

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

С.В. Ксьондз, В.І. Кифяк, В.В. Кіндзерський

Діагностика бізнес-проектів та бізнес-інжиніринг

Навчальний посібник



Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2022

УДК 005.511(072)
К 867

Друкується за ухвалою Вченої ради
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(протокол № 3 від 28 лютого 2022 року)

Рецензенти:

А. Вдовічен, доктор економічних наук, професор, директор Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ;

М. Коцупатрий, професор кафедри бухгалтерського обліку та консалтингу Київського національного економічного університету імені В. Гетьмана.

Ксьондз С.В., Кифяк В.І., Кіндзерський В.В.

К 867 Діагностика бізнес-проектів та бізнес-інжиніринг : навч. посібник / С.В. Ксьондз, В.І. Кифяк, В.В. Кіндзерський. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 400 с.
ISBN 978-966-423-705-2

Навчальний посібник підготовлений для студентів, які навчаються за спеціальністю «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» та для всіх, кого цікавить критерії обґрунтування бізнес-проектів та комплексний підхід до бізнес-інжинірингу.

Посібник містить науково-методичні та практичні аспекти здійснення діагностики бізнес-проектів та реалізації бізнес-інжинірингу.

Для студентів денної та заочної форми навчання.

УДК 005.511(072)

ISBN 978-966-423-705-2

© Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, 2022
© Ксьондз С.В., Кифяк В.І.,
Кіндзерський В.В., 2022

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1. Предметна основа процесу управління та діагностування бізнес-проектів	7
1.2. Система управління з організаційної точки зору	9
1.3. Система управління з фінансово-економічної точки зору	13
1.4. Система управління з ресурсно-технологічної (процесу перетворення) точки зору	23

РОЗДІЛ 2. ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Сутність проектної діяльності	35
2.2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту	37
2.3. Цілі та процеси в управлінні проектами	39

РОЗДІЛ 3. ФУНКЦІЇ, МОДЕЛІ ТА ПРОЦЕДУРИ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЄКТАМИ

3.1. Функції проектного менеджменту	42
3.2. Характеристика моделі управління проектами	43
3.3. Процедури в управлінні проектами	46

РОЗДІЛ 4. ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ

4.1. Функції планування та контролю в управлінні бізнес-проектами	48
4.2. Різновиди планів	51

РОЗДІЛ 5. БІЗНЕС-ДІАГНОСТИКА В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ: ВИЗНАЧЕННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА

5.1. Бізнес-діагностика, як економічна категорія та процес в системі управління підприємством	54
5.2. Привабливість підприємства (фірми, компанії) на ринку – головний критерій її фінансового стану	58

РОЗДІЛ 6. ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ БІЗНЕС-ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ТА ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОЦЕДУРИ

6.1. Обґрунтування доцільності бізнес-діагностики системи управління підприємством	61
6.2. Організаційні процедури бізнес-діагностики системи управління підприємством	63

РОЗДІЛ 7. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛІ ІЦХАКА АДІЗЕСА

- 7.1. Управління та діагностування бізнес-проектів з використанням моделі І. Адізеса..... 69
- 7.2. Особливості управління підприємствами (фірмами, компаніями) на етапі зрілості, з використанням моделі І. Адізеса..... 72

РОЗДІЛ 8. КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОЦЕСУ БІЗНЕС-ПРОЄКТУВАННЯ

- 8.1. Комплексна діагностика системи управління підприємством в контексті бізнес-проектування: визначення та характеристика 78

РОЗДІЛ 9. АНАЛІТИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ТА ПОКРАЩЕННЯ ЙОГО ФІНАНСОВОГО СТАНУ

- 9.1. Оцінка фінансового стану, його основні завдання та розрахунки. Організаційні аспекти аналітичної роботи 86
- 9.2. Етапи проведення оцінки фінансового стану підприємства та його методичне забезпечення. Агрегування фінансової звітності для цілей діагностування 91

РОЗДІЛ 10. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА ОПТИМІЗАЦІЮ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

- 10.1. Форми фінансування суб'єктів господарювання та визначення потреби в капіталі 97
- 10.2. Правила фінансування..... 108
- 10.3. Методи оптимізації розміру та структури капіталу..... 111

РОЗДІЛ 11. ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

- 11.1. Теорія організаційного менеджменту та визначення сфер управлінської діагностики 117
- 11.2. Стиль керівництва та його вплив на ефективність управління 124
- 11.3. Зовнішні інструменти управлінської діагностики 130

РОЗДІЛ 12. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

- 12.1. Система показників управлінської діагностики: внутрішнє середовище 138
- 12.2. Система показників управлінської діагностики: зовнішнє середовище 149
- 12.3. Загальні підходи до діагностування структурних елементів зовнішнього до підприємства середовища прямої дії (мікросередовище): постачальників, клієнтів, конкурентів..... 153

12.4. Система показників необхідних для діагностування структурних елементів зовнішнього до підприємства середовища прямої дії: постачальників, клієнтів, конкурентів.....	159
--	-----

РОЗДІЛ 13. ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА (МОНІТОРИНГ) ПОТОЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ БІЗНЕС-ПРОЄКТУВАННЯ

13.1. Формування системи показників для моніторингу поточної діяльності підприємства з огляду на механізм руху промислового капіталу	169
13.2. Методичне забезпечення моніторингу поточного стану підприємства (експрес-діагностика)	174
13.3. Маркетингова експрес-діагностика бізнес-проекту (бізнес-моделі) нового чи діючого бізнесу	183

РОЗДІЛ 14. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ ПІДПРИЄМСТВА, СПРЯМОВАНІ НА РОЗВИТОК ЙОГО ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ, ПІДПРИЄМСТВА

14.1. Загальне поняття про виробничий потенціал організації (підприємства, компанії), його оцінка та фактори впливу	190
14.2. Поняття конкурентоспроможності продукції підприємства та оцінка (діагностування) її параметрів	197
14.3. Методичне забезпечення оцінки (діагностування) бізнес-проектів на розвиток конкурентоспроможності підприємства	204
14.4. Управління та діагностування бізнес-проектів спрямованих на оцінювання стратегічного протистояння підприємств-конкурентів.....	209

РОЗДІЛ 15. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ ПІДПРИЄМСТВА, СПРЯМОВАНІ НА РОЗВИТОК ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

15.1. Сутність та елементи організаційної культури	217
15.2. Типи й моделі організаційної культури	219
15.3. Оцінка корпоративної культури підприємства.....	221
15.4. Інструментарій оцінки організаційної культури	223

РОЗДІЛ 16. ДІАГНОСТУВАННЯ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ ТА СПЕЦИФІЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ

16.1. Система раннього попередження та реагування. Прогнозування банкрутства.....	230
16.2. Специфічні методи аналізу діагностування бізнес-проектів підприємств	237

РОЗДІЛ 17. ДІАГНОСТИКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ БІЗНЕС-ПРОЄКТУВАННЯ

17.1. Поняття про економічну безпеку підприємства. Внутрішньовиробничі складові економічної безпеки	245
17.2. Зовнішньо-виробничі складові економічної безпеки та визначення інтегральної оцінки рівня економічної безпеки підприємства	252

РОЗДІЛ 18. СТРАТЕГІЧНІ ОСНОВИ ПРОЦЕСНОГО БІЗНЕС-УПРАВЛІННЯ

18.1. Формування ідеї процесного підходу до бізнес-управління	257
18.2. Стратегія процесного управління бізнесом	262
18.3. Структура бізнес-моделі компанії	265
18.4. Інтеграція процесного та проектного підходу до управління бізнесом.....	268

РОЗДІЛ 19. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГУ

19.1. Методика процесного управління підприємством.....	273
19.2. Необхідність і цілі бізнес-інжинірингу	280
19.3. Критерії ефективності організації бізнес-процесів	285
19.4. Умови успіху інжинірингу бізнес-процесів.....	290
19.5. Принципи реорганізації бізнес-процесів.....	292

РОЗДІЛ 20. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА КОМПАНІЇ НА ЗАСАДАХ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ

20.1. Види бізнес-процесів.....	297
20.2. Типи організаційних структур підприємства в контексті побудови бізнес-процесів	305

РОЗДІЛ 21. СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

21.1. Діаграми структурного системного аналізу.....	315
21.2. Діаграми функціонального моделювання	319
21.3. Функціональний підхід до моделювання бізнес-процесів	325
21.3.1 Методика IDEF0	325
21.3.2 Переваги та недоліки використання IDEF0 для опису бізнес-процесів.....	336
21.4. Методика IDEF3.....	337
21.5. Моделювання процесів у нотації DFD	343

РОЗДІЛ 22. ТЕХНОЛОГІЯ БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГУ

22.1. Етапи бізнес-інжинірингу	348
22.2. Розробка бізнес-моделі організації	354
22.3. Розробка моделі існуючих бізнес-процесів	361

РОЗДІЛ 23. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

23.1. Методичні підходи до системи показників ефективності реалізації інжинірингу бізнес-процесів	368
23.2. Формування стратегії бізнес-інжинірингу підприємства на основі модифікації системи збалансованих показників	379
23.3. Практичний досвід реалізації бізнес-інжинірингу на підприємствах	386

РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ, СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Питання розділу 1:

- 1.1. Предметна основа процесу управління та діагностування бізнес-проектів.**
- 1.2. Система управління з організаційної точки зору.**
- 1.3. Система управління з фінансово-економічної точки зору.**
- 1.4. Система управління з ресурсно-технологічної (процесу перетворення) точки зору.**

1.1. Предметна основа процесу управління та діагностування бізнес-проектів

Предметною основою навчального курсу «Управління та діагностування бізнес-проектів» є проекти в системі управління підприємством спрямовані на його ефективне функціонування та розвиток.

Організаційно-економічними засадами бізнес-проектів є система управління в межах якої вони розробляються та підприємство на ефективне функціонування і розвиток якого вони спрямовані.

Тема, якою ми започатковуємо наш навчальний курс, ставить за мету розгляд, власне, цих двох означених понять (категорій) в їх взаємозв'язку та презентацію навчального курсу в цілому.

Підприємства в організаційно-правовому аспекті розглядаються як суб'єкти господарювання. Останні, згідно статті 55 п.1 Господарського кодексу України – це учасники господарських відносин, які¹:

- 1) здійснюють господарську діяльність, реалізуючи господарську компетенцію (сукупність господарських прав та обов'язків);
- 2) мають відокремлене майно;
- 3) несуть відповідальність за своїми обов'язками в межах цього майна, крім випадків, передбачених законодавством.

Суб'єктами господарювання є:

¹Господарський кодекс України : офіц. текст. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>(дата звернення 20.01.2021).

1) господарські організації – юридичні особи, створені відповідно до Цивільного кодексу України, зокрема державні, комунальні та інші підприємства тощо;

2) громадяни України, іноземці та особи без громадянства, які здійснюють господарську діяльність та зареєстровані відповідно до закону як підприємці.

Виникає природне запитання щодо розуміння суб'єкта господарювання. Ним може бути підприємство, установа, інституція тощо. Усі вони різняться метою створення, функціональним призначенням, принципами фінансування, формою власності тощо.

Однак, є дещо, що їх об'єднує. Усі вони є – організації. З позицій теорії менеджменту, організація – це щонайменше двоє людей які мають одну загальну (спільну) мету, сприймають її як власну і бажають обопільно працювати на її досягнення.

Розглядаючи усі організаційні форми діяльності через призму організації можна їх досліджувати та вивчати через спільні риси властиві всім організаціям і таким як військова частина, магазин, дитячий садок, уряд, парламент, церква, підприємство, лікарня, ресторан, театр тощо.

Організації за своєю структурою бувають прості та складні, за правовою ознакою формальні та неформальні. Їм властива наявність внутрішнього середовища і зовнішнього, кожне з яких описується системою чинників.

З позицій системного підходу, управління це:

1) наріжний фактор успіху бізнесової діяльності;
2) різновид діяльності, зміст якої розкривається через реалізацію певних функцій, а саме:

- планування;
- організація;
- мотивація;
- контроль.

Планування – це процес визначення мети діяльності, передбачення майбутнього розвитку та поєднання індивідуальних завдань членів організації для досягнення загального результату.

Організація – це процес формування структури системи, розподілення завдань, повноважень та відповідальності між членами організації задля досягнення загальної мети її діяльності.

Мотивація – це процес, що спонукає членів організації до спільних погоджених дій, які забезпечують досягнення загальної мети.

Контроль – означає процес вимірювання досягнутих за певний період результатів, порівняння досягнутого з запланованим та коригування діяльності, які у сукупності забезпечують виконання організацією своїх планів.

Функція управління дає відповідь на питання – хто і що повинен робити в системі управління.

За своєю суттю управління зводиться до сукупності дій, вироблених на підставі певної інформації, спрямованих на підтримку або покращення функціонування об'єкта управління.

У системі управління виділяють об'єкт, яким управляють, а також орган, що здійснює управління.

В процесі управління орган, що здійснює управління отримує певну інформацію про стан об'єкта управління та стан зовнішнього середовища, в оточенні якого об'єкт управління знаходиться та з яким взаємопов'язаний.

На підставі отриманої інформації орган управління виробляє управлінську інформацію, тобто приймає управлінське рішення, на підставі якого деякий виконавчий орган здійснює управлінську дію (функцію) на об'єкт управління.

Зазвичай, орган управління та виконавчий орган об'єднують в єдине поняття – суб'єкт управління.

Внаслідок цього систему управління розглядають як сукупність двох підсистем: керована підсистема (об'єкт управління) та керуюча підсистема (суб'єкт управління).

Систему управління можна розглядати з різних точок зору, зокрема:

- 1) організаційної;
- 2) фінансово-економічної;
- 3) ресурсно-технологічної продуктивності (процесу перетворення).

Власне в цьому ключі скеровується подальша розмова щодо опису та характеристики системи управління підприємством (організацією).

1.2. Система управління з організаційної точки зору

Схематично систему управління з організаційної точки зору можна уявити так, як це зображено на рис. 1.1.

З системного підходу, підприємство являє собою як цілісну відкриту систему, яка має два середовища, а саме: внутрішнє та зовнішнє і складається з 2-ох підсистем, а саме: керуючої підсистеми (суб'єкт управління) та керованої (об'єкт управління). Між підсистемами існує двоканальний зв'язок згори-вниз (команди) і знизу-вгору (звіт та контроль).

Так як підприємство являє собою відкриту систему, то воно здійснює свою діяльність за умов впливу зовнішнього середовища. З рис. 1.1 бачимо, що це, перш за все, інформаційні потоки, які прямують в обох напрямках (на підприємство та з нього). Також зазначимо, що є каталізатором потоків та вектором напряму впливу факторів на внутрішнє середовище із зовні. Це важливо з практичного погляду, із врахуванням факторів внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства (організації) (рис. 1.2-1.5), комбінований варіант рис. 1.1.

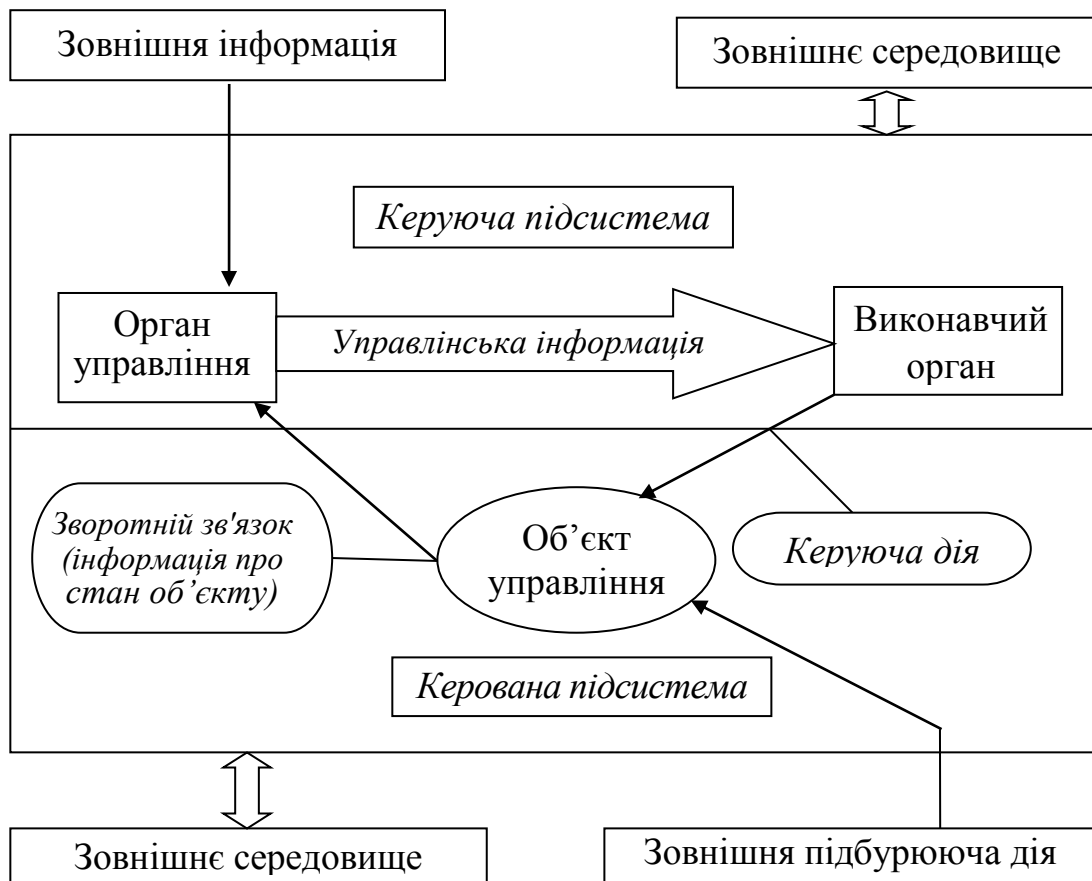


Рис. 1.1. Структурна схема системи управління підприємством

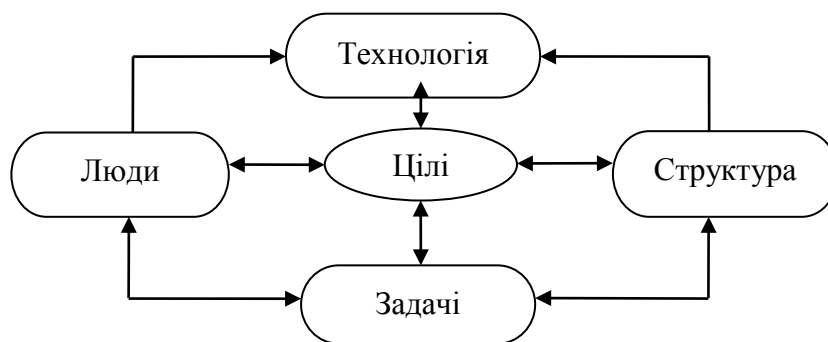


Рис. 1.2. Внутрішні чинники організації (підприємства) та їх взаємозалежність²

Поведінка людини та фактори, які її визначають в організації, є результатом впливу системи факторів організації та її особистих характеристик. На рис. 1.3 зображено фактори, що визначають систему впливу на індивідуальну поведінку та успішність діяльності організації.

²Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 107.

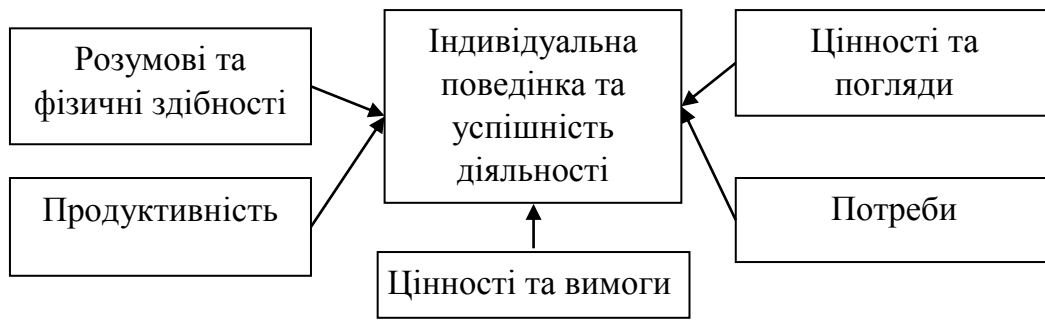


Рис. 1.3. Фактори, що визначають індивідуальну поведінку та успішність діяльності²

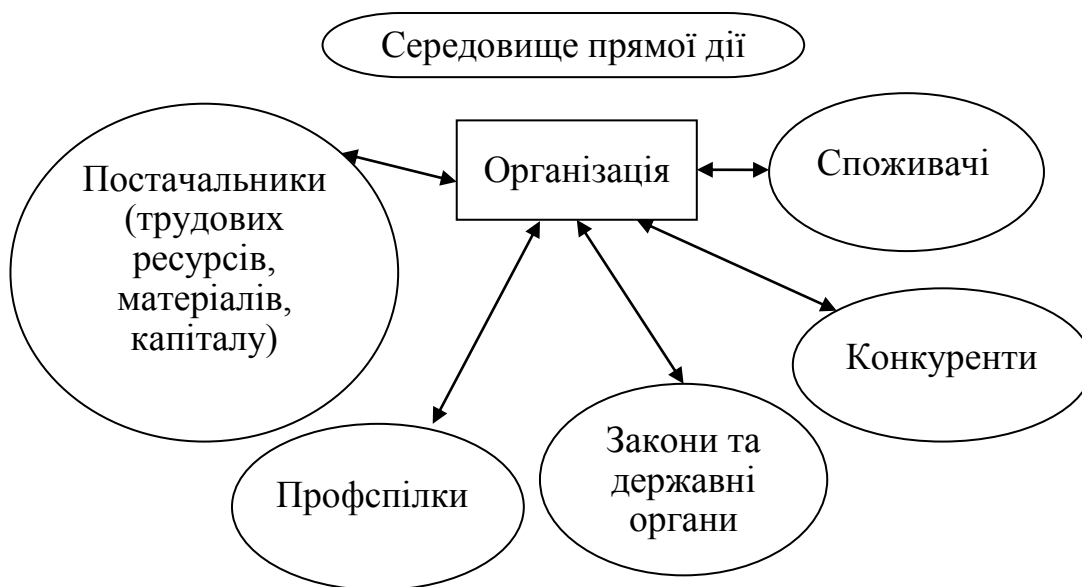


Рис. 1.4. Фактори прямої дії зовнішнього середовища²

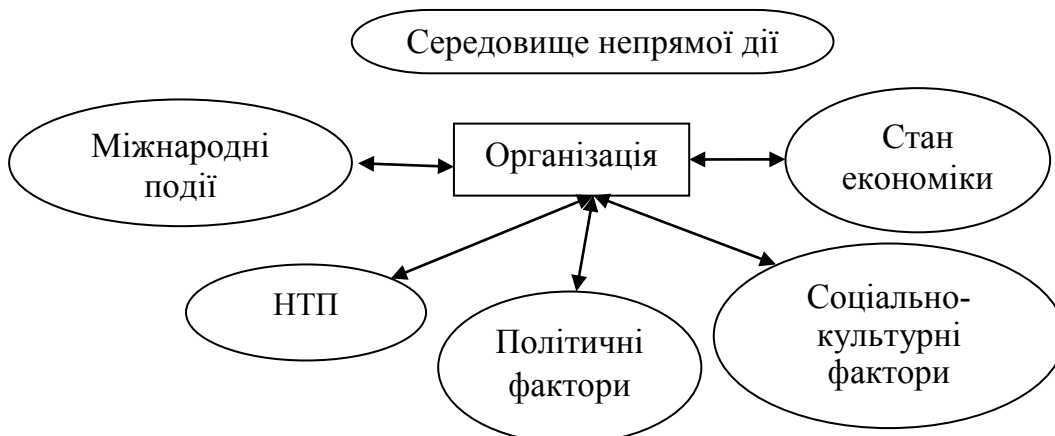


Рис. 1.5. Фактори непрямой дії зовнішнього середовища³

³Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 116.

Поєднавши вище наведені рисунки, отримаємо комбінований варіант рис. 1.6:



Рис 1.6. Комбінований варіант структурної схеми системи управління підприємством з врахуванням факторів зовнішнього середовища

Підприємство як відкрита система, яка взаємодіє з зовнішнім середовищем, звичайно, має вільний вхід та вихід. Отже, за умов сприятливого соціально-економічного середовища, його елементи (персонал, людські ресурси) розглядають потенційне підприємство як платформу для реалізації свого потенціалу та економічних інтересів. Вільний доступ до входу та виходу підприємства для персоналу розглядається як налагодження взаємозв'язків з роботодавцем. Водночас у сучасних умовах, які характеризуються прогресом людського розвитку, сам персонал також розглядається як джерело змін внутрішнього середовища. Оскільки людські ресурси володіють такими якостями як енергійність, лідерство, воля, ініціативність та є компонентом, який може принести зміни ззовні всередину підприємства.

Прямим фактором зовнішнього середовища, який впливає на діяльність підприємства, зокрема побудову трудових відносин, є профспілки. Так через дію та вплив профспілок здійснюється зміна нормативно-правового регулювання підприємства, зокрема таких напрямів трудових відносин як умови праці, оплата праці техніко-технологічний розвиток, соціально-психологічний клімат та професійне зростання. Тож діяльність профспілок є прикладом детермінованості внутрішнього середовища підприємства через імплементацію підходів із зовнішнього середовища через трудові відносини.

У системі економічних відносин приватне підприємство як ринковий суб'єкт господарювання взаємодіє та взаємовпливає на інші суб'єкти такі як держава, домогосподарства, партнери контрагенти на різних рівнях та у різних секторах національної економіки, утворюючи два взаємопов'язані потоки – витрат та доходів. Кругообіг потоків залежно від суб'єктів ринкової економіки зображено на рисунку 1.7.

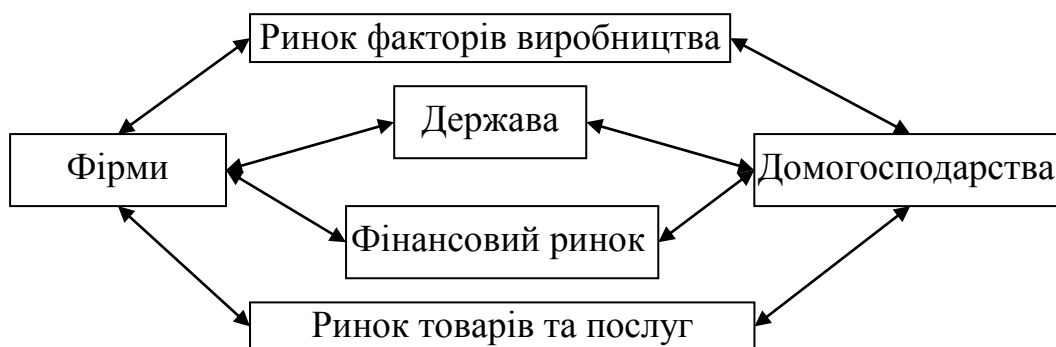


Рис. 1.7. Потік доходів і витрат⁴

Система управління з фінансово-економічної точки зору є другою за черговістю і розглядатиметься наступним питанням поточної теми.

