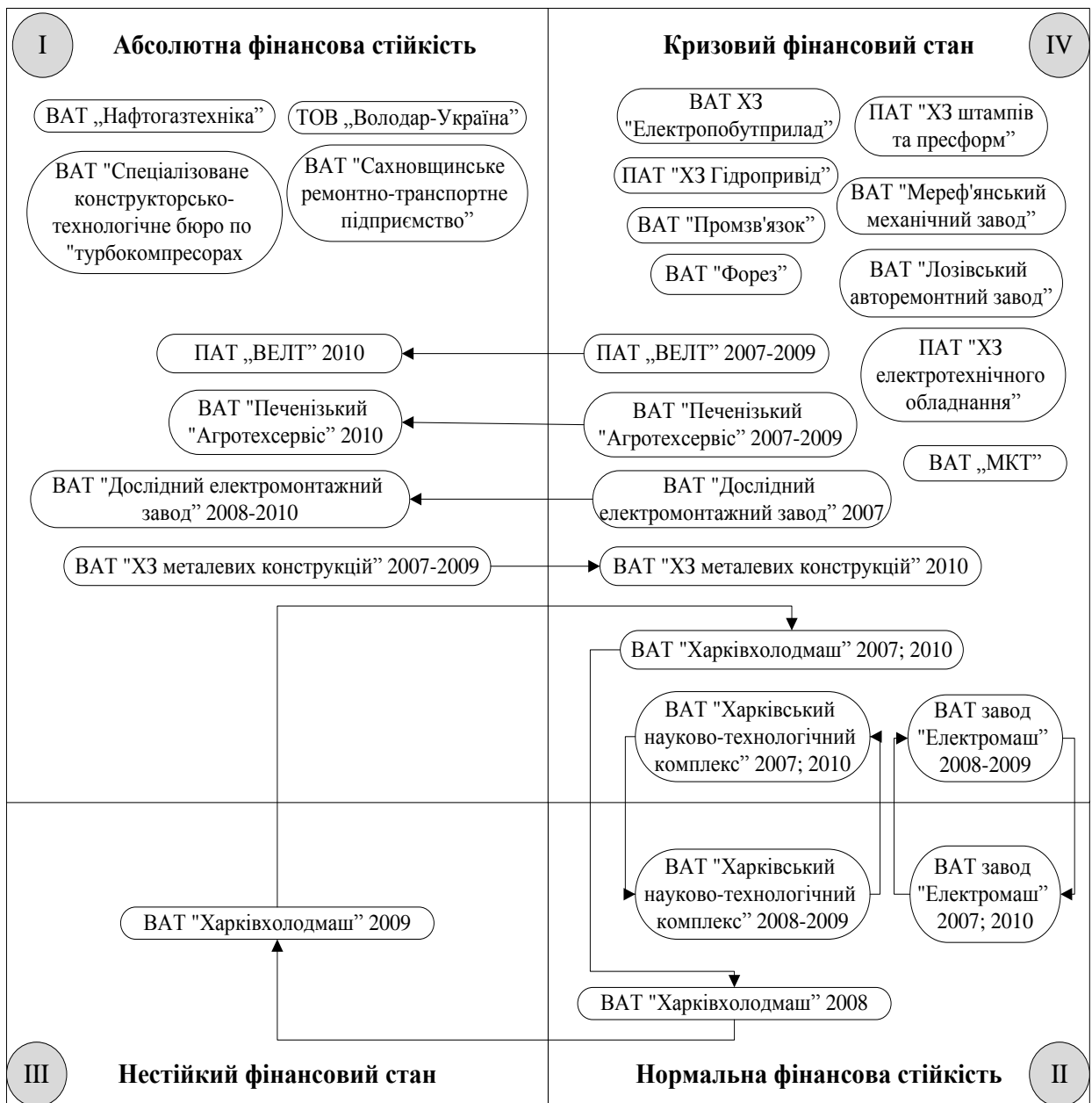


Рис.6.10. Групи підприємств за показником фінансової стійкості, 2007 – 2010 рр.

Лише ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" та ВАТ "Дослідний електромонтажний завод" вдалося перейти до 1-ї групи підприємств із показниками абсолютної фінансової стійкості (сюди входять 4 підприємства – ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах"). Нормальну фінансову стійкість має також ВАТ завод "Електромаш". ВАТ "Харківхолодмаш" вирізняється різкими щорічними змінами фінансової стійкості, перейшовши у 2008 р. з 4-ї групи до 2-ї, у 2009 р. – з 2-ї до 3-ї і

повернувшись у 2010 р. назад у 4-ту групу. Таким чином, наприкінці досліджуваного періоду (у 2010 р.) у групу абсолютної фінансової стійкості входило 7 підприємств, у групу нормальної фінансової стійкості – 1. Кризовий фінансовий стан спостерігався у 12 підприємств, до групи нестійкого фінансового стану не входило жодне підприємство.

Головною особливістю більшості підприємств можна назвати повну відсутність довго- та короткострокового запозиченого капіталу. За 4 роки не брали банківських кредитів ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА".

У ТОВ "Володар-Україна", ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "МКТ", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ВАТ "Харківський завод металевих конструкцій", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш" присутні тільки довгострокові кредити (або їх сума значно перевищує короткострокові). Деякі з перерахованих підприємств мали у 2007 р. і короткострокові кредити у банку, проте відмовилися від подальшого їх використання у наступному році. Навпаки, ВАТ "Форез" має лише короткострокові кредити, частка ж довгострокових взагалі відсутня. Нарешті, користується і коротко-, і довгостроковими запозиченими коштами тільки ВАТ "Харківхолодмаш".

В тому разі, якщо підприємства не бажають користуватися запозиченими коштами, варто подбати про достатній обсяг власного оборотного капіталу. Однак, як це можна бачити з рис., постійно стежили за співвідношенням між власним капіталом та необоротними активами тільки 4 підприємства – ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА", ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах". Усім іншим можна рекомендувати позбавитися від зайвих "важких" активів та удосконалювати практику управління запасами, оскільки їх нераціонально завищені обсяги та невчасно реалізована готова продукція відволікають значну частину оборотних

коштів, які могли б бути використані більш ефективно. Якщо інші фінансові показники підприємства задовільні, йому можна також рекомендувати взяти кредит (розподіливши суму позикового капіталу на поточний період та наступні декілька років). Проте, з огляду на попередні результати аналізу ділової активності та ліквідності, коли знову-ж таки більша половина підприємств мала незадовільні показники, варто утриматися деякий час від залучення додаткових зобов'язань. Отже, скористатися банківським кредитом можна рекомендувати тільки ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство".

Розглянемо детальніше інші показники фінансової стійкості. Найперше звертається увага на коефіцієнт автономії, який вказує на частку власного капіталу у загальному обсязі засобів, якими володіє підприємство. У ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", валюта балансу на 80% і вище складається з власного капіталу (у ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" та ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" цей показник дорівнює в середньому 95 – 98%, хоча у ПАТ "ВЕЛТ" спостерігається повільна тенденція до його скорочення).

У межах норми ($\geq 0,5$) коефіцієнт ліквідності у ТОВ "Володар-Україна", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах", ВАТ "Харківський завод металевих конструкцій", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс"

Некритичне зменшення коефіцієнту спостерігається у ПАТ "Харківський завод Гідропривід", ВАТ "Форез", ПАТ "Харківський завод штампів та пресформ", ВАТ "Харківхолодмаш" (хоча останньому слід в майбутньому звертати більше уваги на структуру пасивів).

Невиправдано низький внесок власного капіталу у формування засобів підприємства мають ВАТ Харківський завод "Електропобутприлад", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ПАТ "Харківський завод електротехнічного обладнання" та ВАТ завод "Електромаш" (останній – за рахунок від'ємного нерозподіленого прибутку).

З іншої сторони, необхідно дотримуватися балансу позикових і власних коштів. Серед підприємств, які використовують запозичений капітал, оптимальне співвідношення між залученими та власними засобами ($\leq 0,7$) мали

ВАТ "МКТ" (0,45), ВАТ "Форез" (в середньому 0,22), ТОВ "Володар-Україна" (0,15). До 0,1 одиниць цей показник був у ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод"; зменшило залежність від запозиченого капіталу з 1,17 у 2008 – 2009 рр. до 0,06 у 2010 р. ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс". Суттєве перевищення довго- та короткострокового капіталу над власним мали ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" (2,4 у 2010 р.), ВАТ "Харківхолодмаш" (1,3) та ВАТ завод "Електромаш" (– 1,6).

Коефіцієнт маневреності показує здатність підприємства підтримувати рівень капіталу та поповнювати оборотні кошти за рахунок власних джерел. Нормативне значення вказаного показника ($\geq 0,5$) мали ТОВ "Володар-Україна" та ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство". У 2007 – 2009 рр. ВАТ Харківський завод "Електропобутприлад" взагалі мав від'ємне значення власного оборотного капіталу, тоді як у 2010 р. власний оборотний капітал перевищував власний капітал більше ніж у 25 разів, що пояснюється різким збільшенням власного капіталу за рахунок зменшення непокритого збитку. Задовільний коефіцієнт маневреності (0,2 – 0,4) у 2010 р. мали ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Промзв'язок" та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах". У інших підприємств спостерігався завеликий обсяг необоротних активів. Зауважимо, що взагалі від'ємне значення власного оборотного капіталу мали ВАТ ХЗ "Електропобутприлад", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "Мереф'янський механічний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш", ВАТ "Харківхолодмаш", тобто 50% досліджуваних суб'єктів господарювання.

Коефіцієнт автономії джерел формування запасів показує залежність підприємства від тимчасових джерел запозичення коштів і розраховується як співвідношення між власним оборотним капіталом та загальною сумою джерел його формування (власним капіталом та довго- і короткостроковими кредитами, без урахування поточних розрахунків та кредиторської заборгованості). Оскільки багато підприємств просто не мали банківських кредитів, то зрозуміло, що нормативне значення ($\geq 0,1$) було в декілька разів перебільшене. За сприятливих інших показників це можна було б вважати позитивною тенденцією, однак раніше було виявлено, що повна відсутність

позикового капіталу сприяє дисбалансу за іншими групами коефіцієнтів. У цьому випадку стверджувати про порушення нормативу варто стосовно тих підприємств, які не мають власного оборотного капіталу. Відзначимо, що співвідношення у межах 0,85 – 0,9 одиниць між власним оборотним капіталом і запозиченими коштами мали ТОВ "Володар-Україна" та ПАТ "Харківський завод Гідропривід".

Коефіцієнт забезпеченості запасів власними джерелами показує, яку частку НЗВ, готової продукції та товарів підприємство може тримати за рахунок власного оборотного капіталу. Різке зростання цього показника у порівнянні з 2009 р. було у ПАТ "ВЕЛТ" – від 42 до 576%, тобто обсяги власного оборотного капіталу перевищували обсяги запасів у 5,8 разів. У ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" перевищення складає майже 60 разів, ТОВ "Володар-Україна" – 30 разів, ВАТ "Дослідний електромонтажний завод" та ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" – 4 рази, тобто спостерігається тенденція до накопичення зайвих обсягів оборотних коштів. Оптимальне значення коефіцієнта забезпеченості мають ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" (101%), ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" (1,53); можливе наближення до оптимального у ВАТ "Промзв'язок" (40%) та ПАТ "ХЗ Гідропривід" (30%).

Коефіцієнт забезпеченості власними засобами показує співвідношення між власним оборотним капіталом та оборотними активами і показує, яку частку оборотних активів можна покрити за рахунок наявних у підприємства власних коштів. Це особливо важливо в тому разі, якщо у підприємства високі суми дебіторської заборгованості та наданих кредитів. У межах норми ($\geq 50\%$) мають значення показника ТОВ "Володар-Україна" та ВАТ "Дослідний електромонтажний завод" (72%), ВАТ "Печенізький "Агротехсервіс" (83%), ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" (95%) та ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА" (61%), трохи нижче за нормативні межі (0,3 – 0,5) – ВАТ "Промзв'язок" (31%) та ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах" (37%).

Коефіцієнт співвідношення мобільних і іммобілізованих коштів вказує на перевищення (за умови $K_s \geq 1$) оборотних активів над необоротними. Така ситуація спостерігалася у ТОВ "Володар-Україна", ПАТ "ХЗ Гідропривід" (оборотні кошти перевищували необоротні майже у 2 рази), ВАТ Харківський

завод "Електропобутприлад" (4 рази); у ВАТ "Промзв'язок, ПАТ "ХЗ штампів та пресформ" та ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" (1,5 рази), ВАТ "Форез" (1,2 рази), у ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство" та ВАТ "Дослідний електромонтажний завод" (1,1). До 10% оборотних активів мали ПАТ "ВЕЛТ" та ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА". Втім, значення даного коефіцієнту сильно залежить від специфіки виробництва. Наприклад, якщо вартість обладнання висока, а продукція реалізується під замовлення, тобто практично відсутні виробничі запаси та дебіторська заборгованість, значення коефіцієнту змінюватиметься виключно від суми коштів на поточних рахунках. А значно більше за одиницю значення мають не стільки виробничі, як торгівельні підприємства.

Інші коефіцієнти фінансової стійкості є тотожними показникам структури балансу. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових засобів дозволяє визначити частку довгострокових кредитів у власному та довгостроковому капіталі підприємства. Чим вищий цей показник, тим більшу схильність має підприємство до стабільності фінансових потоків. Серед тих підприємств, які брали кредити на декілька років, найвища частка у ТОВ "Володар-Україна" (11%), ВАТ "МКТ" (30%), ВАТ "Харківхолодмаш" (54%), ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" (71%). У ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" частка довгострокових кредитів скоротилася від 50% у 2008 – 2009 рр. до 5% у 2010 р. У ВАТ завод "Електромаш" довгострокові кредити перевищують суму власного капіталу майже в 3 рази (однак, для даного підприємства цей показник є дуже позитивним, оскільки у 2008 р. перевищення сягало 20 разів, а у 2009 – 12). У ПАТ "ХЗ Гідропривід" довгострокові кредити займають до 2% від власного капіталу. Інші підприємства не позичали коштів.

Коефіцієнт короткострокової заборгованості показує частку коштів, які мають бути повернуті у поточному році, у загальній сумі банківських кредитів. У 2010 р. короткострокові кредити мали лише ВАТ "Форез" (назване підприємство не залучало довгострокового капіталу взагалі) та ВАТ "Харківхолодмаш" (6% від загальної суми кредитів). Відмовилися від поточного кредитування у 2008 р. ТОВ "Володар-Україна", ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" та ВАТ завод "Електромаш".

Коефіцієнт кредиторської заборгованості відображає частку кредиторської заборгованості у загальній сумі зобов'язань (включаючи усі довго- та короткострокові). Під час розрахунку коефіцієнту до кредиторської заборгованості додаються усі поточні зобов'язання, крім банківських кредитів, тому його вірніше було б назвати коефіцієнтом поточної заборгованості за виключенням банківських позик. За виключенням ВАТ завод "Електромаш" (1%), ВАТ "Харківхолодмаш" (40%), ТОВ "Володар-Україна" (50%), ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс" та ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання" (84%), ВАТ "Форез" та ВАТ "МКТ" (приблизно 90%), в усіх інших підприємств значення коефіцієнту наближено чи дорівнює 1 (100%).

Коефіцієнт майна виробничого призначення показує частку запасів та необоротних фондів у загальній сумі активів. Наближений до 1(100%) він у ПАТ "ВЕЛТ", ВАТ "Мереш'янський механічний завод", ВАТ "Печенізький Агротехсервіс", ВАТ "НАФТОГАЗТЕХНІКА"; знаходиться у межах 40 – 95% у ПАТ "ХЗ Гідропривід", ВАТ "Дослідний електромонтажний завод", ВАТ "Лозівський авторемонтний завод", ВАТ "МКТ", ВАТ "Промзв'язок", ВАТ "Сахновщинське ремонтно-транспортне підприємство", ВАТ "Спеціалізоване конструкторсько-технологічне бюро по турбокомпресорах", ВАТ "Форез", ПАТ "ХЗ електротехнічного обладнання", ВАТ "ХЗ металевих конструкцій", ПАТ "ХЗ штампів та пресформ", ВАТ "Харківський науково-технологічний комплекс", ВАТ завод "Електромаш" та ВАТ "Харківхолодмаш", і менший за 40% у ТОВ "Володар-Україна", ВАТ ХЗ "Електропобутприлад".

Узагальнюючи аналіз фінансової стійкості, можна стверджувати, що більшість підприємств потребує перегляду структури як активу, так і пасиву балансу.

Найбільш проблемними є нераціональне використання комерційного кредиту, відмова від банківського кредитування, замороження коштів у незавершеному виробництві та нереалізованій продукції, використання необоротних фондів не на повну потужність та в окремих випадках – ризик неплатежу по зобов'язанням через незабезпеченість власним капіталом.

6.3. Організаційні аспекти управління інформаційними потоками суб'єктів малого та середнього бізнесу

Основною умовою та найголовнішим фактором для впровадження організаційно-економічного механізму ефективної діяльності підприємства є створення та функціонування відповідної сучасної структури управління підприємством.

Побудова такої структури повинна включати розробку оптимальної кількості підрозділів по управлінню підприємством; визначення ключових задач по підрозділах; визначення необхідних інформаційних потоків між ними.

Побудова організаційної структури забезпечення ефективної діяльності підприємства повинна базуватись на:

- стратегічних планах підприємства;
- розмірах підприємства та обсягах його діяльності;
- ресурсно-технологічних схемах, що діють на підприємстві;
- структурі обміну продуктами та послугами між підрозділами підприємства;
- переліку функціональних обов'язків керівників і спеціалістів підприємства;
- інформаційній системі, що діє на підприємстві;
- системі трудових відносин.

Структура, у широкому розумінні цього слова, це сукупність елементів, та зв'язків між ними. Структура управління повинна забезпечувати досягнення цілей підприємства, що базується на аналізі зовнішнього середовища, плануванні, організації, мотивації та контролі за заходами, спрямованими на забезпечення ефективної діяльності підприємства. Варіанти формування організаційної структури базуються на стратегічних планах підприємства.

На організаційну структуру підприємства впливає розмір підприємства, обсяги продажу і прибутку, асортимент і характер продукції, рівень та особливості організації виробничого процесу та господарської діяльності, розвинутість системи управління витратами підприємства.

Якщо на стадії становлення підприємства керівництво може здійснювати один директор, то по мірі його розширення відбувається делегування багатьох

повноважень іншим членам трудових відносин – керівникам функціональних підрозділів. Тому виникає необхідність взаємоузгодження та контролю за прийняттям управлінських рішень.

При побудові організаційно-економічного механізму і виборі структури управління діяльністю підприємства необхідно визначитись з колом питань, які необхідні керівництву для прийняття відповідних рішень по забезпеченню ефективної діяльності підприємства. При вирішенні цієї проблеми, перш за все, слід підкреслити, що уся розбудова повинна бути спрямована на досягнення основних критеріїв ефективної діяльності підприємства, узагальнюючими показниками якої є досягнення максимального маржинального доходу підприємства за умов максимальної рентабельності операційної діяльності, виходячи з того, що ефективна діяльність передбачає максимізацію ефекту та ефективності. Це, комплексні показники в цілому по підприємству, але окремі підрозділи організаційної структури організаційно-економічного механізму за функціональними призначеннями повинні бути спрямовані на досягнення конкретних показників діяльності, що характеризують ефективність їх роботи.

Забезпечення ефективної діяльності підприємства передбачає постійний контроль за змінами, що відбуваються у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства та адекватне реагування на них шляхом управління продукцією, всім комплексом ресурсів, що забезпечують її випуск та іншими складовими діяльності підприємства.

Проведений автором роботи аналіз структур управління діяльністю досліджуваних підприємств дозволив виявити наступні недоліки у цьому процесі:

багатьма питаннями, які пов'язані з забезпеченням ефективної діяльності підприємства управляє безпосередньо керівництво підприємства;

керівництво більшості підрозділів підприємства не наділено самостійністю і відповідальністю в прийнятті рішень, що знижує результативність їх роботи;

на підприємствах немає належного обміну інформацією, а відповідно, ефективної взаємодії між підрозділами, від яких залежить ефективна діяльність підприємства;

на підприємствах недостатньо розвинена система управлінського обліку для прийняття оперативних рішень.

Складність зовнішнього середовища, мінливість ринкової ситуації вимагають від підприємства оптимізації організаційної структури з чітким виділенням підрозділів, що будуть забезпечувати організацію ефективної діяльності підприємства, розподілом функцій між ними та відповідальності за їх виконання.

Нові форми організації виробництва та управління повинні забезпечити оптимальне поєднання всіх елементів в єдину систему управління; сполучення виробничої, науково-технічної, комерційної та економічної діяльності; отримання найбільшого економічного ефекту та ефективності використання виробничого потенціалу.

Пропозиція автора в частині удосконалення організаційної структури управління підприємством для забезпечення його ефективної операційної діяльності, полягає у наступному. Для узгодженої діяльності всіх відділів та служб підприємства необхідне застосування принципу комплексного управління діяльністю, створення відповідної організаційної структури, яка об'єднає існуючі відділи підприємства у функціональні підрозділи з окремих питань, керівники яких будуть підпорядковані безпосередньо директору підприємства. Поділ всіх підрозділів підприємства за центрами відповідальності “витрат” і “прибутків” діяльності підприємства, а також визначення критеріїв і показників оцінки результативності їх діяльності для забезпечення ефективної діяльності підприємства.

Оскільки формування витрат підприємства відбувається, в основному у процесі виробництва і реалізації продукції, то основну функцію в управлінні витратами виконує виробничий підрозділ.

Основною задачею виробничого підрозділу є забезпечення виконання планових завдань з виробництва, що забезпечують виконання замовлень управління збутом; оперативне планування; раціональне використання ресурсів та контроль витрат на виробництво; аналіз виробництва. Оцінити діяльність даного підрозділу можна на основі визначення динаміки за такими показниками як: обсяг виробництва продукції за окремими номенклатурами, собівартість одиниці продукції, витрати виробництва, рентабельність виробництва, обсяг браку продукції.

Вибір даних показників обумовлений тим, що виробничий підрозділ повинен забезпечувати виконання планових завдань з випуску продукції,

недопущення браку, зниження собівартості одиниці продукції.

Основними задачами технологічної служби підприємства є:

розробка і здійснення технічної політики, перспектив розвитку і шляхів реалізації програм за всіма напрямками удосконалення технологічних процесів, реконструкції та технічного переоснащення підприємства;

виконання затверджених технологічних процесів і правил технічної експлуатації устаткування, здійснення ремонтів;

забезпечення охорони праці;

забезпечення охорони навколишнього середовища.

Даний підрозділ може прямо впливати на витрати виробництва шляхом удосконалення техніки та технології. Ефективність діяльності даного підрозділу можна оцінити за допомогою оцінки динаміки наступних показників: витрати на ремонт та поліпшення основних засобів, розмір капітальних інвестицій.