1.3. Система управління з фінансово-економічного погляду

Зовнішнє середовище підприємницької діяльності та потік витрат та доходів функціонують у взаємозв'язку та взаємозалежності. Наприклад, суб'єкт підприємницької діяльності потребує ресурсного забезпечення (сировину, матеріалів трудових ресурсів, техніку та технології), яке він може придбати на ринку (в зовнішньому середовищі). У даному випадку суб'єкт ринкової економіки –

⁴ Рыночная экономика : учебник в 3 т. М. : Соинтэк, 1992. Т.1 Теория рыночной экономики. Часть 1. Микроэкономика. / В. Ф. Максимова. С. 34.

постачальники, будуть прямим фактором впливу на підприємницьку діяльність, від цін на ресурси яких залежить успішність здійснення бізнесу. Схематично процес придбання факторів виробництва можемо розглянути на рис. 1.8.А. та Б.

Бачимо, що купівля факторів виробництва та наймання робочої сили становлять собою першу стадію виробництва, яка формує серію витрат. Наступною стадією є створення доданої вартості продукції на кожному етапі бізнес-процесів. Третя стадія реалізації продукції характеризується отриманням доходів від реалізації. З рисунку видно, що виручка від реалізації тут розглядається не як економічна категорія, а як предмет відносин між підприємством та суб'єктами ринку. Предметом цих відносин є процеси розподілу доходів у системі: прибуток-податки-відсотки по кредиту тощо.

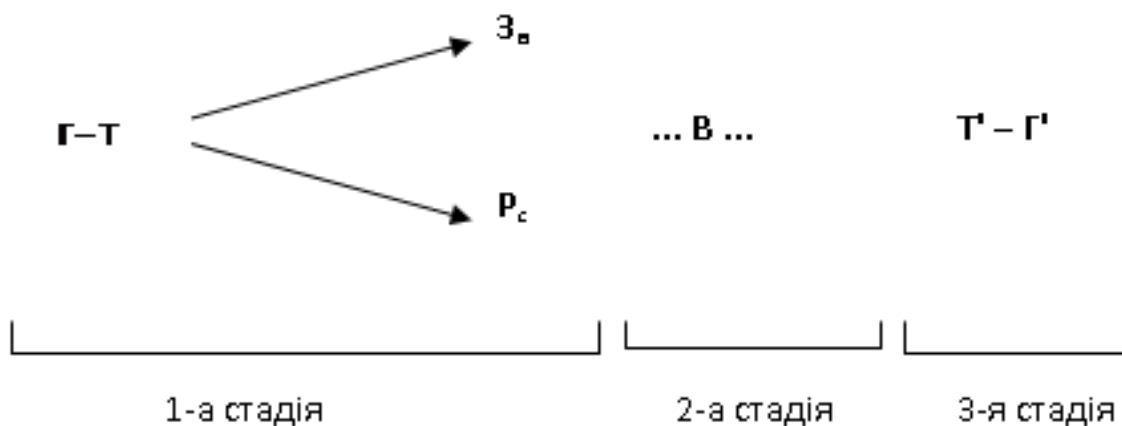


Рис. 1.8.А Кругообіг капіталу в бізнесі

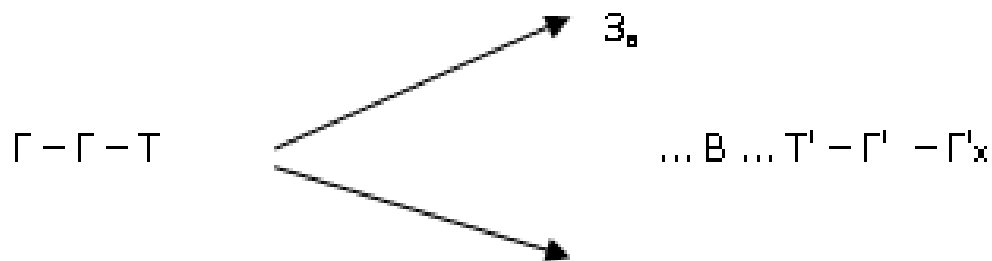


Рис. 1.8.Б Кругообіг позикового капіталу

Перший акт ($\Gamma - \Gamma$) – відображає надання позики, а останній ($\Gamma' - \Gamma'_x$) – її повернення з процентом. Усі решта проміжні фази є кругообігом промислового капіталу в руках функціонуючого підприємця.

Нижче зображено схему (рис. 1.9), сформовану шляхом накладання вищенаведених схем (рис. 1.2, 1.3, 1.7, 1.8.А, 1.8.Б).

Наприклад, взаємовідносини між підприємствами та постачальниками факторів виробництва або фінансового капіталу характеризуються такими індикаторами: середній термін оборненості товарно-матеріальних запасів (ТМЗ) та середній термін погашення кредиторської заборгованості, ліквідності. Приміром, немає необхідності доводити той факт, що компанія-одержувач сировини намагається оптимізувати терміни повернення короткострокової кредиторської заборгованості. Очевидно, це стає можливим лише у випадку, якщо компанія-підрядник погодиться.

Це станеться лише за наявності довіри між двома сторонами. Довіра формується в умовах чіткого та позитивного іміджу компанії, наприклад, шляхом обов'язкового дотримання всіх пунктів угод. Те ж саме стосується відносин між компаніями та фінансовими компаніями (банківськими установами). Якщо кредитна історія компанії негативна або коефіцієнт ліквідності негативний (що ретельно відслідковується банками, як ключовий індикатор надання кредиту), тобто якщо імідж компанії явно негативний, то у компанії мало підстав покладатися на отримання банківської позики. Однак, традиційно, пайове фінансування бізнесу банківськими установами є значним у країнах Америки та Європи. У окремих випадках банківські установи фінансують до 90% бізнесу, у переважній більшості – іміджеві компанії.

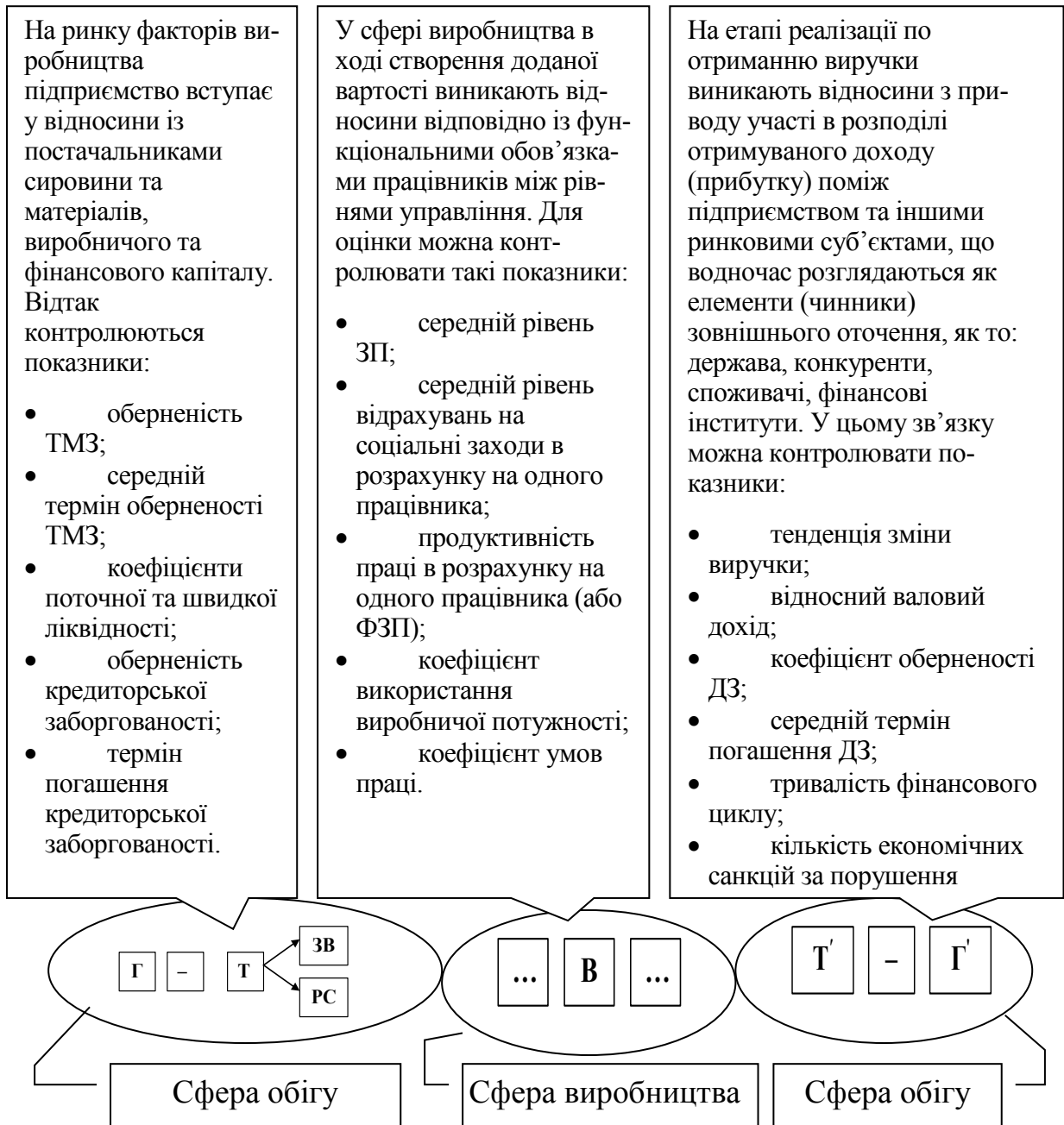


Рис. 1.9. Визначення показників для опосередкованої оцінки руху промислового капіталу

Нижче в табличній формі наведено систему показників розрахунок та інтерпретація яких дозволяє здійснити експрес діагностику фінансово-економічної діяльності підприємства, як об'єкта бізнес-проектування й опосередковану оцінку його іміджу.

Таблиця 1.1

Показники та методика їх розрахунку для здійснення експрес діагностики підприємства, як об'єкта бізнес-проекткування⁵

№ п/п	Найменування показника	Розрахункова формула	Характеристика показника
1.	Тенденція зміни виручки	Виручка за поточний період – Виручка за попередній період / Виручка за попередній період	Позитивна тенденція внутрішнього та зовнішнього іміджу підтверджує динаміка перманентного зростання показника.
2.	Відносний валовий дохід	Валовий дохід / Виручка від реалізації	Постійна динаміка зростання цього показника доводить позитивність внутрішнього та зовнішнього іміджу компанії. Він демонструє спроможність керівництва підприємства управляти виробничими витратами.
3.	Коефіцієнт оборотності ТМЗ	$K_{об. ТМЗ} = 2 \times \text{Виручка від реалізації} / (\text{ТМЗ}_{п.р.} + \text{ТМЗ}_{к.р.})$ або $K_{об. ТМЗ} = \text{Запаси} / \text{Дохід з продажів}$	Пришвидшена оборотність ТМЗ засвідчує те, що компанія постійно вдосконалює свої виробничі та технологічні процеси. Це демонструє позитивний внутрішній та зовнішній імідж компанії.
4.	Середній термін оборотності ТМЗ	$СТО_{Т.М.З} = 365 / K_{об. ТМЗ}$ або $СТО_{Т.М.З} = K_{об. ТМЗ} \times 365$	Прискорення оборотності ТМЗ демонструє, що компанія постійно прагне вдосконалювати виробничі та технологічні процеси, щоб скоротити тривалість виробничого циклу або використовувати їх більш ефективно, що, у свою чергу, сприяє збільшенню виробництва та підвищенню продуктивності праці. Це характеризує внутрішній та зовнішній імідж компанії з позитивної сторони. Цей показник можна пояснити через призму тривалості фінансового циклу, розрахунку якого він приймає участь.
5.	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (ДЗ)	$K_{об. ДЗ} = 2 \times \text{Виручка від реалізації} / (\text{ДЗ}_{п.р.} + \text{ДЗ}_{к.р.})$ або $K_{об. ДЗ} = \text{Дебіторська заборгованість} / \text{Дохід з продажів}$	Пришвидження оборотності ДЗ засвідчує, що компанія постійно вдосконалює виробничі та технологічні процеси, а також оптимізує управління дебіторською заборгованістю. Це демонструє позитивний внутрішній та зовнішній імідж компанії.

⁵ Савчук В. П. Діагностика підприємства : підтримка управленческих рішень / В. П. Савчук. М. : БІНОМ. Лабораторія знань, 2004. 175 с.

№ п/п	Найменування показника	Розрахункова формула	Характеристика показника
6.	Середній термін оборненості ДЗ	$\text{СТО}_{\text{д.з}} = 365 / \text{К}_{\text{об. ДЗ}}$ або $\text{СТО}_{\text{д.з}} = \text{К}_{\text{об. ДЗ}} \times 365$	<p>Цей показник можна пояснити показником тривалості фінансового циклу, де він приймає участь. Менша потреба підприємства у оборотному капіталі проявляється, якщо розрахункове значення цього показника в сумі із показником оборненості ТМЗ менше від суми періоду обороту кредиторської заборгованості. Дане явище вважається позитивним, оскільки у такому випадку можна стверджувати, що підприємство здійснює досить зважену виробничу та економічну діяльність. Похідним від цього є позитивний імідж підприємства, що сприяє досягненню домовленостей із дебіторами.</p>
7.	Оберненість кредиторської заборгованості (КЗ)	$\text{К}_{\text{об. КЗ}} = 2 \times \text{Матеріальні затрати} / (\text{КЗ}_{\text{п.р.}} + \text{КЗ}_{\text{к.р.}})$ або $\text{К}_{\text{об. ДЗ}} = \text{Кредиторська заборгованість} / \text{Дохід з продажів}$	<p>Свідченням незадовільної роботи зі своїми постачальниками, або ж невиразністю іміджу підприємства є пришвидшення оборненості КЗ. І навпаки, якщо відбувається постійний діалог із постачальником, у результаті чого можлива оптимізація умов та термінів оплати постачальнику послуг чи товарів, тоді можемо констатувати зростання довіри до підприємства (виразний імідж).</p>
8.	Середній термін погашення КЗ	$\text{СТП}_{\text{к.з}} = 365 / \text{К}_{\text{об. КЗ}}$ або $\text{СТП}_{\text{к.з}} = \text{К}_{\text{об. КЗ}} \times 365$	<p>Показник КЗ також здатен інтерпретувати зовнішній та внутрішній імідж як позитивний, так і негативний, що залежатиме від конкретної ситуації. Його інтерпретація може здійснюватись і через показник тривалості фінансового циклу. Тривалість фінансового циклу матиме від'ємне значення у випадку, якщо розрахункове значення періоду оборненості кредиторської заборгованості більше від суми періоду обороту дебіторської заборгованості та обороту ТМЗ. Позитив такого явища для підприємства має прояв через зменшення потреби у оборотному</p>

№ п/п	Найменування показника	Розрахункова формула	Характеристика показника
			капіталі. А отже, підприємство здійснює зважену фінансово-економічну та виробничу діяльність. Як наслідок – позитивний імідж підприємства. Робимо висновок, що підприємство вміє домовлятися із своїми постачальниками (кредиторами), оскільки в очах партнерів має позитивно виражений імідж.
9.	Кількість економічних санкцій з боку податкової за порушення правил справляння податків	Статистичні дані	Будь-які зауваження з боку податкових інституцій щодо розрахунків з державним бюджетом одразу ж інтерпретується як невиразний (негативний) імідж. У випадку ж системного ухиляння від сплати податків, у суспільстві не може бути позитивного сприйняття такого підприємства.
10.	Середній рівень відрахувань на соціальні заходи в розрахунку на одного працівника	$СРВ_{НСЗ} = \frac{\text{Відрахування на соціальні заходи}}{\text{Середньоспискова чисельність працюючих}}$	Позитивному іміджу перед суспільством додає діяльність підприємства з урахуванням соціальної відповідальності та партнерства.
11.	Середній рівень заробітної плати по підприємству (Середній рівень витрат на оплату праці)	$СРВ_{НОП} = \frac{\text{Витрати на оплату праці}}{\text{Середньоспискова чисельність працюючих}}$	Значний вплив на імідж підприємства відіграє рівень заробітної плати. Більш виразний імідж притаманний тим підприємствам, де середній рівень заробітної плати вищий за середньогалузевий чи середній по країні. В сучасних реаліях, саме оплата праці має ключове значення для визначення рівня іміджу підприємства з точки зору трудових ресурсів, які реалізують свій потенціал у ролі працівників найманої праці. Частим приводом для невдоволення власників підприємств є зростання частки заробітної плати у структурі собівартості продукції, як результат, вимушеними діями є скорочення персоналу чи зменшення сум винагород. Помилковість цього твердження у тому, що зростання частки заробітної плати повинно бути, перш за все, співрозмірним із

№ п/п	Найменування показника	Розрахункова формула	Характеристика показника
			результатами такого збільшення. Доречним тут буде розраховувати показник продуктивності праці шляхом співвідношення виручки без ПДВ та ФЗП.
12.	Продуктивність праці в розрахунку на одного працюючого (або ФЗП – фонд заробітної плати)	$\text{ПП} = \frac{\text{Виручка без ПДВ}}{\text{Середньоспискова чисельність працюючих (або ФЗП)}}$	Ознакою позитивного іміджу також є оцінка рівня продуктивності праці. Порівнювати його слід із середньогалузевим або по підприємству, але у динаміці. Ефективними чинниками зростання виручки та прибутковості є стимулювання працівників до ефективнішої праці та залучення нових трудових ресурсів. Активність підприємства у напрямку залучення додаткових трудових ресурсів формує позитивний імідж підприємства з точки зору, у тому числі, і соціального ефекту.
13.	Коефіцієнт використання виробничої потужності	$\text{К}_{\text{ВВП}} = \frac{\text{Реальний випуск}}{\text{Середньорічна виробнича потужність}}$	Ще одною причиною незадовільного іміджу підприємства є досить низький рівень використання виробничих потужностей.
14.	Коефіцієнт поточної ліквідності	$\text{К}_{\text{ПЛ}} = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	Негативним сигналом для банків буде погіршення ліквідності. У цьому випадку банки розцінюють такий стан як втрату надійності клієнта, і можуть припинити кредитування по овердрафту. Цю ситуацію вважають передвісником банкрутства. Загальноприйнятим значенням коефіцієнта є 2.
15.	Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\text{К}_{\text{ШЛ}} = \frac{\text{Грошові кошти} + \text{Ринкові цінні папери} + \text{Рахунки до отримання}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	Погіршення ліквідності розглядають як наближення банкрутства. Цей показник ретельно відслідковується банками. Банки розцінюють таку ситуацію як втрату надійності клієнта, і навіть можуть відмовитись від кредитування по овердрафту.
16.	Тривалість фінансового циклу	Розраховується як сума періоду обороту (погашення) дебіторської заборгованості та товарно-матеріальних запасів за мінусом періоду обороту (виплати) кредиторської заборгованості	Характеризуючи цей показник прослідковуємо таку взаємозалежність: чим вище значення фінансового циклу, тим більша потреба підприємства у грошових засобах для придбання оборотних засобів.

Нагадаємо, що вибір показників є довільним з точки зору складу та кількості. Однак потрібно виключити можливість застосування показників, які за своєю суттю суперечать один одному, тобто показники, які перебувають у взаємно-оберненому співвідношенні або компенсують один одного. Наприклад, показники ліквідності, оборненості ТМЗ та дебіторської заборгованості. Як зазначає В. Савчук: «Показник ліквідності, який доповнює два попередніх показники оборненості, виступає своєрідною противагою. Тобто менеджер підприємства повинен намагатися покращувати показники оборненості. Одним із найочевидніших засобів є зменшення дебіторської заборгованості та товарно-матеріальних запасів. У той же час, це призводить до погіршення ліквідності підприємства та, відтак до зменшення можливості отримання вигідних кредитів» і далі: «Набір традиційних засобів покращення ліквідності підприємства включає збільшення грошових коштів за рахунок: продажу зайвих запасів, обладнання, активів; перегляду термінів та умов кредитів та позик, а також за рахунок перегляду і зміни політики закупівель; перегляду діючих контрактів на закупівлю. Досягнення компромісу – справа честі фінансового менеджера і завдання, яке розв'язується у кожному конкретному випадку по-різному, в тому числі виходячи із стилю керівництва. Принципово існують два полярних способи керівництва бізнесом – консервативний, який мінімізує ризик, та агресивний, припускаючи високий ступінь ризику. У першому випадку менеджмент намагатиметься до збільшення ліквідності, у тому числі і за рахунок погіршення оборненості. У другому випадку, навпаки, менеджмент намагатиметься максимально збільшувати оборненість та не звертати уваги на ліквідність». Вірним буде обчислити обидва набори показників і за результатами зробити висновок щодо типу управління, а потім вибрати із типом менеджменту показники, які будуть включені до групи показників для оцінки підприємства. Якщо управління є консервативним, то слід враховувати показники ліквідності, якщо агресивне, то показники оборненості. Інші показники, перераховані в таблиці 1.1 немає протиріч, відповідно немає потреби в детальному розгляді та пересторозі, як ми зробили щодо показників ліквідності та оборненості.

Важливим моментом є вибір еталону для зрівняння, який потребує уточнення. Більшість показників мають оціночні критерії. Так, наприклад, еталонне значення коефіцієнта поточної ліквідності має бути вище 1, хоча його значення, подане В. Савчуком, становить -2,0. Щодо коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості, який також відомий як «середній період інкасації платежів» або «періодом

оберненості дебіторської заборгованості», то основоположна концепція, що закладена в основі визначення даного співвідношення, достатньо зрозуміла і проста. Середній період оплати обчислюється із точністю до одного дня. Затримка платежу клієнтом у понад цей період може призвести до застосування штрафів. Крім того, фактичні строки оплати з легкістю можна порівняти зі стандартами, встановленими керівництвом для відповідних підрозділів, що реалізують продукцію, тобто, користуючись цим показником можна здійснювати контроль ефективності діяльності відділів з клієнтами.

За світовими стандартами цей період становить близько 40 днів (США та Великобританія) – 70-80 днів (країни ЄС), в середньому 60 днів. Біржовий курс, також відомий як «період оберненості запасів», розраховується аналогічно наведеному раніше показнику. Відповідно до світових стандартів цей період коливається у межах 30 днів (Японія) – 40 днів (США), і в середньому – 36 днів⁶.

Ви можете використовувати середні показники галузі або значення конкурентів. Останнє міркування стосуватиметься й інших показників.

Черговим етапом є аналіз результатів розрахункових показників, які обрали для оцінки фінансово-економічної діяльності підприємства. Для більшої ясності використовується лише деяка кількість показників. Для полегшення аналізу вони представлені у вигляді таблиці (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Динаміка показників фінансово-економічної діяльності підприємства

№ п/п	Показник	Середньогалузевий показник або інший еталон	Розрахункове значення показників по роках		
			X	Y	Z
1.	Коефіцієнт валового доходу, %	25,0	25,34	23,14	22,45
2.	Середній термін оберненості ТМЗ, днів	36	11,3	16,0	15,0
3.	Середній термін оберненості ДЗ, днів	60	62,1	83,6	99,27
4.	Середній термін погашення КЗ, днів	90,0	96,1	67,0	97,0
5.	ПП (виручка без ПДВ на ФЗП),грн	6,0	6,67	7,14	7,66
6.	Поточна ліквідність, коефіцієнт	1,0	1,3	1,6	1,9

⁶ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : Companion Group, 2006. С. 90-94.

За стандарт кожного показника може використовуватися як його середнє значення по галузі (або значення кращої компанії галузі, чи загальноприйнятий стандарт). А порівняння зміни значення конкретного показника проводиться тільки у порівнянні з еталоном.

Згідно з таблицею 1.2 за співвідношенням показників оборненості та ліквідності можемо зробити висновок про консервативний тип компанії.

1.4. Система управління з ресурсно-технологічної (процесу перетворення) точки зору

Для української економіки, що наслідуює традиції радянської економічної школи та практики господарювання, характерним є розгляд продуктивності праці, як часткового випадку ефективності, як ефективність одного з ресурсів, що використовується у виробництві, а саме – живої праці.

За П. Хейне ефективність⁷ – це оціночна категорія і визначається, як відношення цінності виходу (результату) до цінності входу (витрат). Ефективність будь-якого процесу може змінюватись зі зміною оцінок, а оскільки усе залежить геть від усього, будь-яка зміна наших суб'єктивних оцінок щодо надання переваги будь-чому в принципі може змінити ефективність будь-якого процесу. На розвиток цієї думки пропонується розв'язати дилему стосовно двох ситуацій, які розглядаються послідовно. За кожною із них необхідно обрати найефективніше рішення серед можливих варіантів розвитку подій.

Ситуація 1.

Розглядаються буденна історія із життя сучасного студентства. Студенти з гуртожитку № 4 дружньо покинулися, підвівшись зі своїх ліжок охайно їх заправили, зробили зарядку, виконали гігієнічні процедури у кабінці із гарячим душем під звуки ранішнього маршу, помолилися св. Тетяні, поснідали, вийшли з будівлі і попрямували на навчання маючи у запасі 1 годину часу. Є три способи дістатися на заняття до Університету на ранішню пару, що починається о 8²⁰ в корпусі №14, аудиторія 49: 1 – пішки (безкоштовно); 2 – на маршрутці (за 7,5 грн); 3 – на таксі (за 45 грн). Який з варіантів з економічної точки зору найефективніший (візьміть до уваги, що Ви розумієтесь на твердженні про обмеженість ресурсів та можливість їх альтернативного витрачання).

⁷Хейне П. Экономический образ мышления. М. : Новости, 1991. С. 169-170.

Ситуація 2.