Оскільки розробку плану виробництва продукції, а також планових калькуляцій виробів здійснює відділ з фінансово-економічних питань, то від його рішень напряму залежить розмір витрат.

Основними задачами відділу є:

розробка економічної та фінансової політики;

перспективне і поточне планування економічної і фінансової діяльності підприємства;

розробка напрямків забезпечення підприємства фінансовими ресурсами;

аналіз та контроль за господарсько-фінансовою діяльністю підприємства.

Оцінити ефективність діяльності даного підрозділу можна з допомогою аналізу динаміки таких показників: прибутку підприємства, витрат підприємства, маржинального доходу, рентабельності підприємства, коефіцієнту автономії, коефіцієнту фінансової залежності, коефіцієнту поточної платоспроможності.

Оскільки, діяльність даного підрозділу спрямована на розробку поточних та перспективних планів діяльності підприємства, то крім показників, які характеризують виробничу діяльність підприємства, для оцінки роботи даного підрозділу необхідно також використовувати показники, що характеризують фінансову стійкість підприємства. Однак розробка планів діяльності підприємства базується на вивченні факторів, від яких залежить

функціонування підприємства – це і наявність постачальників та споживачів продукції, наявність конкурентів, можливості фінансового забезпечення виробництва та ін. Тому відділ з фінансово-економічних питань знаходиться на перетині двох управлінь: управління витратами і управління забезпеченням результатів діяльності підприємства.

Ще одним підрозділом, який знаходиться на перетині двох управлінь є підрозділ з маркетингу, оскільки основними задачами даного підрозділу є:

- дослідження ринку;
- узгодження можливостей виробництва з вимогами ринку;
- розробка оптимального асортименту продукції;
- просування продукції підприємства на ринку;
- розробка цінової стратегії підприємства;
- розробка системи знижок при реалізації продукції;
- підготовка і заключення договорів по збуту продукції.

А це передбачає дослідження можливостей виробництва продукції і узгодження їх з потребами ринку. Тому від рішень, які приймає даний підрозділ залежать і обсяги виробництва та реалізації продукції, а значить і витрати, і просування продукції на ринок.

Оцінити ефективність роботи даного підрозділу можна на основі визначення динаміки наступних показників: доход від реалізації продукції, обсяг реалізованої продукції, витрати на збут.

Наступним підрозділом підприємства, від якого залежить і здійснення діяльності і рівень витрат підприємства – є підрозділ постачань. Основними задачами даного підрозділу є забезпечення операційної діяльності підприємства сировиною, матеріалами, паливом, запасними частинами, устаткуванням та іншими матеріальними ресурсами.

Оцінити ефективність роботи даного підрозділу можна проаналізувавши динаміку наступних показників: кількість простоїв у виробництві з причини нестачі сировини, витрати на зберігання запасів, надлишки та нестачі, виявлені при інвентаризації. Дані показники покладені в основу оцінки діяльності підрозділу постачань, оскільки головною метою його є своєчасне забезпечення виробництва необхідними ресурсами, формування запасу ресурсів у оптимальному розмірі, щоб витрати на утримання запасів не були надто високими, та правильність і точність ведення обліку ресурсів.

Одним з ресурсів, без якого неможливий процес виробництва є трудові ресурси. Для забезпечення виробничого процесу трудовими ресурсами існує підрозділ з управління кадрами та соціальних питань.

Основними задачами даного підрозділу є:

розробка і здійснення політики підприємства в сфері організації та нормування праці;

підбір, підготовка і розстановка кадрів;

розробка системи мотивації та стимулювання праці на підприємстві;

вирішення соціальних питань на підприємстві.

Оцінити результативність роботи підрозділу з управління кадрами та соціальних питань, на думку автора, можна з допомогою наступних показників: витрати на перепідготовку та підвищення кваліфікації працівників підприємства, питома вага робітників вищої кваліфікації; продуктивність праці робітників, кошти, витрачені на стимулювання працівників. Дані про ці показники можна отримати зі статистичного Звіту по праці та документів відділу кадрів. Витрати на підвищення кваліфікації є статтею адміністративних витрат підприємства, тому інформацію про них можна отримати із “Розшифрування статей адміністративних витрат”.

Якщо, на підприємстві існують непромислові об’єкти, то доцільно відокремити підвідділ з загальних питань, завданнями якого є:

планування і здійснення заходів по розвитку і забезпеченню діяльності непромислових об’єктів;

організація охорони майна підприємства;

господарське забезпечення і обслуговування підрозділів управління підприємством.

Оцінити ефективність діяльності даного підрозділу можна з допомогою наступних показників: витрати на утримання непромислових об’єктів, надлишки або нестачі, виявлені при інвентаризації непромислових об’єктів. Оскільки витрати на утримання непромислових об’єктів відносяться до інших операційних витрат, то інформацію про них можна знайти у відповідній статті “Розшифрування інших операційних витрат”. Інформацію про результати інвентаризації можна отримати з Акту інвентаризації.

Останні два підрозділи безпосередньої участі в управлінні витратами не беруть, хоча від їх діяльності і залежить розмір витрат підприємства, тому

вважаємо за доцільне віднести їх до управління забезпеченням результатів діяльності підприємства. Управління витратами та управління забезпеченням результатів діяльності підприємства підпорядковані начальникам даних управлінь, які в свою чергу підпорядковуються керівнику підприємства. Для забезпечення ефективної операційної діяльності підприємства необхідно, щоб між структурними підрозділами було чітко розподілені обов'язки та відповідальність за вирішення питань і формування показників, від яких залежать результати діяльності підприємства.

Взаємодія між даними управліннями через інформаційні потоки наведена на рис.6.11. Зв'язки на наведеній схемі означають сумісне вирішення наступних завдань:

- розробка стратегії діяльності підприємства, визначення показників, які необхідно досягти (дохід, маржинальний дохід, прибуток, собівартість);

- взаємоузгодження діяльності управлінь для досягнення стратегічних цілей;

- доведення планових завдань до підрозділів та отримання звітів про їх виконання;

- дослідження ринку і визначення ємності ринку, визначення асортименту продукції, на яку існує попит, визначення потенційних споживачів;

- визначення запасу наявних ресурсів, визначення можливості зміни обсягів ресурсів, визначення можливості зниження цін на ресурси;

- визначення оптимального обсягу виробництва з урахуванням потреб ринку і виробничих можливостей підприємства, та його впливу на рівень витрат і результатів діяльності підприємства;

- наявність потенційних постачальників ресурсів для підприємства;

- забезпечення безперебійності процесу виробництва, можливості удосконалення виробничого процесу;

- необхідність проведення ремонтів обладнання;

- наявність необхідних ресурсів для проведення ремонтів та удосконалення процесу виробництва;

- забезпеченість виробництва необхідними трудовими ресурсами та забезпечення відповідних умов праці на виробництві;

- забезпечення функціонування непромислових об'єктів підприємства;

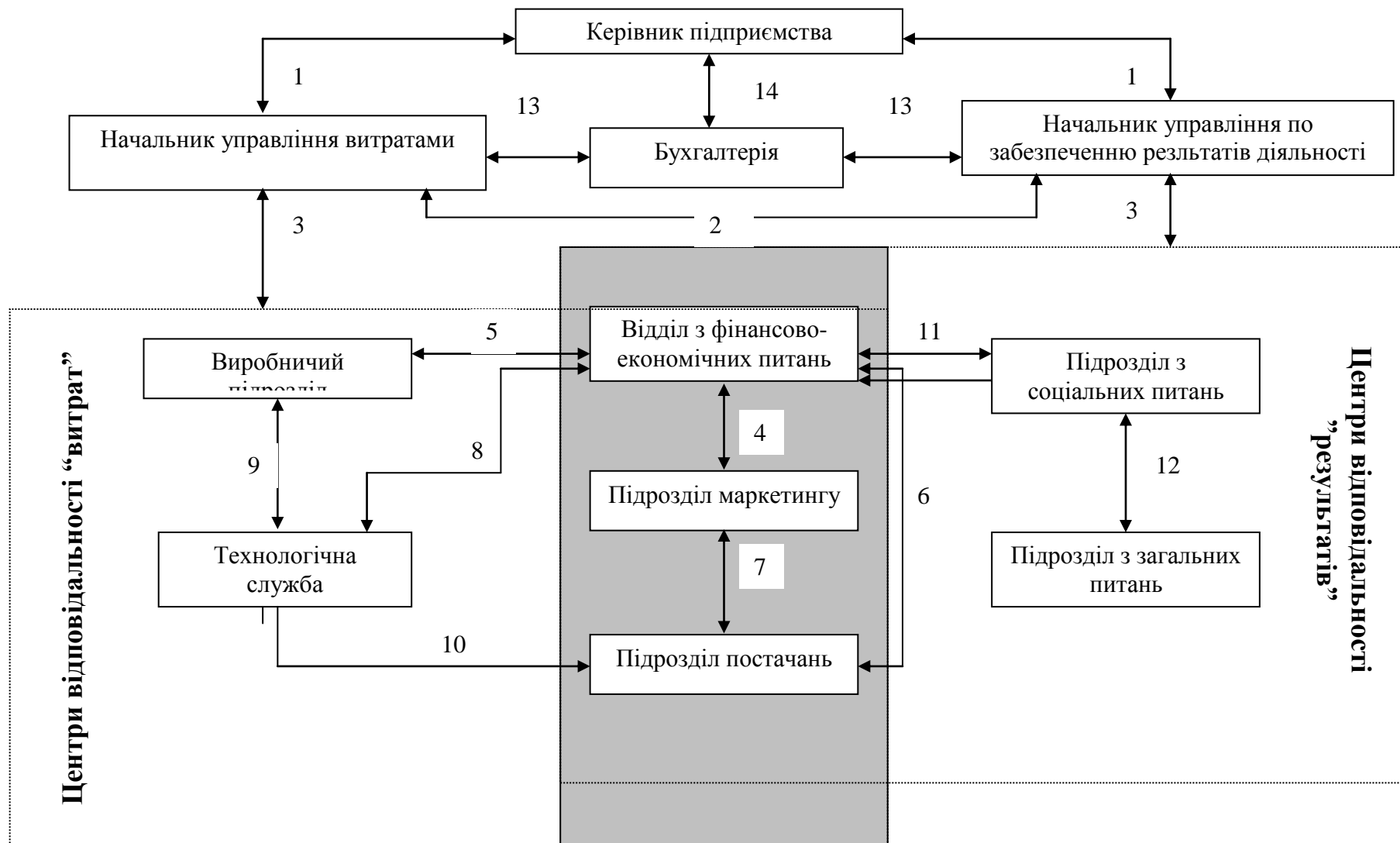


Рис. 6.11. Схема інформаційних потоків в організаційній структурі підприємства

подання інформації про діяльність відповідних управлінь для складання фінансової та статистичної звітності;

надання керівництву звітних документів для прийняття рішень.

Оскільки, для оцінки ефективності функціонування організаційної структури на підприємстві використовується багато показників, що розглянуто вище, необхідно, щоб достовірність їх визначення була високою, а для цього має бути відповідним чином налагоджена організація документообігу на підприємстві. Під документообігом розуміється переміщення документів у просторі і часі з моменту виникнення до здачі в архів або виходу за межі системи [41].

Як показав аналіз, на вітчизняних підприємствах існує проблема дублювання бухгалтерського та оперативно-технічного документообігу, тобто інформаційних потоків, необхідних керівникам операційних підрозділів для планування і регулювання доручених їм операцій. Можливість використання сучасних інформаційних технологій, які дають можливість на базі одних первинних документів групувати інформацію у різних розрізах, необхідних для виконання тих чи інших функцій управління, дозволяють знизити або ліквідувати дублювання оперативно-технічного та бухгалтерського документообігу.

Розрахунок результатів діяльності управлінь підприємства здійснюється у бухгалтерії підприємства. Вважаю доцільним, розділити бухгалтерію на два відділи: фінансова і управлінська бухгалтерія. Крім того, призначення, функції та звітні документи фінансової і управлінської бухгалтерії значно відрізняються, що представлено у додатку Р, хоча первинні документи вони використовують одні й ті ж.

Необхідність ведення управлінського обліку також викликана потребою прийняття оперативних рішень у процесі діяльності підприємства. Оскільки відносно управлінського обліку відсутня законодавча регламентація, обсяг інформації і порядок її надання розробляється самостійно підприємством.

Однак, при поділі бухгалтерії на фінансову та управлінську, необхідно чітко розмежувати їх обов'язки та визначити, які саме показники розраховуються відповідним підрозділом бухгалтерії та які звітні документи складаються, для того, щоб не допустити дублювання інформації, яке може призвести до зниження ефективності роботи бухгалтерії.

Крім поточного контролю, який здійснюється під час виробничого процесу між конкретними дільницями підприємства і бухгалтерією, важливе значення має контроль показників діяльності за певний період (місяць). Для цього використовуються відомості та журнали, які складаються в бухгалтерії. Для контролю найважливіших показників і прийняття рішень на найближчу перспективу доцільно використовувати фінансову та статистичну звітність підприємства.

З допомогою фінансової звітності можна визначити платоспроможність та ліквідність підприємства, забезпеченість його власними та залученими коштами; результати діяльності підприємства: доход, прибуток, витрати; наявність та рух грошових коштів підприємства; розмір капіталу підприємства та його структуру.

На основі податкових звітів можна прослідкувати динаміку платежів за окремими податками до бюджету.

В статистичних звітах представлена інформація про забезпеченість ресурсами підприємства, про кількість і якісний склад персоналу, про випуск і реалізацію продукції, витрати підприємства.

Документами управлінської бухгалтерії мають бути звіти про постійні та змінні витрати підприємства та розрахунок маржинального доходу, а також інших показників, які цікавлять керівництво підприємства (точка беззбитковості, операційний важель, запас міцності та ін.).

Таким чином, для забезпечення дієвості організаційно-економічного механізму ефективної операційної діяльності підприємства необхідним є створення організаційної структури управління діяльністю підприємства, в якій мають бути чітко розмежовані обов'язки підрозділів підприємства, налагоджені інформаційні потоки між ними, розроблена система показників для контролю за результативністю роботи підрозділів, а також система документообігу, яка б своєчасно забезпечувала необхідною для прийняття рішень інформацією керівників відповідних підрозділів та не допускала дублювання інформації в документах.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного наукового дослідження розроблено теоретичне та методичне забезпечення механізму формування системи організаційних знань підприємства. Головна ідея дослідження полягає у розгляданні системи організаційних знань як відкритої динамічної нерівноважної системи, котрій притаманні процеси саморозвитку та самоорганізації. Відповідно до сучасних тенденцій в економічній науці методологічною основою вивчення особливостей розвитку та закономірностей функціонування подібних систем вважається синергетика. Даний науковий напрямок значно вплинув на формування поглядів щодо розвитку та структури систем у різних галузях. Синергетичний підхід дозволив вирішити багато протиріч, які існували раніше серед прихильників теорії систем, збагатив методологічну базу дослідження складних соціально-економічних процесів у суспільстві.

Доцільність застосування синергетичного підходу при дослідженні соціально-економічних систем неодноразово доводилась у працях сучасних вчених. Сьогодні просліджується активний розвиток економічної синергетики, котра концентрується на процесах самоорганізації та механізмах виникнення нових структур на основі когерентної взаємодії елементів складних відкритих динамічних соціально-економічних систем. Отже застосування ключових положень вказаного наукового напрямку при розробці теоретико-методологічного забезпечення механізму формування системи організаційних знань є доцільним та обґрунтованим.

Досягнення поставленої у роботі мети уможливило ретельне вивчення особливостей об'єкту дослідження, тобто системи організаційних знань підприємства. Було виділено три основні групи таких особливостей:

обумовлені синергетичним характером системи (відкритість; кооперативність процесів узгодженої взаємодії елементів; динамічність; нерівноважність; здатність до самоорганізації; поліваріантність розвитку);

обумовлені соціальним характером системи (самодостатність; наявність механізмів ціле покладання; гнучкість та адаптивність; єдність раціонального та ірраціонального змісту; здатність до відтворення власних елементів і структур; самоуправління);

обумовлені специфікою основних компонентів системи (гетерогенність; множинність зв'язків та напрямків передавання інформації; мережева структура; переважання інтелектуальної компоненти у складі елементів системи).

Багато в чому особливості системи визначаються її структурою, тому в роботі певна увага приділена обґрунтуванню структури системи організаційних знань в межах синергетичного підходу, спрямованого на дослідження можливостей як кількісних, так і якісних змін у системі на макрорівні аж до повного перетворення системи, при невеликих, проте когерентних і таких, що співпадають із внутрішньою будовою системи, змінах елементів системи або їх взаємовідносин на мікрорівні. Базовим принципом теорії самоорганізації нелінійних динамічних систем є принцип підпорядкування, згідно з яким вихідна складна система може бути представлена у вигляді певної ієрархічної системи, що складається із сукупності динамічних підсистем, підпорядкованих одна одній та взаємопов'язаних між собою. Даний принцип передбачає, що для складної системи можуть бути визначені такі параметри порядку (колективні змінні), котрі підпорядковують собі поведінку інших її елементів, завдяки чому поведінка системи може бути описана невеликою кількістю рівнянь, що значно спрощує її дослідження. Такими параметрами порядку у системі організаційних знань є:

рівень кваліфікації персоналу підприємства;

рівень комунікацій на підприємстві;

рівень зв'язку тих знань, якими володіє організація з бізнес-процесами, а отже і з організаційними компетенціями і динамічними здібностями.

Перелік наведених вище параметрів порядку системи організаційних знань визначає і ключові напрями синергетичного управління нею. Головним фактором, що впливає на рівень кваліфікації персоналу підприємства, є організація та управління його навчанням. Розроблений у дослідженні методичний підхід до реалізації адаптивного управління навчанням персоналу підприємства дозволяє оптимізувати процес прийняття управлінських рішень щодо початку та підвищення кваліфікації персоналу з урахуванням факторів внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства, а також наявної потреби у навчанні у співробітників.

Даний підхід включає наступні етапи:

загальну оцінку спроможності підприємства до реалізації концепції адаптивного управління навчанням персоналу;

детальний аналіз внутрішніх (атестація кадрів, аналіз соціальної мережі організації, оцінка спроможності до роботи в командах, визначення соціонічного типу співробітників) та зовнішніх (НТП, конкурентний аналіз, аналіз ринку праці та змін в законодавчій базі) факторів навчання персоналу;

діагностику потреби у навчанні;

визначення цілей навчання та критеріїв оцінювання, формування бюджету навчання, вибір форми та змісту навчання;

проведення навчання персоналу;

оцінку набутих компетенцій та ефективності проведеного навчання;

оцінку адаптивності системи управління навчанням персоналу.

Значну роль у розвитку системи організаційних знань за рахунок підвищення рівня кваліфікації персоналу відіграє цілеспрямована вибіркова дія на ті його категорії, котрі найбільш активно впливають на інноваційну складову діяльності підприємства. До такої категорії відносяться новатори, від рівня професійності та креативності яких залежить успішність формування підприємством своїх конкурентних переваг на основі ключових організаційних знань. Креативний процес як пошук та застосування новаторських рішень працівниками відіграє ключову роль в підвищенні інноваційної активності підприємств, оскільки саме він призводить до створення ідей, проектів або рішень, що містять оригінальний підхід і дозволяють отримати підвищений ефект від реалізації і впровадження. Чим якісніший креативний процес, тим вища новизна та корисність пропонованих рішень, і тим вищі доходи підприємств та організацій. Оскільки креативність новаторів підприємства детермінується, в першу чергу, їх мотивацією, то в дослідженні було приділено особливу увагу теоретичному та методичному забезпеченню мотивації креативності новаторів підприємства. Розроблений методичний підхід до мотивації креативності новаторів у промисловості спрямований на підвищення їх рівня компетентності та задоволеності. Він передбачає послідовну реалізацію наступних етапів:

оцінка внутрішньої мотивації креативності;

вибір напрямків зовнішньої мотивації креативності;

розвиток креативності.

Для удосконалення інформаційного забезпечення управління мотивацією креативності новаторів було розроблено відповідну структуру такого забезпечення, особливістю якої є врахування взаємозв'язку між необхідними та наявними компетенціями новаторів, їх мотиваційною чутливістю, рівнем задоволеності, результативністю праці, що дозволить підвищити якість бізнес-процесів у сфері мотивації креативності новаторів.

Наступним важливим елементом системи організаційних знань, котрий в роботі був наведений у якості її параметру порядку, є комунікації. Ефективність комунікацій усіх видів напряду залежить від особливостей корпоративної культури підприємства. Відповідно до проведеного у роботі аналізу типів корпоративних культур було обґрунтовано специфічні характеристики культури знань, котра сприяє підтримці якісних комунікацій на підприємстві. Основними рисами такої культури вважаються відкритість, орієнтація на широке розповсюдження інформації і безперервне навчання, наявність неформальних структур та рівномірного розподілу відповідальності, толерантне ставлення до присутності певного ризику у діяльності, а також до впливу мережеских співтовариств на культуру організації, дотримання принципів розповсюдження і використання знань та ринкової орієнтації.

Отже, з одного боку, відкриті і прозорі комунікації на підприємстві є сприятливим фактором розвитку системи організаційних знань, а, з іншого боку, такі комунікації можуть створювати певну загрозу, оскільки спрощують доступ до внутрішньої інформації підприємства для зовнішніх агентів. Для того, щоб нівелювати ці негативні аспекти ефективних комунікацій, сучасним суб'єктам господарювання слід приділяти певну увагу забезпеченню власної економічної безпеки.

Суттєвим кроком на шляху до формування системи економічної безпеки підприємства є розробка її концептуальної моделі, використання якої забезпечить підприємствам створення сприятливих умов для функціонування та обміну інформацією і знаннями. У рамках підходу до економічної безпеки підприємства як стану, який обумовлений впливом зовнішнього середовища, слід зазначити ресурсно-функціональну модель, котра розглядає економічну безпеку як умову стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для запобігання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства в цей час і в майбутньому. В межах ресурсно-функціональної моделі розрізняються сім

функціональних складових (напрямків економічної безпеки підприємства): інтелектуально-кадрову, фінансову, техніко-технологічну, політико-правову, екологічну, інформаційну й силову. Всі ці складові було враховано в роботі при розробці концептуальної «стілникової» концептуальної моделі системи економічної безпеки підприємства. Така «стілникова» модель дозволяє побачити й оцінити (а значить і прийняти всі необхідні міри) всі сторони існуючих аспектів економічної безпеки підприємства. Практична реалізація «стілникової» моделі системи економічної безпеки підприємства може відбуватися при рішенні наступних завдань:

розробці загальної концепції ЕБП;

плануванні стратегічного управління підприємствами з урахуванням вимог сучасного бізнес-ринку;

створенні повноцінної й функціональної служби ЕБП;

створенні передумов для запобігання загрози банкрутства підприємства;

рішенні економічних проблем з раціональним використанням всіх ресурсів підприємства й досягнення рівня конкурентоспроможного стану на ринку будь-якого масштабу.

Таким чином, використання «стілникової» моделі СЕБП дозволить забезпечити суб'єктам господарювання стійкий і ефективний розвиток у майбутньому на сучасному ринку.

Наступним параметром порядку, котрий необхідно враховувати в процесі реалізації механізму формування системи організаційних знань підприємства, є ступень зв'язку організаційних знань із ключовими бізнес-процесами, а також ключовими організаційними компетенціями і динамічними здібностями підприємства. Відштовхуючись від базового для даного дослідження визначення організаційних знань, можна зробити висновок, щодо обов'язкового їх включення у бізнес-процеси, інакше знання не можуть вважатися організаційними. Враховуючи безпосередній зв'язок організаційних знань та організаційних компетенцій, який визнається більшістю дослідників, можна обґрунтовано стверджувати, що в основі ключових організаційних компетенцій знаходяться ключові організаційні знання, які унікальні для кожного конкретного підприємства і є результатом такого синергетичного поєднання усіх знань в організації, котре здатне забезпечити їй довгострокові конкурентні переваги. Окрім ключових організаційних компетенцій сучасні дослідники

виділяють і організаційні компетенції нижчого рівня., які необхідні для функціонування підприємства, забезпечують його присутність на ринку, спроможність вирішувати рутинні щоденні завдання, проте не надають конкурентних переваг та не дозволяють підприємству займати лідерські позиції серед конкурентів. В даному дослідженні пропонується називати ці компетенції базовими, оскільки вони є необхідними, без їх наявності підприємство не зможе подолати навіть бар'єри входу на ринок. Відповідно, в основі таких базових компетенцій знаходяться базові організаційні знання, які необхідні для забезпечення традиційних функцій підприємства та його рутинної діяльності.

Роль динамічних здібностей полягає у тому, щоб забезпечити підприємству можливість володіти конкурентними перевагами, незважаючи на швидкі зміни у зовнішньому середовищі. З іншого боку, динамічні здібності мають велике значення і у комбінації з базовими організаційними компетенціями. Вдале поєднання базових компетенцій на основі динамічних здібностей само по собі може стати ключовою компетенцією у тому випадку, коли таке поєднання є унікальним і надає підприємству конкурентні переваги. В контексті розглянутих підходів щодо ідентифікації організаційних компетенцій та динамічних здібностей підприємств можна запропонувати наступну класифікацію організаційних знань:

базові організаційні знання – це знання, які покладено в основу базових організаційних компетенцій, котрі дозволяють підприємству працювати в галузі, проте не забезпечують йому значних конкурентних переваг;

ключові організаційні знання – це знання, які покладені в основу ключових організаційних компетенцій та представляють собою специфічну синергетичну комбінацію усіх знань в організації, а також нових знань, що надають підприємству значні конкурентні переваги;

організаційні метазнання – це знання про знання, тобто про те, де можна швидко отримати необхідні знання, а також про те, яким чином формувати, накопичувати, розповсюджувати знання в організації та забезпечувати таке їх поєднання, котре дає синергетичний ефект, і забезпечує швидке та адекватне реагування на зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі; вони покладені в основу динамічних здібностей підприємства.

Запропонована класифікація організаційних знань дозволяє встановити пріоритети в процесі управління організаційними знаннями та враховує такі

специфічні ознаки організаційних знань, як динамічність, практична значимість і здатність до синергії, що відповідає обраній у дослідженні методології.

Окрім наведених вище теоретичних та методологічних положень щодо механізму формування системи організаційних знань підприємства в роботі певна увага приділена не менш значним питанням управління прибутком підприємства в умовах інформаціологічної економіки. Підходи та методи щодо ефективного управління прибутком складають важливу частину організаційних знань, котра безпосередньо впливає на результати діяльності підприємства в цілому. Отже, наведені методичні підходи до обґрунтування управлінського рішення щодо розподілу прибутку в умовах інформаціологічної економіки сприятимуть оптимізації фінансових потоків підприємства та підвищенню ефективності його функціонування.

Запропоноване теоретико-методологічне забезпечення механізму формування системи організаційних знань суб'єктів господарювання в умовах інформаціологічної економіки створює можливості для подальшого удосконалення діяльності сучасних підприємств на основі застосування ефективних методів управління навчанням та підвищенням кваліфікації співробітників, комунікаціями та інформаційними потоками, процесами трансферу знань в організаціях.

Результати дослідження, отримані на методичному рівні, сприяють розвитку існуючих теоретичних та практичних підходів щодо формування системи організаційних знань підприємства.

Основні результати дослідження впроваджено у навчальний процес підготовки студентів Харківського національного економічного університету, а також у практичну діяльність підприємств м. Харкова.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України "Про захист персональних даних" № 2297-VI від 1.06.2010 р. – [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1510-17>.
2. Закон України "Про інформацію" від 02.10.1992 р. // Закони України. Т.4. – К.: Ін-т законодавства ВР України, 1996. – 340 с.
3. Постанова Кабінету Міністрів України "Про перелік відомостей, що не становлять комерційної таємниці" від 9 серпня 1993 р. № 611. – [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=611-93-%EF>.
4. Указ Президента України "Про заходи щодо забезпечення інформаційної безпеки держави" від 18 вересня 2002 р. // Офіційний Вісник України. – 2002. – № 38. – ст. 1771.
5. Аакер Д.А. Стратегическое рыночное управление / Д. А. Аакер. – [6-е изд.]. – СПб. : Питер, 2002. – 544 с.
6. Абдикеев Н. М. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: Учебник / Н. М. Абдикеев, А. Д. Киселев; под науч. ред. Н. М. Абдикеева. – М.: ИНФРА-М., 2011. – 382 с.
7. Абрамов Е. Г. О соотношении понятий интеллектуальная собственность, интеллектуальный капитал, интеллектуальные активы / Е. Г. Абрамов // Креативная экономика. - 2007. - № 1 (1). - С. 19 – 23.
8. Аверьянов А. Н. Системное познание мира: методологические проблемы / А. Н. Аверьянов. - М.: Политиздат, 1985. —263 с.
9. Азаров О. В. Малий бізнес України в розвиткові національної економіки: дис... канд. екон. наук: 08.00.03 / О. В. Азаров, Донецький держ. ун-т управління. - Донецьк, 2007. - 226 с.
10. Азарян О. М. Стратегічне управління маркетинговою діяльністю підприємств машинобудування : монографія / О. М. Азарян, А. С. Болдирева ; - Донецьк : ДонНУЕТ, 2011. - 218 с.
11. Акофф Р. Л. Системы, организации и междисциплинарные исследования / Р. Л. Акофф // Исследования по общей теории систем. - М.: Прогресс, 1969. — С. 143—164.

12. Аксенова Н. В. Организационные культуры и проблемы управления знаниями на предприятиях: проблемы взаимной адаптации / Н. В. Аксенова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2009. - №6. – С. 120 – 123.
13. Алексеев П. В. Философия: учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин. - М.: ТК Велби, Проспект, 2005. — 608 с.
14. Алексеевский В. С. Синергетика менеджмента устойчивого развития: Монография / В. С. Алексеевский. — Калуга: Манускрипт, 2006. — 328 с..
15. Андреева Т. Е., Чайка В. А. К дискуссии о сущности динамических способностей / Т. Е. Андреева, В. А. Чайка // Вестник С.-Петербур. ун-та.- 2006. - Сер. Менеджмент - №4. – С. 163-174.
16. Андрусенко Т. Организационная культура в стандартах и в жизни / Т. Андрусенко // Журнал «Генеральний директор». – 2006. - № 2.
17. Андрущенко Е. С. Особенности формирования экономического мышления у студентов инженерных специальностей / Е. С. Андрущенко // Экономика и управление. – 2008. - № 1-2. – С. 149 – 152.
18. Анін В. І. Методи управління підприємством в умовах ринку (за принципом поточкорозподілу): монографія / В. І. Анін, О. А. Бондар. - К. : Науковий світ, 2010. - 135,
19. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / Ансофф И., Макдоннелл Э. Дж. - Пер. с англ. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 416 с.
20. Антонец В. А. Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок / Антонец В. А., Нечаева Н. В., Хомкин К. А., Шведова В. В. – М. : Издательство «Дело» АНХ, 2009. – 320 с.
21. Ареф'єва О. В. Антикризове фінансове управління підприємством: монографія / О. В. Ареф'єва, Ю. В. Прохорова. - Л. : Укр. акад. друкарства, 2011. - 249 с. :
22. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 8-е издание / М. Армстронг. – СПб.: Питер, 2004. – 824 с.
23. Бандурка О. М. Основи економічної безпеки: підручник / О. М. Бандурка, В. Є. Духов, К. Я. Петрова, І. М. Червяков. – Х.: Видавництво Національного ун-ту внутрішніх справ, 2003. – 236 с.
24. Бажин И. И. Управление изменениями: компакт-учебник / И. И. Бажин. - Харьков: Консум, 2003.– 287 с.

25. Базилевич В. Д. Интеллектуальна власність : підручник / В. Д. Базилевич. – К. : Знання, 2006. – 432 с.
26. Балабанова Л. В. Маркетинговий менеджмент : навч. посіб. в 2 т. / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. маркетинг. менедж. ; Л. В. Балабанова [та ін.]. – Вид. 4-те, перероб. і доп. – Донецьк : [ДонНУЕТ], 2010. – Т. 1. – 466 с.
27. Бардадим О. І. Класифікація новаторів на основі аналізу їх компетенцій / О. І. Бардадим // Економіст. – 2009. - № 9. – С. 45 - 48.
28. Бардадим О. І. Методичне забезпечення мотивації інноваційно активного персоналу підприємства / О. І. Бардадим // Бизнес-информ. – 2010. - №4. - С. 87 - 97.
29. Бардадым О. И. Модель новаторских компетенций персонала инновационно активного предприятия / О. И. Бардадым // Проблемы теории и практики управления. – 2009. - №11. – С. 58 - 64.
30. Бардадим О. І. Оцінка ефективності мотивації креативності новаторів / О. І. Бардадым // Соціально-гуманітарні проблеми менеджменту: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 2012). - С. 100-102.
31. Баяндин Н. И. Технологии безопасности бизнеса: введение в конкурентную разведку: Учеб.-практ. пособие / Н. И. Баяндин. – М.: Юристъ, 2002. – 317 с.
32. Бергаланфи Л. Общая теория систем – обзор проблем и результатов / Л. Бергаланфи // Системные исследования: Ежегодник. – М.: Наука, 1969. – С. 30 - 54.
33. Большая советская энциклопедия. Т.39. / Под ред. С. И. Вавилова. - М.: «Большая советская энциклопедия», 1956. – 664 с.
34. Бонгард М. М. Проблема узнавания / М. М. Бонгард. – М.: Наука, 1967. – 320 с.
35. Борисенко З. М. Основи конкурентної політики: Підручник. / Борисенко З. М. - К.: Таксон, 2004. – 704 с.
36. Бояцис Р. Компетентный менеджер. Модель эффективной работы / Р. Бояцис. - М.: НИРРО, 2008. - 352 с.
37. Бродская Э. Г. Управление компетенциями диверсифицированных организаций: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. эк. наук: специальность 08.00.05(01) «Экономика и управления народным хозяйством

(Теория управления экономическими системами)» / Э. Г. Бродская - Москва, 2008. – 24 с.

38. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг. – СПб : Питер, 2001. – 288 с.

39. Бурманн К. Нематериальные организационные способности как компонент стоимости предприятия / К. Бурманн // Проблемы теории и практики управления. - 2003. - № 3. - С. 99-104.

40. Валдайцев С. В. Оценка интеллектуальной собственности / С. В. Валдайцев. – М. : Экономика, 2009. – 471 с.

41. Валуев Ю. Б. Процесно-функціональне управління промисловим підприємством: монографія / Валуев Ю. Б.; - О. : Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України, 2011. - 296,

42. Варламова З. Н. К построению типологии организационных компетенций / З. Н. Варламова // Экономика Крыма. – 2011. - №1(34). – С. 123 – 126.

43. Варламова З. Н. Сущность развития организаций / З. Н. Варламова // Вестник Челябинского государственного университета. - 2009. - № 19(157). - Вып. 21. - С. 156–160.

44. Василенко В. О. Виробничий (операційний) менеджмент: Навчальний посібник / В. О. Василенко, Т. І. Ткаченко; за ред. В. О. Василенка. - Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 532 с.

45. Василенко В. А. Операционное и ситуационное управление в системе менеджмента: Учебное пособие / Василенко В. А., Мельник И.Е. – М.: МГИУ, 2002. – 530 с.

46. Василенко В. О. Стратегічне управління. Навч. посіб./ В. О. Василенко, Т. І. Ткаченко – К.: ЦУЛ, 2003. – 396 с.

47. Вачугов Д. Аполлон, казарма, клуб: виды и функции корпоративной культуры / Д. Вачугов // Менеджмент и менеджер. – 2008. – №2. – С. 24 – 30.

48. Велесько Е. И. Стратегическое управление: практика принятия системных решений: Учебн. пособие / Е. И. Велесько. — Мн.: Технологія, Изд. БГЭУ, 1997. — 196 с.

49. Верховская О. Р. Динамические способности фирмы: что необходимо, чтобы они были способностями? /О. Р. Верховская // Вестник СПбГУ. – 2006. - Сер.8. - Вып.4. - С.183-185.

50. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Н. Винер; пер. с англ. И. В. Соловьева и Г.Н. Поварова; под ред. Г.Н. Поварова. – 2-е издание. – М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. – 344 с.

51. Витрати на робочу силу за 2010 рік. Статистичний бюлетень. – Київ: Державна служба статистики, 2011. – 75 с.

52. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин. Под ред. О. П. Глудкина. — М.: Горячая линия — Телеком, 2001. — 600 с.

53. Галиця І. В. Комерціалізація інтелектуальної власності та прикладних наукових досліджень // Економіка України. – 2006. – № 2. – С. 63 – 66.

54. Гапоненко А. Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал / А. Л. Гапоненко, Т. М. Орлова. — М., : Эксмо, 2008. — 400 с.

55. Гарькуша В. Н. Компетенции как элемент стратегического менеджмента организации / В. Н. Гарькуша // Вестник ЮРГТУ (НПИ). - 2010. - № 2 – С. 105-110.

56. Гаскаров Г. В. Малая выборка / Г. В. Гаскаров, В. И. Шаповалов. – М.: Статистика, 1978. – 248 с.

57. Гетьман О. О. Організаційно-економічний механізм підвищення конкурентоспроможності підприємства на засадах маркетингу : монографія / О. О. Гетьман. - Д. : ДДФА, 2011. - 207 с.

58. Голев М. К. Корпоративне управління: діяльність підприємств на фондовому ринку (регіональний аспект): монографія / М. К. Голев, В. І. Павлов. – Луцьк: Надстрир'я, 2004. – 216 с.

59. Гончаров Д. Ю. Развитие скрытых ключевых компетенций предприятия / Д. Ю. Гончаров // «Креативная экономика». -2009. - № 5 (29) - С. 92 – 96.

60. Госстандарт ГОСТ ИСО 9001-96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 1996. – 21 с.

61. Гохберг Л. М. Статистика науки / Л. М. Гохберг. – М.: ТЕИС, 2003. – 478 с.

62. Гриньова В. М. Проблемы управління трудовими ресурсами підприємства. Наукове видання / В. М. Гриньова, О. М. Ястремська. – Харків: ХНЕУ, 2006. – 192 с.
63. Гриньова В. М. Процес підготовки реструктуризації підприємств машинобудування: організація управління: монографія / Гриньова В. М., Новікова М. В. - Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. - 240 с. :
64. Гриньова В. М. Стимулювання праці в інноваційній діяльності підприємств машинобудування : монографія / Гриньова В. М., Тараненко А. А. - Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. - 164 с.
65. Гриньова В. М. Функціонально-вартісний аналіз в інноваційній діяльності підприємства: монографія / В. М. Гриньова. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2004. – 128 с.
66. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки. – К. : Знання, КОО, 2001. – 254 с.
67. Громкова М. Т. Организационное поведение / М. Т. Громкова. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 1999. – 254 с.
68. Гэлловэй Л. Операционный менеджмент Принципы и практика / ЛГэлловэй. - СПб.: Питер. 2000. - 320 с.
69. Д’Алессандро Д. Войны брендов: 10 правил создания непобедимой торговой марки / Д. Д’Алессандро. – СПб. : Питер, 2002. – 224 с.
70. Дарченко Н. Д. Економіка праці та соціально-трудові відносини. Збірник завдань і вправ: навч. посібник / Н. Д. Дарченко, В. С. Рижиков, О. Л. Єськов, О. М. Мікрюков. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 252 с.
71. Декалюк О. В. Організаційно-економічний механізм функціонування операційної системи виробничого підприємства (на прикладі підприємств машинобудування): дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / О. В. Декалюк; Хмельницький держ. ун-т. - Хмельницький, 2004. – 243 с.
72. Денисюк О. В. Теоретические подходы к стратегическому управлению знаниями предприятия / О. В. Денисюк // БизнесИнформ. – 2009. - № 6. – С. 94 – 98.
73. Джанетто К. Управление знаниями. Руководство по разработке и внедрению корпоративной стратегии управления знаниями / К. Джанетто, Э. Уиллер. - М.: Добрая книга, 2005. – 192 с.

74. Довбня В. В. Соціально-трудові відносини у конкурентному середовищі: зміст, протиріччя, тенденції розвитку: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.01.01 / В. В. Довбня; Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. — Х., 2000. — 15 с.
75. Дороніна М.С. Соціальний капітал виробничої організації: сутність та зміст / М.С. Дороніна, А.І. Нечепуренко / Економіка розвитку №2 (34), харківський національний економічний університет, Харків ХНЕУ, 2005, – С. 16-20.
76. Дороніна М. С. Управління економічними та соціальними процесами підприємства: монографія / М. С. Дороніна. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. – 432 с.
77. Дресвянников В. А. Предпосылки и методология построения системы управления знаниями организации / А. В. Дресвянников // Управление общественными и экономическими системами. – № 2. – 2006. – с. 1-9.
78. Дресвянников В. А. Управление знаниями организации: учебное пособие / В. А. Дресвянников. – М.: КНОРУС, 2010. – 344 с.
79. Дрига С. Г. Мале підприємництво України: становлення, механізми управління та підтримки : монографія / С. Г. Дрига. - К. : ДКС центр, 2009. - 359 с.
80. Економічна безпека: Навчальний посібник / за заг. ред. З. С. Варналія. – К.: Знання, 2009. – 647 с.
81. Ефремов В. С. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа / В. С. Ефремов, И. А. Ханьков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №2. – С. 37 - 45.
82. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення : монографія / М. М. Єрмошенко. – Київ : КНТЕУ, 2001. – 309 с.
83. Жаліло Я. А. Економічна стратегія держави у нестабільних ринкових економічних системах : монографія / Я. А. Жаліло. – Київ : НІСД, 1998. – 144 с.
84. Жариков О. Н. Системный подход к управлению: Учеб. пособие для вузов / О. Н. Жариков, В. И. Королевская, С. Н. Хохлов; под редакцией В. А. Персианова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 62 с.
85. Жданов С. А. Экономическое управление предприятием и корпорацией / С. А. Жданов, А. Ю. Денисов. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 416 с.

86. Жигулін О. А. Ефективність методів управління підприємством у ринковій економіці: монографія / О. А. Жигулін. - Донецьк : Східний видавничий дім, 2009. - 300 с. :

87. Захарова Я. О. Сутність, підходи та інструменти управління знаннями / Я. О. Захарова, С. Є. Захаров // Економіка будівництва і міського господарства. — Т. 7. — № 2. — 2011. — С. 133–139

88. Зеер Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Сыманюк // Высшее образование в России. – 2005. - № 4. – С. 23 – 30.

89. Зинов В. Г. Управление интеллектуальной собственностью : учеб. пособие / В. Г. Зинов. – М. : Дело, 2003. – 512 с.

90. Иванова С. В. Мотивация на 100 %: А где у него кнопка? / С.В. Иванова. – 2 – е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 288 с. – (серия «Бизнес на 100 %»).

91. Иванова В. Й. Операційний менеджмент у системі управління організацією навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» : навчальний посібник Ч.2 / В.Й. Иванова, О.М. Тімонін, К.В. Ларіна. – Харків : вид. ХНЕУ, 2011. – 160 с.

92. Иванов Ю. Б. Малый бизнес: управления податками : монография / Ю. Б. Иванов, К. В. Петросянц ; Научно-дослідний центр індустріальних проблем розвитку, НАН України. - Х. : ВД "ИНЖЕК", 2009. - 352 с.

93. Идрисов А.Б. Стратегия, основанная на ключевых компетенциях и динамических способностях / А. Б. Идрисов // Контроллинг в России. - 2002. - № 1. - С. 18-22.

94. Измалков С. Теория экономических механизмов (Нобелевская премия по экономике 2007 г.) / С. Измалков, К. Сонин, М. Юдкевич // Вопросы экономики. – 2008. - № 1. – С. 4 – 27.

95. Ильенкова С. Д. Производственный менеджмент: учебник для вузов / С. Д. Ильенкова. - М.: ЮНИТИ, 2000. - 200 с.

96. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б. З. Мильнера. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 624 с.

97. Интеллектуальные активы и инновации: проблемы оценки, учета и управления / [Платонов В. В., Рогова Е. М., Воробьев В. П. и др.]; под ред. В. В. Платонова. – Санкт-Петербург: Издательство ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», 2008. - 160 с.

98. Ісіков С. М. Організаційно-економічний механізм державної підтримки малого підприємництва: логістична концепція: дис... канд. наук з держ. упр.: 25.00.02 / С. М. Ісіков; Донецький держ. ун-т управління. - Донецьк, 2004. - 208 с.

99. Исмагилова Л. Компетентностно-ориентированный подход к формированию стратегии развития предприятия / Л. Исмагилова, Т. Гилева // Проблемы теории и практики управления. -2007.- №9.- С. 106 -115.

100. Кавун С. В. Анализ категорийного аппарата в сфере экономической и информационной безопасности / С. В. Кавун, И. В. Михальчук // Економіка розвитку: науковий журнал. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2009. – № 3(51). – С. 9-14.

101. Кавун С. В. Анализ экономической безопасности предприятий (г. Харьков и Харьковской области) / С. В. Кавун // Економіка розвитку: науковий журнал. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2009. – № 1(49). – С. 72-75.

102. Кавун С. В. Вопросы методики разработки системы экономической безопасности предприятия / С. В. Кавун // МСУ. – Вестник международного славянского университета. Сер. Економічні науки: укр. наук.-теор. журнал. – Х.: МСУ, 2008. – т. XI. – № 1. – С. 34-39.

103. Кавун С. В. Жизненный цикл системы экономической безопасности предприятия / С. В. Кавун // Управління розвитком: наук. журнал. – Харків.: Вид. ХНЕУ, 2008. – № 6. – С. 17-21.

104. Кавун С. В. Информационная безопасность в бизнесе: Научное издание / С. В. Кавун. – Харків: Вид. ХНЭУ, 2007. – 408 с.