Розглядаються буденна історія із життя сучасного студентства. Студенти з гуртожитку №4 дружньо прокинулися, підвівшись зі своїх ліжок охайно їх заправили, зробили зарядку, виконали гігієнічні процедури у кабінці із гарячим душем під звуки ранішнього маршу, помолитися св. Тетяні, поснідали, вийшли з будівлі і попрямували на навчання маючи у запасі 15 хвилин часу і на зупинці зібралося доволі багато людей. Окрім того відомо, що на третьому поверсі чатує декан на тих хто спізнюється. За розпорядженням адміністрації, той хто спізнився хоч би на 1 хвилину – відраховується із Університету без відшкодування оплати за навчання. Є три способи дістатися на заняття до Університету на ранішню пару, що починається о 8²⁰ в корпусі №14, аудиторія 49: 1 – пішки (безкоштовно); 2 – на маршрутці (за 7,5 грн); 3 – на таксі (за 45 грн.). Який з варіантів з економічної точки зору найефективніший (візьміть до уваги, що Ви розумієтесь на твердженні про обмеженість ресурсів та можливість їх альтернативного витрачання).

Принцип з дисципліни «Проектний аналіз» про безповоротність витрат, згідно якого вже зроблені раніше витрати не враховуються для оцінки ефективності нових проєктів спрямованих на розвиток «старих» не завершених проєктів у Вашому випадку не діє).

Здійснюючи свою діяльність підприємець змушений приймати значне число рішень: скільки закуповувати сировини, яку кількість працівників винайняти, який технологічний процес обрати тощо. Усі ці рішення можна умовно об'єднати у три групи: 1) яким найкращим способом організувати виробництво на наявних виробничих потужностях; 2) які нові виробничі потужності та технологічні процеси обрати з врахуванням досягнутого рівня розвитку науки і техніки; 3) яким найкращим чином пристосуватися до відкриттів та винаходів, що наріжним чином змінюють технічний прогрес⁸.

Той період часу протягом якого підприємство розв'язує першу групу питань, в економічній науці називають короткостроковим періодом, другу – довгостроковим, третю – досить достроковим. Проте ці терміни не повинні асоціюватися із конкретним проміжком часу. У низці галузей, до прикладу, енергетичній, короткостроковий період триває багато років, в іншій, наприклад, аерокосмічній, довгостроковий період може зайняти усього лиш декілька років. «Тривалість» періоду визначається лише відповідною групою питань, що розв'язуються.

⁸ Рыночная экономика : учебник в 3 т. М. : Соминтэк, 1992. Т.1 Теория рыночной экономики. Часть 1. Микроэкономика. / В. Ф. Максимова. С. 90-94.

Зупинимось на діяльності підприємства короткостроковому періоді і розглянемо низку понять необхідних для аналізу діяльності підприємства: загальний, середній та граничний продукт. Розглянемо умовне підприємство на якому виробництво налагоджено з використання лише двох факторів: капіталу (С), що являє собою постійний ресурс і праці (L), що являє собою змінний ресурс. Нехай у своїй діяльності підприємство використовує 10 умовних одиниць капіталу. Дані про обсяг випуску продукції з його використанням за певний проміжок часу (для прикладу місяць) наведено у табл.1.3.

Таблиця 1.3

Випуск підприємством продукції упродовж місяця

Кількість одиниць капіталу, (С)	Кількість одиниць праці, (L)	Загальний продукт, (TP)	Граничний продукт, (MP)	Середній продукт, (AP)
10	0	0		–
			15	
10	1	15		15
			25	
10	2	40		20
			23	
10	3	63		21
			13	
10	4	76		19
			9	
10	5	85		17
			5	
10	6	90		15
			1	
10	7	91		13

Дамо визначення введеним поняттям:

– загальний (сумарний) продукт (TP) – загальна кількість продукції, вироблена за дану кількість часу (місяць). Якщо величина усіх факторів виробництва, що вводяться, окрім одного, залишається

незмінною, тоді ТР буде зростати або зменшуватись зі збільшенням або зменшенням кількості змінного ресурсу, що застосовується;

– середній продукт (АР) – кількість продукції на одну одиницю змінного фактору (у нашому випадку праці) визначається так: $AP = TP / L$. Як впливає із таблиці величина АР спочатку зростає, а надалі починає зменшуватись;

– граничний продукт (МР) – зміна величини сумарного продукту за рахунок введення у виробництво однієї додаткової одиниці будь-якого змінного фактору. У нашому прикладі змінним фактором виступає праця, тому граничним продуктом МР є граничний продукт праці і який визначається за формулою: $MP = \Delta TP / \Delta L$. Як впливає із таблиці величина МР спочатку зростає, а надалі починає зменшуватись. Перенесемо дані таблиці 1.3 на графік (рис.1.10) і розглянемо отримані ламані.

Ламана сумарного продукту. Як видно із рис. 1.10, ламана загального продукту на початковому етапі має «вгнутий» характер (тобто однакові прирости праці дають всезростаючі прирости ТР), на далі «випуклий» тип, тобто приріст функції ТР починають зменшуватись. Такий обрис ламаної відображає дію закону спадної віддачі: якщо у процесі виробництва усі виробничі фактори, що вводяться залишаються незмінними, а кількість змінного фактору зростає, тоді невідворотно (незмінно) настає ситуація, за якої кожна додаткова одиниця змінного фактора буде додавати до сумарного продукту все меншу й меншу величину. Це рівноцінно твердженню, що за тих самих умов обов'язково настає момент, коли почнуть зменшуватись значення граничного продукту.

Початкове зростання ТР пояснюється дією ефекту розподілу праці та можливістю покращення організації виробництва товару. Однак, якщо усі решта фактори залишаться незмінними, тоді обов'язково настає момент, коли резерви розподілу праці будуть вичерпані, і кожна додаткова одиниця змінного фактора почне приносити все меншу добавку до сумарного продукту. Строго кажучи, можлива ситуація, за якої граничний продукт стане дорівнювати нулю (тобто додатковий робітник нічого не додасть до ТР) та навіть від'ємним (отже, новий робітник став вже просто заважати виробництву і ТР скорочується).

За визначенням, величина середнього продукту $AP = TP / L$. Це означає, що при кожному значенні L величина АР показує кут нахилу прямої А. З рис.1.10 видно, що найбільший нахил лінія А досягає у

точці її дотику з лінією TR , тобто у точці b , де значення AP має максимальну величину.

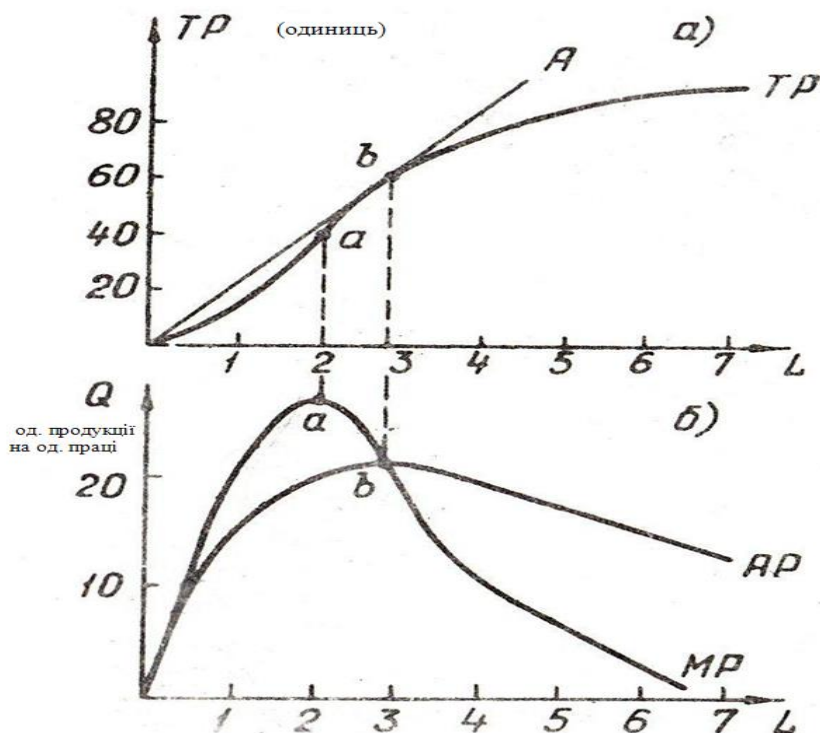


Рис. 1.10. Ламані сумарного, середнього та граничного продукту: де горішній графік (а) – це ламана сумарного продукту, а за ним (б) ламана середнього та граничного продукту

Розкриємо основні закономірності взаємозв'язку ламаних граничних та середніх значень на прикладі ламаних MP та AP :

1. Ламані граничних та середніх величин завше починаються із однієї точки, оскільки за безкінечно малому прирості аргументу (у нашому випадку – кількості праці) значення середніх та граничних величин співпадають.

2. На початковому етапі ламана граничних значень завжди зростає (або зменшується у випадку видатків) швидше, ніж ламана середніх значень. В нашому випадку для того, щоб середній продукт збільшувався, черговий робітник мусить додавати до сумарного продукту величину більшу, ніж AP .

3. Допоки ламана граничних значень вища (нижча) ламаної середніх значень, величина середніх значень буде зростати (зменшуватись). Це пояснюється наступним: якщо додатковий робітник

дає приріст продукції (а це і є МР) більший, ніж величина АР, тоді середній продукт буде збільшуватись. А це означає, що коли ламана МР розташовується нижче ламаної АР, середні значення зменшуються. Іншими словами, ламана МР перетинає ламану АР у точці максимального значення АР. Слід мати на увазі, що для зростання величини середнього продукту необхідно, щоб ламана МР була вище ламаної АР. При цьому не має значення, як веде себе ламана МР, тобто збільшуються або зменшуються значення граничного продукту.

4. Величина сумарного продукту ТР дорівнює продукту, виробленому першим робітником, плюс продукт, вироблений другим робітником, плюс і т.д. Геометрично це дорівнює площі фігури, обмеженої згори ламаною МР. Одночасно $TR = AP \times L$. Іншими словами, щоб знайти значення ТР за будь-якої величини L_i , необхідно або помножити L_i на відповідне йому значення середнього продукту AP_i , або обчислити площу фігури, обмеженої згори ламаною МР від початку координат до величини L_i .

Існують дві концепції продуктивності праці:

- традиційна;
- новаторська (ринкова).

Вони впливають з 2-х концепцій управління (мова про які йшла в ході розгляду питання про суть та зміст управління промисловим підприємством поточного курсу):

- раціональна, зорієнтована всередину підприємства на розгляд організаційно-технічних можливостей;
- неформальна, зорієнтована на зовнішнє середовище із пристосування до його умов.

Вихідний момент розрахунку продуктивності праці відображається формулою⁹:

$$ПП = \text{Випуск} / \text{Витрати} \quad (1.1)$$

Тобто цей показник, характеризує успішність досягнення деякого результату у співставленні із витраченими на розв'язок цього завдання ресурсами. Вочевидь, чим більша продуктивність праці тим більшим

⁹Зубов В. В. Как измеряется производительность труда в США / под. ред. Р. В. Гаврилова. М. : Финансы и статистика, 1990. С. 32.

результат, що досягається при заданих ресурсах. Що є результатом, до прикладу, для окремої компанії? Яку ціль вона переслідує? Для традиційної версії вимірювання продуктивності праці відповідь така: у чисельнику має знаходитись сумарний випуск товарів та послуг, забезпечений цією компанією і цей випуск повинен бути відображений у деяких стабільних цінах аби виключити вплив ринкових факторів, на які окрема компанія вплинути не має можливості.

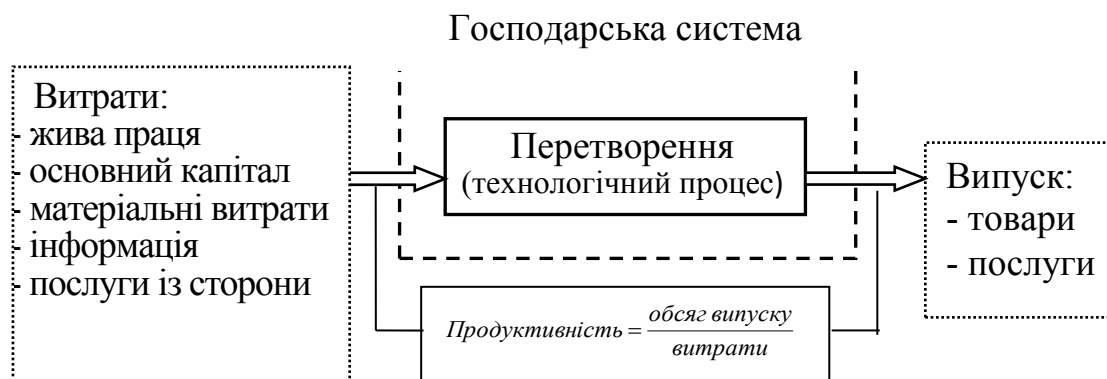


Рис 1.11. Узагальнена концепція продуктивності праці у традиційній версії

Продуктивність праці тут (рис. 1.11) розуміється в організаційно-технологічному сенсі, як відображення технічних та внутрішніх організаційних можливостей.

Незважаючи на те, що наріжним показником ефективності компаній функціонуючих в ринковій економіці є прибуток, ними все більше уваги приділяється вимірюванню продуктивності праці як одному з елементів розроблених у подальшому програм з підвищення її рівня. І не слід думати, буцімто щось суттєвого змінилося у ставленні менеджерів компаній до прибутку як основного мірила ефективності. Справа у тому, що за умов інфляції прибуток не є надійним орієнтиром стійкості підприємства у довготерміновій перспективі. Продуктивні заходи дозволяють аналізувати стан справ із поправкою на інфляцію. Завдання полягає у тому, щоби «прив'язати» продуктивність праці до прибутку. Орієнтація на зростання продуктивності праці не є принципово новою формою управління виробництвом, а швидше за все, віддзеркалює зміщення акцентів з оцінки поточного стану компанії (що у першу чергу описується прибутком) на оцінку стану на перспективу, який характеризується організаційно-технічним станом компанії відносно конкурентів, а кількісно

відображається показником продуктивність праці. З посиленням конкуренції не лише норма прибутку сьогодні, але й можливість вижити завтра є перспективним завданням компанії. Компанія, що досягла високих фінансових результатів за рахунок кон'юнктури, що вдало склалася на ринку, не має райдужних перспектив, якщо вона буде не спроможна реально підвищити продуктивність праці.

Перед тим як перейти до розгляду новітньої концепції продуктивності праці розглянемо систему показників, що оцінюють діяльність підприємства (рис. 1.12).

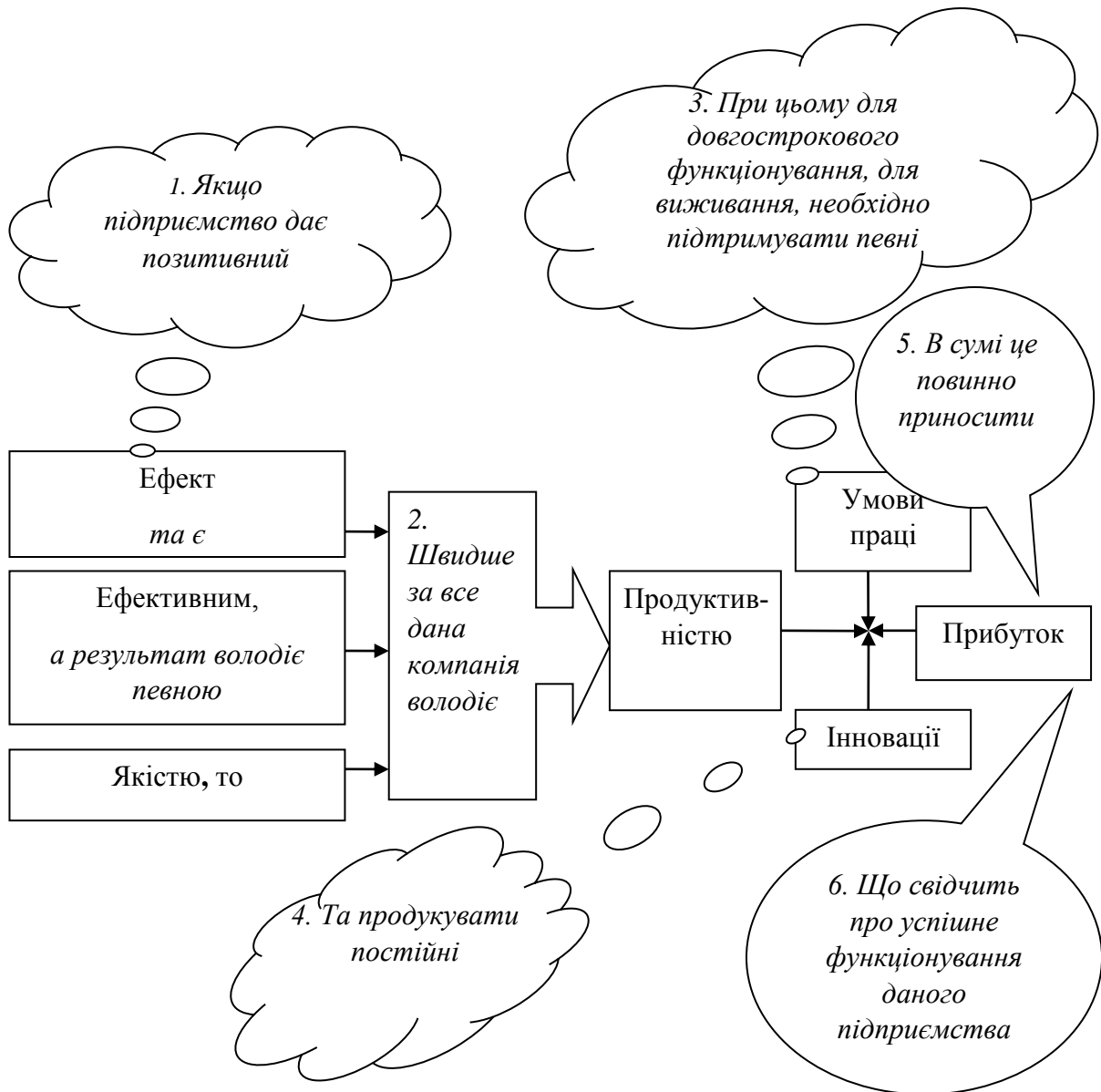


Рис. 1.12. Система показників, що оцінює діяльність підприємства

У реальному практичному житті традиційна версія продуктивності праці трансформується (модифікуються) у спосіб відображений рис. 1.13.



Рис. 1.13. Концепція продуктивності праці з врахуванням ринкової ефективності підприємства

Основним завданням продуктивного вимірювання на рівні компанії стає виділення серед факторів, що діють на зміну прибутку, контрольованих компанією і неконтрольованих, до яких вона може лише пристосуватися. Таким чином здійснюється розкладання фінансового результату на два складники. Один з них залежить від внутрішніх організаційно-технологічних зусиль, що і характеризують показники продуктивності праці, визначаючи фактори впливу на загальну продуктивність праці з подальшою розробкою програми з її підвищення; другий – від конкретних ринкових зусиль, тобто цін на продукцію та на сировину, матеріали, енергію та інші компоненти витрат. Не слід випускати з погляду, що продуктивність праці та стійкість на ринку є взаємопов'язаними. Компанія, що має середню продуктивність, а не більшу ніж у інших знаходиться у постійній залежності від ринку. Зростання продуктивності праці зменшує цю залежність. Для посилення

розуміння важливості продуктивності праці наведемо цитату: «... Кожна країна втягнута у битву за збільшення продуктивності праці ... Ця битва відбувається щоденно. На полі бою немає залпів гармат, гулу літаків та кораблів. Битва ведеться на кожному підприємстві, кожний день ...» – так образно охарактеризував значення продуктивності праці один із керівників найбільшої американської корпорації – «General Electric Co»¹⁰.

Прибутковість як результат взаємодії організаційно-технологічної продуктивності компанії та ринкового впливу впливає зі змістового співвідношення наведеного на рис. 1.14 та рис. 1.15.

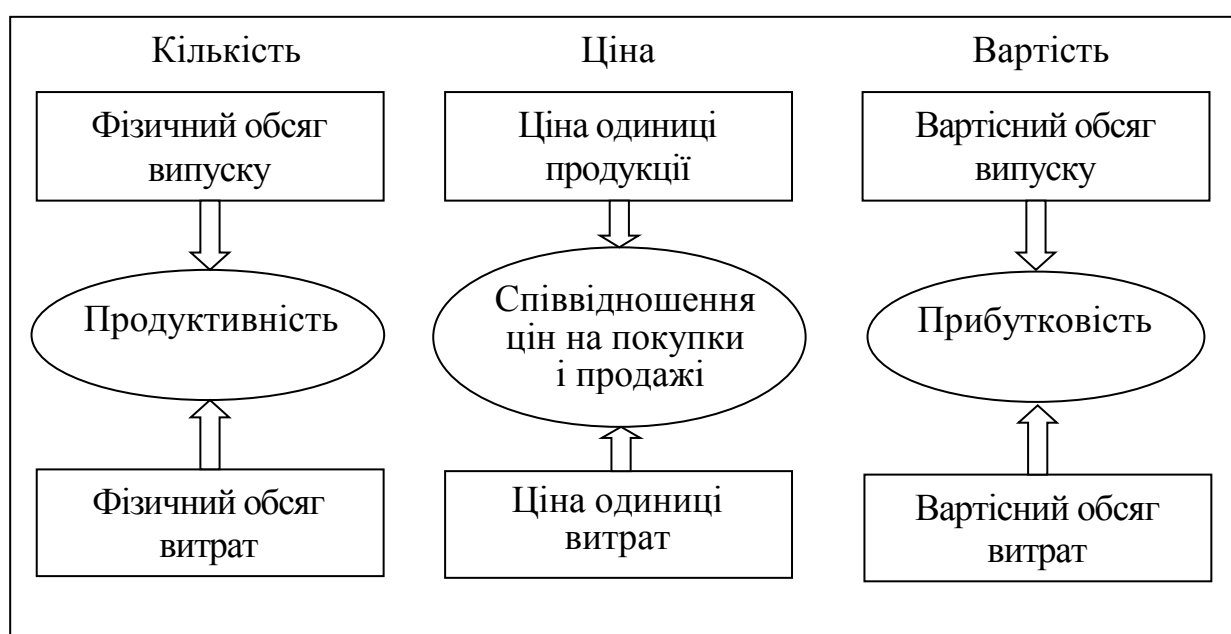


Рис. 1.14. Фактори, що впливають на зміну різних якісних показників діяльності окремого підприємства

Офіційно Бюро статистики праці при Міністерстві праці розраховує часткові показники продуктивності праці починаючи із 1909 року. Логічно вони є наслідком багатofакторної моделі:

$$ПП = \frac{\text{обсяг випуску}}{\text{витрати}} = \frac{\text{товари і послуги}}{\text{жива праця, основний капітал, сировина і матеріали}} \quad (1.2)$$

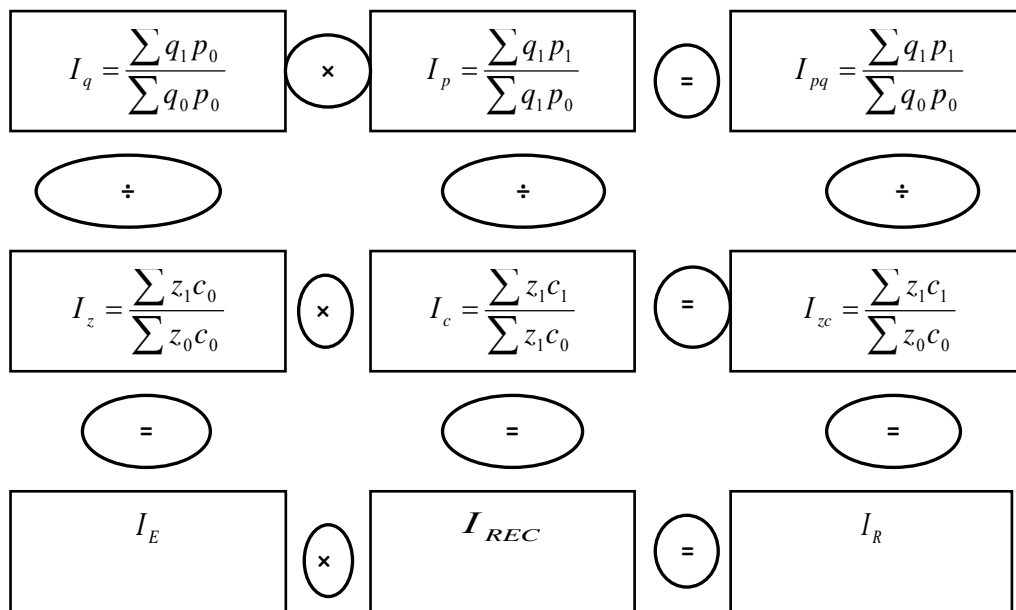
¹⁰Хижный Э. К. Зароботная плата трудящихся при капитализме. М. : Наука, 1980, с. 89

У випадку підстановки у знаменник одного з ресурсів, що використовується. Теоретично кількість таких показників дорівнює кількості ресурсів, але на практиці використовують три основних:

$$\text{Продуктивність праці} = \text{Обсяг продукції} / \text{Витрати живої праці} \quad (1.3)$$

$$\text{Капіталовіддача} = \text{Обсяг продукції} / \text{Витрати основного капіталу} \quad (1.4)$$

$$\text{Матеріаловіддача} = \text{Обсяг продукції} / \text{Поточні матеріальні витрати} \quad (1.5)$$



де: 0 – базисний період; 1 – звітний період; I_q – індекс фізичного обсягу виробленої продукції; I_p – індекс цін; I_{pq} – вартісний індекс виробництва; I_z – індекс фізичного обсягу витрат; I_c – індекс собівартості одиниці витрат; I_{zc} – вартісний індекс витрат; I_E – індекс продуктивності праці; I_{REC} – індекс випередження росту цін на продукцію відносно собівартості витрат (індекс цінового випередження); I_R – індекс прибутковості (рентабельності), або фінансової продуктивності, q – продукція у натуральному виразі, p – ціна одиниці продукції, z – витрати у натуральному виразі: 1) чисельність працівників або кількість відпрацьованого часу, 2) поточні матеріальні витрати у натуральному виразі, 3) час роботи обладнання; c – ціна одиниці даного виду витрат: 1) середня заробітна плата, або середня ставка однієї години, 2) ціна поточних матеріальних витрат за видами, 3) амортизація однієї години роботи обладнання.