105. Кавун С. В. Классификационные признаки видов информации и форм документов / С. В. Кавун // ПУСКУ. – Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Сер. Економічні науки: наук. журнал. – Полтава.: РВВ ПУСКУ, 2009. – № 4(35). – С. 255-260.

106. Кавун С. В. Методы стоимостной оценки информации / С. В. Кавун // Защита информации: Сборник научных трудов НАУ. – Київ: Изд. НАУ, 2008. – Вып. 12. – С. 244-251.

107. Кавун С. В. Механизм ранжирования информации с ограниченным доступом / С. В. Кавун // Інформаційна безпека: наук.-практ. конф.: матеріали конф. (26-27 березня 2009 р.). – Київ: ДУІКТ, 2009. – С. 34-39.

108. Кавун С. В. Моделі оцінювання вартості ІОД / С. В. Кавун, О. Г. Зима, І. О. Ревак // НЛТУ України. – Науковий вісник Національного

лісотехнічного університету України: зб. наук.-техн. праць. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2009. – Вип. 19.9. – С. 255-260.

109. Кавун С. В. Принципи побудови концепції економічної безпеки підприємницької діяльності / С. В. Кавун // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Вип. 254: В 6 т. – Т. II. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – С. 310-318.

110. Кавун С. В. Классификатор видов информации и форм документов / С.В. Кавун // ПУСКУ. – Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Сер. Економічні науки: наук. журнал. – Полтава.: РВВ ПУСКУ, 2009. – № 5(36). – С. 69-75.

111. Кавун С. В. Аспекты экономической безопасности предприятия / С.В. Кавун, И.В. Сорбат // „Securitatea informațională 2012”, conf. intern. (2012; Chișinău). Securitatea informațională 2012: Conf. intern. (ed. a 9), 18 iun 2012 / resp. de ed.: S. Ohrimenco. – Ch.: ASEM, 2012. – 78 p., pp. 44-47.

112. Кавун С. В. Оцінка актуальності наукових досліджень та їх динаміки у сфері безпеки на світовому рівні / С.В. Кавун, О.Г. Зима, М.М. Воротинцев // "Вісник економіки транспорту і промисловості". Збірник науково-практичних статей. – Вип. 38 (Додаток). Харків: УкрДАЗТ, 2012. – С. 22-28.

113. Кавун С. В. Структуризація нормативно-правового забезпечення в системі економічної безпеки підприємства / С.В. Кавун // Збірник наукових праць «Зовнішня торгівля. Економічна безпека», Київ : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК». – 2011. – Вип. 7. – С. 22-28.

114. Картошова Л.В. Управление человеческими ресурсами: Учебник / Л. В. Картошова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 238 с.

115. Катунина И. Управленческие компетенции в контексте организационного развития: содержание и структура / И. Катунина // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2010. - №3. – С. 5 – 13.

116. Катькало В. С. Место и роль ресурсной концепции в развитии теории стратегического управления / В. С. Катькало // Вестник СПбГУ. - 2010. - Сер.8. - Вып. 3(№24). - С. 3 - 17.

117. Катькало В. С. Эволюция теории стратегического управления: автореф. дис. на соиск. уч. степ. докт. экон. наук: спец. 08.00.05. «Экономика и управление народным хозяйством (теория управления экономическими системами)» / В. С. Катькало. – Санкт-Петербург, 2007. – 41 с.

118. Кендюхов О.В. Маркетингова стратегія підприємства: бренд-підхід до визначення ефективності : монографія / О. В. Кендюхов, С. М. Димитрова. – Донецьк : НАН України. Ін-т економіки пром-ті; ДонНТУ. – 2009. – 215 с.

119. Кіблік К. В. Організаційно-економічний механізм підвищення ефективності функціонування машинобудівних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / К. В. Кіблік; Одес. держ. екон. ун-т. - О., 2011. – 20 с.

120. Кикель П. В. Краткий энциклопедический словарь философских терминов / П. В. Кикель, Э. М. Сороко. – Минск : БГПУ, 2006. – 266 с.

121. Клебанова Т. С. Методы прогнозирования : учеб. пособ. / Т. С. Клебанова, В. В. Иванов, Н. А. Раевна. – Харьков : Изд. ХГЭУ, 2002. – 372 с.

122. Клейнер Г. Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты / Г. Б. Клейнер // Общественные науки и современность. – 2005. - № 3. – С. 56 – 69.

123. Книш Д. Я. Малий бізнес регіону в умовах стратегії інноваційного розвитку України (на матеріалах Львівської області): дис... канд. екон. наук: 08.10.01 / Д. Я. Книш; НАН України, Інститут регіональних досліджень. - Л., 2006. - 217 с.

124. Князева Е. Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. - М.: Наука, 1994. – 236 с.

125. Князева Е. Н. Принципы коэволюции сложных систем и социальное управление / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Синергетика и социальное управление. - М.: РАГС, 1998. - стр. 8-18.

126. Князева Е. Н. Основания синергетики: Синергетическое миропонимание / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М.: Книжный дом «Либроком», 2010. – 256 с.

127. Кобелев Н. Б. Основы имитационного моделирования сложных экономических систем / Н. Б. Кобелев. – М.: Дело, 2003. – 335 с.

128. Козловский В. А. Производственный и операционный менеджмент учебник В А Козловский, Т. В. Маркина, В. М. Макаров. - СПб. : Специальная литература, 1998. - 368 с.

129. Кокурин Д. И. Инновационная экономика / Д. И. Кокурин, В. С. Волков, Е. И. Сафиуллина, К. Н. Назин. – М. : Экономика, 2011. – 532 с.

130. Колесников А. А. Синергетическая теория управления / А. А. Колесников. – Таганрог: ТРТУ, М.: Энергоатомиздат, 1994. – 344 с.
131. Колмогоров А. Н. Теория передачи информации / А. Н. Колмогоров // Сессия АН СССР по научным проблемам автоматического производства. - М.: Изд-во АН СССР, 1957. – С. 66 - 99.
132. Колот А. М. Проблеми розбудови національної моделі соціально-трудових відносин // Україна: аспекти праці. - 2002. - № - С. 23-28.
133. Корпоративное управление машиностроительным предприятием: проблемы, пути решения: монография / [В. С. Пономаренко, Е. Н. Ястремская, В. М. Луцковский и др.] – Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2006. – 232 с.
134. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер ; [пер. с англ. под ред. Л. Волковой, Ю. Н. Каптуревского]. – СПб. : Питер, 2001. – 752 с.
135. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – [12-е изд.]. – СПб. : Питер, 2006. – 816 с.
136. Красс М. С. Математические методы и модели для магистрантов экономики: учебн. пособ. / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. – СПб.: Питер, 2006. – 496 с.
137. Крылов В. Ю., Морозов Ю. И. Кибернетические модели и психология. - М.: Наука, 1984. – 174 с.
138. Крыштафович А. Теория и практика управления знаниями в организации / А. Крыштафович // Банкауски веснік. - 2005. - № 25(3188) - с. 4-12.
139. Кузнецов Б. Л. Синергетический менеджмент в машиностроении / Б. Л. Кузнецов. – Наб. Челны: Изд. КамПИ, 2003. - 498 с.
140. Кузнецова Е. Ю. Концептуальные основы использования ключевых компетенций в обеспечении конкурентоспособности предприятий / Е. Ю. Кузнецова, Е. А. Чоповда // Вестник УГТУ-УПИ. – 2010. - №5. – С. 22 – 33.
141. Кузубов С. А. Инновационная экономика и интеллектуальные активы / С. А. Кузубов // Вестник УГТУ – УПИ. – 2009. - № 2. – С. 89 – 99.
142. Куркин Н. В. Управление экономической безопасностью развития предприятия: монография / Н. В. Куркин. – Днепропетровск: Арт-Пресс, 2004. – 452 с.
143. Курочкин А.С. Операционный менеджмент: учебн. Пособие / А . С . Курочкин. - К. : МАУП, 2000. -114 с.

144. Лайкер Дж Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Дж Лайкер ; пер. с англ. - 2-е изд. - М. : Альпина Бизнес Букс. 2006. - 400 с.
145. Лайкер Дж. Практика Дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер. Давид Майер ; пер. с англ - М Альпина Бизнес Букс, 2006. - 588 с.
146. Ларіна К. В. Оцінка споживчої задоволеності на базі лояльності / К. В. Ларіна // Управління розвитком : зб. наук. статей. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2006. – № 3. – С. 30–31.
147. Лapidус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Лapidус В. А. Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. — М.: ОАО «Типография «Новости», 2000. — 432 с.
148. Либерман Е Г Организация и планирование производства на машиностроительных предприятиях / Е. Г. Либерман. - М. Машиностроение 1967 — 592 с.
149. Литвиненко В. М. Малий бізнес у розвитку зовнішньоекономічної діяльності країн перехідної економіки: дис... канд. екон. наук: 08.05.01 / В. М. Литвиненко; НАН України, Інститут світової економіки і міжнародних відносин. - К., 2003. - 240 с.
150. Литвиненко В. М. Малий бізнес у світовій економіці: монографія / В. М. Литвиненко. – Київ – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2004. – 180 с.
151. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки / Л. И. Лопатников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
152. Лукичева Л. И. Управление интеллектуальным капиталом / Л. И. Лукичева. – М. : Омега-Л, 2007. – 552 с.
153. Мазур М. Качественная теория информации / М. Мазур. – М.: Мир, 1974. – 239 с.
154. Макаренко М. В. Производственный менеджмент . учебн пособие для ВУЗов / М. В. Макаренко. О М Махалина. - М. : ПРИОР, 1998. -384 с
155. Малий бізнес та післякризовий економічний розвиток України: монографія / [Ануфрієв М. Ю. та ін. ; наук. ред. Ляшенко В. І.] ; - Донецьк : ІЕП НАН України, 2010. - 251 с.
156. Малий бізнес України: дороговкази поступу : монографія / Б. І. Адамов [та ін.]. - Донецьк : Юго-Восток, 2008. - 274 с.

157. Малярець Л. М. Методичний підхід до комплексної оцінки організаційно-технічного рівня виробництва / Л. М. Малярець, К. В. Ларіна // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Економічна серія. – 2006. – № 719. – С. 82–90.

158. Малярець Л. М. Построение обобщающих показателей в оценке конкурентных преимуществ предприятия / Л. М. Малярець // Економічний вісник 2004 (1) НТУ України “Київський політехнічний інститут” : зб. наук. праць. – К. : НТУ „КПІ”, 2004. – С. 432–438.

159. Мариничева М. К. Управление знаниями на 100%: Путеводитель для практиков / М. К. Мариничева. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 320 с.

160. Маркетингове управління як стратегічний напрямок розвитку підприємств машинобудування: монографія / Л. В. Романова, О. Ю. Могилевська. - К. : КиМУ, 2012. - 225 с.

161. Мартиненко М. В. Синергетичний підхід до визначення сутності і особливостей організаційних знань підприємства / М. В. Мартиненко // Вестник Национального технического университета «ХПИ». - №8”. – 2011. - С. 52 – 58.

162. Мартиненко М. В. Інформаційні засади управління організаційними знаннями підприємства / М. В. Мартиненко // Механізм регулювання економіки. – 2012. - № 1. – С. 109 – 119.

163. Мельник А. О. Економічний механізм адаптації підприємств до конкурентного середовища: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / А. О. Мельник. – К., 2004. – 24 с.

164. Мельник Л. Г. Методология развития. Монография / Л. Г. Мельник. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 602 с.

165. Мельник Л. Г. Тайны развития (не очень серьезная книга об очень серьезном) / Л. Г. Мельник. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 378 с.

166. Мельник О. Г. Формування системи бюджетування та збалансованої системи індикаторів діяльності підприємства: теоретичні засади та методичні положення (на прикладі машинобудування): монографія / Мельник О. Г.. - Л. : Укрпол, 2008. - 238 с.

167. Мелюхин С. Т. О диалектике развития неорганической природы / С. Т. Мелюхин. - М.:Гос. из-во "Политической литературы", 1960. – 244 с.

168. Мескон М. Основы менеджмента / Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. — М.: Дело, 1992. — 704 с.
169. Механізм стратегічного управління підприємством на засадах логістики : монографія / за заг. ред. Гриньової В. М. - Х. : ХНЕУ, 2011. - 230 с.
170. Механизмы и модели управления кризисными ситуациями: монография / под ред. Т. С. Клебановой. — Х.: ИД «ИНЖЕК», 2007. — 200 с.
171. Минав Э. С. Управление производством и операциями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организация». Модуль 15/ Э. С. Минав, И. Г. Агава, Д. А. Аббата. — М.: ИНФРА – М., 2000. — 256 с.
172. Митюшкин Ю. И. Soft Computing: идентификация закономерностей нечеткими базами знаний / Ю. И. Митюшкин, Б. И. Мокин, А. П. Ротштейн; МОН Украины. — Винница: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2002. — 145 с.
173. Михайлова Е. В. Технологические основы формирования коммуникативной компетентности / Е. В. Михайлова // Вестник Томского государственного университета. — 2010. — № 340. — С. 191 – 194.
174. Михайлова Л.І. Економічні основи формування людського капіталу в АПК / Л.І. Михайлова – Суми: Вид. «Довкілля». 2003. — 328 с.
175. Моделирование финансовых потоков предприятия в условиях неопределенности: монография / [Научн.-исслед. центр индустриальных проблем развития; Т. С. Клебанова, Л. С. Гурьянова, Н. Богониколос и др.] — Х.: ИД «ИНЖЕК», 2006. — 312 с.
176. Мухопад В. И. Коммерциализация интеллектуальной собственности / В. И. Мухопад. — М. : Магистр, ИНФРА-М, 2010. — 512 с.
177. Мухопад В. И. Маркетинг интеллектуальной собственности / Мухопад В. И., Устинова Л. Н., Суслин И. В. — М. : ИНИЦ Роспатента, 2001. — 158 с.
178. Назарова Т. Ю., Шляхи максимізації прибутку і мінімізації збитку на малих та середніх підприємствах в умовах кризового стану економіки України / Т. Ю. Назарова // Вістник Національного технічного університету «ХПІ». 2010 - № 15. — С. 43 – 47
179. Назарова Т. Ю. Капітальне будівництво та малий бізнес / Т. Ю. Назарова, В. Я. Міщенко //
180. Немцов В. Д. Стратегічний менеджмент / В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань. — К. : ТОВ „УВПК „ЕксОб”, 2001. — 560 с.

181. Непомнящий Е. Г. Экономика и управление предприятием: Конспект лекций / Непомнящий Е.Г. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1997. – 358 с.
182. Новіков С. Мале підприємництво / С. Новіков. - Х. : Фактор, 2011. – 191 с.
183. Новицкий Н. И. Организация производства на предприятиях: уч. - метод. пособие / Н. И. Новицкий. - М: Финансы и статистика, 2003. – 160 с.
184. Нонака И. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / И. Нонака, Х. Такеучи. – М.: ЗАО «Олимп - Бизнес», 2003. – 384 с.
185. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебн. пособие / В. Ю. Огвоздин. — М.: Дело и сервис, 2002. — 160 с.
186. Оліфіров О. В. Інформаційне забезпечення управління торговельним підприємством на основі агентного підходу : монографія / О. В. Оліфіров, Ю. І. Ільєнко. - Донецьк : ДонНУЕТ, 2011. - 204 с. :
187. Организация, планирование и управление машиностроительным производством / под общ. ред. Б. Н. Родионова. - М. : Машиностроение, 1989 - 328с.
188. Організаційно-економічний механізм підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу машинобудівних підприємств : монографія / Н. Б. Мігай, П. М. Карась, Л. О. Гришина. - Миколаїв : [НУК], 2010. - 157 с. :
189. Організаційно-економічний механізм об'єднання промислових підприємств: монографія / Ф. І. Євдокимов, Н. В. Розумна. - Донецьк : ДВНЗ "ДонНТУ", 2010. - 179 с. :
190. Осинцев А. Н. Конкурентоспособность и ключевые компетенции в сфере организации производства / А. Н. Осинцев, В. Н. Родионова, Н. В. Федоркова // Организатор производства. – 2009. – Т. 41. - № 2. – С. 94 - 97.
191. Парахина В Н. Стратегический менеджмент : учебник / В. Н. Парахина, Л С. Максименко, С. В. Панасенко. - М.: КНОРУС. 2005 - 496с.
192. Паршина О. А. Управління конкурентоспроможністю продукції машинобудування: концепції, рішення, стратегії: монографія / О. А. Паршина. - Д.: Нац. гірн. ун-т, 2010. - 287 с.
193. Пастернак-Таранушенко Г. Економічна безпека держави. Статика процесу забезпечення / Г. Пастернак-Таранушенко. – К.: Кондор. 2002. – 302 с.

194. Петренко О. О. Динаміка і стан професійного навчання на промислових підприємствах України / О. О. Петренко // Економіка та управління: проблеми науки та практики: Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції (Львів 28-29 вересня 2012 року) / Громадська організація «Львівська економічна фундація» - Львів: ЛЄФ, 2012. – С. 98 – 101.

195. Петренко О. О. Розвиваюча функція навчання в процесі управління персоналом / О.О.Петренко // Економіка розвитку. –2009. – №3 (51). – С.94-98.

196. Пиріг О. А. Підприємництво в Україні: від витоків до сьогодення: монографія / О. Пиріг, Д. Черняк. - К. : УкрДрук, 2011. - 198 с.

197. Письменний І. В. Суспільні атрактори як основа формування синергетичного потенціалу публічного управління / І. В. Письменний // Держ. управління та місцеве самоврядування : зб. наук. праць. – Д.: ДРІДУ НАДУ, 2010. - № 4(7). – С. 3 – 9.

198. Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений / Ю. М. Плотинский. - М.: Логос, 2001. - 296 с.

199. Плоткін Я. Д. Виробничий менеджмент / Я.Д. Плоткін, І. Н. Пащенко - Львів: ВЦ "ТЕЛЕКТ+", 1999. – 140 с.

200. Плоткин Н. В. Организация и планирование производства на машиностроительном предприятии / Н. В. Плоткин, О. П. Якушевич. – Львов: "Свет", 2006. – 280 с.

201. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании / В. Плюта ; пер. с польск. В. В. Иванова. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 176 с.

202. Погребняк В. А. Культура организации как объект регулярного управления / В. А. Погребняк // Вопросы управления предприятием. – 2005. - № 1(13) – С. 5

203. Пономаренко В. С. Концептуальные основы автоматизации процесса управления современным вузом / В. С. Пономаренко // Управління розвитком. – 2010. - № 6 (82). – С. 5 -11.

204. Пономаренко В. С. Концептуальні основи економічної безпеки : монографія / В. С. Пономаренко, С. В. Кавун. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 256 с.

205. Попов В. П. Теория и анализ систем / В. П. Попов, И. В. Крайнюченко. - Пятигорск: ПГГТУ, 2012. – 236 с.

206. Право інтелектуальної власності : підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О. П. Орлюк, О. Д. Святоцького. – К. : Видавничий Дім «Ін Юре», 2007. – 696 с.

207. Прангишвили И. В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами / И. В. Прангишвили. – М.: Наука, 2003. – 428 с.

208. Прахалад К. К. Конкурируя за будущее: создание рынков завтрашнего дня / К. Прахалад, Г. Хамел. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. – 288 с.

209. Прикладной системный анализ: безопасность и риск / под ред. В. К. Буторина. - Кемерово; М. : Кузбассвуиздат : Рос. ун-ты : АСТШ, 2005. - 103 с.

210. Птащенко Л. О. Збалансованість економічних інтересів: інноваційні напрями державного і корпоративного стратегічного управління: монографія / Л. О. Птащенко. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 296 с.

211. Пугачева Е. Г. Самоорганизация социально-экономических систем: учеб. пособие / Е. Г. Пугачева, К. Н. Соловьянко – Иркутск: Издательство БГУЭП, 2003. – 172 с.

212. Раєвнева О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: Монографія / О. В. Раєвнева. – Х.: 2006. – 496 с.

213. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 497 с.

214. Ракша Н. В. Організаційно-економічний механізм підвищення конкурентоспроможності малих підприємств: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Н. В. Ракша; Луц. нац. техн. ун-т. - Луцьк, 2010. - 231 с.

215. Редченко К. І. Контроль і аудит на стратегічному рівні управління підприємством: монографія / К. І. Редченко. - Л. : Видавництво Львівської комерційної академії, 2011. - 360 с.

216. Решетило В. П. Экономическая синергетика институциональных изменений: Монография / В. П. Решетило. – Х.: ООО «Прометей-пресс», 2006. – 228 с..

217. Ротштейн О. П. Діагностика на базі нечітких відношень в умовах невизначеності: монографія / О. П. Ротштейн, Г. Б. Ракитянська. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 275 с.

218. Румизен М. К. Управление знаниями. Полное руководство / М. К. Румизен – М.: АСТ, Астрель, 2004. - 318 с.
219. Садовский В. Н. Основания общей теории систем / В. Н. Садовский. - М.: Наука, 1974. – 280 с.
220. Санація підприємств: організаційно-економічний механізм: монографія / Т. М. Білоконь, Л. М. Несен. - Вінниця : ВНТУ, 2010. - 152 с.
221. Сбитнев А. Структура и мотивы формирования корпоративной культуры / А. Сбитнев // Менеджмент и менеджер. – 2004. – №3. – С. 9 – 19.
222. Селевко Г. К. Компетентности и их классификация / Г. К. Селевко // Народное образование. - 2004. - № 4. – С. 134-144.
223. Селиашвили Д. С. Модель формирования и развития ключевой компетенции предприятия / Д. С. Селиашвили // «Российское предпринимательство». – 2006. - № 9 (81) - С. 54-56
224. Семикіна М. В. Конкуентоспроможність персоналу підприємства: теорія і практика регулювання / М.В. Семикіна, О.О. Смірнов / Монографія (За ред.. Семикіної М.В.). – Кіровоград: КОД, 2008. – 208 с.
225. Сенчагов В. К. Критерии и пороговые значения экономической безопасности / В. К. Сенчагов, Е. А. Иванов, Е. В. Коловангина // Экон. науки. – 2007. – № 7. – С. 16-26.
226. Сидоренко Е. В. Технология создания тренинга. От замысла к результату / Е. В. Сидоренко. – СПб.: Изд-во «Речь»; ООО «Сидоренко и Ко», 2008. – 336 с.
227. Скворцова Т. О корпоративной идентичности / Т. Скворцова, И. Стернин // Управление компанией. – 2007. – №2. –С. 35 – 37.
228. Сіленко А. О. Соціальна держава: теорія перемін / А. О. Сіленко – Одеса: ВЦ УДАС ім. О.С. Попова, 2000. – 280 с.
229. Смирнова О. Д. Компетенции как объект исследования экономического поведения в системе управления персоналом: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. соц. наук: специальность 22.00.03. «Экономическая социология и демография» / О. Д. Смирнова. – Санкт-Петербург, 2006. - 18 с.
230. Соснина Е. Ю. Управление развитием компетенций организаций промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Соснина Елена Юрьевна. - Ижевск, 2009. - 175с.