Рис. 1.15. Розкладання фінансового результату на внутрішню та зовнішню складові

Для розуміння вище сказаного згадаймо широко вживане трактування підприємства початківцям, що вперше знайомляться з основами економічних знань. Підприємство представляється у вигляді «чорного ящика» на вході до якого вказано ресурси виробництва, а на виході готова продукція:

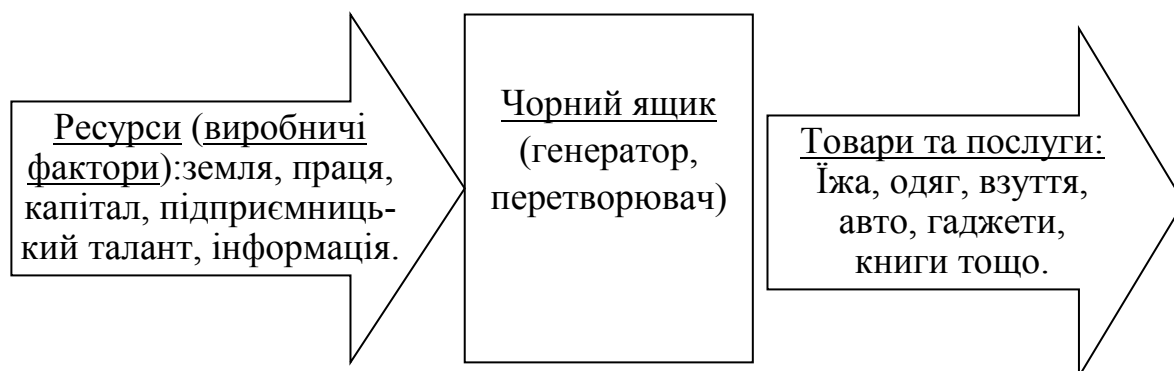


Рис. 1.16. Маргінальна уява виробничого підприємства

Різна комбінація вхідних ресурсів дає можливість отримувати різні товари та послуги. Підприємство намагається найпродуктивніше (ефективніше) скомбінувати ресурси і отримати високоякісний продукт, що буде сприйнятий споживачем та оплачений ним і що забезпечить досягнення мети діяльності підприємства – прибутку. Переклавши все це на мову економічних показників отримаємо схему:

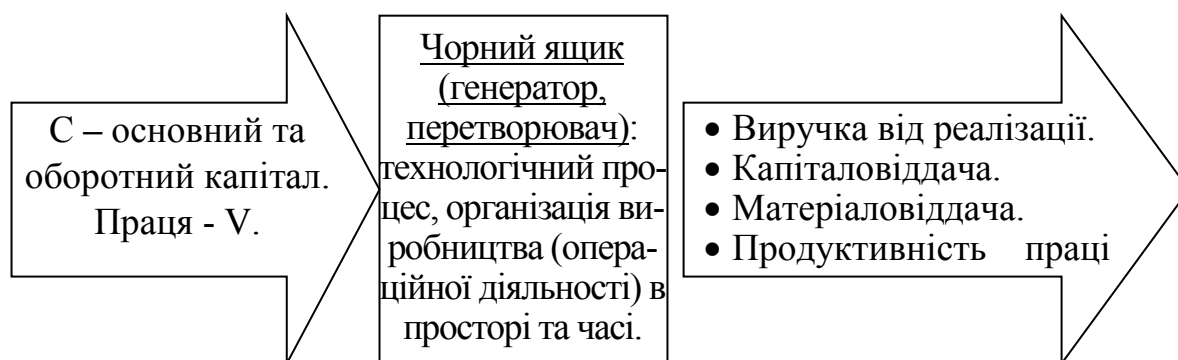


Рис. 1.17. Маргінальна уява виробничого підприємства мовою економічних показників

РОЗДІЛ 2. ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Питання розділу 2:

2.1. Сутність проєктної діяльності.

2.2. Управління проєктами як специфічна галузь менеджменту.

2.3. Цілі та процеси в управлінні проєктами.

2.1. Сутність проєктної діяльності¹¹

З переходом західної економіки у постіндустріальну фазу – управління проєктами – стало невід’ємною рисою західного менеджменту. Для традиційного підприємства ключовими властивостями були:

- передбачуваність;
- повторюваність дій;
- стандартизація;
- раціоналізація виробничих процесів.

Із посиленням конкуренції та розвитком інформаційної економіки ключовими властивостями стають:

- унікальність;
- гнучкість.

Унікальність та гнучкість стали ключовими факторами успіху, а проєктний менеджмент став – ключем до його досягнення.

Розробка засобів боротьби зі СНІД-ом, консервація Чорнобильської АЕС, проведення виборчої кампанії, взяття в оренду та ремонт нового офісу, впровадження нової системи стимулювання персоналу або підготовка до пікніка визначається одним ємним терміном – проєкти.

Незважаючи на їх відмінність як за вартістю, розміром чи спрямуванням усі вони мають низку спільних ознак:

- спрямованість на досягнення конкретної мети;
- координація дій;
- часові рамки;
- наявність бюджету (фінансового, матеріального тощо);
- неповторність, унікальність.

Спрямованість на досягнення мети. Цільова спрямованість є рушійною силою будь-якого проєкту. Проєкти мають численні ієрархічні цілі.

¹¹ Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 231 с.

- Наприклад, для проекту «Програмне забезпеченням комп'ютера»:
- Основною метою може бути – розробка складної системи управління базами даних.
 - Проміжною метою може бути – тестування системи в процесі розробки для налаштування програм.
 - Метою нижчого рівня – визначення дат, коли працівники звітуватимуть про свої результати на оперативній нараді.

Існує методологія сприяння формулюванню та досягненню мети, що зветься – управлінням за цілями (management by objectives – МВО), що спрощує завдання проектного менеджера.

Координація дій. Проекти потребують виконання численних завдань, жорстко або гнучко взаємопов'язаних. Якщо порушується синхронізація, весь проєкт може опинитися під загрозою невиконання.

Часові рамки. Проекти виконуються протягом певного проміжку часу і мають більш-менш чітко окреслені початок і закінчення. Проєкт вважається завершеним, коли досягнуті його основні цілі.

Наявність бюджету обумовлюється тим, що проектна діяльність, спрямована на отримання певного результату у заданий проміжок часу, не може відбутися без використання певних ресурсів (матеріальних, людських, фінансових).

Унікальність. Проекти – це певною мірою неповторні та одноразові заходи. Водночас рівень унікальності може значно коливатися залежно від особливостей проекту. Скажімо, якщо йдеться про проєкт зведення п'ятдесятого будинку у стилі «стандарт», то рівень його унікальності досить скромний. Якщо спеціалісти розробляють операційну систему комп'ютера нового покоління, то проєкт є унікальним.

Отже, проєкт – це діяльність, за якої матеріальні, фінансові та людські ресурси організовано новаторським шляхом для виконання унікальної роботи при обмеженні у часі та витратах, щоб досягти позитивних змін, визначених кількісними та якісними параметрами.

Зв'язок між головною метою і основними цілями проекту показано на рис. 2.1.

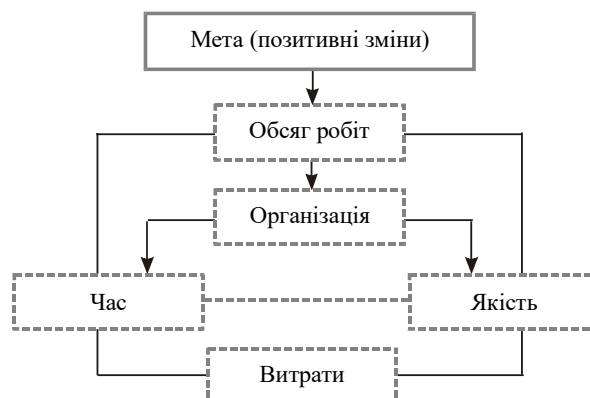


Рис. 2.1. Зв'язок між метою і цілями проекту

Різноманіття проєктної діяльності потребує певної класифікації проєктів, зокрема:

1. За характером змін (оперативні та стратегічні).
2. За масштабом або розміром (малі, середні, великі).
3. За тривалістю або строками реалізації (короткострокові, середньострокові, довгострокові).
4. За галузевою належністю (промислові, будівельні, транспортні тощо).
5. За специфікою кінцевого продукту (економічні, організаційні, технічні тощо).
6. За функціональним спрямуванням (виробничі, технологічні, фінансові тощо).
7. За характером залучених сторін (міжнародні, національні, територіальні, місцеві).
8. За ступенем складності (прості, складні, надскладні).
9. За вимогами до якості проєкту (стандартизовані та бездефектні).

2.2. Управління проєктами як специфічна галузь менеджменту

Виконання робіт над проєктом в заданих обсягах, вчасно і в межах виділених коштів – найважливіші параметри, які прийнято називати потрійним обмеженням. Щоб ефективно працювати в умовах часової обмеженості розроблено комп'ютеризовані інструменти, які допомагають ефективно управляти наданим часом, наприклад для складання сіткових графіків – (PERT/CPM).

Керувати проєктом в умовах обмежених коштів можна за допомогою складанням бюджету. Для успішного та ефективного управління людськими і матеріальними ресурсами розроблено відповідний інструментарій, зокрема: схеми завантаження ресурсів, графіки Гантта й лінійні схеми відповідальності.

Найскладнішими з трьох основних обмежень є параметри технічного завдання. Технічне завдання – це документ, де визначається результат, який має бути отримано від роботи за проєктом, і його основні характеристики.

Інакше технічне завдання обумовлює обсяг і зміст робіт, а також вимоги до якості виконання.

Отже, управління проєктом – це процес управління командою і ресурсами проєкту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проєкт завершується успішно і досягає своєї мети.

Можна вказати щонайменше чотири причини виокремлення управління проєктами у самостійну галузь менеджменту:

1. Підвищення темпів змін у промисловості. Інтенсивність змін підвищує конкуренцію і вимоги до організацій скоріше реагувати на зміни потреб ринку. Відповідати цим вимогам допомагає перехід від традиційних оргструктур до гнучких, орієнтованих на проєкти.

2. Умови ринку стають більш вибагливими, проєкти – масштабнішими, потребують більшого професіоналізму в управлінні. Клієнти висувають більш високі вимоги. Застосовуються складні системи планування і контролю. Важливого значення набувають проблеми людських стосунків, як-от лідерство, мотивація, створення команди, управління конфліктами.

3. Управління проєктами відрізняється від іншої управлінської діяльності і вимагає спеціальних умінь, інструментів, організаційної структури тощо.

4. Поглиблюються проблеми інтеграції як різних компаній, так і різних видів діяльності у ході виконання проєктів. Проєктний менеджмент упроваджує форми і методи, які дозволяють справлятися з цими інтеграційними процесами.

Діяльність з управління проєктами як окрема галузь менеджменту почала формуватися у 50-х роках минулого століття у двох напрямках одночасно:

- 1) сіткового планування – CPM (critical path method), або CPA, PERT;
- 2) структуризації – C/SPEC (cost specification), або C/SCSC (cost/schedule control system criteria).

Перший напрям було започатковано у хімічній, суднобудівній промисловості, енергетиці. Він зосереджувався на простих об'єктах, і головним завданням було управляти строками виконання робіт.

Другий – в оборонній промисловості. В центрі уваги були три параметри: обсяги робіт, організація і витрати. Обсягами управляли через створення робочої структури проєкту (WBS), організацією – за допомогою розробки організаційної структури (OBS), витратами – завдяки формуванню затратної структури (CBS).

Головна мета – виконання роботи вчасно, якісно, у межах запланованих витрат.

Управління проєктами як синтетична дисципліна використовує специфічні і загальні знання. Специфічні знання відображають особливості тієї сфери діяльності та галузі економіки, до якої належать проєкти (будівельні, виробничі, інноваційні, екологічні, організаційні тощо), загальні знання – це знання з питань теорії управління, операційного менеджменту, організаційної поведінки тощо.

Проте самостійною дисципліною управління проєктами стало завдяки знанням та інструментарію, які було одержано в результаті вивчення загальних закономірностей, притаманних проєктам в усіх галузях діяльності.

Вони дають змогу вирішити такі завдання:

- визначення цілей проєкту та його обґрунтування;
- формування структури проєкту (під цілі, основні етапи роботи тощо);
- визначення необхідних обсягів і джерел фінансування;
- добір виконавців, наприклад, через процедури торгів і конкурсів;
- підготовка і укладання контрактів;
- визначення термінів виконання проєкту, складання графіка його реалізації, обчислення необхідних ресурсів;
- проведення калькуляції й аналізу витрат;
- планування і врахування ризиків;
- аналіз виконання проєкту, в тому числі добір «команди» проєкту;
- забезпечення контролю за ходом виконання проєкту тощо.

2.3. Цілі та процеси в управлінні проєктами

Завдання управління проєктами – досягти встановлених цілей за показниками обсягів, часу, затрат (бюджету), якості. Цілі мають різні вектори спрямування, тобто скорочення строків виконання проєкту потребує збільшення бюджету за незмінних обсягів і якості, чи навпаки – обмеження бюджету вимагає збільшення строків або ж коригування вимог щодо якості. Відтак слід віднайти розумний компроміс і обирати прийнятний варіант проєкту – адекватний вимогам замовника щодо обсягів і якості, поміркований за строками й економічний за бюджетом.

Основні цілі проєкту досягаються за допомогою певних процесів управління. У зв'язку з цим виділяють такі підходи, що доповнюють один одного:

- класичний;
- за циклом вирішення проблеми;
- за життєвим циклом проєктного менеджменту.

Класичний підхід, запропонований Г. Файолем у 1949 році, представляє п'ять основних функцій менеджменту – чотири безпосередніх і одну інтеграційну.

Щодо проєктів, то зміст їх полягає у наступному:

- планування обсягу робіт, необхідних для виконання проєкту і досягнення його цілей;
- організацію ресурсів для їх виконання в межах встановленого бюджету і строків;
- впровадження розробленої програми дій;
- контроль за виконанням плану або його коригування у разі необхідності;
- керівництво командою залучених до виконання людей.

Управління проєктом як циклом вирішення (розв'язання) проблеми. Дуже часто проєкт виникає як відповідь на наявні проблеми підприємства. Всесвітній банк пропонує 7-крокову схему:

- визначення концепції проєкту;
- підготовка даних;
- оцінка даних і вибір рішення;
- переговори і вибір організації виконавця;
- впровадження, включаючи конструкторські розробки;
- використання;
- післяпроєктний огляд.

За найпоширенішим підходом, життєвий цикл розбивають на чотири великі фази:

- формулювання проєкту;
- планування;
- здійснення;
- завершення.

В інформатиці часто застосовують інший підхід:

- усвідомлення потреби;
- формулювання вимог;
- конструювання системи;
- реалізація;
- апробування;
- обслуговування.

Узагальнюючи наведені вище підходи визначимо такі основні фази до управління проєктом на основі його життєвого циклу:

- вибір проєкту;
- планування;
- реалізація і контроль;
- завершення.

Вибір проєкту. Рішення щодо вибору проєктів здійснюється економістами з позицій альтернативної вартості. Іншими словами, обираючи проєкт «А», а не проєкт «Б», ми відмовляємося від тих вигод, які міг би нам дати проєкт «Б».

Планування. План – це карта подорожі, що підказує, як потрапити з одного пункту в інший. Планування здійснюється протягом усієї тривалості проєкту. В самому початку життєвого циклу проєкту ми здебільшого маємо неофіційний попередній план.

Реалізація і контроль. Під час здійснення проєкту його керівники визначають, чи немає великих розбіжностей між запланованим і фактичним виконанням. В управлінні проєктами такі розбіжності називаються відхиленнями.

Контроль супроводжується оцінкою, яка служить важливою функцією зворотного зв'язку. Між контролем і оцінкою є істотні розбіжності.

Контроль полягає у постійному спостереженні за просуванням реалізації проєкту.

Оцінка ґрунтується на періодичному підведенні проміжних підсумків.

Завершення. Після того, як продукт проєкту сконструйований і впроваджений у життя, він нерідко потребує обслуговування. Наприклад, воно може бути пов'язане з налагодженням продукту у процесі експлуатації. Так, було оцінено, що приблизно 60-70 відсотків витрат на комп'ютерні системи протягом їхнього життєвого циклу припадає на обслуговування.

РОЗДІЛ 3. ФУНКЦІЇ, МОДЕЛІ ТА ПРОЦЕДУРИ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЄКТАМИ

Питання розділу 3:

- 3.1. Функції проєктного менеджменту.
- 3.2. Характеристика моделі управління проєктами.
- 3.3. Процедури в управлінні проєктами.

3.1. Функції проєктного менеджменту¹²

Американський Інститут управління проєктами (Project Management Institute) розробив сертифікаційну програму, в якій, окрім етичного кодексу і професійного досвіду, було визначено професійні знання, відомі як Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

PMBOK складається з дев'яти функцій: менеджменту обсягів, затрат, часу, якості, людських ресурсів, комунікацій, контрактів/постачання, ризиків, проєктної інтеграції.

Перші чотири функції (спрямовані на управління цілями) заведено називати основними. Це такі функції:

Управління обсягом проєкту – контролює проєкт за допомогою встановлення його мети, завдань і цілей.

Управління затратами – передбачає фінансовий контроль проєкту завдяки накопиченню, аналізу та складанню звітів по затратах.

Управління часом – передбачає планування, складання календарних графіків та їх контроль для забезпечення вчасного виконання проєкту.

Управління якістю – забезпечує виконання стандартів якості, встановлених для проєкту.

П'ять функцій, перелічених нижче (спрямовані на управління певними об'єктами), називають додатковими:

Управління людськими ресурсами – включає спрямування і координацію діяльності людей, залучених до проєкту.

Управління комунікаціями – накопичує інформацію, якою обмінюються члени проєктної команди, керівництво, і сприяє успішному завершенню проєкту.

¹² Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 231 с.

Управління контрактами/постачанням – передбачає відбір, переговори і підписання замовлень, контроль за постачанням матеріалів, устаткування і послуг (обслуговування).

Управління ризиком – залежить від ступеня невизначеності проєкту і базується на знаннях та досвіді зі зазначенням умов реалізації конкретного проєкту.

Управління проєктною інтеграцією – має забезпечити належну координацію всіх функцій проєкту.

Як бачимо, основні функції РМВОК визначено за цілями, за досягнення яких відповідає проєктний менеджер, а додаткові – за об'єктами, на які спрямовується діяльність керівника. Проте в назві всіх цих функцій наявне спільне слово управління, що, в свою чергу, передбачає виконання в їх межах таких функцій управління, як: організація, планування, контроль, мотивація.

3.2. Характеристика моделі управління проєктами

Ефективність проєкту залежить від рішень на кожній стадії його здійснення, причому неправильне вихідне розуміння цілей спричиняє по ланцюжку помилки у постановці завдань та у визначенні обсягу робіт за проєктом, що, у свою чергу, призводить до втрат часу і коштів. Встановлення цілей проєкту передбачає дотримання таких правил:

- результат проєкту повинен бути чітко окреслений (обсяг робіт);
- проєкт має здійснюватися у визначеному зовнішньому середовищі (учасники);
- повинні бути встановлені терміни проєкту (строки);
- бюджет проєкту не повинен перевищувати заданої величини (затрати);
- продукт має задовольняти визначеним стандартам (якість);
- необхідно мати справу з надійними, гнучкими і стабільними постачальниками і підрядчиками (ресурси).

Цілі проєкту й основні його характеристики фіксуються у так званому формулярі проєкту як результат першої фази проєктного менеджменту – вибору узгодження проєкту.

Після встановлення цілей і з'ясування основних вимог до проєкту та його результатів в управлінні проєктом починається фаза планування.

Для декомпозиції проєкту на доступні для огляду (на етапі планування) і керовані (на етапі реалізації) частини використовується робоча структура проєкту –WBS (Work Breakdown Structure) – відповідає на запитання «Що треба зробити за проєктом?».

Формування WBS логічно тягне за собою запитання «А хто виконуватиме ці роботи?», відповіддю на це питання – є створення організаційної структури проєкту OBS (Organization Breakdown Structure). Вона визначає:

- відносини між учасниками проєкту;
- їх відповідальність і повноваження в процесі реалізації проєкту.

Існує два види організаційної структури:

1. зовнішня оргструктура проєкту – визначає відносини між менеджером проєкту і членами проєктної команди та функціональними керівниками та службами на підприємстві;

2. внутрішня оргструктура проєкту – характеризує відносини між менеджером проєкту й учасниками його групи.

Залежно від типу проєкту, його масштабів і характеру в його реалізації можуть взяти участь від одного до декількох десятків, навіть сотень організацій. У кожній з них – свої функції, ступінь участі в проєкті.

Зазвичай це такі учасники: замовник, інвестор, проєктувальник, постачальник, підрядчик, менеджер проєкту, команда проєкту, консультанти.

Замовник – майбутній власник і користувач результатів проєкту. Це може бути фізична або юридична особа, одна чи декілька організацій. Замовниками можуть бути інвестори, а також інші фізичні та юридичні особи, уповноважені інвесторами здійснювати реалізацію інвестиційних проєктів.

Інвестор – особа, що вкладає гроші у проєкт. Іноді він і замовник – це одна й та сама особа. Якщо – ні, то інвестор укладає договір із замовником, контролює виконання контрактів і здійснює розрахунки з іншими учасниками проєкту.

Проєктувальник – спеціалізовані проєктні організації, котрі розробляють проєктно-кошторисну документацію.

Постачальник – особа, що відповідає за матеріально-технічне забезпечення проєкту.

Підрядник – особа, яка несе відповідальність і виконує роботи за проєктом відповідно до контракту.

Менеджер проєкту – особа, якій делеговано повноваження щодо управління роботами за проєктом: планування, контроль, координацію роботи учасників проєкту.

Команда проєкту – організаційна структура, очолювана менеджером проєкту і створювана на період здійснення проєкту з метою ефективного досягнення його цілей.

Опис професій, якщо цього вимагають масштаби проєкту, деталізує організаційну структуру проєкту. Він повинен включати назву професії, її стислу характеристику, регламентацію відповідальності й повноважень.

Цей опис може бути доповнено проєктними процедурами чи робочими інструкціями і складатися з інформації про те, кому підвітна дана особа, хто підвітний даній особі, за що вона відповідає і які повноваження має.

Оскільки найпоширенішою формою проєктних структур є матрична організаційна структура, якій притаманна подвійна підпорядкованість членів проєктної команди проєктному менеджеру і керівникові функціонального підрозділу, то інструментом, який дозволяє вирішувати можливі проблеми і суперечки, виступає матриця відповідальності, що пов'язує структуру робіт і відповідальність персоналу, дає відповідь на запитання «Хто і що робить, і за що відповідає?».

Після цього здійснюється наступний блок планування – планування термінів виконання проєктних робіт – складанням укрупнених сіткових графіків, обчисленням їх параметрів методом критичного шляху з подальшою розробкою діаграм Гантта як інструментів календарного планування.

По кожній роботі графіка визначаються ресурси, які поєднуються в ресурсні гістограми.

Оцінені в грошах затрати подаються в часі у вигляді бананоподібної кривої (ламаної). На цьому планування завершується, оскільки визначено, як досягатимуться всі проєктні цілі.

На етапі реалізації проєкту домінує функція контролю. Контроль тісно пов'язаний із системою звітності й оцінки.

Звітність встановлює інформаційну систему проєкту, що дозволяє контролювати процес його виконання і чисельно оцінювати його результативність.

Основним методом оцінки проєкту є метод скоригованого бюджету (Earned Value), який дає змогу визначити рівень виконання проєктних робіт щодо встановлених термінів, обсягів і затрат. Він передбачає можливість використання так званих S-подібних кривих (ламаних) як інструменту прогнозування остаточних строків і затрат за проєктом.

3.3. Процедури в управлінні проєктами

Проєктні процедури використовуються для встановлення порядку управління окремими частинами проєкту і зазвичай включають такі заходи:

Альтернативний аналіз – розбивка складного проєкту на складові частини в пошуках різних і, ймовірно, дедалі більш ефективних способів досягнення бажаного результату. Аналіз варто розпочинати зі складання укрупненої схеми робіт, обмежень і цілей проєкту. Потім порівнюються альтернативи. Цей аналіз проводиться ітераційно протягом усіх стадій менеджменту проєкту.

При проведенні аналізу варто задавати собі такі запитання:

- час: чи може проєкт бути виконаний швидше?;
- витрати: чи може бюджет бути скорочений?;
- якість: чи може проєкт бути виконаний з більш низьким рівнем якості, прийнятним для клієнта, а отже, дешевше і за більш стислий термін?;
- ресурси: чи можуть роботи бути автоматизовані дешево і з економією трудовитрат?;
- технологія: чи можуть бути використані більш дешеві матеріали?;
- чи існують більш прості варіанти реалізації проєкту?;
- чи насправді новітні технології використовуються?;
- чи передбачене використання взаємозамінного устаткування?;
- чи застосовується найпростіший метод будівництва?;
- чи існують альтернативи системі управління?

Розподіл обов'язків, який є формальним початком проєкту. При цьому проводяться збори, на яких присутні всі зацікавлені сторони. Стандартна процедура розподілу обов'язків включає:

1. Складання схеми робіт і списку сторін, що беруть участь.
2. Обґрунтування участі субпідрядників.
3. Складання списку відповідальних осіб і повноважень.
4. Обговорення порядку управління проєктом, звітності й розкладу зборів.
5. Обговорення способів виміру ходу проєкту і порядку платежів.
6. Вимоги до контрактів, санкцій, бюджету, розкладу робіт, специфікацій.
7. Перелік зобов'язань замовника за постачаннями.
8. Обговорення порядку контролю конфігурації проєкту й осіб, уповноважених робити зміни.
9. Підписання угоди.

Випуск інструкцій – це перший крок етапу контролю. Весь обсяг робіт повинен бути розподілений за відповідальними особами. Під час виконання проєкту може виникати потреба в процедурах внесення змін, що здійснюється шляхом перегляду відповідних документів. Це зміни в обсязі й схемі робіт; у графіку робіт; у методі реалізації проєкту; у вартості. До перегляду початкового плану всі зміни повинні бути оцінені й схвалені відповідною відповідальною особою із проєктної групи. Кожну зміну рекомендується фіксувати письмово.

Формування системи звітності, яка встановлює інформаційну систему проєкту, що дозволяє контролювати процес його виконання і чисельно оцінювати його результативність. Звіт про поточний стан включає дані за часом, вартістю і якістю. Ключовим джерелом інформації є звіти про завершення проєкту. Складно переоцінити важливість цих звітів не тільки з погляду обліку допустимих помилок, а й з точки зору розробки рекомендацій для майбутніх проєктів. Тому і замовник проєкту, і, особливо, спеціалізовані консультаційні фірми повинні мати можливість моніторингу результатів проєкту й обов'язково передбачити відповідні роботи і витрати в проєкті. Відповідальність за збір даних несе головний менеджер проєкту чи відділ розробки проєктів замовника.

Документарний контроль покликаний підтвердити відповідність проєкту останнім змінам плану. Спочатку складається список документів, що підлягають контролю, і усім їм дається позначка «Контроль». До кожного документа додаються циркулярний лист і супровідна записка, яку адресат підписує і відсилає в проєктну групу в підтвердження одержання документа. За контроль документів відповідає проєктна група. Наприкінці тижня складається контрольний лист, у якому відбивається рух усіх підконтрольних документів.

Аудит проєкту – це перевірка функціонування всієї системи контролю. Його завдання – виявити будь-які відхилення і скласти рекомендації щодо поліпшення системи.

Проведення конкурентних торгів (тендерів) є однією з найбільш формалізованих процедур.

РОЗДІЛ 4. ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ

Питання розділу 4:

4.1. Функції планування та контролю в управлінні бізнес-проєктами.

4.2. Різновиди планів.

4.1. Функції планування та контролю в управлінні бізнес-проєктами¹³

Основний наголос у літературі з практичного менеджменту, в освітніх та тренінгових програмах робиться на техніці проєктного планування і контролю.

Тому першочерговим завданням менеджерів є:

- визначити зміст проєкту, його мету і головні завдання;
- скласти перелік робіт для досягнення завдань;
- провести добір зовні (з інших компаній) або усередині (з різних відділів та підрозділів) людей, які їх виконуватимуть, тобто створити зовнішню і внутрішню організаційні структури зі встановленням відповідальності, налагодженням необхідної інтеграції, координації і взаємодії між усіма учасниками, залученими до здійснення проєкту.

Усі роботи з виконання проєкту повинні бути регламентовані таким чином, аби забезпечити послідовне, логічне та ефективне їх виконання.

Важливим є також:

- визначення потреби у ресурсах, як загальної кількості, так і з розподілом у часі;

- обчислити витрати на проєкт, у тому числі періодичні (місячні, квартальні) бюджети і грошові потоки;

- забезпечити планування робіт, ресурсів і витрат у взаємозв'язку між собою та відносно організаційних елементів проєкту (тобто підрозділів).

Отже, планування проєкту – це механізм, який дає змогу розподіляти обсяги робіт, ресурси, витрати в заданих термінах і між

¹³ Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 231 с.

окремими виконавцями для вчасного й ефективного здійснення проєкту.

Ефективне планування кожного з проєктів – одна з найважливіших складових успіху. Але у ході реалізації проєкту майже завжди неминуче виникають:

- несподіванки;
- відхилення від плану;
- виявляються помилки;
- вноситься багато змін у первісний проєкт.

План виконання проєкту потрібен для:

- логічного й ефективного розподілу ресурсів і робіт;
- надання змоги проєктному менеджеріві приймати коригуючі рішення, перерозподіляти за необхідності ресурси протягом життєвого циклу проєкту.

Менеджер проєкту повинен:

- швидко і з мінімальними зусиллями визначати, як виконуються всі частини проєкту, як працюють усі виконавці й організації, залучені до проєкту;
- відслідковувати проблеми, відхилення від плану і бюджету;
- приймати рішення і діяти на належне виконання завдань над проєктом.

Це досягається завдяки збиранню й аналізу інформації, порівнянню фактичних даних з плановими. На цій основі:

- готуються звіти про виконання;
- приймаються рішення;
- виконуються дії щодо усунення проблем. Інакше кажучи, менеджер проєкту контролює проєкт.

Контроль. Планування «запускає» проєкт, проте воно є домінантою тільки для приблизно 20% тривалості життєвого циклу.

Планування і контроль – це взаємозалежні та взаємопов'язані функції. Тому зараз спостерігається тенденція називати їх «управління витратами, ресурсами і часом», або «проєктний контроль». Він включає управління витратами, матеріальними ресурсами, якістю, часом, змінами у проєкті, контроль людських стосунків тощо.

Планування і контроль проєкту передбачають вирішення таких завдань:

1. Встановлення послідовності робіт з реалізації проєкту, яка б забезпечувала логічність і ефективність їх виконання.

2. Визначення і розподіл потрібних ресурсів, бюджету, поєднання їх з календарним планом робіт.

3. Розробка інформаційної бази для контролю за виконанням проєкту.

4. Прийняття рішення щодо перерозподілу ресурсів у разі необхідності впродовж життєвого циклу проєкту.

5. Розвиток робочих взаємостосунків і групової роботи.

6. Мотивація людей до вищих результатів як через моніторинг виконання, так і через визначення цілей.

7. Поліпшення якості виконання проєкту і забезпечення досягнення встановлених завдань у межах визначених часу, витрат і обсягів.

8. Подання інформації для підсумкового аналізу виконання проєкту в цілому та його організаційними одиницями, а також при виникненні судових або арбітражних спорів.

Причини проблем процесу планування:

1. Унікальність. Оскільки кожний проєкт є унікальним, то планування і контроль його реалізації також унікальні.

2. Невизначеність і зміни. На початку проєкту просто не існує достатньо інформації, аби повністю спланувати всю роботу за проєктом і здійснити контроль. Потрібна для планування подальших стадій проєкту інформація з'являється тільки після завершення попередніх.

3. Складність і масштабність проєкту. Значення планування і контролю підвищується за цих умов, оскільки у великих проєктах використовуються значні ресурси і кошти.

4. Людський фактор. Планування і контроль потребують:

- систематичного аналізу;
- здібностей передбачати перебіг подій;
- розуміння усіх видів діяльності та їх взаємозв'язків;
- знань і здібностей використовувати сучасні методи і системи планування, які базуються на обізнаності у комп'ютерній техніці;
- творчих здібностей і здатності майже інтуїтивно відчувати непомітні, неявні речі, тенденції.

5. Методологічні основи. У плануванні й контролі використовуються специфічні й складні технічні прийоми, методи та системи, тому менеджери для своєї успішної діяльності повинні володіти ними.

4.2. Різновиди планів

У методології управління проектами сформувалася система планів, яка передбачає такі рівні управління:

- концептуальний;
- стратегічний;
- тактичний (останній включає поточний і оперативний субрівні).

Для кожного рівня управління розробляється відповідний план.

На концептуальному рівні:

- визначаються цілі й завдання проекту;
- розглядаються альтернативні варіанти досягнення запланованих результатів з оцінкою негативних і позитивних аспектів кожного варіанта;

– визначаються концептуальні напрями реалізації проекту, включаючи описання предметної галузі, укрупненої структури робіт, їхніх взаємозв'язків і попередню оцінку тривалості, виконання проекту, його вартості та потреби в ресурсах.

Стратегічний план визначає основні етапи і віхи проекту. Основне призначення плану на цьому рівні – показати логічну схему реалізації проекту. В стратегічному плані визначаються зовнішнє і внутрішнє оточення проекту, цілі і завдання для проектної команди і забезпечується загальне бачення проекту.

На тактичному рівні:

– поточний план – визначає терміни виконання комплексів робіт, потребу в ресурсах, окреслює певні ділянки робіт, за якість і вчасність виконання яких відповідають різні організації-виконавці (в розрізі року, кварталу, місяця);

– оперативний план – деталізує завдання учасникам на місяць, тиждень, день за комплексами робіт.

Розрізняють також плани за ступенем охоплення робіт проекту:

- головний, комплексний, зведений (на всі роботи проекту),
- детальний (за організаціями-учасниками),
- детальний (за видами робіт).

Основні кроки у плануванні проектів:

1. Встановити:

а) дати початку і кінця, бюджети, технічні результати. Це сприяє цілеспрямованості керівництва і мотивує виконавців;

б) внутрішні цілі – контрольні точки (milestones), тобто значні проміжні результати-події, вчасне виконання яких дасть змогу досягти загальної мети проекту;

в) відповідальних осіб або відділи, участь яких є запорукою успішного виконання проєкту.

2. Розробити план, у якому визначити:

а) усі роботи за проєктом (тобто кожний вид діяльності та його зміст);

б) робочу структуру проєкту (WBS);

в) логічну послідовність робіт, у тому числі попередні й наступні, а також паралельні роботи.

3. Побудувати планову діаграму (сітковий графік).

4. Визначити тривалість робіт (календарний план, діаграма Гантта).

5. Визначити затрати і ресурси (трудові) за кожним видом робіт.

Для сучасного проєктного менеджменту характерним є інтегрований структурований підхід до управління, планування і контролю.

Найяскравішою рисою проєктного менеджменту кінця ХХ – початку ХХІ ст. є тотальна інтеграція, котра передбачає інтеграцію:

– календарного планування, ресурсів і витрат;

– планування і контролю;

– з організацією (організаційні структури, підрозділи);

– усіх інформаційних систем проєкту;

– попереднього з системою управління персоналом, що дає тотальну інтеграцію.

Інтеграція календарного планування, ресурсів і витрат. На початку розвитку проєктного менеджменту календарне планування провадилося окремо від планування ресурсів і витрат. Проте ці складові взаємопов'язані й повинні плануватися і контролюватися разом.

Інтеграція планування і контролю. Планування і контроль часто розглядаються як окремі функції, але вони пов'язані і взаємозалежні, тому їх треба розглядати як одне ціле.

Інтеграція організації і контролю проєкту. Планування і контроль витрат, ресурсів, календарне планування мають бути пов'язані з організацією проєкту. Окремі частини проєкту виконуються окремими підрозділами проєктної організації. Крім того, потрібно планувати і контролювати обсяг робіт, витрати і ресурси груп, підрозділів, відділів, компаній. Для ефективного виконання проєкту кожна організаційна одиниця й елемент проєкту потребують своєї системи планування витрат, ресурсів, якості, термінів виконання робіт.

Узгодженість та взаємна пов'язаність усіх планів здійснюється за такими напрямками:

- проєктний;
- організаційний.

Якщо підрозділи виконують водночас кілька проєктів, то додається ще один напрям – міжпроєктний.

Інтеграція інформаційної системи управління проєктами. З метою досягнення ефективного менеджменту, планування і контролю треба інтегрувати усі інформаційні системи проєкту, а саме:

- обсяги робіт за проєктом та їх специфікації;
- оцінку виконання, системи контролю змін, організації проєкту;
- планування ресурсів, строків, затрат;
- збору інформації, аналізу виконання;
- управління матеріальними ресурсами;
- кореспонденцією (взаємозв'язками);
- контролю якості.

Загальна інтеграція з системою управління персоналом. Ця остання система має бути інтегрована з усіма попередніми складовими, і таким чином створюється «тотальна» система, взаємопов'язана і взаємозалежна, оскільки організаційна структура і системи проєкту великою мірою впливають на мотивацію, групову роботу, конфлікти, обумовлюють розподіл відповідальності та звітності.

Щоб люди (виконавці) знали, чого від них очікують, вони повинні залучатися до процесу планування і контролю та при цьому:

- ставити перед собою мету;
- мати визначений обсяг робіт;
- мати свої власні плани і критерії виконання.

Має бути і зворотний зв'язок, аналіз і звіт кожного виконавця і менеджера у їхній сфері відповідальності.

РОЗДІЛ 5. БІЗНЕС-ДІАГНОСТИКА В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ: ВИЗНАЧЕННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА

Питання розділу 5:

5.1. Бізнес-діагностика, як економічна категорія та процес в системі управління підприємством.

5.2. Привабливість підприємства (фірми, компанії) на ринку – головний критерій її фінансового стану.

5.1. Бізнес-діагностика, як економічна категорія та процес в системі управління підприємством^{14, 15}

Бізнес-діагностика, як початкова фаза будь-якого проєкту – обов'язкова необхідність. Вона дозволяє:

- отримати сторонній погляд на систему управління компанією;
- оперативно отримати напрямки на яких доцільно сфокусувати увагу і в такий спосіб мінімізувати потенційні ризики невдач, як для Замовника, так і для Виконавця;
- зрозуміти та розв'язати ключові проблеми.

Бізнес-діагностика – це:

– дослідження спрямоване на виявлення існуючих проблем роботи підприємства в системі управління, а також ризиків досягнення бізнес-цілей;

– прогнозне, оперативне та ретроспективне комплексне дослідження діяльності підприємства на предмет безперервного оновлення інформації з метою розробки системи економічних планів підприємства (бізнес-проєктів);

– комплекс заходів спрямованих на вивчення господарської діяльності підприємства та наступну розробку його господарської та соціальної політики.

Підґрунтям бізнес-діагностики є інформація про минуле, теперішнє та майбутнє організації.

Головними завданнями бізнес-діагностики є:

¹⁴ Бізнес-діагностика. URL: http://www.tbsconsulting.ru/services/managementcons/9business_sdiagnosticservice.html (дата звернення: 20.01.2021).

¹⁵ Бізнес-діагностика. URL: http://www.2bz.ru/biznes_diagnostika.html(дата звернення: 20.01.2021).

- виявлення важливих проблем функціонування підприємства;
- розстановка пріоритетів діяльності;
- розробка стратегічних програм з результатами покращення фінансових показників та ефективності підприємства.

Кінцевою метою бізнес-діагностики є визначення шляхів вдосконалення системи управління, включно із змінами таких її компонент, як от:

- процеси діяльності;
- методологія;
- інформаційна система тощо.

Доцільність бізнес-діагностики:

1. Погляд з боку. Щоб точніше розібратися в ситуації компанії, необхідно проаналізувати її відсторонено та об'єктивно, без властивої їй співробітникам упередженості. Тут доречно гасло: «Немає пророків у власній вітчизні».

2. Точки акупунктури. Згідно із традиційною китайською медициною ефективно лікування здійснюється шляхом дії на спеціальні точки тіла людини. Для кожної хвороби є свій набір точок. Аналогічно і з підприємством. Щоб вірно впливати на компанію, необхідно виявити ці точки та підібрати способи впливу на них.

3. Зниження ризиків використання зайвих витрат та сил. Перш ніж розпочинати проєктні зміни слід з'ясувати: Чи дадуть вони позитивний ефект? Чи своєчасні вони?

Коло питань бізнес-діагностики. В ході бізнес-діагностики розглядаються такі питання:

1. Цілі та стратегія розвитку компанії в цілому та за окремими її функціональними напрямками.

2. Організація діяльності функціональних напрямків в дійсний час.

3. Система показників та оцінок, що нині використовуються.

4. Ефективність та оптимальність системи планування компанії.

5. Повнота та достовірність звітності компанії.

6. «Вузькі місця» внутрішніх процесів у їх взаємодії та зовнішніх, зокрема: стосунки з клієнтами та постачальниками, органами влади та управління, місцевими громадами тощо.

7. Можливі фінансові, ресурсні та часові обмеження проведення перетворень.

8. Наявні та прогнозовані ризики.

9. Корпоративна культура та цінності компанії, що нею сповідуються, як чинник готовності до перетворень.

Склад робіт. Перелік робіт за бізнес-діагностики такий:

1. Інтерв'ю та анкетування керівного складу, функціональних керівників та провідних фахівців.
2. Вивчення бізнес-процесів компанії, її фінансово-господарської діяльності та системи управління нею.
3. Аналіз результатів опитувань та досліджень.
4. Ідентифікація проблем.
5. Розробка рекомендацій.

Загальна логічна схема бізнес-діагностики (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Загальна логічна схема бізнес-діагностики

Результати бізнес-діагностики. В наслідок бізнес-діагностики отримуються:

- рекомендації з оцінкою проблем за їх складом, змістом, значимістю та пріоритетом розв'язання;
- комплекс заходів спрямованих на:
 - фінансове оздоровлення компанії;
 - зростання показників рентабельності компанії та її ринкової привабливості.

Привабливість компанії на ринку є головним критерієм її фінансового стану.

Виконавці бізнес-діагностики:

- власними силами з використанням співробітників аналітичної служби самої компанії;

- залученням зовнішніх незалежних консультантів (забезпечує більш об'єктивний результат);
- мікс (поєднання першого та другого).

Розрізняють бізнес-діагностику:

1. Експрес-діагностика.
2. Діагностика окремих блоків компанії.
3. Комплексна бізнес-діагностика.

Експрес-діагностика використовується, коли необхідно отримати попередню інформацію про компанію та намалювати початковий план дій. Експрес-діагностика складається з аналізу фінансово-господарської діяльності компанії та інтерв'ю ключових співробітників компанії. Орієнтовно проводиться за 3 робочих дні.

Діагностика окремих блоків компанії (персонал, фінансово-господарська діяльність, закупівля, організаційна структура тощо). Строк проведення від 3 до 5 робочих дні.

Комплексна бізнес-діагностика спрямована на дослідження усіх сторін господарської діяльності підприємства, що дозволяє розробити збалансовану стратегію його розвитку, зокрема: збільшення прибутковості, підвищення конкурентоспроможності тощо. Термін даного виду діагностики залежить від кількості співробітників компанії, рівня доступу до інформації та інших факторів. Орієнтовно від тижня до місяця.

Розглянувши суть бізнес-діагностики, можна віднести її до часткового випадку діалектичного підходу наукового дослідження. Даний підхід використовується для аналізу будь-якого явища за Гегелівською тріадою: «Теза-антитеза-синтез». Цей підхід ще має назву системного. За використання такого методу об'єкт дослідження уявляється у вигляді системи або як неадитивне ціле. Під цим розуміється не лише єдність усіх складових системи, але й їхній взаємозв'язок.

Відповідно аналіз здійснюється у декілька етапів:

- Перший етап ґрунтується на фіксації загальної динаміки розвитку системи (за показниками фінансових результатів, величині власного капіталу тощо).

- Другий етап – це детальне вивчення окремих частин системи.

- Третій – це етап синтезу, під час якого вивчаються функціональні зв'язки складових системи. Зв'язки системи переважно мають внутрішні протиріччя, звідси можлива нестиківка результатів аналізу, що не дозволяє віднайти баланс. Отже, внаслідок досліджень третього етапу, з'ясовані цілі розвитку різних аспектів господарської діяльності синтезуються з подальшою розробкою збалансованої стратегії підприємства.

За допомогою згаданої системи (діалектичний підхід) розв'язується таке коло проблем:

– Першою проблемою – є визначення величини фінансових резервів, що відволікаються від здійснення господарської діяльності, задля підтримки платоспроможності на розумному рівні. Компанія повинна зберігати не лише прибутковість операцій, але й фінансову стабільність.

– Другою проблемою – є необхідність оптимального розподілу коштів між поточними потребами та здійсненням інвестицій.

– Третя проблема – це оптимізація політики ціноутворення. Її суть – визначити міру того, у якому співвідношенні завдання конкурентної боротьби та середньо ринковий рівень цін повинні обумовлювати відпускні ціни компанії.

5.2. Привабливість підприємства (фірми, компанії) на ринку – головний критерій її фінансового стану¹⁶

Привабливість підприємства (фірми, компанії) на ринку є головним критерієм її фінансового стану. Однак, виникає практичне запитання щодо висунутої тези: Як оцінити фінансовий стан підприємства через критерій його привабливості? Очевидною відповіддю буде показник, що має назву – ринкова вартість (цінність) підприємства (фірми, компанії). Визначається в ході торгів на фондовому ринку.

Ведучи мову про ринкову вартість компанії мається на увазі її ринкова капіталізація, тобто сукупний курс її звичайних акцій. Окрім ринкової капіталізації розглянемо ще деякі поняття і показники, зокрема:

- вартість акції: номінальну, балансову та ринкову;
- показник співвідношення ринкової та балансової ціни акції (market to book ratio, M/B).

Номінальна вартість акції (nominal or par value) найчастіше визначається достатньо невеликою сумою, що доволіно вказується на цьому цінному папері. Служить вона для визначення вартості капіталу, що отримується від випуску звичайних акцій в обіг.

Балансова (книжна) вартість акції (book value, asset backing) визначається діленням величини власного капіталу компанії на число звичайних акцій в обігу.

¹⁶Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 155-174.

Ринкова вартість – це той курс, за яким акція відкритої компанії котується на фондовій біржі, або очікуваний курс акції компанії, які на біржі не котуються.

Показник співвідношення ринкової (М) та балансової (В) ціни акції (М/В) дозволяє – обґрунтовано оцінити загальний стан компанії на фінансовому ринку. Він узагальнює ставлення інвестора до даної компанії, майстерність її менеджерів, її прибутки, її ліквідність і, головню перспективи.

Результат даного співвідношення може дорівнювати – 1, бути вище або нижче за неї. На нього впливають оцінки інвесторами ефективності управління компанією, показники структури балансу, ліквідність та можливості росту.

Якщо показник, що розглядається нижче за одиницю, то це означає, що інвестиції акціонерів втратили частину вартості, якщо ж показник значно перевищує одиницю, тоді це означає, що початкові інвестиції, добре працюють та дали суттєвий приріст. Розглянемо для наочності приклад, щоб краще зрозуміти суть сказаного.

Приклад: Визначення ринкової вартості компанії через показник співвідношення ринкової та балансової ціни акції (М/В).

Вихідні дані:

- число звичайних акцій за ціною \$2,5 = 32 000 000 штук;
- ринковий курс (вартість) акції: = \$22,5;
- акціонерний капітал: \$80 000 000 = 32 000 000 x \$2,5;
- власний капітал: \$360 000 000.

Розв'язок:

1. Ринкова капіталізація (Визначається як добуток ринкової ціни акції та кількості звичайних акцій): $\$22,5 \times 32\,000\,000 = \$720\,000\,000$.

2. Показник (М/В): $\$720\,000\,000 : \$360\,000\,000 = 2,0$ (коефіцієнт).

Висновок: За нормальних умов показник знаходиться в межах від 2,0 до 3,0. Це значення відображає досить стійкий стан компаній ЄС та Японії на фінансових ринках. Прийнято вважати, що мінімальним пограничним значенням показника (М/В) є – 1,0.

Прослідкуємо, як діє відомий принцип мультиплікатора за даного випадку. Кожен 1\$ початкових інвестицій плюс кожен 1\$ з нерозподіленого прибутку беруться добутком на величину, що дорівнює показнику співвідношення ринкової та балансової ціни акції (М/В). З цією метою збудуємо і розглянемо баланс умовного підприємства (рис.5.2).

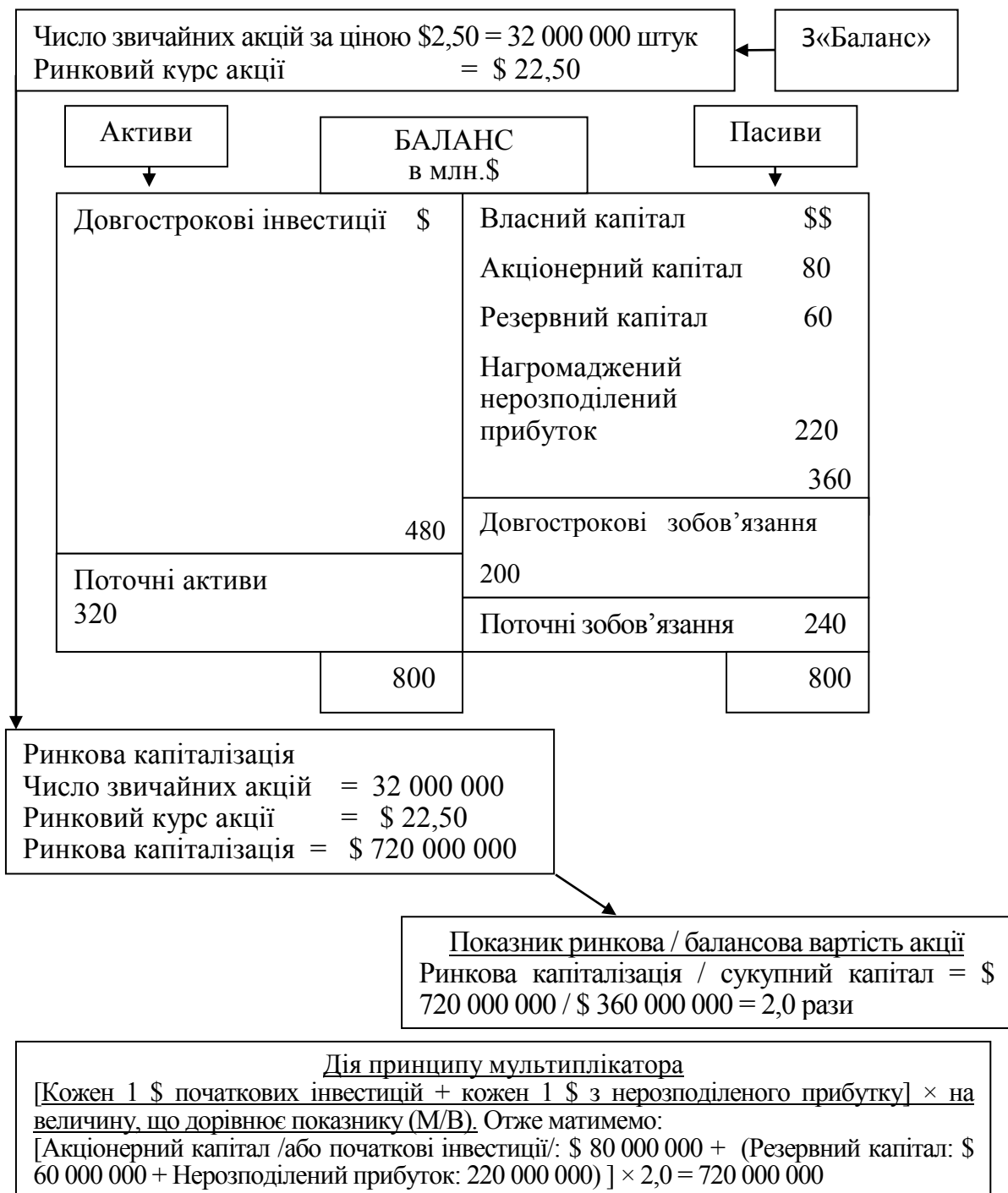


Рис. 5.2. Приклад дії принципу мультиплікатора при розгляді співвідношення (М/В)

РОЗДІЛ 6. ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ БІЗНЕС-ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ТА ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОЦЕДУРИ

Питання розділу 6:

6.1. Обґрунтування доцільності бізнес-діагностики системи управління підприємством.

6.2. Організаційні процедури бізнес-діагностики системи управління підприємством.

6.1. Обґрунтування доцільності бізнес-діагностики системи управління підприємства

Будь-яка діяльність з підвищення ефективності системи управління починається з бізнес-діагностики системи управління підприємством (фірмою, компанією).

Причини доцільності проведення бізнес-діагностики для клієнта сторонніми організаціями:

1. Унікальність: Кожне окреме підприємство володіє неповторною комбінацією ресурсів, технологій, засобів виробництва та персоналу.

2. «Припорошеність погляду» чи «Замуленість ока» (або стереотипність, звичність, консервативність): Для керівництва клієнта усі процеси звичні і не викликають сумнівів.

3. Незалежність суджень: Консультанти є незалежними експертами і неупереджені щодо внутрішніх трудових відносин.