231. Соснін О. С. Виробничий і операційний менеджмент : навч. посібник / О.С. Соснін, В. В. Казарцев. - К.: Вид. Європ. ун-ту, 2002. -148 с.
232. Спенсер Л. М., Спенсер С. М. Компетенции на работе / Л. М. Спенсер, С. М. Спенсер. - М: НИРРО, 2005. - 384 с.
233. Спицнадель В. Н. Основы системного анализа / В. Н. Спицнадель. - СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2007. – 347 с.
234. Старкова Н. О. Интеллектуальные активы фирмы: идентификация и управление / Н. О. Старкова, А. Н. Костецкий // Экономика. Управление. Право. – 2000. - №4. – С. 23 – 28.
235. Степанова Г. Н. Экономическая синергетика – научная парадигма XXI в / Г. Н. Степанова // Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела. – 2005. - № 4. - с.127 – 132.
236. Степанова Т. Е. Экономика знаний: методологический аспект / Т. Е. Степанова. - Саратов: Изд-во Сарат. Ун-та, 2004.- 128 с.
237. Стратегічне управління підприємством. Управління змінами: навч. посіб. / А. А. Садеков, О. Ю. Гусева. - Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. - 413 с. :
238. Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. А. Стюарт. — М. : Поколение, 2007. — 366 с.
239. Сурмин Ю. П. Социология: Проблемы социологической науки, общества, человека / Ю. П. Сурмин, И. С. Полторак, Н. А. Липовская. — Днепрпетровск: Изд-во НГУ, 2002. — Ч. 2. – 78 с.
240. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие / Ю. П. Сурмин. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.
241. Сухоруков А. І. Методичні рекомендації щодо оцінки рівня економічної безпеки України / А. І. Сухоруков. – Київ.: НППМБ, 2003. – 64 с.
242. Тараруєв Ю. О. Удосконалення механізму оцінки інтелектуальних активів будівельних підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Ю. О. Тараруєв. – Харків, 2008. - 20 с.
243. Тарнопольский В. В. Совершенствование управления организационными знаниями в компаниях: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. екон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (теория управления экономическими системами)» / В. В. Тарнопольский. – Москва, 2009. – 23 с.

244. Тенденції та оцінка чинників підвищення ефективності функціонування підприємств машинобудування : [монографія] / [Нижник В. М. та ін.] ; за ред.. Нижника В. М., Ніколайчука М. В. - Хмельницький : ХНУ, 2010. - 399 с.

245. Терехова Т. А. Компетентностный подход в управлении инновационными изменениями / Т. А. Терехова // Психология в экономике и управлении. – 2010. - № 1. – С. 31 - 37

246. Тімонін К. О. Складові оцінювання ефективності бренду підприємства: економічна та соціальна / К. О. Тімонін // Управління розвитком: зб. наук. статей. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2008. – № 17. – С. 199-201.

247. Тімонін О. М. Технічне переозброєння підприємства на основі концепції маркетингу / О. М. Тімонін, К. В. Ларіна : моногр. – Х. : ВД „ІНЖЕК”, 2008. – 256 с.

248. Тис Д. Дж. Динамические способности фирмы и стратегическое управление / Д. Дж. Тис, Г. Пизано, Э. Шуен // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Серия «Менеджмент». – 2003. - №4 - С.133 - 185.

249. Тис Дж. Получение экономической выгоды от знаний как активов: «новая экономика», рынки ноу-хау и нематериальные активы / Дж. Тис // Российский журнал менеджмента. — 2004. — Т. 2. — № 1. – С.95-120.

250. Ткаченко А. М. Сучасний підхід до антикризового управління машинобудівним підприємством : монографія / А. М. Ткаченко, О. П. Єлець. - Запоріжжя : Запорізь. держ. інж. акад., 2010. - 277 с.

251. Толстобров Г. М. Формирование и оценка интеллектуального капитала в информационной экономике: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук: спец. 08.00.01 «Экономическая теория» / Г. М. Толстобров. - Санкт-Петербург, 2010. - 17 с.

252. Томилов В. В. Культура предпринимательства / В. В. Томилов. – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 386 с.

253. Топоров В. Н. Из области теоретической топономастики / В. Н. Топоров // Вопросы языкознания. - 1962. - № 6. - С. 3 -12.

254. Трусделл К. Первоначальный курс рациональной механики сплошных сред / К. Трусделл. – М.: Мир, 1975. – 592 с.Тюхтин В. С.

Диалектика познания сложных систем / В. С. Тьютин. - М.: Мысль, 1988. – 316 с.

255. Уёмов А. И. Системный подход и общая теория систем / А. И. Уёмов. - М.: Мысль, 1978. – 272 с.

256. Уидетт С. Руководство по компетенциям / С. Уидетт, С. Холлифорд; пер. с англ. — М.: «НІРРО», 2004. — 228 с.

257. Управление инновациями: 17-я модульная программа для менеджеров. Управление развитием организации / [В. Н. Гунин, В. П. Баранчев, В. А. Устинов, С. Ю. Ляпина] - М. : ИНФРА-М, 2000. - 272 с.

258. Управління машинобудівним підприємством на основі вдосконалення механізму корпоративного контролю і внутрішнього аудиту : [монографія] / Білопольський М. Г. [та ін.]. - Донецьк : Східний видавничий дім, 2010. - 182 с.

259. Управління підприємством в умовах ринку: теоретичні та практичні аспекти : монографія / за заг. ред. Л. В. Соколової. - Х. : Компанія СМІТ, 2012. - 311 с. :

260. Управління підприємством: організаційно-економічний аспект: монографія / [Нижник В. М. та ін.] ; за наук. ред. д-ра екон. наук., проф. Нижника В. М., канд. екон. наук, доц. Ніколайчука М. В. - Хмельницький : ХНУ, 2010. - 389 с.

261. Управління промисловим підприємством: проблемні питання обліку, аналізу і контролю: монографія / Н. Л. Шкіря [та ін.]. - Кривий Ріг : Чернявський Д. О., 2011. - 206 с. :

262. Устинова Л. М. Оценка интеллектуальной собственности при рыночной экономике / Л. М. Устінова. – М. : ИНИЦ Роспатента, 2001. – 124 с.

263. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент./ Фатхутдинов Р.А. – М.: Издательско-книготорговый центр “Маркетинг”, 2002. – 892 с.

264. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е издание. - М.: Политиздат, 1980. – 444 с.

265. Фомичев С. К., Основы управления качеством: Учеб. пособие. / Фомичев С. К., Старостина А. А., Скрыбина Н. И. — К.: МАУП, 2000. — 196 с.

266. Формирование механизма финансового обеспечения внешнеэкономических связей / [В. Е. Грицишин, В. И. Ершов, Ю. В. Зиминский и др.]. – Донецк: ИЭПИ НАН Украины, 2001. – 64 с.

267. Хакен, Г. Можем ли мы применять синергетику в науках о человеке? / Г. Хакен // Синергетика и психология. Тексты. Социальные процессы. — Вып. 2. - 2000. - С. 11 - 25.

268. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен. - М.: Мир, 1980. – 406 с.

269. Хангер Дж. Д. Основы стратегического менеджмента / Дж. Д. Хангер, Т. Л. Уилен. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 319 с.

270. Харкевич А. А. Избранные труды. В 3-х томах. - Т. 3. – Теория информации. Оpozнание образов / А. А. Харкевич. – М.: Наука, 1973. - 524 с.

271. Хоdаківський Є. І. Синергетична парадигма економіки: Монографія / Є. І. Хоdаківський, І. Г. Грабар, Ю. С. Цал-Цалко, І. Є. Януль, О. В. Вознюк, О. Г. Денисюк, О. М. Охрімчук. – Житомир: ЖДТУ, 2007. – 160 с

272. Ходжсон Дж. Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности / Дж. Ходжсон // Вопросы экономики. - 2001. - №8. - С. 32 - 45.

273. Ходкинсон Дж. П. Компетентная организация: психологический анализ процесса стратегического менеджмента / Дж. П. Ходкинсон, П. Р. Сперроу. — Х.: Издательство Гуманитарный центр, 2007. – 392 с.

274. Холл А. Д., Фейджин Р. Е. Определение понятия системы / А. Д. Холл, Р. Е. Фейджин // Исследования по общей теории систем. М.: Прогресс, 1969. – С. 252 – 286.

275. Хомич С. В. Проблема виміру та обліку інтелектуального капіталу / С. В. Хомич // Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки. - №5. Т.1 (180) - Хмельницький, 2011. - с.110 – 115.

276. Цибульов П. М. Управління інтелектуальною власністю : монографія / Цибульов П. М., Чеботарьов В. П., Зінов В. Г., Суїні Ю. – К. : «К.І.С.», 2005. – 448 с.

277. Цыбулев П. Н. Маркетинг интеллектуальной собственности : учебное пособие / П. Н. Цыбулев. – К. : ГИИС, 2008. – 184 с.

278. Цыбулев П. Н. Оценка интеллектуальной собственности. – К. : Государственный институт интеллектуальной собственности, 2006. – 192 с.

279. Чачашвили Э. С. Использование инструментов стратегического маркетингового планирования для диагностики ключевых компетенций телекоммуникационных компаний: автореф. на соиск. уч. степ. канд. эк. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: маркетинг» / Э. С. Чачашвили. - Пенза, 2010. – 27 с.

280. Чейз Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание: пер. с англ.: / Р. Чейз, Б Эквилайн, Н. Дж. Якобе, Ф. М. Роберт: Издательский дом: "Вильяме", 2004. — 704 с.

281. Черкасов Г. И. Общая теория собственности : учеб. пособие / Г. И. Черкасов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 263 с.

282. Чернавский Д. С. Методологические основы синергетики и ее применения / Д. С. Чернавский // Методологические основы синергетики и ее социальные аппликации. Материалы научного семинара. - Вып. № 1. - М.: Научный эксперт, 2010. — С. 6 – 29.

283. Чернавский Д. С. Синергетика и информация (динамическая теория информации) / Д. С. Чернавский. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 288 с.

284. Черных Е. А. Организационная культура предприятия как инструмент принятия управленческих решений / Е. А. Черных // Управление персоналом. – 2004. – №3. – С. 66-69.

285. Чуйкин А. М. Международная кооперационная способность менеджмента в стратегическом потенциале организации / А. М. Чуйкин // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. - 2010. - Вып. 9. - С. 107—117.

286. Чуйкин А. М. Методы принятия стратегических решений, связанных с развитием потенциала организаций. / А. М. Чуйкин // Вестник БНЦ. - 2009. - Вып.1. - С. 17—27.

287. Чуйкин А. М. Методологические основы анализа стратегического потенциала обучающихся организаций // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. - 2010. - Вып. 5. - С. 26 -33.

288. Шапиро С. А. Мотивация и стимулирование персонала / С. А. Шапиро. – М.: ГроссМедиа, 2005. – 224 с.

289. Шаповал М. І. Менеджмент якості: підручник. / Шаповал М.І. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. – 475 с.

290. Шабров О. Ф. Политическое управление: система или псевдосистема? / О. Ф. Шабров // Анализ систем на рубеже тысячелетий: теория и практика: тезисы Международной научно-практической конференции. Москва (16-18 декабря 1997 г) - М.: Интеллект, 1997. - С. 143 - 144.

291. Швецова О. А. Методические основы сохранения и развития ключевой компетенции проектной организации в процессе проведения организационных изменений: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / О. А. Швецова. - СПбГУЭФ, 2011 г. - 20 с.

292. Шевченко Л.С. Конкурентное управление: Уч. пособие. / Шевченко Л.С. – Харьков: Эспада, 2004. – 520с.

293. Шейн Э. Организационная культура и лидерство / Э. Шейн. – СПб: Питер, 2002. – 336 с.

294. Шеннон К.-Э. Работы по теории информации и кибернетике / К.-Э. Шеннон. – М.: ИЛ, 1963. – 829 с.

295. Широкова Г. В. Создание «обучающихся организаций» в новом «обществе знания» / Г. В. Широкова // Вестник СПбГУ. – 2004. – Сер.8. – Вып. 1. (№ 8). – С. 87- 95.

296. Школа І. М. Операційний менеджмент: практикум / І. М. Школа, О.В. Михайлівська. - Чернівці: Книги - XXI, 2004. - 376 с.

297. Шрейдер Ю. А. О семантических аспектах теории информации / Ю. А. Шрейдер // Информация и кибернетика: Сборник статей – М.: Сов. радио, 1967. – С. 15 – 47.

298. Штутман П. Л. Теоретико-методичні засади розробки моделі компетенцій персоналу / П. Л. Штутман // Збірник наукових праць Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. – 2009. - № 15. – С. 40 – 44.

299. Шумской А. С. Управление брендами в системе внешних интеллектуальных активов предприятия: дис. ... кандидата экон. наук: 08.00.05 / Шумской Александр Сергеевич. - Краснодар, 2005. - 158 с.

300. Щербина В. В. Организационная культура / В. В. Щербина. – М.: ИНФРА, 2000. – 485 с.

301. Эллвуд Я. 100 приемов эффективного брендинга / Я. Эллвуд ; [пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского]. – СПб. : Питер, 2002. – 368 с.

302. Эшби У. Р. Введение в кибернетику / У. Р. Эшби. - М.: Иностр. лит., 1970. – 432 с.
303. Яворська Т. І. Малий бізнес у сільському господарстві: теорія і практика : монографія / Т. І. Яворська. - К. : ННЦ ІАЕ, 2012. - 382 с. :
304. Яковлева Е. В. Интеллектуальные активы и интеллектуальные ресурсы в современной инфраструктуре инновационной деятельности / Е. В. Яковлева // Инфраструктура инновационной деятельности: тезисы докладов научно-практической конференции (Омск, 4 декабря 2008 года). – Омск: Департамент городской экономической политики Администрации города Омска, 2008. – С. 53 – 56.
305. Яременко О. Л. Операционный менеджмент : учебник / О. Л. Яременко А М. Сумец. - Харьков : ФОЛІО, 2002. - 213 с.
306. Ansoff H. I. Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion / H.I. Ansoff. - New York: McGraw-Hill, 1965. – 241 p.
307. Argote L. Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms / L. Argote, P. Ingram P // Organizational Behavior and Human Decision Processes. – 2000. - № 82 (1). – P. 150 – 169.
308. Bartunek J. M. Changing interpretive schemes and organizational restructuring: the example of a religious order / J. M. Bartunek // Administrative Science Quaterly. – 1984. - № 29. – P. 355 – 372.
309. Byham W. C. Developing dimension-/competency-based human resource systems / W. C. Byham. – Pittsburgh, PA: DDI Press, 1996. – 34 p.
310. Davenport T. H. Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment / T. H. Davenport. – Oxford: Oxford University Press, 1997. – 138 с.
311. De Long D. W. Better practices for retaining organizational knowledge: lessons from the leading edge / D. W. De Long, T. Davenport // Employment Relations today. – 2003. – № 30 (3). – P. 51 – 63.
312. De Long D. W. Diagnosing cultural barriers to knowledge management / D. W. De Long, M. Fahey // Academy of Management Executive – 2000. - №14(4). – P. 437-457.
313. Deming W. E. Quality, productivity and competitive position / W. E. Deming. - Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982. – 373 p.

314. Dickinson B. H. Economic security & reconstruction: utility, history and practice in post-conflict environments / B. H. Dickinson – Brock university, 2007. – 140 p.
315. Dretske F. Knowledge and the Flow of Information / F. Dretske. – Chicago: Center for the Study of Language and Information, 1999. – 273 p.
316. Edvinsson L. Visualizing Intellectual Capital in Scandia : Scandia, 2001. – 154 p.
317. Eldridge J., Crombie A. A sociology of organization. – London: Allen&Unwin, 1974. – 403 p.
318. European Guide to Good Practice in Knowledge Management — Part 2: Organizational Culture (CWA 14924-2, 2004.)
319. Gold K. Managing for Success: A comparison of the private and public sectors / K. Gold // Public Administration Review. – 1982. – Nov.-Dec. – P. 362.
320. Jaques E. The changing culture of a factory. – New York: Dryden Press, 1952. – 251 p.
321. Kavun S. Safety Aspects in the Distance Learning Systems / S. Kavun, Daradkeh Y., Zyma A // Creative Education. – 2012. - Vol. 3. - No. 1. - PP. 84-91.
322. Klir G. J. An Approach to General System Theory / G. J. Klir. - New York: Van Nostrand Reinhold Co, 1969. – 323 p.
323. McClelland D. C. Testing for competence rather than for intelligence / D. C. McClelland // American Psychologist. – 1973. - № 28. – P. 1-14.
324. Machlup F. Semantic Quirks in Studies of Information / F. Machlup, U. Mansfield // In the Study of Information. - New York: John Wiley & Sons, 1983. – P. 641 – 671.
325. Nonaka I. The concept of ba / I. Nonaka, N. Konno // California management Review. – 1998. – 40(3). – P. 40 – 55.
326. Ouchi W. Theory "Z": How American business can meet the Japanese challenge / W. Ouchi. – Reading, MA: Addison-Wesley, 1981. – P. 259.
327. Phillips J. The Human Resources Scorecard: measuring the return on investment/ Butterworth-Heinemann. – 2001, 420 p.
328. Polanyi M. The Tacit Dimension / M. Polanyi - New York: Anchor Books, 1967. – 108 p.
329. Prahalad C. K. The Core Competence of the Corporation /C. K. Prahalad, G. Hamel // Harvard Business Review, 1990. – Vol. 68. – №3. – p.p. 79 – 91.

330. Reed R. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage / R. Reed, R. J. DeFilippi // *Academy of Management Review*. – 1990. - Vol.15. - P. 88-117.

331. Rogers Y. Distributed cognition: an alternative framework for analyzing and explaining collaborative working / Y. Rogers, J. Ellis // *Journal of Information Technology*. – 1994. - № 9. – P. 119 – 128. *TeleManagement Forum. Telecom Operations Map. Evaluation Version 2.1*. Morristown. - NJ: TM Forum, 2000. – 82 p.

332. Sathe V. Culture and related corporate realities. – Richard D. Irvin, Inc., 1985. – P.356.

333. Selznick Ph. Leadership in administration: A Sociological Interpretation / Ph. Selznick. - Evanston, IL: Row, Peterson, 1957. – p.p. 39-40

334. Schwartz H. Matching corporate culture and business strategy / H. Schwartz, S. Davis // *Organizational dynamics*. – 1981. – Summer. – P. 395.

335. Spencer Lyle m., jr., Spencer Signe M. Competence at Work © By John Wiley & Sons, inc., 1993. – 371

336. Toyabe S. Experimental demonstration of information-to-energy conversion and validation of the generalized Jarzynski equality / S. Toyabe, T. Sagawa, M. Ueda, E. Muneyuki, M. Sano // *Nature Physics*. - №6. - P. 988 – 992.

337. Vargas-Hernandez J. G., Noruzi M. R. Sariolghalam N. Risk or innovation, which one is far more preferable in innovation projects? // *International Journal of Marketing Studies*. – 2010. - Vol. 2, No. 1, pp. 233-244.

338. Walsh J. P. Organisational Memory / J. P. Walsh, G. R. Ungson // *Academy of Management Review*. – 1991. - № 16. – P. 57 – 91.

339. Базаров Т. Ю. Компетенции будущего: Квалификация? Компетентность (критерии качества)? [Электронный ресурс] / Т. Ю. Базаров. – Режим доступа: www.tltsu.ru/publectures/lecture_06.html

340. Белякова Г. Я. Ключевые компетенции как основа устойчивого конкурентного преимущества предприятия [Электронный ресурс] / Г. Я. Белякова, Е. В. Сумина // *Электронный журнал «Исследовано в России»*. – 2005. - с. 1070-1080 - Режим доступа: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2005/104.pdf>

341. Блинов А. Компетенции персонала в современной организации [Электронный ресурс] / А. Блинов. – Режим доступа: <http://www.e-executive.ru/community/articles/694102/>

342. Васильева В. В. Стратегический потенциал организации через призму ресурсного подхода к стратегии [Электронный ресурс] / В. В. Васильева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2009. - Выпуск № 20. – Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/20_2009.html

343. Гребешкова О.М. Капіталізація знань як стратегічного активу підприємства: методологічний аспект / О.М. Гребешкова, Н.В. Шевчук [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://economica.org.ua/2012/kapitalizaciya-znan-yak-strategichnogo-aktivu-pidpriyemstva-metodologichnij-aspekt/>

344. Гусев А. А. Формирование взаимодействия персональных компетенций с системой ключевых бизнес-компетенций [Электронный ресурс] / А. А. Гусев, В. С. Паршина. - Сайт Уральского государственного университета путей сообщения. - Режим доступа: <http://www.usurt.ru>

345. Ивашова Н.В. Управління знаннями як фактор стимулювання інновацій / Н.В. Ивашова, Ю.С. Лебеденко [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/26439/1/Ivashova%20.pdf>

346. Каталевский Д. Ю. Эволюция концепций стратегического менеджмента: от Гарвардской школы внешней среды до ресурсного подхода к управлению [Электронный ресурс] / Д. Ю. Каталевский // Государственное управление. Электронный вестник. – 2008. - Выпуск № 16. – Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/16_2008Katalevskiy.html

347. Капустин В. С. Анализ рисков административного управления: социосинергетический подход [Электронный ресурс] / В. С. Капустин. – Режим доступа: <http://www.spkurdyumov.narod.ru>

348. Компетенция. Деловой он-лайн журнал bonl.ru. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bonl.ru/kompetenciya/>

349. Малиновский П. В., Малиновский В. П. К онтологии компетентностного подхода [Электронный ресурс] / П. В. Малиновский, В. П. Малиновский // Материалы Всероссийского семинара «Социокультурная модернизация образования: современные системы оценки качества образования и научно-инновационной инфраструктуры как инструмент регионального и

муниципального развития страны» (28-30 октября 2010 г.) – Режим доступа: <http://www.slideshare.net/OPENUCU/ss-5657548>

350. Маркова В. Д. Ключевые компетенции компании как фактор ее конкурентоспособности [Электронный ресурс] / В. Д. Маркова, С. А. Кузнецова // Российский экономический конгресс : сб. докладов участников (Москва, 7-12 декабря 2009): [Тематические конференции: Экономика фирмы и управление проектами : Стратегические факторы развития предприятий] / Новая экон. ассоциация. - М. : Ин-т экон. РАН, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

351. Моторна І. І. Соціально-трудо́ві відносини: формування та розвиток: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.07 [Електронний ресурс] / І. І. Моторна; Держ. вищ. навч. закл. "Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". — К., 2009. — 20 с.

352. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

353. Офіційний сайт міжнародної організації Control Risks Group: – Режим доступу: <http://www.crg.org>

354. Офіційний сайт Президенту України: – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua>

355. Попов Э. В. Управление знаниями [Электронный ресурс] / Э. В. Попов, И. Б. Фоминых, Н. П. Харин, М. М. Виньков // Аналитический обзор. - РФФИ, 2005. – Режим доступа: <http://www.rfbr.ru/default?asp?docid=20742>.