4. Обмеженість кордонами посадових обов'язків: Працівники клієнта володіють предметними знаннями з бізнес-діагностики системи управління, пошуку та розширенню «вузьких місць». Проте не спроможні поєднати їх з метою розробки чіткої послідовності дій внаслідок обмеженості прав та кола обов'язків.

5. Широкий діапазон знань та навичок: Консультанти володіють як спеціальними знаннями з технології підприємств, предметної сфери, так і досвідом розв'язку складних завдань у різних галузях.

6. Функціонально-вартісна ефективність: Менеджмент клієнта виконує 89% адміністративно-управлінських функцій і лише 11% - це дії спрямовані на розвиток компанії. Відповідно вартість праці істотно низька, а строки робіт – тривкі.

7. Функціональна гнучкість (Функціональний консерватизм): Менеджмент і персонал в цілому внаслідок звичності виконуваних завдань неспроможні безболісно перейти до стану, коли 90% робочого часу – це розвиток компанії, а 10% – це адміністрування. Разом з тим консультанти зорієнтовані на розвиток компанії і присвячують цьому до 90% робочого часу.

Таким чином, робимо висновок щодо можливості реалізації проєкту з покращення системи управління власними силами компанії, однак раціональніше – це винаймання консультантів.

Наразі оцінимо сенс проведення бізнес-діагностики компанії з боку клієнта і консультанта.

З боку клієнта: клієнти часто не розуміють: «Для чого бізнес-діагностика, і так все зрозуміло, бардак та непорозуміння – як у всіх. Для чого зайві витрати на консультантів і так зрозуміло «як треба робити». Насправді, у 67% випадків клієнт не підозрює справжніх причин проблем свого підприємства.

З боку консультанта: «Давайте спочатку проведемо бізнес-діагностику системи управління, віднайдемо «вузькі місця», виявимо фактори та встановимо причинно-наслідкові зв'язки, що приводять до втрат, визначимо та продумаємо шляхи їх стратегічного та оперативного вирішення». Консультант не може одразу, без попереднього ознайомлення, підійти до реорганізації системи управління підприємства через брак знань про систему управління та внутрішні особливості. Ті з консультантів, які готові одразу впроваджувати, вводять в оману клієнта: час на оцінку та бізнес-діагностику у них все одно закладено.

Тоді як вчинити клієнту, якого непокоїть купа питань, зокрема такі:

1. Для чого здійснювати бізнес-діагностику системи управління?
2. Як краще її проводити: самостійно, власними силами чи довіритись консультанту або розробити спільний проєкт? Скільки платити консультанту?

Причини (симптоми) проведення бізнес-діагностики системи управління в організації такі:

- більшості працівників незрозуміло за якими критеріями їх оцінюють, і що слід зробити аби у наступному місяці отримати більшу заробітну плату;
- в компанії постійно фіксуються непередбачувані втрати;
- документообіг та управлінська звітність в компанії ведеться фінансовим відділом виключно для власника, а решта служб та керівників про усе це «не мають уяви»;

- кількість своєчасно не вирішених питань зросла і втрати від цього «з'їли» частину доходу;
- місія, цілі, керівні принципи компанії декларуються, але в конкретних кількісних показниках не відображені;
- на підприємстві віддавна, а то і зовсім не проводилась атестація персоналу;
- на підприємстві існує безперервна плинність кадрів, яка пояснюється природнім відбором або нелояльністю працівників до компанії;
- підприємство працює за «без паперовим принципом», коли всі один одного знають і виконують доручення за усним розпорядженням (чи навіть SMS);
- підприємство розвивається швидкими темпами, але постійні витрати та комерційні витрати зростають швидше;
- система мотивації побудована за простим принципом: «не нашкодив – отримав, нашкодив – втратив премію». При цьому преміальна частина заробітної плати завжди менше окладної і складає 25-45% тощо.

Представлений перелік не повний і складає 25% типових симптомів проблем в системі управління більшості вітчизняних підприємств.

Пошук шляхів вирішення завдань прихованих за цими симптомами – наріжне обґрунтування доцільності бізнес-діагностики системи управління.

6.2. Організаційні процедури бізнес-діагностики системи управління підприємства

Цілі бізнес-діагностики системи управління – виявити резерви та шляхи підвищення ефективності роботи системи управління компанією.

Завдання бізнес-діагностики системи управління полягають у виявленні:

- резервів скорочення постійних та змінних витрат;
- резервів підвищення рентабельності компанії;
- резервів підвищення продуктивності праці та засобів виробництва;
- «вузьких місць», що гальмують розвиток компанії;
- причинно-наслідкових зв'язків існуючих на підприємстві проблем та розробці заходів покращення стану та розвитку компанії.

Можливі три варіанти обстеження рівня розвитку компанії:

- внутрішня діагностика системи управління – власними силами;
- зовнішня діагностика системи управління силами консультантів;
- комбінована діагностика системи управління – спільна робота персоналу та консультантів.

Кожен з варіантів має позитиви і недоліки (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

Позитиви та недоліки варіантів обстеження рівня розвитку компанії

Вид бізнес-діагностики системи управління	Переваги	Недоліки	Ризики	Вартість
Внутрішня діагностика системи управління.	Можливість незначних покращень перманентно.	Діагностика – передбачувана та мінімальна за можливою зворотною реакцією на організацію.	Бажання приховати особливості діяльності від керівництва через переляк.	Мінімальна вартість в межах заробітної плати виконавців та невеличких преміальних.
Зовнішня діагностика системи управління.	Неупереджений та системний аналіз всіх сторін підприємства. Дієві рекомендації.	Необхідність оцінки достовірності та практичної реалізації пропозицій.	Недостатня компетентність консультантів, саботаж проекту з боку співробітників підприємства.	Висока вартість послуг.
Комбінована діагностика системи управління.	Більш якісні та швидкі зміни в системі управління.	Можливість конфліктної ситуації в проектній команді між консультантами та співробітниками клієнта.	Збільшення терміну виконання проекту або підкуп консультантів для приховування результатів.	Оптимальний варіант зменшення вартості проекту до 50%.

Терміни та внутрішні ресурси, що можна відволікти на здійснення бізнес-діагностики системи управління: зазвичай на підприємствах із чисельністю до 500 людей діагностика системи управління займає 1 місяць. Від 500 до 1 000 людей – 2 місяці, а за чисельності більше 1 000 людей – значні ресурси. В останньому випадку кращим буде – комбінована діагностика, або діагностика певної сфери, для прикладу логістична діагностика або вибіркова діагностика процесів за принципом Парето (20% процесів, дають 80% проблем).

У загальних рисах послідовність заходів з діагностування системи управління така:

1. Створюється група із залученням співробітників клієнта та консультанта, визначаються терміни проведення робіт, затверджуються форми звітності та графік проведення нарад.

2. Відбувається знайомство з керівниками об'єкту в звичайному робочому режимі, рівнем складності проблем, можливими пропозиціями з їх розв'язання, запропонованими представниками підприємства. Оптимальний варіант для виконання згаданих завдань – оглядова екскурсія по всьому підприємству, під час якої можна отримати максимум інформації про компанію та стан її бізнесу.

3. Складається схема бізнес-моделі та карта бізнес-процесів, висуваються пропозиції про наявність «вузьких місць».

4. Здійснюється запит вторинної інформації у вигляді звітів, наказів, розпоряджень тощо.

5. а відсутності необхідної інформації, здійснюється узгодження та збір первинної інформації у вигляді звітів про результати спостережень, замірів.

6. Аналізується та опрацьовується первинна і вторинна інформація на предмет виявлення можливих викривлень та протиріч наданих підприємством даних.

7. Формується перелік необхідних уточнень для коректної оцінки стану бізнесу клієнта, отримується дозвіл керівника на проведення додаткових обстежень.

8. Діагностується кожен бізнес-процес, з'ясовуються особливості його виконання, критичні моменти та пропонуються вивірені шляхи вирішення тощо.

9. Здійснюється процедура тестування усієї отриманої інформації на предмет підтвердження або не підтвердження фактів, виявлення прихованих витрат, непродуктивних втрат робочого часу та розміру недоотриманого прибутку тощо.

10. Встановлюються причинно-наслідкові зв'язки та ведеться пошук «першоджерела проблеми».

11. Опис бізнес-процесів «як є», з коментарями про причини проблем, що виникають та прогнозування їх можливих наслідків для системи управління.

12. Формулюється перелік пропозицій щодо змін системи управління.

13. За наявності таких пропозицій проводиться експертиза стратегії розвитку компанії (карт, стратегічних цілей і програм робіт з її виконання).

14. Пропонується перелік спеціальних рекомендацій для програми проведення робіт (за наявності стратегії).

15. Формується аналітичний звіт про результати виконаної роботи.

Доцільність відволікання ключових співробітників на різні інтерв'ю та анкетування: працівники компанії по-різному можуть ставитись до факту залучення їх для бесід та анкетування:

- одні виявляють загальну зацікавленість та готові співпрацювати;
- другі знеохотою зголошуються;
- треті – ігнорують і заважають;
- четверті можуть розглядати бесіди та анкетування як марне заняття, що лише відволікає від роботи.

Наявність супротиву – природно і вимагає спеціальної процедури для «зняття напруги». Зазвичай час на співбесіду – 1 година, причому деякі консультанти не використовують анкетування, за виключенням випадку оцінки рівня задоволеності персоналу компанії. Пристойним серед консультантів є наявність досвіду та розуміння принципів роботи підприємств. При співробітництві з такими фахівцями клієнт не відчуває дискомфорту від спілкування із такими «занадто в'їдливими» консультантами. Останні – це переважно фахівці консалтингових фірм щойно зі ЗВО.

Однак, залучення ключових та ініціативних співробітників бажано й приносить користь.

Звіт консультантів та його використання: більшість керівників компаній панічно не бажають залучати консультантів, оскільки бояться отримати звіт у вигляді чотиритомний спойлер «Війна і мир» Л. М. Толстого.

Звіт консультантів переслідує, як мінімум дві цілі:

- перша – надати уяву власнику компанії про те, що відбувається та яким чином проводяться покращення в компанії;
- друга – надати детальний опис проблем, скласти технічне завдання та провести збір первинної інформації для виконання цілей наступного етапу.

До початку, клієнт має визначитись із видом та формою звіту, який би він хотів отримати. Переважно він воліє отримати цілісну картину. Її можна отримати лише ознайомившись з усіма розділами звіту, а відтак зрозуміти логіку роботи консультантів та провести експертизу правильності їхніх висновків.

При наданні звіту консультанта клієнту вони міняються місцями: наразі клієнт оцінюється на предмет, чи слід довіряти його висновкам чи ні? Від відповіді на це запитання залежить як реалізація рішень запропонованих консультантом, так і отримання ним гонорару, а іноді і його провал.

Перевірка реальної ефективності рекомендацій консультантів: початкову експертизу та висновки про вірність рекомендацій консультантів клієнту можуть запропонувати його співробітники. За випадку, коли клієнт не може самостійно перевірити достовірність даних клієнт може зацікавитись наявністю у консультанта рекомендацій клієнтів, з якими консультант мав справу.

У світі існує міф, що для успішного виконання проєкту необхідно залучити всесвітньовідому компанію. Ініціатором такого міфу є ті самі консалтингові компанії із світовим ім'ям. В США майже 80% усіх консультаційних проєктів виконують приватні бізнес-консультанти, або малі інноваційні консультаційні фірми.

Оплата послуг консультантів: традиційно поділяється на п'ять різних форм:

1. Погодинні та денні тарифи:

- індивідуальна консультація – вартість консультацій коливається від 100 до 200 доларів за годину;
- денне консультиування клієнта, з виїздом на його територію – від 500 до 1 000 за день (без урахування вартості проживання).

2. Проєкт з фіксованим гонораром.

Гонорар за надання консультаційних послуг такого типу неможливо точно визначити без узгодження та затвердження з клієнтом технічного завдання на проєктні роботи. Тому – бажана попередня зустріч за ленчем або вечерею в кафе чи ресторані аби їм ніхто не заважав.

3. Попередній гонорар. Існують два його трактування:

- це часткова попередня виплата гонорару до початку консультативної роботи за контрактом;
- це щорічна сума, що авансується постійним клієнтом з метою мати консультанта весь час «під рукою». Визначається індивідуально.

4. Гонорар за результатами роботи.

Розповсюджується на окремі консультаційні послуги. Наприклад, впровадження системи управління запасами, оптимізація торгових

запасів. Цей гонорар отримується шляхом розрахунку (формула розрахунку встановлюється залежно від результатів вирішення конкретного завдання. Наприклад, 30% від суми, яку клієнт зекономить на рівні запасів ТМЦ у вартісному вираженні за перший рік та 20% від тих грошей, які клієнт зекономить упродовж наступних двох років) певного процента від прибутку, який клієнт став отримувати внаслідок здійснених консультантом зусиль. Ґрунтується на збільшенні доходів або зменшенні валового обсягу.

5. Комбінований варіант.

Це комбінація різних варіантів винагороди консультанта з вище наведених. Для того, щоб зрозуміти мінімальну ринкову вартість проєкту діагностування системи управління необхідно провести розрахунок за формулою:

$$(S \times N \times K \times R) \times (1 + \alpha) \times \beta, \quad (6.1)$$

де S – середня ставка послуг консультантів по галузі (\$700 в день для управлінського консалтингу);

N – кількість днів, які планує витратити консультант на проєкт (в середньому 22–24 дні);

K – коефіцієнт затримки (прийнята норма 1,3);

R – вірогідність успішного виконання проєкту (від 1 + (від 0,1 до 2,0));

α – коефіцієнт накладних витрат (наприклад, у деяких компаніях доходить до 70%);

β – коефіцієнт інфляції.

Таким чином, вартість проєкту діагностики системи управління коштує мінімум \$ 20 000.

РОЗДІЛ 7. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛІ І. АДІЗЕСА

Питання розділу 7:

7.1. Управління та діагностування бізнес-проектів з використанням моделі І. Адізеса.

7.2. Особливості управління підприємствами (фірмами, компаніями) на етапі зрілості, з використанням моделі І. Адізеса.

7.1. Управління та діагностування бізнес-проектів з використанням моделі І. Адізеса^{17, 18}

Розглянемо відому концепцію розвитку підприємства – концепцію життєвих циклів І. Адізеса.

Підприємство – різновид соціокультурних систем, що створений людьми, і через це він не є вічними. Як будь-який організм, системи народжуються, зростають, старіють, вмирають, тобто їх життя циклічне. В теорії систем під життєвим циклом розуміється період від зародження системи до її загибелі.

Модель І. Адізеса. В основі виділення стадій (фаз) життєвого циклу підприємства І. Адізеса – співвідношення двох параметрів діяльності підприємства – гнучкості і контрольованості. Гнучкість – це здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх і внутрішніх змін, а також здатність керівництва діяти поза жорсткими рамками правил і норм. Контрольованість – це ступінь регламентації діяльності підприємства її членів.

Перш ніж характеризувати окремі стадії життєвого циклу, зупинимось на наступному:

1. Не існує чітких індикаторів переходу від однієї стадії до іншої.
2. Тривалість стадій чітко не визначається.
3. Рано чи пізно підприємство проходить всі ці стадії.

¹⁷ Дудченко Е. Особенности управления бизнес-процессами в компаниях, находящихся на этапе зрелости. URL: <http://www.businessstudio.ru/procedures/business/osobennosti-upravlen> (дата звернення: 20.01.2021).

¹⁸ Модель жизненного цикла организации И. Адизеса. URL: https://studme.org/1882011912630/menedzhment/model_zhiznennogo_tsikla_organizatsii_adizesa (дата звернення: 20.01.2021).

4.3 достатнім ступенем умовності стадії життєвого циклу можна згрупувати в два великі етапи – етап зростання і етап старіння:

– етап зростання характеризується переважанням гнучкості над контрольованістю;

– на етапі старіння – навпаки, контрольованість переважає над гнучкістю.

5. У процесі розвитку на кожній стадії підприємство стикається з труднощами і проблемами двох типів: хвороби зростання які можуть бути подолані самою організацією; організаційні патології які важко вилікувати власними силами.

Приведемо характеристику стадій життєвого циклу підприємства.

I. Привабливість / інтерес (courtship). Підприємства ще немає фізично, але є бізнес-ідея і ентузіазм засновника або засновників. Відбуваються обговорення, опрацьовується місія, оцінюється ринок.

II. Раннє дитинство (infancy). На підприємстві гнучка, але нечітка структура, маленький бюджет, слабка система правил і процедур ведення справи. Персоніфікація персоналу. Слабка субординація, ієрархія слабо виражена. Кожне рішення – нове, таке, що створює прецеденти.

III. Дитинство «давай-давай» (go-go). Це стадія, коли забуваються труднощі і створюється враження про безхмарність подальшого шляху. З'являється схильність до невиправданої диверсифікації і «влізання» в нові сфери бізнесу. З'являється формальна організаційна структура. Підприємець (засновник, власник) намагається делегувати повноваження, але побоюється втратити контроль над справою і співробітниками.

IV. Юність (adolescence). Це кризовий період, аналог перехідного віку у людей. Справа переростає можливості підприємця (засновників) і його ентузіазму стає мало. Типові варіанти вирішення цієї проблеми – децентралізація, делегування повноважень, найм на роботу професійних менеджерів, які міняють всю систему управління організацією.

V. Розквіт (prime). На стадії розквіту досягається оптимальне поєднання контрольованості і гнучкості. Розквіт – це процес. І якщо в ході цього процесу підприємство не поповнюється свіжою кров'ю, втрачає заповзятливість і гнучкість.

VI. Стабілізація. На цій стадії з'являються перші ознаки старіння підприємства: воно починає втрачати гнучкість. Підприємство знаходить стабільну ринкову нішу, але втрачає темп. Керівництво зосереджується на минулих досягненнях і починає з підозрою ставитися до змін. Росте рутинізація і консерватизм.

VII. Аристократизм (aristocracy). Все більше уваги приділяється традиції, формалізм у спілкуванні та навіть одязі стає звичним. Підприємство володіє великими грошовими коштами і витрачає їх переважно на систему контролю, облаштування, страхування. Розвиток відбувається не за рахунок власних розробок і інновацій, а за рахунок купівлі інших підприємств (компаній). Підприємство стає менш активним в плані довгострокових перспектив, нормою є короткострокові та гарантовані результати.

VIII. Рання бюрократизація. На цій стадії адміністративна підсистема думає перш за все про самозбереження. Організаційна культура – суцільна рутина, правила і норми посилюються та істотно формалізуються. У керівництві починається відкрита боротьба і пошук винних у появі несприятливих тенденцій, а не причин їх виникнення.

IX. Бюрократизація. На цій стадії поступово втрачається орієнтація на результат. Немає робочої команди, порушені інформаційні зв'язки між підсистемами, цілі підрозділу (в кращому випадку) і особисті цілі явно переважають над корпоративними, організацію покидають ініціативні і активні співробітники. Працюють чіткі і жорсткі правила, розпорядження, процедури. Контроль набуває рис безглуздя, в ньому немає чіткої цільової спрямованості, панує культ письмової вказівки, наказу, розпорядження. Загибель відбувається тоді, коли підприємство нікому вже не потрібне.

X. Смерть. Організаційна смерть визначається як брак ресурсів для винагороди працівників організації за роботу. Організація мертва, коли ніхто не хоче добре працювати та зникла мотивація. Смерть трапляється, коли не залишається людей, готових взяти на себе відповідальність. А якщо немає політичних або державних сил, які змогли б підтримати слабку компанію, смерть може відбутися перед етапом бюрократизації.

У літературі етапи життєвого циклу можуть по іншому називатися, але всі наукові підходи схиляються до думки, що підприємство функціонує циклічно і для практичної довгострокової діяльності необхідна діагностика циклу його розвитку та його корекція.

7.2. Особливості управління підприємствами (фірмами, компаніями) на етапі зрілості, з використанням моделі І. Адізеса¹⁹

Відправною точкою підвищення ефективності управління змінами, з позицій процесного підходу, є визначення стадії життєвого циклу компанії та її зрілості.

Зростання зацікавленості проблематикою життєвого циклу компанії пов'язано із:

- зростанням конкурентної боротьби;
- необхідністю усвідомлення причин виживання та занепаду сучасних організацій;
- розумінням механізму організаційного розвитку.

Життєвий цикл компанії – це закономірна послідовність стадій її розвитку, що неодноразово (за певних умов) повторюються впродовж функціонування організації.

Стадії життєвого циклу – це сукупність рис, що властиві компанії на даний момент часу і яка під тиском різних чинників змінюється із переходом до наступної стадії.

Наразі популярною є модель І. Адізеса, основні постулати якої описуються такими тезами:

- розвиток компанії подібний до еволюції живого організму. Однак обов'язкова для живого організму смерть необов'язкова для організації;
- на будь-якій стадії розвитку компанії є проблеми. Вони поділяються на хвороби зростання (нормальні) та організаційні патології (аномальні) і які підприємство самостійно не може подолати;
- старіння компанії – процес аномальний і вимагає негайних дій.

Організація може уникнути старіння, якщо у період між стадіями «Юність» та «Розквіт» запропонує нову бізнес-ідею (або принципово модифікує стару), щоб до часу досягнення рівня «Стабільність» мати можливість перетворити новий бізнес в основний.

Методика визначення стадії життєвого циклу компанії. Основні елементи (етапи), що дозволяють визначити стадію життєвого циклу компанії наведено на рис. 7.1.

¹⁹ Дудниченко Е. М. Особенности управления бизнес-процессами в компаниях, находящихся на этапе юности. *Журнал «Профессия – директор»*. 2014. №3. С. 13-20.

У вирішенні проблем організації та її просуванню до стадії «Розквіт», І. Адізес виокремлює основні сфери відповідальності керівників: стиль лідерства, стратегію, структуру, кадровий склад, систему винагород. Для зручності аналізу отриманої в ході інтерв'ю інформації питання групуються у п'ять блоків (рис. 7.2). Витяг з переліку питань наведено у табличній формі (табл. 7.1)

На етапі 3: «Анкетування управлінського персоналу на визначення стадії життєвого циклу компанії» проводиться тест розроблений професором С. Масютіним (табл. 7.2).

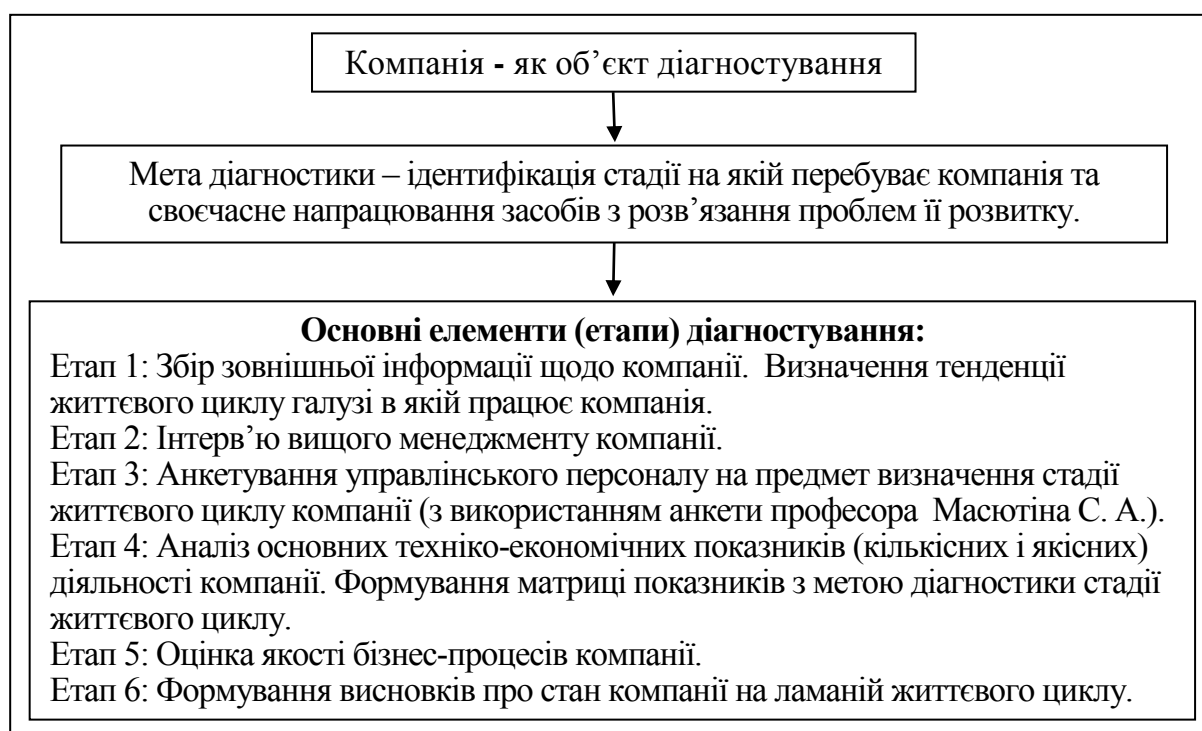


Рис. 7.1. Елементи (етапи) діагностики стадій життєвого циклу компанії

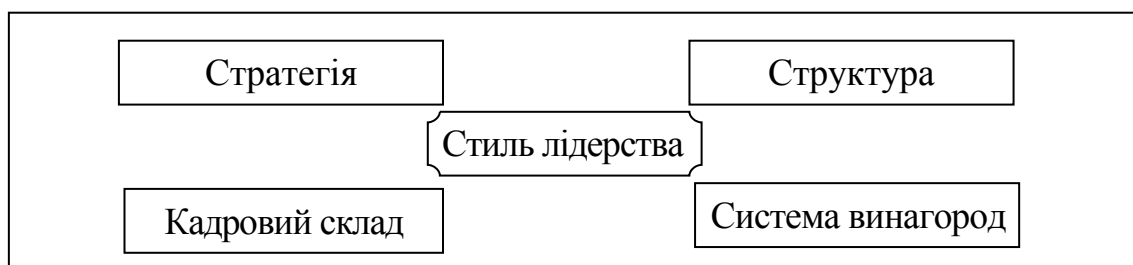


Рис. 7.2. Критерії визначення рівня відповідальності керівників компанії в ході інтерв'ю

Витяг із переліку питань визначення стадії життєвого циклу компанії

<p style="text-align: center;">СТРАТЕГІЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для кого працює ваша компанія? 2. Хто ваші клієнти? 3. Чи зрозуміла місія компанії усім співробітникам? 4. Яка основна мета роботи компанії? 5. Якою ви бачите компанію через 5-10 років? 6. Що, на ваш погляд, може завадити здійснити намічені цілі? Назвіть п'ять основних проблем. 7. Чи можете ви сказати, що завтра буде теж саме, що й сьогодні? 8. Як буде утворюватися робота з клієнтами? 9. Чи є наразі такі потреби клієнтів, що ви неспроможні задовольнити? 10. Як ви гадаєте, чому це відбувається? 11. Що в компанії робиться в межах розробки нових технологій \ продуктів \ послуг? 12. Що найбільше хотілось би змінити в роботі компанії і що заважає це зробити? 	<p style="text-align: center;">СТРУКТУРА:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Як будуються ваші відносини із власниками бізнесу: які ваші повноваження та відповідальність? Які питання вирішуєте ви, а які – лише власник? Ця взаємодія на рівних? На контрактній основі? 2. Чи зосереджений контроль над діяльністю фінансового менеджменту, бух обліку, маркетингу та логістики в одних руках? 3. Як би ви охарактеризували систему звітності, що склалася в компанії? Чи є посадові інструкції? Наскільки вони відповідають функціям, що реально виконуються? 4. Чи існує система бюджетів? Хто цим займається? Хто їх затверджує? 5. Які відділи відіграють значимішу роль (фінансовий, юридичний, маркетингу)? 6. Чи є філіали? Наскільки активно ви підтримуєте із ними зв'язки? 7. Кого із замів ви б назвали своєю «правою рукою»? Чому? Це відбувається через бізнес чи через особисті контакти? 8. Чи надходить до вас інформація, як-то претензії до роботи компанії, скарги клієнтів, листи від крупних партнерів, переписка з держорганами? За яким принципом ви вирішуєте, яка інформація обов'язково має бути вам надана?
<p style="text-align: center;">КАДРОВИЙ СКЛАД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Як ви сприймаєте персонал? Наведіть ключову характеристику співробітника, що є важливою для вас? Персонал – це швидше за все конкурентна перевага, ресурс чи видатки? 2. Наведіть критерії ефективності команди, яку ви очолюєте. 3. Яка система підбору кадрів? Які джерела використовуються при його пошуку? 4. Яка плинність кадрів? Як часто відбуваються зміни на керівних посадах? 5. Яка чисельність персоналу, його структура? Більшість персоналу задіяна на виробництві \ наданні послуг? 	<p style="text-align: center;">СИСТЕМА ВІНАГОРОД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Яка система винагород? Чи однакова вона для всіх? Чи враховує вона персональний внесок кожного співробітника? 2. Чи доводяться рішення про заохочення до завершення? Чи можливо, що менеджер з продаж заробляє більше свого начальника? 3. Як часто підвищується заробітна плата і на скільки?

СТИЛЬ ЛІДЕРСТВА:

1. Як би ви охарактеризували стосунки в компанії?
2. Яка структура звичайної наради і скільки часу вона триває?
3. Чи довіряєте ви своїм співробітникам?
4. Чи існує взаємодовіра та повага у персоналу з менеджментом? Чи можуть співробітники поділитися із вами своїми проблемами, пропозиціями?
5. Як часто виникають конфлікти? На якому ґрунті вони найчастіше відбуваються? Які способи використовуються для їх розв'язання?
6. На що ви витрачаєте 80% свого робочого часу?
7. У якій формі ви зазвичай контролюєте виконання підлеглими виробничих завдань? Яке твердження більше пасує для вашої компанії: майже усе дозволено, якщо прямо не заборонено, або більшість речей заборонено, якщо не дозволено?

Таблиця 7.2

Тест на визначення стадії життєвого циклу компанії (організації) за І. Адієсом, розроблений професором С. Масютіним

Характеристики на стадії 2:

1. Компанія (організація) зорієнтована на дію, нею рухають можливості.
2. В діяльності відсутня системність та правила.
3. Безпосередня поведінка.
4. Окрема проблема може швидко перерости у кризу.
5. Управління здійснюється від кризи до кризи.
6. Делегування спорадичне та випадкове (менеджмент це - «театр одного актора»).
7. Відданість справі з боку засновника безперервно піддається випробуванню та виявляється вирішальним для успіху компанії.

Характеристики на стадії 3:

1. Можливості розвитку бізнесу є вищими пріоритетами.
2. Орієнтація на збільшення обсягів продажу.
3. Виключно пришвидшене зростання.
4. Недоліки у послідовності та у сконцентрованості зусиль.
5. Компанія концентрується довкола людей.
6. Необхідність впорядкування у діяльності компанії (організації).
7. Децентралізація шляхом делегування.

Характеристики на стадії 4:

1. Ментальність в сенсі «вони - ми» або «діди проти новачків».
2. Взаємовиключність організаційних цілей.
3. Протиріччя між оплатою праці та преміюванням.
4. Необхідність делегування повноважень.
5. Зміна стилю лідерства: від підприємливості до професійного менеджменту.
6. Зсув цілей: від обсягів до прибутку.

Характеристики на стадії 5:

1. Наявність функціональних систем та організаційної структури.
2. Інституалізація перспектив та творчий підхід.
3. Орієнтація на результати – компанія (організація) задовольняє потреби клієнтів.
4. Компанія розробляє плани та неухильно дотримується їх.
5. Передбачуваність компанії (організації) виявляється у її діяльності.
6. Компанія може дозволити собі як підвищення обсягів виробництва, так і зростання прибутку.
7. Організація створює нові компанії.

Характеристики на стадії 6:

1. Низький рівень очікуваного зростання.
2. Слабкі очікування стосовно завоювання нових ринків та технологій.
3. Компанія зосереджується на минулих досягненнях, замість того аби спромогтися заглянути у майбутнє.
4. Ставлення з підозрою до будь-яких змін.
5. В компанії заохочують виконавців, але не новаторів.
6. В колективі більш зацікавлені у міжособистісних відносинах і не цікавляться ризиками ведення бізнесу.

Характеристики на стадії 7:

1. Кошти витрачаються на системи контролю, додаткові виплати та благоустрій.
2. Акцент робиться на те, як будь-що робити, а не на тому, що робити й нащо.
3. Формуються традиції, формалізується спілкування.
4. Індивідууми перейняті виживанням організації, однак груповим девізом «Стиш ходу (пригальмуй) і не напірай!».
5. Низька внутрішня вмотивованість..
6. Компанія володіє значними обсягами оборотних коштів, а відтак є ласим об'єктом до поглинання.

Характеристики на стадії 8:

1. Акцентується на тому, хто є джерелом проблем, але не на тому, що слід вжити.
2. Ширяться конфліктні ситуації, з'ясовуються стосунки та відбувається внутрішньо корпоративна боротьба за «місце під сонцем».
3. «Параноїдальні навіювання» та низький моральний дух паралізують діяльність компанії.
4. Уся увага зосереджена на внутрішню боротьбу, а відносини із зовнішніми клієнтами розглядаються як не уникне лихо (зло).

Характеристики на стадії 9:

1. Системи працюють функціонально не орієнтовано.
2. Втрачаються контакти із зовнішнім середовищем.
3. Втрачається відчуття контролю.
4. Задля ефективної взаємодії із такою компанією контрагенти мають виробляти особливі прийоми пошуку обхідного шляху або безпосередньої атаки перепон.

У процесі організаційної діагностики компанії результати тестування для зручності представляють у вигляді таблиці, приклад якої наводиться (табл.7.3).

Таблиця 7.3

Результати анкетування з визначення стадії життєвого циклу компанії

Стадії життєвого циклу	Процент згадування
Дитинство	5
Стабільність	25
Аристократизм	35
Рання бюрократизація	25
Бюрократизація	10

Вищевикладене обумовлює подальший аналіз з використанням фінансових показників, що відповідає етапу 4.

Визначення конкретного етапу життєвого циклу компанії передбачає виявлення додаткових показників для кожної стадії. На основі аналізу характеристик етапів життєвого циклу компанії за моделлю І. Адізеса створюють діагностичну матрицю уточнюючих показників для визначення етапу життєвого циклу компанії. Приклад таких показників наведено у табл. 7.4. Оцінка якості бізнес-процесів компанії можна провести за допомогою системи бізнес-моделювання організаційної діагностики BIZDIAGNOSTICS, яка вміщує два блока оцінок: розподіл зон відповідальності та якості бізнес-процесів компанії.

Таблиця 7.4

Матриця показників діагностики етапів життєвого циклу компанії на етапі «Зрілість»

Показник	Стадії життєвого циклу			
	Стабільність	Аристократизм	Рання бюрократизація	Бюрократизація
Чистий прибуток	Зростання за рахунок підвищення цін	Зростання, але не пришвидшеними темпами	Різне скорочення. Грошовий потік тане і готовий стати від'ємною величиною	Спостерігаються стійкі збитки
Обсяг продаж	Зниження	Падіння	Значне падіння	Значне падіння
Прибутковість продаж	30-50%	15-30%	10-15%	10-15%
Чисельність персоналу	Стабілізація	Зниження. Перші звільнення	Різне скорочення. Звільнення фахових спеціалістів	Незначне звільнення внаслідок фанатичної відданості.
Частка ринку	Незначне скорочення або зростання	Скорочення	Втрата ринкової частки, нові проекти не вирішують проблеми	Подальша втрата ринкової частки
Корпоративне управління	Найманий менеджер	Найманий менеджер	Конфлікт між генеральним директором та топ-менеджментом	Заміна генерального директора
Рівень формалізації	Високий. Втрата гнучкості	Високий	Високий	Дуже високий

На етапі 6: «Резюме про стан компанії на ламаній життєвого циклу» підводяться підсумки проведеної роботи, узагальнюється уся зібрана інформація та пропонуються рекомендації.

РОЗДІЛ 8. КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОЦЕСУ БІЗНЕС-ПРОЄКТУВАННЯ

Питання розділу 8:

8.1. Комплексна діагностика системи управління підприємством в контексті бізнес-проєктування: визначення та характеристика.

8.1. Комплексна діагностика системи управління підприємством в контексті бізнес-проєктування: визначення та характеристика²⁰

Будь-які зміни в компанії необхідно розпочинати з діагностики або аудиту компанії.

Комплексна бізнес-діагностика – важливий чинник організації планового розвитку системи управління підприємством з метою його фінансового оздоровлення, зростання рентабельності (прибутковості) виробництва, підвищення реальної керованості компаній, зростання ринкової привабливості тощо.

Головне призначення бізнес-діагностики – забезпечення цілісності та регулярності досліджень, що проводяться службами підприємства (внутрішня бізнес-діагностика, що проводиться внутрішніми силами) або консультантами (зовнішня бізнес-діагностика, що проводиться фахівцями залученими зі сторони).

Цілісність забезпечується часовим характером бізнесу:

- короткостроковим;
- середньостроковим;
- довгостроковим.

Короткостроковий аналіз спрямований на забезпечення гнучкості обігових коштів за сталості основного капіталу та довгострокових джерел фінансування. Цей аналіз репрезентує можливості менеджменту компанії здійснювати поточне управління бізнесом.

Середньостроковий аналіз передбачає можливість збільшення власних засобів (коштів) за рахунок накопичення прибутку та нарощування основних засобів.

Довготерміновий аналіз базується на забезпеченні гнучкості усіх активів та пасивів, включно із залученням коштів за рахунок емісії

²⁰ Бізнес-діагностика. URL:<http://plan.partnerstvo.ru/node/26> (дата звернення: 20.01.2021).

акцій, створення спільних підприємств, довгострокового кредитування під заставу.

Комплексна бізнес-діагностика включає:

1. Аналіз стану підприємства та його здатність адаптуватися до умов економічної кон'юнктури. Результатом бізнес-діагностики є визначення системи заходів в сфері ціноутворення, структури збуту, методів платежу, розвиток збутової мережі тощо. Для цього проводяться попередні розрахунки впливу ефекту від заходів на фінансові результати підприємства.

2. Аналіз фінансового стану підприємства. Тут результатом бізнес-діагностики буде визначення оптимальної величини фінансових резервів підприємства. З одного боку, вона має бути достатньою для забезпечення нормальної платоспроможності підприємства, що зводить до мінімуму видатки фінансового ризику (штрафні санкції банків за кредитами, неплатежі постачальників, вимоги кредиторів, пені тощо). З другого боку, не повинна бути завищеною аби не відволікати надлишкові оборотні ресурси (кошти) з поточної господарської діяльності.

3. Аналіз внутрішньої виробничої ефективності. Даним аналізом розв'язується проблема оптимізації виробничої діяльності, тобто врахування того, наскільки ефективно використовуються основний та оборотний капітал, трудові ресурси. Аналізується стан організації праці та виробництва. Результатом бізнес-діагностики тут є розробка заходів та розрахунок економічного ефекту від їх здійснення.

4. Аналіз інвестиційної політики та ефективності залучення коштів для капітальних вкладень. Тут вирішуються актуальні для будь-якої компанії питання:

- раціональність розподілу коштів між поточною діяльністю та капіталовкладеннями;
- оцінка ефективності та міра ризику за найбільшими проєктами;
- оптимальність залучення коштів: кредити банків, спільні підприємства, договори про спільну діяльність, емісія акцій;
- розрахунок ефекту від різних варіантів проведення інвестиційної політики, а також від різних форм залучення капіталу.

5. Аналіз системи управління: організаційна структура, документообіг, розподіл повноважень. Тут досліджуються: функції управління, якість системи внутрішнього контролю, ефективність системи стимулів, видатки по утриманню компанії. За результатами розробляються заходи та розраховується економічний ефект від їх реалізації та його вплив на кінцеві результати підприємства.

6. Аналіз стану бух обліку та звітності. Аудиторська перевірка, як частина бізнес-діагностики компанії має два блоки: зовнішній та внутрішній аудит.

Результатом зовнішнього аудиту є виявлення помилок та розробка рекомендацій з вдосконалення зовнішньої фінансової звітності задля оптимізації взаємовідносин із:

- бюджетом (правильне ведення та надання фінансової звітності з метою уникнення штрафів за бюджетними платежами);

- контрагентами (складання балансу, звіту про прибутки та збитки, звіту про рух грошових коштів у відповідності із стандартами \ПС(БО)\ для представлення інвесторам, банкірам-кредиторам, постачальникам, покупцям готової продукції тощо).

Результатом внутрішнього аудиту є виявлення резервів покращення організації оперативної звітності компанії (внутрішнього документообороту) з метою забезпечення процесу управлінського планування та контролю з боку керівництва компанії.

7. Аналіз податкової політики компанії та заходів з оптимізації платежів до бюджету. Тут виявляють резерви збільшення прибутку за рахунок платежів до бюджету, тобто зменшення або відтермінування податкових платежів за рахунок використання різних методів оптимізації оподаткування підприємства.

8. Експертиза інформаційних систем управління підприємством.

9. Загальні висновки за результатами бізнес-діагностики щодо ринкової діяльності та фінансового стану підприємства.

Таким чином, бізнес-діагностика допомагає вирішувати важливі проблеми взаємозв'язку різних аспектів діяльності компанії:

- «зв'язка» цілей зростання обсягу, прибутковості операцій та збереження прийнятної фінансової стабільності (який оптимальний рівень фінансових резервів, що відволікається на здійснення господарської діяльності є необхідним для розумного рівня платоспроможності);

- «стиківка» завдань поточного та перспективного розвитку (який оптимальний розподіл коштів між поточними потребами та здійсненням інвестицій);

- оптимізація політики ціноутворення (наскільки ціни обумовлені середньо ринковим рівнем та наскільки – завданнями конкурентної боротьби).

Діагностика доцільна за таких симптомів:

- чисельність персоналу зростає непропорційно обсягу виробництва та реалізації, зростає фонд оплати праці, а прибуток зменшується;
- ключові співробітники часто стали затримуватись на роботі;
- збільшення нестандартних ситуацій та залучення керівника компанії до їх оперативного вирішення;
- ключові співробітники не знають стратегію розвитку компанії;
- більшість питань вирішуються за усним розпорядженням і в ніякий спосіб не фіксуються;
- складно встановити винних, через що збитки несе компанія;
- в компанії відсутня атестація персоналу або давно не проводилась;
- витрати зростають швидшими темпами ніж доходи;
- кадрові документи (посадові інструкції, положення про відділи тощо) відсутні або існують лише на папері і ними ніхто не користується;
- повноваження – чітко не визначені, зони відповідальності – не розмежовані, функціональні обов'язки – нерозподілені, відтак мають місце: непорозуміння у підпорядкуванні та у прийнятті рішень, неузгодженість в діях, дублювання функцій;
- система мотивації та оцінки відсутня або незрозуміла персоналу і носить суб'єктивний характер (на розсуд керівника);
- висока плинність кадрів;
- документообіг та управлінська звітність в компанії робиться виключно фінансовим відділом персонально для власника, а решта служб і керівників про неї абсолютно не знають;
- система бюджетування знаходиться на початковій стадії (у вигляді простих бюджетів);
- організаційна структура недосконала;
- співробітники не знають про місію, бачення чи цінності компанії або ці чинники внутрішнього середовища взагалі відсутні;
- інформаційна система або відсутня, або слаборозвинена і не надає необхідної оперативної та достовірної інформації.

Приводом для діагностування є симптоматика проблем в межах таких бізнес-процесів:

1. Порушення керованості фінансами:

- бізнес недостатньо прибутковий;
- за бухгалтерськими документами бізнес прибутковий, але є постійна нестача «живих грошей»;
- спроби скорочення витрат приводять до збитків;

- розмір дебіторської заборгованості постійно зростає;
- кредиторська заборгованість своєчасно не сплачується через що виникають проблеми з постачальниками фінансово-правового характеру.

2. Логістичні порушення запасів готової продукції, сировини, матеріалів та комплектуючих (показник низької оборненості):

- високі товарні запаси;
- нестача одних товарів за надлишків інших;
- неприпустимі розміри недостач;
- великі розміри списань через псування або неправильні умови зберігання;
- постачальники постійно нав'язують «жорсткі умови» поставок.

3. Логістичні порушення збуту готової продукції:

- торговельний персонал вимагає знижки цін, збільшення «відкатів»;
- зменшується число постійних клієнтів, частка ринку, обсяг продаж;
- велика частка повернень від клієнтів;
- клієнти вимагають додаткові скидки.

4. Порушення в плануванні та прогнозуванні:

- неприпустимо велика похибка прогнозованих продаж;
- частота коригувань виробничого плану порушує ритм виробництва;
- планові завдання систематично не виконуються;
- не вдається узгодити діяльність підрозділів.

5. Порушення у виробництві:

- часті зриви термінів виконання замовлень (відвантажень);
- тривалий у порівнянні з конкурентами виробничий цикл;
- хронічна нестача ресурсів для виконання замовлень у визначені строки.

6. Порушення роботи персоналу:

- значна плінність;
- низька продуктивність;
- регулярні понаднормові роботи за періодичних простоїв;
- напруга та конфліктність в колективі.

7. Спроби розвитку бізнесу не дають успіху.

У межах комплексної діагностики проводять аудит (аналіз) таких систем:

- фінансово-господарська діяльність;
- відповідність цілей та завдань операційній діяльності;

- бізнес-процеси;
- організаційна структура;
- управлінський облік та звітність;
- персонал;
- закупівля, продажі (маркетинг) тощо.

Кінцевим продуктом діагностики системи управління є звіт з описом поточного стану бізнес-клієнта, переліком процесів, «вузькими місцями», причинно-наслідковими зв'язками, шляхами або програмою реалізації змін.

1. Фінансово-господарська діяльність. Здійснюється оцінка основних показників діяльності компанії через систему фінансових коефіцієнтів:

- платоспроможність і ліквідність;
- прибутковість (рентабельність);
- фінансова стійкість;
- ділова активність (оберненість);
- ефективність діяльності.

2. Відповідність цілей та завдань операційній діяльності. Це по суті аналіз (аудит) системи управління та бізнес-процесів з точки зору цілей та завдань компанії.

Вона необхідна:

– першим особам компанії, зокрема генеральному директору та власникам;

- при реорганізації компанії;
- при зміні вищого керівництва;
- при постійному відхиленні від запланованих результатів;
- при зміні цілей та завдань тощо.

Бізнес-діагностування даної системи доцільно проводити регулярно, не рідше одного разу на три роки.

3. Бізнес-процеси. Бізнес-процес являє собою сукупність послідовних, цілеспрямованих та регламентованих видів діяльності, в якій завдяки управлінській дії та з використанням відповідних ресурсів входи процесу перетворюються у виходи – результати процесу, що являють споживчу цінність.

Якщо говорити простою мовою, то усе, що робиться в компанії – це процеси, тому що завжди є вхід та завжди є вихід. А між ними існує процес виконання тієї чи іншої роботи.

4. Організаційна структура. Організаційна структура компанії – це основа, скелет організації. Компанія не може змінюватися без впровадження організаційних змін для чого і потрібна, власне, діагностика.

Джерелами інформації для бізнес-діагностування організаційної структури компанії є:

- схема організаційної структури;
- штатний розпис компанії;
- положення про підрозділи, посадові інструкції;
- паспорт бізнес-процесів;
- повноваження та відповідальність співробітників, оформлені у вигляді документів (за відсутності відповідних документів, особисте спілкування із співробітниками компанії).

5. Управлінський облік та звітність. Управлінський облік – це впорядкована система вияву, виміру, збору, реєстрації, інтерпретації, узагальнення, підготовки та надання важливої, з точки зору прийняття рішень, інформації та показників менеджменту компанії.

Управлінський облік не тотожний бухгалтерському обліку. Якщо бухгалтерський облік призначений для зовнішнього використання, то управлінський – для внутрішнього. Управлінський відповідає на питання «що є зараз», бухгалтерський – «що було вчора».

Управлінський облік в тому чи іншому вигляді існує практично у всіх компаніях, а ось система управлінського обліку – ні.

Якщо, управлінський облік, це набір інструментів для внутрішнього використання: звіти, бланки тощо, то система управлінського обліку – це ті самі звіти, бланки, довідники, але вже зв'язані єдиною логікою і які дозволяють скорочувати часові витрати на обробку інформації, а також отримувати її в потрібному місці та у потрібний час.

До впровадження системи управлінського обліку варто приступати після розробки бачення, місії, системи збалансованих показників, розробки системи контролінгу ключових показників бізнесу, проектування розподілу та виконання функцій (оргструктури), проектування фінансової та бюджетної структур, моделювання та оптимізації бізнес-процесів. Інакше впровадження системи управлінського обліку або просто управлінського обліку – це даремне витрачання зусиль та коштів, оскільки у майбутньому знадобляться доопрацювання та зміни. За суттю, управлінський облік та звітність – це фінішний акорд в п'єсі «реструктуризації компанії».

6. Персонал. Проводиться з метою отримання інформації про особистісні особливості та професійні якості персоналу.

Це допомагає керівнику компанії:

- прогнозування поведінки співробітника за різних ситуацій;
- зрозуміти, які функціональні особливості співробітника можуть бути застосовані максимально ефективно;
- спрогнозувати професійне зростання співробітника;
- зрозуміти який вплив має співробітник на колектив в цілому;
- побачити персональні ділові якості, сильні та слабкі сторони;
- зрозуміти, які внутрішні ресурси використовує співробітник в роботі, як він вибудовує роботу;
- зрозуміти ступінь вмотивованості співробітника на сьогодні та як зміни в системі мотивації зможуть змінити його поведінку завтра;
- визначити психологічний клімат в компанії.

7. Продажі. Продажі – це те, заради чого створюється бізнес. Вони є одночасно виходом і входом. На виході – продукт чи послуга для продажу, а на вході – гроші, за які компанія розвивається.

РОЗДІЛ 9. АНАЛІТИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ, СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ТА ПОКРАЩЕННЯ ЙОГО ФІНАНСОВОГО СТАНУ

Питання розділу 9:

9.1. Оцінка фінансового стану, його основні завдання та розрахунки. Організаційні аспекти аналітичної роботи.

9.2. Етапи проведення оцінки фінансового стану підприємства та його методичне забезпечення. Агрегування фінансової звітності для цілей діагностування.

9.1. Оцінка фінансового стану, його основні завдання та розрахунки. Організаційні аспекти аналітичної роботи

Фінансовий стан підприємства – це поняття, яке є результатом взаємодії всіх елементів системи фінансових відносин підприємства, визначається сукупністю виробничо-господарських факторів і характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів²¹.

Фінансовий стан – це здатність підприємства профінансувати свою діяльність.

Висновки про фінансовий стан зазвичай роблять на основі:

- забезпеченості підприємства фінансовими ресурсами;
- доцільності їх розміщення та ефективності використання.

Він залежить від результатів його виробничої, комерційної та фінансово-господарської діяльності. Тому на нього впливають усі ці види діяльності підприємства.

Головними цілями фінансового аналізу стану підприємницької діяльності є:

- аналіз рівня прибутковості та фінансової стійкості суб'єкта підприємницької діяльності;
- аналіз раціональності та ефективності використання майна; дослідження забезпечення бізнесу власними оборотними ресурсами;

²¹ Ковалев В. В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. М.: Финансы и статистика, 2005. С. 253.

– об’єктивна оцінка динаміки та стану ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості підприємства;

– дослідження становище підприємства на фінансовому ринку та кількісна оцінка його конкурентоспроможності;

– оцінка ефективності використання фінансів та капіталу підприємства.

Основними розрахунками, які виконуються при аналізі фінансових результатів підприємства, є:

– аналіз прибутку і основних джерел його формування, а також зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на його розмір;

– аналіз рівня рентабельності підприємства;

– аналіз забезпечення власними оборотними коштами і відповідності фактичних запасів нормованих коштів установленим нормативам;

– аналіз платоспроможності підприємства;

– аналіз інших показників;

– оцінка виробничо-господарської діяльності підприємства і аналіз утворення і використання різних фондів економічного стимулювання та резервів.

Інформаційною базою для оцінювання фінансового стану підприємства є дані²²:

– балансу (форма № 1);

– звіту про фінансові результати (форма № 2);

– звіту про рух грошових коштів (форма № 3);

– звіту про власний капітал (форма № 4).

А також:

– примітки до фінансової звітності (форма № 5);

– «Звіт з праці» (форма 1-ПВ);

– «Звіт з продукції; економічні показники; виробництво товарів народного споживання» (форма 1-П);

– «Звіт про дебіторську й кредиторську заборгованість» (форма 1-Б);

– «Звіт про наявність і рух основних коштів, амортизації» (форма 11-03);

– «Звіт про основні показники діяльності підприємства» (форма 1 - підприємництво);

– Таблиця основних показників фінансово-господарського стану тощо.

²² Костенко Т. Д., Підгора Є. О., Рижков В. С., Панков В. А., Герасимов А. А., Ровенська В. В. Економічний аналіз й діагностика стану сучасного підприємства: навч. посіб. 2-ге вид., переробл. і доповн. Київ: Центр учбової літератури, 2007. С. 227.

Організація аналізу господарської діяльності та бухгалтерського контролю.

На рис. 9.1 наведено фрагмент класифікації видів аналітичної діяльності на підприємстві.