356. Про підвищення кваліфікації: Лист Міністерства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.trud.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=718F31A40413BA88F8C9564F6998B3AE?art_id=281997&cat_id=5285.

357. Прошак Г. В. Людський капітал в умовах формування національної економіки України: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.01 [Електронний ресурс] / Г.В. Прошак; Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. — Л., 2008. — 20 с.

358. Пугачева Е. Г. Синергетический менеджмент – новая парадигма управления, направленная на устойчивость компании [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] / Е. Г. Пугачева, К. Н. Соловьянко. - Режим доступа: <http://www.synergist.kiev.ua>.

359. Смирнова В. Г. Корпоративная культура – ключевой фактор в управлении знаниями [Электронный ресурс] / В. Г. Смирнова, Ю. В.

Воскресенская. – Режим доступа: <http://www.rhr.ru/index/soviet/korp/14878.0.html>.

360. Система STATISTICA [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://statsoft.ru>.

361. Щербакова Л. Н. Интеллектуальные активы — стратегический ресурс современного предприятия [Электронный ресурс] / Л. Н. Щербакова // Совершенствование механизма хозяйствования в современных условиях: сб. докладов Международной научно-практической Интернет – конференции. - Режим доступа: <http://region.cs-alternativa.ru/text/1017>

362. A Method of Internet-Analysis by the Tools of Graph Theory (in English, with Irina V. Mykhalchuk, Nataliya I. Kalashnykova and Oleksandr G. Zyma). En: Watada, J., Phillips-Wren, G., Jain, L.C., and Howlett, R.J. (Eds.), “Advances in Intelligent Decision Technologies”, SpringerVerlag Series “Smart Innovation, Systems and Technologies”, Vol. 15, Part 1, Heidelberg, Germany, 2012, PP. 35-44, DOI: 10.1007/978-3-642-29977-3_4, <http://www.springerlink.com/content/r500n724h21014w0/>

363. Brumnik R., Kovtun V., Kavun S. and Podbregar I. (2011). Biometric encryption using Co-Z Divisor Addition Formulae in Weighted Representation of Jacobean Genius 2 Hyperelliptic Curves over Prime Fields, Recent Application in Biometrics, Jucheng Yang and Norman Poh (Ed.), ISBN: 978-953-307-488-7, InTech, Available from: http://www.intechopen.com/source/pdfs/17043/InTech-Biometric_encryption_using_co_z_divisor_addition_formulae_in_weighted_representation_of_jacobean_genius_2_hyperelliptic_curves_over_prime_fields.pdf

364. Distance Learning Systems and their information security (in English, with Ivan Sorbat, Irina Sorbat), Business Inform, 2012, Kharkiv, Kharkiv national university of economics, № 7, PP. 234-239. http://www.business-inform.net/_inc/kachka_pdf.php

365. Enterprise Insider Detection as an Integer Programming Problem (in English, with Ivan V. Sorbat, and Vyacheslav V. Kalashnikov). – En: Watada, J., Phillips-Wren, G., Jain, L.C., and Howlett, R.J. (Eds.), “Advances in Intelligent Decision Technologies”, SpringerVerlag Series “Smart Innovation, Systems and Technologies”, Vol. 12, Heidelberg, Germany, 2012, PP. 820-829. ISBN 978-3-642-22193-4. ISSN: 2190-3018, DOI: 10.1007/978-3-642-29920-9_29, <http://www.springerlink.com/content/q30043176478782l/>.

366. Ioana V. Bazavan, Ian Lim. Information Security Cost Management. Medium: Hardcover, 2006. – 278 p. [электронный ресурс]. – режим доступа: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1204231&dl=GUIDE&coll=GUIDE&CFID=35748673&CFTOKEN=37314539>.

367. Lawrence A. Gordon. Economic aspects of information security: An emerging field of research / Gordon A. Lawrence, Loeb P. Martin // Information Systems Frontiers, 2006. – Volume 8. – Issue 5. – PP. 335-337. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1196620&dl=GUIDE&coll=GUIDE&CFID=35748673&CFTOKEN=37314539>.

368. Site of European Commission, Режим доступа <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

ДОДАТКИ

Додаток А

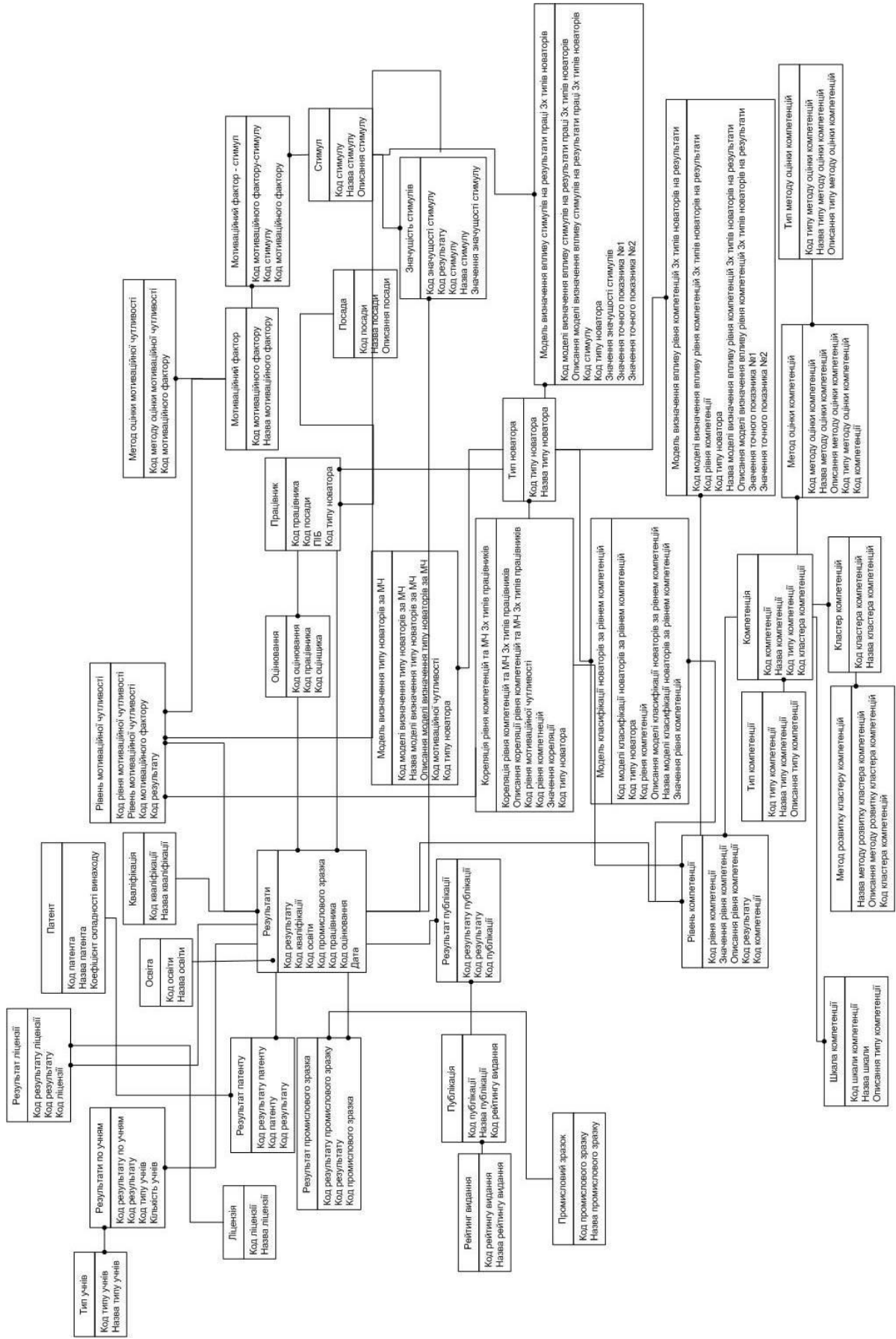


Рис. А.1. Фізична схема сховища даних «Мотивація новаторів підприємства»

Додаток Б Таблиця Б.1 Розрахунок часткових показників оцінки внутрішньої економічної ефективності бренду ВАТ

«Турбоатом»

Підприємство	Період	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	dio	sd, So	I	
Турбоатом	2006	1,21	1,00	0,03	0,03	0,07	275,18	1,52	1,30	0,30	0,61	0,02	0,021	0,49	0,17	1,19	0,04	0,05	0,90	0,13				
Турбоатом	2007	0,96	1,11	0,04	0,03	0,08	262,84	1,98	0,86	0,27	0,66	0,01	0,001	0,62	0,21	1,29	0,04	0,05	0,95	0,15				
Турбоатом	2008	1,27	1,57	0,06	0,04	0,10	215,10	2,09	1,04	0,31	0,00	0,01	0,008	0,00	0,29	1,78	0,04	0,04	0,95	0,16				
Турбоатом	2009	1,30	1,95	0,16	0,15	0,34	233,20	1,67	1,39	0,31	1,00	0,02	0,002	1,00	0,43	1,26	0,06	0,05	0,96	0,16				
Турбоатом	2010	1,38	0,83	0,13	0,12	0,18	201,07	2,19	2,00	0,47	1,00	0,04	0,001	0,89	0,40	1,18	0,10	0,05	0,95	0,18				
Турбоатом	2011	1,35	1,02	0,22	0,27	0,48	265,86	2,45	1,52	0,57	0,90	0,06	0,005	0,92	0,52	1,21	0,09	0,06	0,95	0,15				
Макс		1,38	1,95	0,16	0,15	0,34	275,18	2,19	2,00	0,47	1,00	0,04	0,02	1,00	0,43	1,78	0,10	0,06	0,96	0,18				
Мін		0,96	0,83	0,03	0,03	0,07	201,07	1,52	0,86	0,27	0,00	0,01	0,00	0,00	0,17	1,18	0,04	0,04	0,90	0,13				
Еталон		1,38	1,95	0,16	0,15	0,34	275,18	2,19	2,00	0,47	1,00	0,04	0,02	1,00	0,17	1,78	0,04	0,06	0,96	0,18				
Середнє		1,24	1,25	0,11	0,11	0,21	242,21	1,98	1,35	0,37	0,69	0,03	0,01	0,65	0,34	1,32	0,06	0,05	0,94	0,15				
СтандВідх		0,14	0,39	0,07	0,09	0,15	27,63	0,31	0,36	0,11	0,35	0,02	0,01	0,34	0,12	0,21	0,02	0,01	0,02	0,02				
Стандартизація	2006	-0,24	-0,64	-1,11	-0,91	-0,92	1,19	-1,48	-0,14	-0,64	-0,25	-0,35	2,08	-0,47	-1,31	-0,61	-1,04	-0,30	-2,20	-1,75				
	2007	-2,06	-0,35	-0,93	-0,90	-0,84	0,75	-0,02	-1,36	-0,96	-0,11	-1,07	-0,76	-0,11	-1,03	-0,13	-0,91	-0,85	0,41	-0,32				
	2008	0,21	0,83	-0,71	-0,73	-0,71	-0,98	0,36	-0,85	-0,55	-2,00	-0,66	0,28	-1,91	-0,40	2,20	-0,79	-1,39	0,43	0,14				
	2009	0,38	1,81	0,83	0,49	0,84	-0,33	-1,00	0,11	-0,54	0,88	-0,55	-0,62	1,01	0,75	-0,28	0,12	0,42	0,80	0,66				
	2010	0,98	-1,07	0,29	0,16	-0,17	-1,49	0,66	1,78	0,88	0,88	0,77	-0,76	0,70	0,50	-0,66	1,43	0,42	0,21	1,52				
	2011	0,73	-0,58	1,63	1,89	1,79	0,86	1,49	0,46	1,81	0,59	1,85	-0,23	0,78	1,50	-0,51	1,19	1,70	0,34	-0,25				
Стандартизація	Еталон	0,98	1,81	0,83	0,49	0,84	1,19	0,66	1,78	0,88	0,88	0,77	2,08	1,01	-1,31	2,20	-1,04	1,70	0,80	1,52				
Різниця x-еталон	2006	-1,22	-2,45	-1,93	-1,40	-1,76	0,00	-2,14	-1,92	-1,52	-1,13	-1,12	0,00	-1,48	0,00	-2,81	0,00	-2,00	-3,00	-3,27				
	2007	-3,05	-2,17	-1,75	-1,38	-1,68	-0,45	-0,68	-3,14	-1,84	-0,99	-1,84	-2,84	-1,12	0,28	-2,33	0,12	-2,55	-0,39	-1,83				
	2008	-0,78	-0,98	-1,53	-1,22	-1,55	-2,17	-0,30	-2,63	-1,44	-2,89	-1,43	-1,80	-2,92	0,91	0,00	0,25	-3,09	-0,38	-1,37				
	2009	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,52	-1,66	-1,67	-1,42	0,00	-1,32	-2,70	0,00	2,06	-2,48	1,15	-1,27	0,00	-0,85				
	2010	0,00	-2,89	-0,54	-0,33	-1,01	-2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,84	-0,31	1,81	-2,86	2,47	-1,27	-0,60	0,00				
	2011	-0,25	-2,39	0,80	1,40	0,95	-0,34	0,84	-1,32	0,93	-0,29	1,07	-2,31	-0,23	2,81	-2,71	2,22	0,00	-0,46	-1,77				
Різниця x-еталон	2006	1,49	6,00	3,73	1,96	3,09	0,00	4,57	3,67	2,31	1,27	1,26	0,00	2,20	0,00	7,90	0,00	4,00	9,02	10,69	7,948	3,823	0,212	
	2007	9,28	4,69	3,08	1,92	2,82	0,20	0,46	9,89	3,40	0,98	3,38	8,05	1,26	0,08	5,43	0,02	6,49	0,15	3,35	8,057	4,258	0,201	
	2008	0,60	0,96	2,34	1,49	2,39	4,73	0,09	6,93	2,06	8,34	2,05	3,23	8,53	0,83	0,00	0,06	9,56	0,14	1,89	7,497	2,263	0,257	
	2009	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31	2,75	2,80	2,03	0,00	1,74	7,30	0,00	4,24	6,16	1,33	1,62	0,00	0,72	5,777	0,047	0,427	
	2010	0,00	8,33	0,29	0,11	1,03	7,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,07	0,10	3,27	8,16	6,09	1,62	0,35	0,00	6,680	0,471	0,338	
	2011	0,06	5,73	0,65	1,96	0,91	0,11	0,70	1,74	0,87	0,08	1,15	5,36	0,05	7,89	7,34	4,94	0,00	0,21	3,12	6,549	0,308	0,351	
d середнє																					5,993	1,862		
sd																							1,364	
So																							10,086	

Таблиця Б.2 Розрахунок часткових показників оцінки зовнішньої економічної ефективності бренду

ВАТ «Турбоатом»

Підприємство	Період	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	dio	sd, So	I зовн
Турбоатом	2006	1,271	0,871	1,032	0,11	0,544	0,136	1,000	0,001	0,007	0,853			
Турбоатом	2007	1,003	0,882	1,004	0,12	0,552	0,138	1,018	0,002	0,017	0,828			
Турбоатом	2008	1,335	0,889	1,112	0,123	0,56	0,14	1,305	0,002	0,018	0,777			
Турбоатом	2009	1,361	0,893	1,108	0,115	0,564	0,141	1,535	0,001	0,015	0,699			
Турбоатом	2010	1,449	0,9	1,055	0,12	0,572	0,143	1,275	0,001	0,007	0,715			
Турбоатом	2011	1,412	0,91	1,071	0,13	0,58	0,149	1,321	0,002	0,021	0,656			
	Макс	1,449	0,910	1,112	0,130	0,572	0,149	1,535	0,002	0,021	0,853			
	Мін	1,003	0,871	1,004	0,110	0,544	0,136	1,000	0,001	0,007	0,699			
	Еталон	1,449	0,910	1,112	0,130	0,572	0,149	1,535	0,002	0,021	0,853			
	Середнє	1,305	0,891	1,064	0,120	0,562	0,141	1,242	0,001	0,014	0,755			
	СтандВідх	0,146	0,012	0,039	0,006	0,012	0,004	0,185	0,000	0,005	0,071			
Стандартизація	2006	-0,236	-1,592	-0,818	-1,550	-1,507	-1,248	-1,308	-1,063	-1,406	1,387			
	2007	-2,063	-0,709	-1,541	0,053	-0,837	-0,765	-1,212	0,118	0,552	1,039			
	2008	0,205	-0,147	1,248	0,535	-0,167	-0,282	0,340	1,299	0,709	0,322			
	2009	0,379	0,174	1,145	-0,748	0,167	-0,040	1,580	-1,063	0,155	-0,785			
	2010	0,983	0,736	-0,224	0,053	0,837	0,443	0,176	-0,591	-1,269	-0,563			
	2011	0,732	1,539	0,189	1,657	1,507	1,892	0,423	1,299	1,258	-1,400			
Стандартизація Еталон		0,983	1,539	1,248	1,657	0,837	1,892	1,580	1,299	1,258	1,387			
Різниця x-еталон	2006	-1,219	-3,131	-2,066	-3,207	-2,344	-3,140	-2,888	-2,362	-2,664	0,000			
	2007	-3,046	-2,248	-2,790	-1,604	-1,674	-2,657	-2,792	-1,181	-0,706	-0,349			
	2008	-0,778	-1,686	0,000	-1,122	-1,005	-2,174	-1,240	0,000	-0,550	-1,065			
	2009	-0,604	-1,365	-0,103	-2,405	-0,670	-1,932	0,000	-2,362	-1,103	-2,172			
	2010	0,000	-0,803	-1,472	-1,604	0,000	-1,449	-1,403	-1,890	-2,527	-1,950			
	2011	-0,251	0,000	-1,059	0,000	0,670	0,000	-1,157	0,000	0,000	-2,787			
Різниця x-еталон	2006	1,486	9,804	4,270	10,286	5,495	9,861	8,338	5,581	7,096	0,000	7,888	3,590	0,256
	2007	9,279	5,054	7,782	2,571	2,804	7,060	7,792	1,395	0,499	0,122	6,660	0,445	0,372
	2008	0,605	2,843	0,000	1,260	1,009	4,726	1,537	0,000	0,302	1,134	3,663	5,430	0,655
	2009	0,365	1,863	0,011	5,786	0,449	3,734	0,000	5,581	1,218	4,716	4,871	1,260	0,541
	2010	0,000	0,645	2,168	2,571	0,000	2,100	1,970	3,572	6,386	3,804	4,818	1,380	0,546
	2011	0,063	0,000	1,121	0,000	0,449	0,000	1,338	0,000	0,000	7,770	3,277	7,376	0,691
d середнє												5,196	3,247	
sd													1,802	
So													10,602	

Продовження додатка Б

Таблиця Б.3

Розрахунок часткових показників оцінки внутрішньої економічної ефективності бренду ПАТ «Світло Шахтаря»

Підприємство	Період	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	dio	sd, So	M
Світло шахта	2006	1,010	1,000	0,250	0,207	0,230	205,850	2,029	3,162	0,818	0,110	0,106	0,001	0,001	0,085	1,000	0,201	0,032	0,804	0,147			
Світло шахта	2007	1,002	0,820	0,180	0,140	0,144	206,306	2,033	2,741	0,738	0,139	0,117	0,001	0,300	0,068	1,171	0,203	0,033	0,975	0,149			
Світло шахта	2008	1,307	1,047	0,150	0,106	0,115	269,651	1,814	3,687	0,833	0,050	0,139	0,001	0,001	0,105	1,233	0,174	0,032	0,952	0,179			
Світло шахта	2009	1,038	1,560	0,163	0,142	0,173	280,010	1,872	3,138	0,720	0,250	0,170	0,055	0,001	0,140	1,224	0,186	0,031	0,982	0,176			
Світло шахта	2010	1,108	0,811	0,139	0,103	0,127	310,294	2,424	3,502	0,759	0,270	0,180	0,001	0,001	0,074	1,061	0,212	0,033	0,946	0,150			
Світло шахта	2011	1,402	0,000	0,151	0,131	0,245	216,568	2,631	3,602	0,998	0,275	0,243	0,002	0,002	0,163	1,234	0,184	0,035	0,969	0,164			
Макс		1,402	1,560	0,250	0,207	0,245	310,294	2,631	3,687	0,998	0,275	0,243	0,055	0,300	0,163	1,234	0,212	0,035	0,982	0,179			
Мін		1,002	0,000	0,139	0,103	0,115	205,850	1,814	2,741	0,720	0,050	0,106	0,001	0,001	0,068	1,000	0,174	0,031	0,804	0,147			
Еталон		1,402	1,560	0,250	0,207	0,245	310,294	2,631	3,687	0,998	0,275	0,243	0,055	0,300	0,068	1,234	0,174	0,035	0,982	0,179			
Середнє		1,145	0,873	0,172	0,138	0,172	248,113	2,134	3,305	0,811	0,182	0,159	0,010	0,051	0,106	1,154	0,193	0,033	0,938	0,161			
СтандВідх		0,155	0,463	0,037	0,034	0,050	40,573	0,295	0,326	0,093	0,087	0,046	0,020	0,111	0,035	0,091	0,013	0,001	0,061	0,013			
Стандартизац	2006	-0,870	0,274	2,098	2,007	1,164	-1,042	-0,355	-0,438	0,076	-0,832	-1,165	-0,454	-0,449	-0,605	-1,684	0,589	-0,826	-2,189	-1,062			
	2007	-0,920	-0,115	0,212	0,050	-0,574	-1,030	-0,342	-1,729	-0,787	-0,495	-0,916	-0,454	2,236	-1,085	0,191	0,743	0,032	0,612	-0,908			
	2008	1,049	0,377	-0,607	-0,936	-1,151	0,531	-1,084	1,169	0,236	-1,521	-0,448	-0,454	-0,449	-0,030	0,861	-1,486	-0,197	0,231	1,394			
	2009	-0,686	1,483	-0,238	0,113	0,018	0,786	-0,885	-0,513	-0,980	0,777	0,243	2,236	-0,449	0,977	0,765	-0,564	-1,340	0,712	1,164			
	2010	-0,236	-0,135	-0,900	-1,016	-0,920	1,533	0,984	0,603	-0,559	1,007	0,461	-0,454	-0,449	-0,899	-1,013	1,435	0,546	0,126	-0,831			
	2011	1,664	-1,885	-0,565	-0,218	1,464	-0,777	1,682	0,909	2,012	1,064	1,825	-0,421	-0,440	1,641	0,881	-0,717	1,785	0,508	0,243			
Стандартизація Еталон		1,664	1,483	2,098	2,007	1,464	1,533	1,682	1,169	2,012	1,064	1,825	2,236	2,236	-1,085	0,881	-1,486	1,785	0,712	1,394			
Різниця x-ета	2006	-2,534	-1,209	0,000	0,000	-0,300	-2,574	-2,037	-1,606	-1,936	-1,896	-2,990	-2,690	-2,685	0,480	-2,565	2,076	-2,610	-2,901	-2,456			
	2007	-2,584	-1,598	-1,885	-1,957	-2,038	-2,563	-2,024	-2,898	-2,799	-1,559	-2,741	-2,690	0,000	0,000	-0,690	2,229	-1,753	-0,100	-2,302			
	2008	-0,615	-1,107	-2,705	-2,943	-2,615	-1,002	-2,766	0,000	-1,776	-2,585	-2,273	-2,690	-2,685	1,055	-0,019	0,000	-1,981	-0,481	0,000			
	2009	-2,351	0,000	-2,336	-1,894	-1,446	-0,746	-2,567	-1,682	-2,992	-0,287	-1,582	0,000	-2,685	2,062	-0,116	0,922	-3,125	0,000	-0,230			
	2010	-1,900	-1,618	-2,998	-3,023	-2,384	0,000	-0,698	-0,566	-2,570	-0,057	-1,365	-2,690	-2,685	0,186	-1,893	2,921	-1,238	-0,586	-2,225			
	2011	0,000	-3,368	-2,663	-2,225	0,000	-2,310	0,000	-0,259	0,000	0,000	0,000	-2,657	-2,676	2,726	0,000	0,769	0,000	-0,205	-1,151			
Різниця x-ета	2006	6,422	1,462	0,000	0,000	0,090	6,627	4,150	2,581	3,747	3,595	8,943	7,234	7,210	0,230	6,578	4,308	6,813	8,417	6,030	9,189	0,782	0,105
	2007	6,679	2,553	3,554	3,830	4,154	6,569	4,096	8,396	7,832	2,430	7,514	7,234	0,000	0,000	0,476	4,970	3,072	0,010	5,300	8,870	0,320	0,137
	2008	0,378	1,224	7,315	8,661	6,837	1,003	7,651	0,000	3,152	6,684	5,166	7,234	7,210	1,113	0,000	0,000	3,926	0,232	0,000	8,233	0,005	0,199
	2009	5,525	0,000	5,456	3,587	2,090	0,557	6,591	2,829	8,950	0,083	2,503	0,000	7,210	4,252	0,013	0,851	9,763	0,000	0,053	7,766	0,290	0,244
	2010	3,610	2,617	8,987	9,141	5,684	0,000	0,487	0,320	6,607	0,003	1,862	7,234	7,210	0,034	3,584	8,533	1,534	0,343	4,953	8,529	0,051	0,170
	2011	0,000	11,342	7,089	4,952	0,000	5,336	0,000	0,067	0,000	0,000	0,000	7,062	7,161	7,429	0,000	0,591	0,000	0,042	1,325	7,239	1,136	0,295
d середнє																						8,304	0,430
sd																							0,656
So																							10,27

Таблиця Б.4

Розрахунок часткових показників оцінки зовнішньої економічної ефективності бренду ВАТ «Світло Шахтаря»

Підприємство	Період	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	dio	sd, So	M
Світло шахтаря	2006	0,960	0,756	1,034	0,53	1,304	0,311	1,000	0,003	0,043	0,922			
Світло шахтаря	2007	0,952	0,72	1,076	0,524	1,208	0,305	0,912	0,004	0,040	0,937			
Світло шахтаря	2008	1,084	0,759	1,109	0,521	1,305	0,312	1,056	0,004	0,041	0,905			
Світло шахтаря	2009	0,986	0,764	0,993	0,49	1,308	0,307	1,088	0,004	0,021	0,877			
Світло шахтаря	2010	1,053	0,796	1,088	0,501	1,306	0,31	1,061	0,003	0,035	0,931			
Світло шахтаря	2011	1,332	0,773	1,061	0,48	1,31	0,321	1,251	0,004	0,045	0,860			
Макс		1,332	0,796	1,109	0,530	1,310	0,321	1,251	0,004	0,045	0,937			
Мін		0,952	0,720	0,993	0,480	1,208	0,305	0,912	0,003	0,021	0,860			
Еталон		1,332	0,796	1,109	0,530	1,310	0,321	1,251	0,004	0,045	0,937			
Середнє		1,061	0,761	1,060	0,508	1,290	0,311	1,061	0,004	0,038	0,905			
СтандВідх		0,130	0,023	0,038	0,019	0,037	0,005	0,103	0,000	0,008	0,028			
Стандартизація	2006	-0,780	-0,235	-0,691	1,204	0,376	0,000	-0,599	-1,414	0,656	0,594			
	2007	-0,837	-1,822	0,418	0,880	-2,233	-1,184	-1,460	0,707	0,313	1,108			
	2008	0,175	-0,103	1,289	0,719	0,403	0,197	-0,052	0,707	0,439	-0,002			
	2009	-0,573	0,118	-1,773	-0,952	0,485	-0,790	0,264	0,707	-2,076	-0,994			
	2010	-0,065	1,528	0,735	-0,359	0,430	-0,197	-0,008	-1,414	-0,276	0,907			
	2011	2,080	0,514	0,022	-1,491	0,539	1,974	1,854	0,707	0,944	-1,615			
Стандартизація Еталон		2,080	1,528	1,289	1,204	0,539	1,974	1,854	0,707	0,944	1,108			
Різниця x-еталон	2006	-2,860	-1,763	-1,980	0,000	-0,163	-1,974	-2,453	-2,121	-0,288	-0,514			
	2007	-2,917	-3,350	-0,871	-0,323	-2,772	-3,158	-3,314	0,000	-0,632	0,000			
	2008	-1,905	-1,631	0,000	-0,485	-0,136	-1,776	-1,907	0,000	-0,505	-1,110			
	2009	-2,653	-1,411	-3,063	-2,156	-0,054	-2,763	-1,590	0,000	-3,021	-2,102			
	2010	-2,145	0,000	-0,554	-1,563	-0,109	-2,171	-1,862	-2,121	-1,220	-0,201			
	2011	0,000	-1,014	-1,267	-2,695	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-2,723			
Різниця x-еталон	2006	8,182	3,109	3,921	0,000	0,027	3,896	6,016	4,500	0,083	0,264	5,477	7,992	0,635
	2007	8,510	11,225	0,759	0,105	7,683	9,974	10,982	0,000	0,399	0,000	7,045	1,585	0,530
	2008	3,628	2,661	0,000	0,235	0,018	3,156	3,635	0,000	0,255	1,232	3,850	19,842	0,743
	2009	7,040	1,990	9,380	4,648	0,003	7,636	2,527	0,000	9,124	4,419	6,839	2,148	0,544
	2010	4,600	0,000	0,307	2,443	0,012	4,714	3,466	4,500	1,489	0,040	4,645	13,393	0,690
	2011	0,000	1,028	1,606	7,263	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,415	4,161	17,168	0,722
d середнє												5,336	10,355	
sd													3,218	
So													14,990	

Продовження додатка Б
Таблиця Б.5

Розрахунок часткових показників оцінки внутрішньої економічної ефективності бренду ПАТ «Укрелектромаш»

Підприємство	Період	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	dio	sd, So	M
Укрелектромаш	2006	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	51,88	1,39	2,32	1,36	0,04	0,01	0,00	0,11	0,64	1,00	0,18	0,06	0,83	0,22			
Укрелектромаш	2007	1,25	1,15	0,01	0,00	0,00	65,02	1,45	2,98	1,74	0,14	0,01	0,12	0,00	0,63	1,27	0,25	0,03	0,80	0,13			
Укрелектромаш	2008	1,02	1,20	0,11	0,16	0,06	66,42	1,48	2,84	1,36	0,02	0,02	0,00	0,00	0,81	1,26	0,28	0,14	0,75	0,21			
Укрелектромаш	2009	0,98	0,00	-0,21	-0,93	-0,20	65,14	1,15	3,02	1,04	0,12	0,03	0,05	0,88	3,49	1,24	0,32	0,04	0,57	0,19			
Укрелектромаш	2010	0,99	0,00	-0,13	-0,70	-0,12	71,62	1,15	3,57	1,09	0,14	0,03	0,00	0,45	4,30	0,86	0,34	0,03	0,45	0,25			
Укрелектромаш	2011	4,33	0,00	-0,001	-0,59	0,06	775,02	6,55	5,92	5,35	0,15	0,06	0,02	0,00	410,70	1,12	0,36	0,03	0,13	0,21			
	Макс	4,33	1,20	0,11	0,16	0,06	775,02	6,55	5,92	5,35	0,15	0,06	0,12	0,88	410,70	1,27	0,36	0,14	0,83	0,25			
	Мін	0,98	0,00	-0,21	-0,93	-0,20	51,88	1,15	2,32	1,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,63	0,86	0,18	0,03	0,13	0,13			
	Еталон	4,33	1,20	0,11	0,16	0,06	775,02	6,55	5,92	5,35	0,15	0,06	0,12	0,88	0,63	1,27	0,18	0,14	0,83	0,25			
	Середнє	1,60	0,56	-0,04	-0,34	-0,03	182,52	2,20	3,44	1,99	0,10	0,03	0,03	0,24	70,10	1,12	0,29	0,05	0,59	0,20			
	СтандВідс	1,23	0,56	0,10	0,41	0,10	265,04	1,95	1,17	1,52	0,05	0,02	0,04	0,33	152,33	0,15	0,06	0,04	0,25	0,04			
Стандартизація	2006	-0,49	0,79	0,40	0,83	0,34	-0,49	-0,41	-0,96	-0,41	-1,18	-1,02	-0,72	-0,40	-0,46	-0,82	-1,78	0,07	0,99	0,60			
	2007	-0,28	1,05	0,42	0,84	0,35	-0,44	-0,38	-0,40	-0,16	0,72	-0,74	2,09	-0,73	-0,46	0,95	-0,68	-0,62	0,86	-1,93			
	2008	-0,47	1,14	1,40	1,21	1,00	-0,44	-0,37	-0,52	-0,41	-1,59	-0,40	-0,69	-0,73	-0,45	0,91	-0,05	2,17	0,66	0,13			
	2009	-0,50	-0,99	-1,65	-1,43	-1,73	-0,44	-0,54	-0,37	-0,63	0,37	0,01	0,29	1,96	-0,44	0,75	0,48	-0,39	-0,07	-0,34			
	2010	-0,49	-0,99	-0,91	-0,86	-0,92	-0,42	-0,53	0,11	-0,59	0,75	0,08	-0,72	0,64	-0,43	-1,74	0,85	-0,62	-0,56	1,32			
	2011	2,23	-0,99	0,35	-0,60	0,96	2,24	2,23	2,12	2,21	0,93	2,06	-0,25	-0,73	2,24	-0,04	1,18	-0,62	-1,88	0,21			
Стандартизація Еталон		2,23	1,14	1,40	1,21	1,00	2,24	2,23	2,12	2,21	0,93	2,06	2,09	1,96	-0,46	0,95	-1,78	2,17	0,99	1,32			
Різниця x-еталон	2006	-2,72	-0,36	-1,01	-0,38	-0,66	-2,73	-2,64	-3,08	-2,62	-2,12	-3,08	-2,80	-2,36	0,00	-1,77	0,00	-2,10	0,00	-0,72			
	2007	-2,51	-0,09	-0,99	-0,37	-0,65	-2,68	-2,61	-2,52	-2,37	-0,22	-2,81	0,00	-2,69	0,00	0,00	1,10	-2,79	-0,12	-3,25			
	2008	-2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,67	-2,60	-2,64	-2,62	-2,52	-2,46	-2,78	-2,69	0,00	-0,03	1,73	0,00	-0,33	-1,19			
	2009	-2,73	-2,14	-3,06	-2,64	-2,73	-2,68	-2,77	-2,49	-2,84	-0,57	-2,05	-1,80	0,00	0,02	-0,20	2,27	-2,56	-1,06	-1,67			
	2010	-2,72	-2,14	-2,32	-2,07	-1,92	-2,65	-2,77	-2,01	-2,80	-0,19	-1,98	-2,80	-1,32	0,02	-2,69	2,64	-2,79	-1,55	0,00			
	2011	0,00	-2,14	-1,06	-1,81	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,33	-2,69	2,69	-0,99	2,96	-2,79	-2,86	-1,11			
Різниця x-еталон	2006	7,37	0,13	1,01	0,14	0,43	7,44	6,99	9,50	6,89	4,49	9,46	7,85	5,55	0,00	3,12	0,00	4,42	0,00	0,52	8,678	0,010	0,188
	2007	6,29	0,01	0,97	0,14	0,42	7,18	6,83	6,35	5,63	0,05	7,87	0,00	7,22	0,00	0,00	1,21	7,76	0,01	10,56	8,276	0,092	0,225
	2008	7,28	0,00	0,00	0,00	0,00	7,15	6,74	6,97	6,88	6,36	6,06	7,73	7,22	0,00	0,00	3,00	0,00	0,11	1,43	8,180	0,160	0,234
	2009	7,46	4,57	9,35	6,96	7,47	7,17	7,65	6,20	8,05	0,32	4,19	3,23	0,00	0,00	0,04	5,13	6,54	1,12	2,78	9,393	0,663	0,121
	2010	7,42	4,57	5,38	4,30	3,67	7,04	7,65	4,04	7,87	0,04	3,91	7,85	1,74	0,00	7,23	6,96	7,76	2,40	0,00	9,476	0,804	0,113
	2011	0,00	4,57	1,12	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,44	7,23	7,25	0,98	8,77	7,76	8,20	1,23	7,472	1,227	0,301
d середнє																					8,579	0,493	
sd																						0,702	
So																						10,685	

Розрахунок часткових показників оцінки зовнішньої економічної ефективності бренду ПАТ «Укрелектромаш»

Підприємство	Період	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	dio	sd, So	M
Укрелектромаш	2006	0,980	0,765	1,119	0,952	0,695	0,129	1,000	0,154	0,004	0,609			
Укрелектромаш	2007	1,228	0,779	1,156	0,967	0,672	0,13	1,254	0,243	0,004	0,615			
Укрелектромаш	2008	1,001	0,774	1,074	0,97	0,667	0,132	1,117	0,277	-0,048	0,553			
Укрелектромаш	2009	0,961	0,778	1,058	0,98	0,624	0,131	0,701	0,103	0,070	0,223			
Укрелектромаш	2010	0,970	0,773	1,028	0,97	0,617	0,132	1,018	0,107	0,056	0,189			
Укрелектромаш	2011	3,850	0,693	1	0,98	0,637	0,135	5,366	0,11	0,048	0,002			
Макс	2006	3,850	0,779	1,156	0,980	0,695	0,135	5,366	0,277	0,070	0,615			
Мін	2007	0,961	0,693	1,000	0,952	0,617	0,129	0,701	0,103	-0,048	0,002			
Еталон	2008	3,850	0,779	1,156	0,980	0,695	0,135	5,366	0,277	0,070	0,615			
Середнє	2009	1,498	0,760	1,073	0,970	0,652	0,132	1,743	0,166	0,022	0,365			
СтандВідх	2010	1,056	0,030	0,053	0,009	0,028	0,002	1,629	0,069	0,040	0,238			
Стандартизація	2006	-0,491	0,153	0,884	-1,892	1,535	-1,321	-0,456	-0,168	-0,460	1,023			
	2007	-0,256	0,613	1,588	-0,301	0,714	-0,792	-0,300	1,113	-0,446	1,048			
	2008	-0,471	0,449	0,029	0,018	0,535	0,264	-0,384	1,602	-1,754	0,791			
	2009	-0,509	0,580	-0,276	1,079	-1,000	-0,264	-0,640	-0,902	1,185	-0,598			
	2010	-0,500	0,416	-0,846	0,018	-1,249	0,264	-0,445	-0,844	0,837	-0,742			
	2011	2,228	-2,211	-1,379	1,079	-0,535	1,849	2,224	-0,801	0,638	-1,523			
Стандартизація Еталон		2,228	0,613	1,588	1,079	1,535	1,849	2,224	1,602	1,185	1,048			
Різниця x-еталон	2006	-2,719	-0,460	-0,704	-2,971	0,000	-3,170	-2,680	-1,770	-1,646	-0,025			
	2007	-2,483	0,000	0,000	-1,380	-0,821	-2,641	-2,524	-0,489	-1,632	0,000			
	2008	-2,699	-0,164	-1,560	-1,061	-1,000	-1,585	-2,608	0,000	-2,939	-0,257			
	2009	-2,736	-0,033	-1,864	0,000	-2,535	-2,113	-2,864	-2,504	0,000	-1,647			
	2010	-2,728	-0,197	-2,435	-1,061	-2,785	-1,585	-2,669	-2,446	-0,348	-1,790			
	2011	0,000	-2,824	-2,967	0,000	-2,071	0,000	0,000	-2,403	-0,547	-2,572			
Різниця x-еталон в	2006	7,391	0,211	0,495	8,828	0,000	10,047	7,184	3,132	2,708	0,001	6,324	5,085	0,552
	2007	6,167	0,000	0,000	1,903	0,674	6,977	6,372	0,239	2,662	0,000	4,999	12,815	0,646
	2008	7,283	0,027	2,433	1,126	0,999	2,512	6,804	0,000	8,639	0,066	5,467	9,686	0,613
	2009	7,488	0,001	3,475	0,000	6,424	4,465	8,202	6,268	0,000	2,711	6,248	5,436	0,558
	2010	7,442	0,039	5,928	1,126	7,754	2,512	7,125	5,984	0,121	3,204	6,421	4,657	0,545
	2011	0,000	7,977	8,805	0,000	4,287	0,000	0,000	5,774	0,300	6,613	5,810	7,669	0,589
d середнє												5,878	7,558	
sd													2,749	
So													14,126	

Таблиця Б.8

Розрахунок часткових показників оцінки зовнішньої економічної ефективності бренду ПАТ «Південкабель»

Підприємство	Період	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	dio	sd, So	M
Південкабель	2006	1,047	0,642	1,059	0,856	0,889	0,123	1,000	0,062	0,026	0,854			
Південкабель	2007	1,568	0,689	1,084	0,861	0,892	0,125	1,502	0,002	0,012	0,788			
Південкабель	2008	1,427	0,621	1,106	0,872	0,897	0,127	1,379	0,001	0,000	0,759			
Південкабель	2009	1,126	0,658	1,126	0,884	0,901	0,126	1,023	0,002	0,001	0,644			
Південкабель	2010	0,987	0,773	1,129	0,89	0,904	0,124	0,562	0,003	0,080	0,690			
Південкабель	2011	1,313	0,755	1,115	0,895	0,9	0,125	1,184	0,003	0,051	0,667			
Макс		1,568	0,773	1,129	0,895	0,904	0,127	1,502	0,062	0,080	0,854			
Мін		0,987	0,621	1,059	0,856	0,889	0,123	0,562	0,001	0,000	0,644			
Еталон		1,568	0,773	1,129	0,895	0,904	0,127	1,502	0,062	0,080	0,854			
Середнє		1,245	0,690	1,103	0,876	0,897	0,125	1,108	0,012	0,028	0,734			
СтандВідх		0,209	0,057	0,025	0,014	0,005	0,001	0,303	0,022	0,029	0,074			
Стандартизація	2006	-0,946	-0,843	-1,790	-1,402	-1,568	-1,549	-0,358	2,235	-0,085	1,635			
	2007	1,548	-0,012	-0,777	-1,058	-0,992	0,000	1,300	-0,456	-0,563	0,743			
	2008	0,874	-1,214	0,115	-0,299	-0,032	1,549	0,892	-0,503	-0,977	0,339			
	2009	-0,567	-0,560	0,925	0,529	0,736	0,775	-0,281	-0,463	-0,949	-1,222			
	2010	-1,233	1,473	1,047	0,943	1,312	-0,775	-1,802	-0,399	1,790	-0,589			
	2011	0,324	1,155	0,479	1,287	0,544	0,000	0,250	-0,414	0,784	-0,906			
Стандартизація Еталон		1,548	1,473	1,047	1,287	1,312	1,549	1,300	2,235	1,790	1,635			
Різниця x-еталон	2006	-2,494	-2,316	-2,836	-2,690	-2,879	-3,098	-1,657	0,000	-1,875	0,000			
	2007	0,000	-1,485	-1,823	-2,345	-2,303	-1,549	0,000	-2,691	-2,354	-0,892			
	2008	-0,674	-2,687	-0,932	-1,586	-1,344	0,000	-0,408	-2,738	-2,767	-1,295			
	2009	-2,115	-2,033	-0,122	-0,759	-0,576	-0,775	-1,581	-2,698	-2,740	-2,857			
	2010	-2,781	0,000	0,000	-0,345	0,000	-2,324	-3,101	-2,634	0,000	-2,224			
	2011	-1,224	-0,318	-0,567	0,000	-0,768	-1,549	-1,050	-2,648	-1,006	-2,540			
Різниця x-еталон	2006	6,220	5,362	8,044	7,235	8,291	9,600	2,746	0,000	3,517	0,000	7,142	0,027	0,346
	2007	0,000	2,205	3,324	5,499	5,306	2,400	0,000	7,239	5,540	0,796	5,684	2,632	0,479
	2008	0,455	7,219	0,868	2,516	1,806	0,000	0,166	7,495	7,655	1,678	5,464	3,393	0,499
	2009	4,471	4,132	0,015	0,576	0,332	0,600	2,499	7,279	7,505	8,163	5,964	1,801	0,453
	2010	7,733	0,000	0,000	0,119	0,000	5,400	9,619	6,939	0,000	4,944	5,895	1,991	0,460
	2011	1,499	0,101	0,322	0,000	0,590	2,400	1,102	7,014	1,011	6,454	4,527	7,725	0,585
d середнє												5,780	2,928	
sd													1,711	
So													10,913	

Продовження додатка Б

Таблиця Б.9

Розрахунок часткових показників оцінки внутрішньої економічної ефективності бренду ТОВ «ЗЕМ»

Підприємство	Період	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	dio	sd, So	M
ЗЕМ	2006	1,000		0,251	0,207	0,075	89,114	1,373	4,715	2,080	0,231	0,134	0,012	0,435	0,325	1,000	0,078	0,087	0,913	0,285			
ЗЕМ	2007	1,631		0,222	0,206	0,068	145,320	4,183	7,887	2,473	0,345	0,086	0,013	0,474	0,224	1,147	0,069	0,119	0,921	0,260			
ЗЕМ	2008	1,206		0,130	0,151	0,050	175,220	3,871	3,597	1,937	0,367	0,130	0,018	0,486	0,563	1,368	0,072	0,144	0,965	0,340			
ЗЕМ	2009	1,968		0,046	0,053	0,009	344,808	6,260	7,032	3,051	0,297	0,150	0,014	0,403	0,828	1,531	0,083	0,102	0,958	0,153			
ЗЕМ	2010	0,567		0,096	0,092	0,044	195,386	5,375	2,551	1,848	0,213	0,180	0,019	0,498	0,514	0,780	0,074	1,141	0,905	0,216			
ЗЕМ	2011	1,364		0,167	0,147	0,074	258,412	5,961	3,302	2,067	0,384	0,19	0,013	0,445	0,369	1,271	0,085	0,126	0,964	0,287			
Макс		1,968	0,000	0,251	0,207	0,075	344,808	6,260	7,887	3,051	0,384	0,190	0,019	0,498	0,828	1,531	0,085	1,141	0,965	0,340			
Мін		0,567	0,000	0,046	0,053	0,009	89,114	1,373	2,551	1,848	0,213	0,086	0,012	0,403	0,224	0,780	0,069	0,087	0,905	0,153			
Еталон		1,968	0,000	0,251	0,207	0,075	344,808	6,260	7,887	3,051	0,384	0,190	0,019	0,498	0,224	1,531	0,069	1,141	0,965	0,340			
Середнє		1,289		0,152	0,143	0,053	201,377	4,504	4,847	2,243	0,306	0,145	0,015	0,457	0,471	1,183	0,077	0,287	0,938	0,257			
СтандВідх		0,446		0,070	0,056	0,023	81,946	1,647	1,969	0,411	0,065	0,035	0,003	0,033	0,196	0,245	0,006	0,383	0,025	0,059			
Стандартизація	2006	-0,648		1,405	1,150	0,949	-1,370	-1,901	-0,067	-0,395	-1,149	-0,309	-1,060	-0,671	-0,742	-0,746	0,203	-0,521	-0,984	0,475			
	2007	0,765		0,995	1,127	0,638	-0,684	-0,195	1,544	0,560	0,594	-1,715	-0,686	0,527	-1,258	-0,147	-1,361	-0,438	-0,659	0,053			
	2008	-0,187		-0,315	0,149	-0,155	-0,319	-0,385	-0,635	-0,745	0,930	-0,451	1,185	0,896	0,471	0,756	-0,840	-0,372	1,081	1,403			
	2009	1,520		-1,503	-1,602	-1,920	1,750	1,066	1,110	1,968	-0,140	0,153	-0,312	-1,654	1,824	1,421	1,071	-0,482	0,808	-1,752			
	2010	-1,619		-0,796	-0,902	-0,413	-0,073	0,529	-1,166	-0,960	-1,424	1,022	1,559	1,265	0,223	-1,644	-0,492	2,234	-1,295	-0,689			
	2011	0,168		0,213	0,079	0,901	0,696	0,885	-0,785	-0,428	1,190	1,300	-0,686	-0,364	-0,518	0,360	1,419	-0,420	1,048	0,509			
Стандартизація Еталон		1,520		1,405	1,150	0,949	1,750	1,066	1,544	1,968	1,190	1,300	1,559	1,265	-1,258	1,421	-1,361	2,234	1,081	1,403			
Різниця x-еталон	2006	-2,168		0,000	0,000	0,000	-3,120	-2,967	-1,611	-2,363	-2,339	-1,608	-2,620	-1,936	0,516	-2,166	1,563	-2,755	-2,065	-0,928			
	2007	-0,755		-0,410	-0,023	-0,311	-2,434	-1,261	0,000	-1,408	-0,596	-3,015	-2,246	-0,737	0,000	-1,568	0,000	-2,671	-1,740	-1,350			
	2008	-1,707		-1,720	-1,001	-1,104	-2,070	-1,451	-2,179	-2,712	-0,260	-1,751	-0,374	-0,369	1,729	-0,665	0,521	-2,606	0,000	0,000			
	2009	0,000		-2,908	-2,751	-2,869	0,000	0,000	-0,434	0,000	-1,330	-1,147	-1,871	-2,919	3,082	0,000	2,432	-2,716	-0,273	-3,155			
	2010	-3,139		-2,201	-2,052	-1,362	-1,823	-0,537	-2,710	-2,928	-2,614	-0,277	0,000	0,000	1,481	-3,065	0,869	0,000	-2,376	-2,092			
	2011	-1,353		-1,192	-1,071	-0,048	-1,054	-0,182	-2,329	-2,395	0,000	0,000	-2,246	-1,629	0,740	-1,060	2,779	-2,653	-0,033	-0,894			
Різниця x-еталон	2006	4,701		0,000	0,000	0,000	9,736	8,806	2,596	5,582	5,469	2,587	6,864	3,747	0,266	4,692	2,444	7,591	4,263	0,861	8,379	0,638	0,216
	2007	0,570		0,168	0,001	0,097	5,926	1,591	0,000	1,982	0,355	9,091	5,043	0,544	0,000	2,457	0,000	7,137	3,028	1,822	6,310	1,613	0,410
	2008	2,915		2,959	1,002	1,218	4,283	2,105	4,748	7,357	0,068	3,067	0,140	0,136	2,988	0,442	0,272	6,792	0,000	0,000	6,363	1,480	0,405
	2009	0,000		8,454	7,570	8,230	0,000	0,000	0,188	0,000	1,768	1,315	3,502	8,521	9,500	0,000	5,915	7,376	0,074	9,954	8,507	0,859	0,204
	2010	9,854		4,843	4,211	1,855	3,325	0,289	7,346	8,571	6,832	0,077	0,000	0,000	2,192	9,394	0,754	0,000	5,646	4,377	8,341	0,579	0,220
	2011	1,830		1,421	1,146	0,002	1,112	0,033	5,424	5,737	0,000	0,000	5,043	2,652	0,548	1,124	7,725	7,039	0,001	0,800	6,453	1,271	0,396
d середнє																						7,580	1,073
sd																							1,036
So																							10,688

Продовження додатка Б

Таблиця Б.10

Розрахунок часткових показників оцінки зовнішньої економічної ефективності бренду ТОВ «ЗЕМ»

Підприємство		x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	dio	sd, So	M
ЗЕМ	2006	1,065	0,756	1,04	0,257	0,277	0,05	1,000	0,050	0,044	0,744			
ЗЕМ	2007	1,202	0,768	1,05	0,259	0,281	0,052	1,106	0,045	0,016	0,732			
ЗЕМ	2008	1,186	0,774	1,06	0,263	0,284	0,057	1,109	0,048	-0,021	0,640			
ЗЕМ	2009	1,012	0,854	1,03	0,257	0,283	0,054	0,930	0,050	-0,007	0,548			
ЗЕМ	2010	0,984	0,789	1,05	0,266	0,282	0,053	1,034	0,055	0,004	0,660			
ЗЕМ	2011	1,215	0,757	1,03	0,259	0,283	0,055	1,199	0,058	0,023	0,512			
Макс		1,215	0,854	1,060	0,266	0,284	0,057	1,199	0,058	0,044	0,744			
Мін		0,984	0,756	1,030	0,257	0,277	0,050	0,930	0,045	-0,021	0,512			
Еталон		1,215	0,854	1,060	0,266	0,284	0,057	1,199	0,058	0,044	0,744			
Середнє		1,111	0,783	1,043	0,260	0,282	0,054	1,063	0,051	0,010	0,639			
СтандВідх		0,094	0,034	0,011	0,003	0,002	0,002	0,087	0,004	0,021	0,086			
Стандартизація	2006	-0,487	-0,803	-0,302	-0,963	-2,042	-1,578	-0,728	-0,231	1,621	1,214			
	2007	0,974	-0,446	0,603	-0,355	-0,292	-0,676	0,497	-1,389	0,306	1,075			
	2008	0,803	-0,268	1,508	0,862	1,021	1,578	0,531	-0,694	-1,478	0,005			
	2009	-1,052	2,111	-1,206	-0,963	0,583	0,225	-1,536	-0,231	-0,789	-1,058			
	2010	-1,351	0,178	0,603	1,775	0,146	-0,225	-0,335	0,926	-0,284	0,244			
	2011	1,113	-0,773	-1,206	-0,355	0,583	0,676	1,571	1,620	0,623	-1,480			
Стандартизація Еталон		1,113	2,111	1,508	1,775	1,021	1,578	1,571	1,620	1,621	1,214			
Різниця x-еталон	2006	-1,600	-2,914	-1,809	-2,738	-3,063	-3,157	-2,299	-1,852	0,000	0,000			
	2007	-0,139	-2,557	-0,905	-2,129	-1,313	-2,255	-1,074	-3,009	-1,315	-0,139			
	2008	-0,309	-2,378	0,000	-0,913	0,000	0,000	-1,040	-2,315	-3,100	-1,210			
	2009	-2,165	0,000	-2,714	-2,738	-0,438	-1,353	-3,108	-1,852	-2,410	-2,272			
	2010	-2,463	-1,932	-0,905	0,000	-0,875	-1,804	-1,906	-0,694	-1,905	-0,971			
	2011	0,000	-2,884	-2,714	-2,129	-0,438	-0,902	0,000	0,000	-0,998	-2,695			
Різниця x-еталон в	2006	2,558	8,489	3,273	7,496	9,383	9,966	5,285	3,429	0,000	0,000	7,062	0,268	0,402
	2007	0,019	6,537	0,818	4,535	1,723	5,085	1,154	9,054	1,729	0,019	5,538	4,168	0,531
	2008	0,096	5,657	0,000	0,833	0,000	0,000	1,081	5,357	9,609	1,463	4,909	7,135	0,584
	2009	4,686	0,000	7,364	7,496	0,191	1,831	9,657	3,429	5,809	5,162	6,755	0,681	0,428
	2010	6,068	3,735	0,818	0,000	0,766	3,254	3,633	0,482	3,630	0,943	4,830	7,562	0,591
	2011	0,000	8,317	7,364	4,535	0,191	0,814	0,000	0,000	0,996	7,262	5,429	4,625	0,540
d середнє												5,754	4,073	
sd													2,018	
So													11,808	

Додаток В

Розрахунки коефіцієнтів важливості складових внутрішньої і зовнішньої ефективності, соціальної та економічної ефективності, коефіцієнту конкордації

Таблиця В.1

Розрахунок коефіцієнтів важливості та коефіцієнту конкордації

Експерти	Значущість складових економічної ефективності		Значущість ефективності використання бренду	
	внутрішньої	зовнішньої	економічної	соціальної
1	2	1	2	1
2	1	2	2	1
3	1	2	2	1
4	1	2	2	1
5	1	2	2	1
6	2	1	2	1
7	1	2	2	1
8	1	2	1	2
9	1	2	2	1
10	1	2	2	1
11	2	1	2	1
12	1	2	2	1
13	1	2	2	1
14	2	1	1	2
15	1	2	2	1
16	1	2	2	1
17	1	2	2	1
18	1	2	2	1
19	1	2	2	1
20	1	2	2	1
21	1	2	2	1
22	2	1	2	1
23	1	2	2	1
24	2	1	2	1
25	1	2	2	1
26	1	2	2	1
27	1	2	2	1
28	2	1	2	1
29	1	2	1	2
30	1	2	2	1
Сума балів	37	53	57	33
Значущість складових	0,411	0,589	0,633	0,367
Середнє значення	1,233	1,767	1,900	1,100
Всього сума рангів (R _{ij})	37,0	53,0	57,0	33,0
R середня	75			
(R _{ij} -R) ²	1444	484	324	1764
Сума квадратів відхилень	4016			
Коефіцієнт конкордації, W	0,892			

Додаток Д

Зразок анкети для опитування споживачів

АНКЕТА

для проведення опитування споживачів (промислових підприємств), які використовують продукцію машинобудівного комплексу (для формування та оновлення активної частини ОВФ, а також для використання в виробничому процесі) для оцінки ступеня емоційної задоволеності певною торговою маркою (брендом)

Назва Вашої організації	
ПІБ та посада респондента	
Контактний телефон	
Дата заповнення	
Назва основної продукції, що випускається (продукції, на якій спеціалізується підприємство)	
Назва продукції машинобудівного комплексу і торгової марки, яка використовується Вами і характеристика якої оцінюється	

- Виникають у Вас патріотичні відчуття, коли Ви обираєте та споживаєте продукцію даної торгової марки, яка є вітчизняною:
 - Так, завжди
 - Не завжди, але доволі часто
 - Дуже рідко
 - Ні, ніколи
- Як Ви вважаєте, продукція даного підприємства сприяє вирішенню екологічних проблем, а саме: зменшує рівень забруднення зовнішнього середовища та покращує екологічний рівень Вашого виробництва:
 - Так
 - Скоріше так, ніж ні
 - Скоріше ні, ніж так
 - Ні
- Погоджуєтесь Ви з наступним твердженням: виробник продукції даного підприємства зробив все можливе, щоб попередити виникнення травматичних та небезпечних випадків на виробництві:
 - Так, погоджуюсь
 - Скоріше погоджуюсь, ніж ні

- Скоріше не погоджуюсь, ніж так
- Ні, не погоджуюсь
4. Як Ви вважаєте, продукція даного підприємства задовольняє сучасним вимогам та тенденціям за дизайном, формою, кольором та є естетичною:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
5. Як Ви можете оцінити ступінь відповідності продукції даного підприємства антропометричним параметрам:
- Відповідає повністю
- Скоріше відповідає, ніж ні
- Скоріше не відповідає, ніж відповідає
- Зовсім не відповідає
6. Утилізація продукції не впливає негативно на забруднення навколишнього середовища:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
7. Погоджуетесь Ви з наступним твердженням: використання даної продукції в виробничому процесі сприяє підвищенню продуктивності праці:
- Так, погоджуюсь
- Скоріше погоджуюсь, ніж ні
- Скоріше не погоджуюсь, ніж так
- Ні, не погоджуюсь
8. Як Ви вважаєте, при роботі на цьому обладнанні підвищується рівень мотивації робітників та їх креативності, а також зацікавленості в кінцевих результатах своєї праці:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
9. Як Ви вважаєте, використання цього обладнання дозволяє скоротити кількість робочих місць, що використовують ручну працю, або підвищує питому вагу автоматизованої праці:
- Дозволяє
- Скоріше дозволяє, ніж ні
- Скоріше не дозволяє, ніж дозволяє
- Зовсім не дозволяє

10. Як Ви вважаєте, використання цього обладнання сприяє підвищенню рівня визнання Вашої майстерності та професіоналізму:
- Так
 - Скоріше так, ніж ні
 - Скоріше ні, ніж так
 - Ні
11. Як Ви вважаєте, використання цього обладнання покращує перебіг процесу праці та сприяє скороченню конфліктів на виробництві та покращенню взаємовідносин між співробітниками підприємства:
- Так
 - Скоріше так, ніж ні
 - Скоріше ні, ніж так
 - Ні
12. Як Ви вважаєте, використання цього обладнання дозволяє сформуванню приналежності підприємства до групи підприємств-лідерів в галузі з використання новачій:
- Так
 - Скоріше так, ніж ні
 - Скоріше ні, ніж так
 - Ні
13. Чи відомо Вам про визнання товарної марки на внутрішньому ринку під час участі у виставках, професійних конкурсах і т .і.:
- Інформація широко відома
 - Відомо про деякі випадки
 - Інформація практично відсутня
 - Не відомо
14. Чи отримувала ця товарна марка визнання на внутрішньому ринку під час участі у виставках, професійних конкурсах і т .і.:
- Так, досить часто
 - Часто
 - Іноді
 - Ніколи
15. Чи відомо Вам про отримання товарною маркою визначення на зовнішньому ринку під час участі у виставках, професійних конкурсах і т .і.:
- Інформація широко відома
 - Відомо про деякі випадки
 - Інформація практично відсутня
 - Не відомо
16. Чи отримувала ця товарна марка визнання на зовнішньому ринку під час участі у виставках, професійних конкурсах і т .і.:
- Так, досить часто

- Часто
- Іноді
- Ніколи
17. Чи відомо про здійснення патентування розробок підприємства (товарної марки) та їх практичне використання:
- Інформація про патентування широко відома
- Відомо про окремі патенти
- Інформація про патентування практично відсутня
- Не відомо
18. Чи відомо про здійснення брендом підтримки соціальних проєктів та суспільних ініціатив:
- Інформація широко відома
- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
19. Чи здійснюється брендом підтримка соціальних проєктів та суспільних ініціатив:
- Так, досить часто
- Часто
- Іноді
- Ніколи
20. Чи відомий та популярний бренд у професійних колах:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
21. Чи сприяє використання цього бренду підвищенню іміджу Вашого підприємства на ринку:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
22. Чи сприяє використання цього бренду підвищенню рівня конкурентоспроможності Вашого підприємства на ринку:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
23. Чи відомо про участь бренду у номінаціях на звання кращого на міжнародному рівні:
- Інформація широко відома

- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
24. Чи досягає бренд відомості за рахунок участі у номінаціях на звання кращого на міжнародному рівні:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
25. Чи відомо про участь бренду у номінаціях на звання кращого на рівні країни:
- Інформація широко відома
- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
26. Чи досягає бренд відомості за рахунок участі у номінаціях на звання кращого на рівні країни:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
27. Чи відомо про участь бренду у номінаціях на звання кращого на рівні галузі:
- Інформація широко відома
- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
28. Чи досягає бренд відомості за рахунок участі у номінаціях на звання кращого на рівні галузі:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
29. Чи відомо про повагу та визнання в професійних та політичних кругах першого керівника і/або власників даного підприємства:
- Інформація широко відома
- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
30. Чи користується повагою та визнанням в професійних та політичних кругах перший керівник і/або власники даного підприємства:
- Так

- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
31. Чи відомо про здійснення брендом підтримки мистецьких заходів, які спрямовані на підтримку національної культури:
- Інформація широко відома
- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
32. Чи здійснюється брендом підтримка мистецьких заходів, які спрямовані на підтримку національної культури:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні
33. Чи відомо про підтримку підприємством постійних зв'язків з територіальною громадою як ініціатор і/або учасник заходів з розвитку міста, регіону:
- Інформація широко відома
- Відомо про деякі випадки
- Інформація практично відсутня
- Не відомо
34. Чи підтримує підприємство постійні зв'язки з територіальною громадою як ініціатор і/або учасник заходів з розвитку міста, регіону:
- Так
- Скоріше так, ніж ні
- Скоріше ні, ніж так
- Ні

Дякуємо Вам за підтримку та допомогу в проведенні досліджень!

Додаток Ж

Результати опитування споживачів щодо соціальної ефективності бренду

Таблиця Ж.1

Результати опитування споживачів продукції ВАТ «Турбоатом»

Назва організації	Зуєвська ГРЕС	Канівська ГЕС	Запорізька ГЕС	Дністровська ГЕС	Кременчуцька ГЕС	Южно – Українська АЕС
Торгова марка, яка оцінюється	«Турбоатом»					
	Респонденти					
Питання анкети	1	2	3	4	5	6
1	3	3	3	3	3	3
2	3	2	2	3	2	2
3	2	2	3	3	2	3
4	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	1	2
6	3	2	2	3	2	2
7	3	3	3	3	3	3
8	3	2	2	3	2	2
9	3	3	3	3	3	3
10	3	2	2	3	2	2
11	3	2	3	2	2	2
12	3	3	3	2	2	3
13	3	3	3	3	3	3
14	3	3	2	2	2	3
15	3	2	2	2	2	2
16	3	2	1	2	2	1
17	3	2	2	3	2	2
18	3	3	2	3	3	3

Продовження додатка Ж

Продовження табл. Ж.1

Питання анкети	1	2	3	4	5	6
19	3	3	3	3	3	3
20	3	3	3	3	3	3
21	2	2	2	2	2	2
22	3	2	2	3	3	3
23	2	2	2	2	2	2
24	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	3	3
26	3	3	3	3	3	3
27	3	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3	3

30	3	3	3	3	3	3
31	3	3	3	3	3	3
32	3	3	3	3	3	3
33	2	2	2	2	2	2
34	3	3	3	3	3	3
Сума балів	96	87	86	92	85	88
Макс кількість балів	102	102	102	102	102	102
Загальний рівень задоволеності, %	94,12	85,29	84,31	90,20	83,33	86,27
Сума балів ідеологічної задоволеності брендом	15	13	14	16	12	14
Макс кількість балів ідеологічної задоволеності брендом	18	18	18	18	18	18
Рівень ідеологічної задоволеності брендом, %	83,33	72,22	77,78	88,89	66,67	77,78
Сума балів психологічної задоволеності брендом	9	8	8	9	8	8

Продовження додатка Ж

Продовження табл. Ж.1

Питання анкети	1	2	3	4	5	6
Макс кількість балів психологічної задоволеності брендом	9	9	9	9	9	9
Рівень психологічної задоволеності брендом, %	100,00	88,89	88,89	100,00	88,89	88,89
Сума балів соціологічної задоволеності брендом	33	28	26	28	26	27
Макс кількість балів соціологічної задоволеності брендом	33	33	33	33	33	33
Рівень соціологічної задоволеності брендом, %	100,00	84,85	78,79	84,85	78,79	81,82
Сума балів культурної задоволеності брендом	39	38	38	39	39	39
Макс кількість балів культурної задоволеності брендом	42	42	42	42	42	42
Рівень культурної задоволеності брендом, %	92,86	90,48	90,48	92,86	92,86	92,86

Продовження додатка Ж

Таблиця Ж.2

Результати опитування споживачів продукції ТОВ «ЗЕМ»

Назва продукції машинобудівного комплексу і торгової марки, яка оцінюється	ТОВ «Завод енергетичн				
	Респон				
Питання анкети	1	2	3	4	5
1	3	3	3	3	3
2	3	2	3	3	3
3	2	3	3	2	2
4	3	3	3	3	2
5	2	2	2	2	1
6	2	2	3	2	2
7	3	3	2	3	3
8	2	2	2	2	2
9	2	2	2	1	2
10	2	1	2	2	3
11	2	2	2	2	3
12	3	3	3	3	3
13	2	2	1	2	2
14	1	1	1	1	1
15	1	2	1	2	1
16	1	1	1	1	2
17	2	2	2	2	2
18	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	2
20	3	3	3	3	2

Продовження додатка Ж

Продовження табл. Ж.2

Питання анкети	Респон				
	1	2	3	4	5
21	1	1	2	1	1
22	2	2	3	2	2
23	1	1	2	1	1
24	2	2	3	2	3
25	2	2	1	2	2
26	3	3	2	3	3
27	2	1	2	1	1
28	3	3	3	3	3
29	2	2	2	2	1
30	3	3	3	3	3

31	2	2	2	2	2
32	1	1	1	2	1
33	1	1	2	1	1
34	1	2	1	1	1
Сума балів	68	68	71	68	67
Макс кількість балів	102	102	102	102	102
Загальний рівень задоволеності, %	66,67	66,67	69,61	66,67	65,69
Сума балів ідеологічної задоволеності брендом	15	15	17	15	13
Макс кількість балів ідеологічної задоволеності брендом	18	18	18	18	18
Рівень ідеологічної задоволеності брендом, %	83,33	83,33	94,44	83,33	72,22
Сума балів психологічної задоволеності брендом	7	7	6	6	7

Продовження додатка Ж

Продовження табл. Ж.2

Питання анкети	Респонденти				
	1	2	3	4	5
Макс кількість балів психологічної задоволеності брендом	9	9	9	9	9
Рівень психологічної задоволеності брендом, %	77,78	77,78	66,67	66,67	77,78
Сума балів соціологічної задоволеності брендом	20	20	19	21	22
Макс кількість балів соціологічної задоволеності брендом	33	33	33	33	33
Рівень соціологічної задоволеності брендом, %	60,61	60,61	57,58	63,64	66,67
Сума балів культурної задоволеності брендом	26	26	29	26	25
Макс кількість балів культурної задоволеності брендом	42	42	42	42	42
Рівень культурної задоволеності брендом, %	61,90	61,90	69,05	61,90	59,52