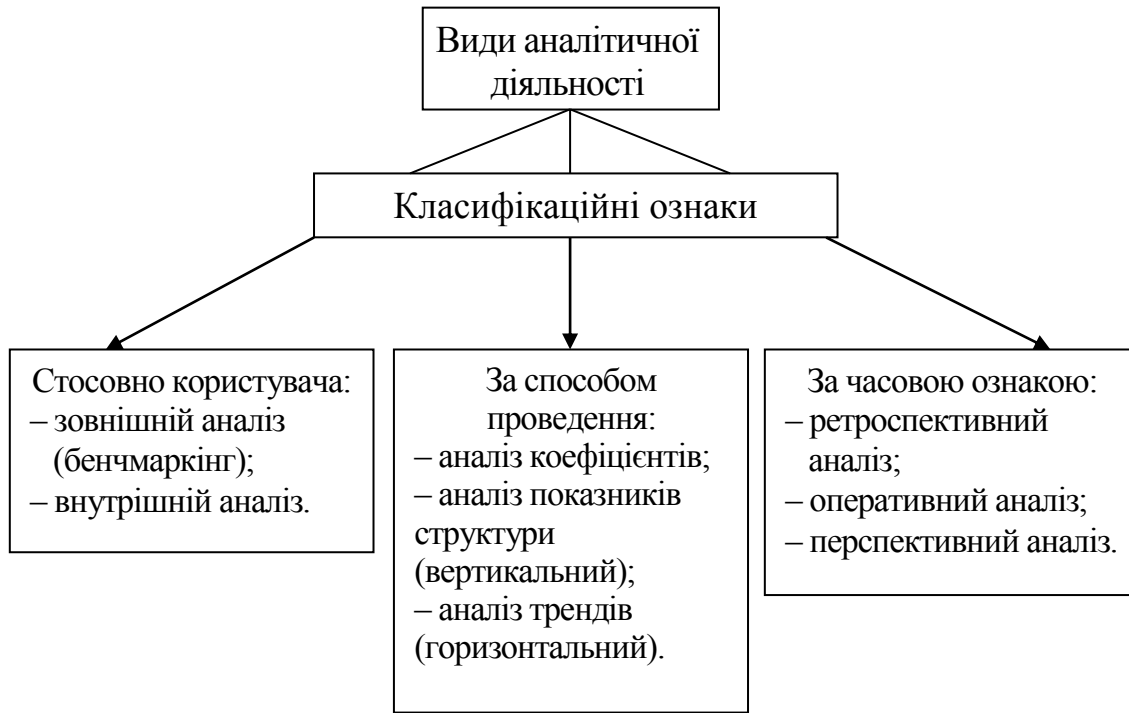


Рис. 9.1. Фрагмент класифікації видів аналітичної діяльності на підприємстві²³

Зовнішній аналіз базується на даних публічної звітності підприємств, що встановлена для них діючими нормативними актами. Аналіз звітів підприємства у динаміці сприяє виявленню тенденцій його розвитку, стійкості та стабільності, а також його місця поміж підприємств конкурентів (бенчмаркінг).

Внутрішній аналіз ґрунтується на ширшій інформаційній базі. Внутрішня інформація є конфіденційною і має цільову спрямованість. Цільовою спрямованістю внутрішнього аналізу є пошук внутрішніх резервів підвищення ефективності та зростання прибутку.

Особливості, що покладено в основу розмежування зовнішнього та внутрішнього аналізу унаочнює таблиця 9.1.

²³ Ковалев В. В., Евстигнеев Е.Н., Соколов В.Я. Организация бухгалтерского учета на совместных предприятиях. М. : Финансы и статистика, 1991. С. 85-86.

Таблиця 9.1

Особливості зовнішнього та внутрішнього аналізу²⁴

№ п/п	Класифікаційна ознака	Вид аналізу	
		зовнішній	внутрішній
1.	Призначення	Просторово-часова оцінка фінансового стану підприємства	Пошук резервів зростання прибутку та ефективності виробництва
2.	Користувачі	Акціонери, банки, кредитори державні органи контролю та управління	Керівники та фахівці підприємства
3.	Інформаційне забезпечення	Регламентована звітність підприємства	Регламентовані та нерегламентовані джерела інформації
4.	Характер інформації, що надається	Загальнодоступна аналітична інформація	Деталізована аналітична інформація конфіденційного характеру
5.	Основні прийоми та способи аналізу	Середні та відносні величини, групування, найпростіші регресивні моделі, графіки	Уся сукупність прийомів та методів аналізу, включаючи нормативні методи, імовірнісні та імітаційні моделі
6.	Часовий аспект аналізу	Ретроспективний та перспективний	Оперативний
7.	Ступінь уніфікації методики	Достатньо висока можливість уніфікації прийомів та способів	Індивідуальні розробки та використання
8.	Технічна реалізація	Автономний режим використання технічних засобів	Робота в умовах обчислювальних мереж та систем обробки даних

Головною відмінністю цих двох видів аналізу є методика проведення.

У загальних рисах методика зовнішнього аналізу охоплює такі три напрямки²:

1. Аналіз коефіцієнтів (Ratio analysis). Принципи ведення аналізу:

- простота обрахунку величин;
- логіка відбору показників;
- правильність їх інтерпретації;
- використання показників та коефіцієнтів у просторово-часовому аспекті.

2. Аналіз показників структури (Common size financial analysis; Vertical

²⁴ Ковалев В. В., Евстигнеев Е.Н., Соколов В.Я. Организация бухгалтерского учета на совместных предприятиях. М. : Финансы и статистика, 1991. С. 87.

analysis; Component percentage analysis). Доповнює попередній. Дозволяє:

- розкрити внутрішню структуру економічних явищ та процесів, що відображаються за допомогою звітних форм;
- базується на розрахунках питомої ваги компонентів узагальнюючого показника будь-якого звіту;
- корисний для порівняння у динаміці, оскільки дозволяє виокремити показники (статті звіту), що вимагають особливої уваги.

3. Аналіз трендів (Trend analysis; Horizontal analysis). Проводиться за двома напрямками:

- перший пов'язаний із обчисленням базових індексів показників звітних форм за ряд років.
- другий є доповнення аналізу коефіцієнтів, а саме порівняння цих коефіцієнтів з їх значеннями за попередні та за майбутні періоди.

Аналіз у трьох його видах за часовим аспектом градується на: ретроспективний, оперативний та поточний. (рис. 9.2)

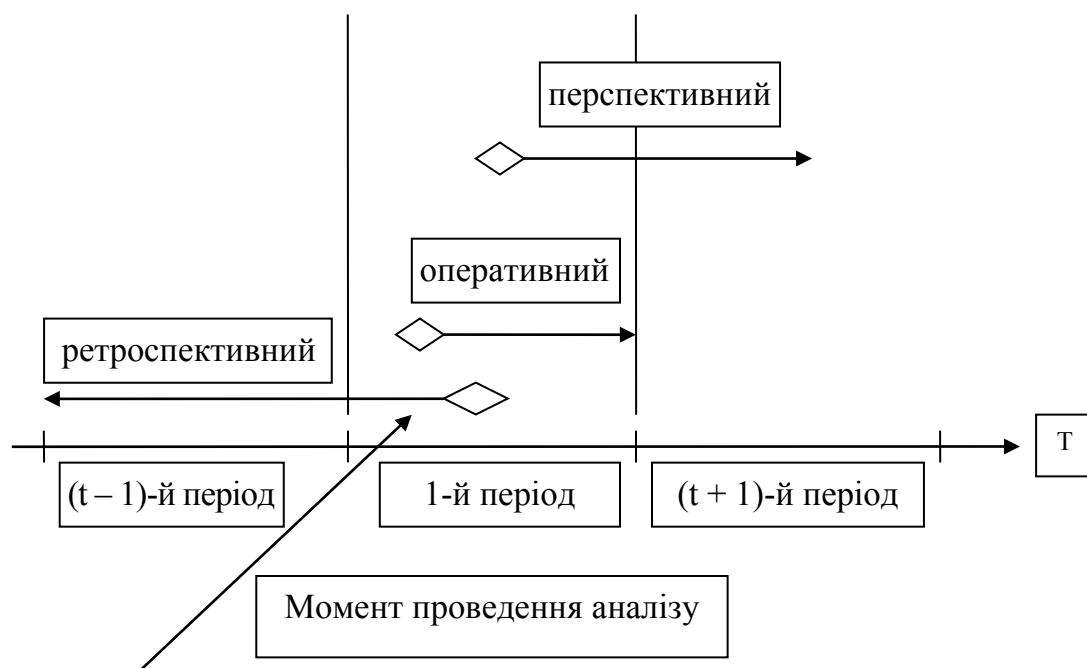


Рис. 9.2. Градація видів аналізу за часовою ознакою²⁵

²⁵ Ковалев В. В., Евстигнеев Е.Н., Соколов В.Я. Организация бухгалтерского учета на совместных предприятиях. М. : Финансы и статистика, 1991. С. 89.

Ретроспективний аналіз базується на інформації бухгалтерської звітності та дозволяє вивчити роботу підприємства за відповідний звітний період.

Оперативному аналізу піддаються показники роботи усього підприємства та його підрозділів, зокрема:

- виробництво, відвантаження та реалізація;
- використання трудових ресурсів, виробничого обладнання та матеріалів;
- прибуток та прибутковість (рентабельність);
- поточна платоспроможність.

За оперативного аналізу використовують в основному прийоми:

- порівняння;
- факторного аналізу економічних показників;
- графіки.

Перспективний аналіз. Метою такого аналізу – визначення можливих значень результатів господарської діяльності підприємства у майбутньому. Інформаційними джерелами аналізу служать бухгалтерська та статистична звітність тощо.

9.2. Етапи проведення оцінки фінансового стану підприємства та його методичне забезпечення. Агрегування фінансової звітності для цілей діагностування

Метою фінансового аналізу підприємства, є:

- оцінка його фінансового стану з урахуванням динаміки змін, які склалися в результаті господарської діяльності підприємства за декілька останніх років;
- визначення чинників, які вплинули на ці зміни і прогнозування майбутнього фінансового стану підприємства.

Оцінка фінансового стану підприємства складається з таких етапів²⁶:

- аналіз ліквідності;
- аналіз ділової активності;
- аналіз платоспроможності (фінансової стійкості);
- аналіз рентабельності.

Аналіз ліквідності

Аналіз ліквідності підприємства дозволяє визначити можливість підприємства платити свої поточні зобов'язання і здійснюється шляхом розрахунку таких показників:

²⁶ Оценка стоимости.URL: www.rentagroup.com.ua (дата звернення: 20.01.2021).

1. Коефіцієнт покриття. Розраховується, як відношення оборотних активів до поточних зобов'язань підприємства. Показує достатність ресурсів підприємства, які можуть бути використані на погашення його поточних зобов'язань.

2. Коефіцієнт швидкої ліквідності. Розраховується, як відношення найбільш ліквідних оборотних коштів (грошових коштів та їх еквівалентів, поточних фінансових інвестицій і дебіторської заборгованості) до поточних зобов'язань підприємства. Відображає платіжні можливості підприємства щодо сплати поточних зобов'язань за умови своєчасного проведення розрахунків з дебіторами.

3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності. Обчислюється, як відношення грошових коштів і їх еквівалентів і поточних фінансових інвестицій до поточних зобов'язань. Показує, яка частина боргів підприємства може бути сплачена негайно.

4. Чистий оборотний капітал. Розраховується, як різниця між оборотними активами підприємства і його поточними зобов'язаннями. Його наявність і величина свідчать про можливість підприємства платити свої поточні зобов'язання і розширювати подальшу діяльність.

Аналіз ділової активності

Аналіз ділової активності підприємства здійснюється шляхом розрахунку таких показників:

1. Коефіцієнт оборотності активів. Обчислюється, як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середній величині підсумку балансу підприємства. Характеризує ефективність використання підприємством всіх наявних ресурсів незалежно від джерел їх залучення.

2. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості. Розраховується, як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини кредиторської заборгованості. Показує швидкість обертання кредиторської заборгованості підприємства за період, який аналізується, розширення або зниження комерційного кредиту, яке надається підприємству.

3. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості. Розраховується, як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини дебіторської заборгованості. Показує швидкість обертання дебіторської заборгованості підприємства

за період, який аналізується, розширення або зниження комерційного кредиту, що надається підприємством.

4. Строк погашення дебіторської і кредиторської заборгованостей. Розраховується, як відношення тривалості звітного періоду до коефіцієнту оборотності дебіторської або кредиторської заборгованості. Показує середній період погашення дебіторської або кредиторської заборгованостей підприємства.

5. Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів. Розраховується, як відношення собівартості реалізованої продукції до середньорічної вартості матеріальних запасів. Характеризує швидкість реалізації товарно-матеріальних запасів підприємства.

6. Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача). Розраховується, як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної вартості основних засобів. Він показує ефективність використання основних засобів підприємства.

7. Коефіцієнт оборотності власного капіталу. Розраховується, як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини власного капіталу підприємства. Показує ефективність використання власного капіталу підприємства.

Аналіз платоспроможності

Аналіз платоспроможності (фінансової стійкості) характеризує структуру джерел фінансування ресурсів підприємства, ступінь фінансової стійкості і незалежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування діяльності та здійснюється шляхом розрахунку таких показників:

1. Коефіцієнт платоспроможності (автономії). Розраховується, як відношення власного капіталу підприємства до підсумку балансу підприємства. Показує питому вагу власного капіталу в загальній сумі коштів, авансованих в його діяльність.

2. Коефіцієнт фінансування. Розраховується за формулою, як співвідношення залучених і власних засобів. Характеризує залежність підприємства від залучених засобів.

3. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами. Розраховується, як відношення величини чистого оборотного капіталу до величини оборотних активів підприємства. Показує забезпеченість підприємства власними оборотними коштами.

4. Коефіцієнт маневреності власного капіталу. Розраховується, як відношення чистого оборотного капіталу до власного капіталу. Показує, яка частина власного капіталу використовується для фінансування поточної діяльності, тобто вкладена в оборотні кошти, а яка - капіталізована.

Аналіз прибутковості (рентабельності)

Аналіз прибутковості (рентабельності) підприємства дозволяє визначити ефективність вкладення коштів в підприємство і раціональність їх використання та здійснюється шляхом розрахунку таких показників:

1. Коефіцієнт прибутковості (рентабельності) активів. Розраховується, як відношення чистого прибутку підприємства до середньорічної вартості активів. Характеризує ефективність використання активів підприємства.

2. Коефіцієнт прибутковості (рентабельності) власного капіталу. Розраховується, як відношення чистого прибутку підприємства до середньорічної вартості власного капіталу. Характеризує ефективність вкладення засобів в дане підприємство.

3. Коефіцієнт прибутковості (рентабельності) діяльності. Розраховується, як відношення чистого прибутку підприємства до чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг). Характеризує ефективність господарської діяльності підприємства.

4. Коефіцієнт прибутковості (рентабельності) продукції. Розраховується, як відношення прибутку від реалізації продукції (робіт, послуг) до витрат на її виробництво і збут. Характеризує прибутковість господарської діяльності підприємства від основної діяльності.

У ході проведення оцінки фінансового стану складається агрегований баланс, який можна одержати шляхом об'єднання однорідних статей. Так, форму № 1 «Баланс» в укрупненому вигляді представляють із п'яти аналітичних блоків. Два блоки знаходяться у активах, а три у пасивах балансу. Схема агрегованого балансу представлена на рис. 9.3.

Необоротні активи (НА)	Власний капітал (ВК)
Оборотні активи (ОА)	Довгострокові зобов'язання (ДЗ)
	Короткострокові зобов'язання (КЗ)

Рис. 9.3. Агрегований баланс із п'яти блоків

З погляду обліку фактору часу експлуатації активів, їх поєднують у два блоки: необоротні й оборотні активи, тобто блок довгострокових і короткострокових (поточних) активів. 3-й розділ «Витрати майбутніх періодів» в оцінці фінансового стану підприємства не відіграє істотної ролі через свою незначну питому вагу в балансі і тому його можна не враховувати. Проте, за потреби, його значення можна додати до підсумкового значення блоку «Оборотні активи» (інакше до блоку поточних /короткострокових/ активів).

Інформація пасивів об'єднання у три блоки за принципом приналежності капіталу підприємства (власний й позиковий) і терміну погашення зобов'язань або повернення позикового капіталу. Другий («Забезпечення наступних витрат і платежів») і п'ятий («Доходи майбутніх періодів») розділи пасиву балансу можна не включати до агрегованого балансу через незначну їх частку в балансі. Проте, за потреби, другий розділ може бути ситуативно включеним або до блоку «Власний капітал» або до блоку «Довгострокові зобов'язання». П'ятий розділ може бути включений до блоку «Короткострокові зобов'язання»²⁷.

Після укрупнення, до блоку «Необоротні активи (НА)» ввійшли ті складові майна підприємства, чия питома вага є визначальною у першому розділі балансу, а саме:

- нематеріальні активи;
- основні засоби;
- довгострокові фінансові вкладення (інвестиції);
- інші НА.

Після укрупнення, до другого блоку «Оборотні активи (ОА)» ввійшли ті складові майна, які можна досить швидко реалізувати або ліквідувати, а саме:

- товарно-матеріальні запаси;
- дебіторська заборгованість;
- грошові (монетарні) кошти;
- інші ОА.

У процесі дослідження діяльності підприємства використовуються чотири терміни, що впливають із балансу (рис. 9.4), а саме:

- сукупні активи (СА);
- залучений капітал (ЗК);
- власний капітал /або чисте багатство власника/ (ВК);
- робочий капітал (РК).

²⁷ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 16-20.

Баланс, (г. о.)	
Необоротні активи: <ul style="list-style-type: none"> • основні засоби – 266 518 • інше – 54 000 <p style="text-align: right;">320518</p>	Власний капітал <p style="text-align: right;">390539</p>
Оборотні активи: <ul style="list-style-type: none"> • Запаси – 51 476 • Дебітори – 318 000 • Гроші – 71 637 • Інше – 11 000 <p style="text-align: right;">452113</p>	Довготермінові пасиви <p style="text-align: right;">100600</p>
	Короткострокові пасиви <p style="text-align: right;">281492</p>
772 631	772 631

Робочий капітал

Власний капітал

Залучений капітал

Сукупні активи

Рис. 9.4. Агрегований баланс та 4-и основні показники, що його описують

Сукупні активи = Необоротні активи + Оборотні активи = 320 518 + 452 113 = 772 631.

Залучений капітал = Необоротні активи + Оборотні активи – Короткострокові пасиви = 320 518 + 452 113 – 281 492 = 491 139 або
 Власний капітал + Довготермінові пасиви = 390 539 + 100 600 = 491 139.

Власний капітал = 3 905399.

Робочий капітал = Оборотні активи – Короткострокові пасиви = Поточні активи – поточні зобов’язання = 452 113 – 281 492 = 170 621.

РОЗДІЛ 10. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА ОПТИМІЗАЦІЮ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Питання розділу 10:

10.1. Форми фінансування суб'єктів господарювання та визначення потреби в капіталі.

10.2. Правила фінансування.

10.3. Методи оптимізації розміру та структури капіталу.

10.1. Форми фінансування суб'єктів господарювання та визначення потреби в капіталі

Основне завдання фінансової діяльності підприємств полягає у мобілізації капіталу для фінансування їх операційної та інвестиційної діяльності. Форми фінансування суб'єктів господарювання класифікуються за джерелами надходження капіталу та за правовим статусом інвесторів.

За джерелами мобілізації фінансових ресурсів розрізняють зовнішнє та внутрішнє фінансування; за правовим статусом інвесторів – власний та позичковий капітал. Форми фінансування та їх класифікацію ілюструє рис. 10.1.

Сукупний капітал підприємства складається з власного та позичкового капіталу. Отже, фінансування можливе за рахунок власних коштів підприємства (самофінансування), фінансових засобів власників, за допомогою кредиторів. У виняткових випадках може надаватися державна фінансова підтримка.

Перш ніж здійснювати заходи щодо залучення фінансових ресурсів, необхідних для підприємства, слід визначити потребу в капіталі.

Потреба в капіталі – це виражена в грошовому еквіваленті потреба підприємства у грошових та матеріальних засобах, необхідних для виконання поставлених цілей та забезпечення фінансової рівноваги.

Розглядаючи активи та зобов'язання в структурі балансу зауважуємо, що в колонці «Активи» перераховано кошти, що належать компанії, а в колонці «Зобов'язання» вказано грошові кошти, які

компанія винна зовнішнім партнерам, включаючи власників. Компанія з точки зору юриспруденції – це юридична особа, відділена від власників. Тому термін зобов’язання можна віднести і до тих грошових коштів, які компанія винна своїм власникам. Це пояснює, чому внески учасників та засновників за правовим статусом віднесено до власного капіталу, а за джерелом мобілізації до зовнішніх джерел фінансування.

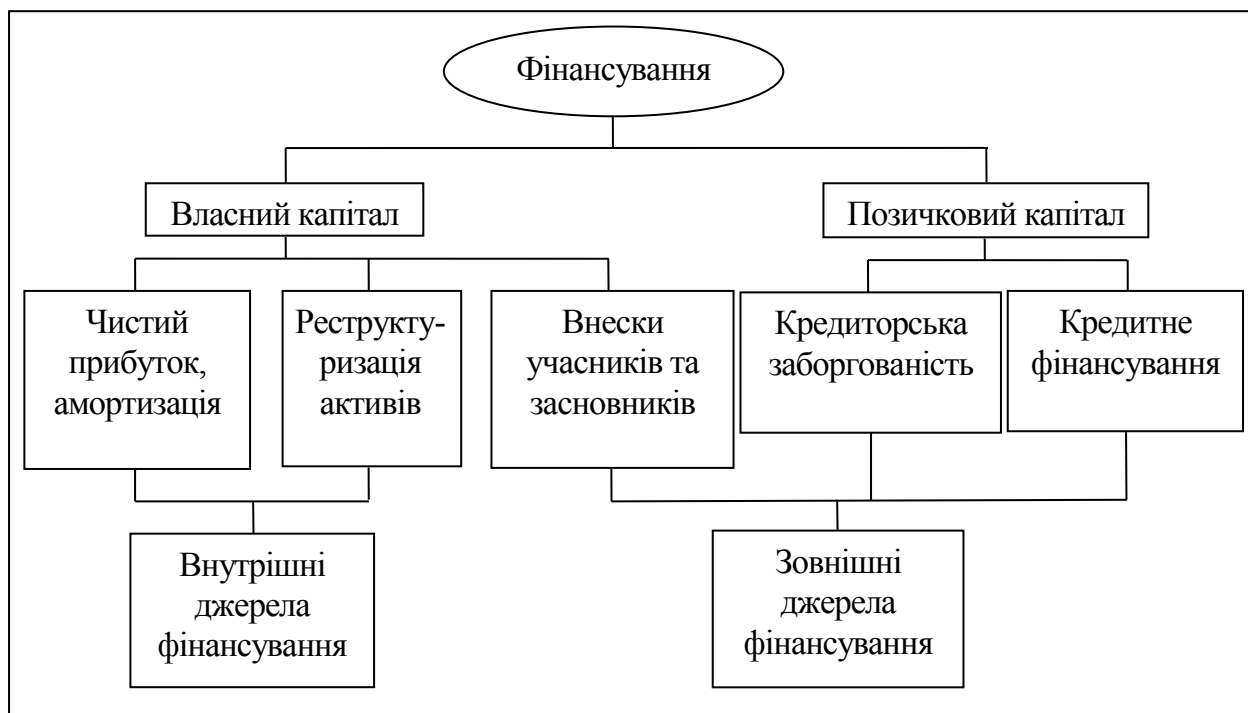


Рис. 10.1. Класифікація форм фінансування підприємств²⁸

Потреба в капіталі зумовлюється тим, що момент здійснення грошових витрат та момент надходження грошових коштів за продукцію, на виробництво якої понесені витрати, не збігаються в часі (щоб краще це зрозуміти, дивись далі за текстом: категорію «Тривалість фінансового циклу» і пояснення до неї). Щоб визначити потребу в капіталі, сукупні витрати підприємства доцільно розмежувати на дві групи:

- 1) витрати, пов’язані з підготовкою та організацією виробництва (капітальні витрати);
- 2) витрати, пов’язані з веденням та обслуговуванням виробництва (поточні витрати).

До першої групи належать витрати на заснування (реорганізацію) підприємства, купівлю та введення в дію основного капіталу. Кошти,

²⁸ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 105.

заморожені в таких витратах, повертаються на підприємство поступовим їх включенням у ціну реалізації продукції протягом тривалого часу. Отже, капітал, необхідний для фінансування зазначених витрат, має бути мобілізований на довгостроковий період. Такий капітал називають інвестиційним.

Витрати другої групи пов'язані з оплатою праці персоналу та придбанням предметів праці. Вони повністю переносять свою вартість на готову продукцію в поточному виробничому циклі, повністю включаються в ціну реалізованої продукції та повертаються на підприємство через короткий проміжок часу. Для фінансування таких витрат визначають потребу в оборотному капіталі. Оборотний капітал (оборотні кошти) – це кошти, авансовані в оборотні виробничі фонди (оборотні виробничі засоби \ виробничий капітал) і фонди обігу (капітал, що обслуговує сферу обігу) для забезпечення безперервності процесу виробництва та реалізації продукції. Види потреб у капіталі унаочнює рис. 10.2.



Рис. 10.2. Види потреб у капіталі²⁹

²⁹ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 107.

Фінансовий капітал – важлива складова економічної потужності підприємства, яка включає в себе два основні компоненти: виробничу (технологічну) та фінансову потужність. Показник технологічної потужності характеризує обсяг продукції, який можна виробити за наявного у підприємства основного капіталу. Фінансова потужність підприємства показує, який обсяг виробництва товарної продукції здатне профінансувати підприємство. Технологічні потужності фінансуються за рахунок інвестиційного, а фінансова – за рахунок оборотного капіталу. В цілому технічна та фінансова потужності є взаємозалежними величинами і визначаються можливостями збуту продукції. Таку взаємозалежність можна прослідкувати розглянувши такий приклад.

*Приклад 1*³⁰. Проаналізуємо чотири різні комбінації трьох показників технологічної та фінансової потужності підприємства, а також можливості ринків збуту продукції, у яких зазначені показники не збігаються. Оцінимо, як такі розбіжності можуть позначитись на фінансово-економічному стані підприємства (див. нижче наведену таблицю 10.1.; усі дані – у штуках вироблюваної продукції).

Таблиця 10.1

**Аналітична оцінка чотирьох комбінацій трьох показників:
технологічна та фінансова потужності підприємства
й обсяг можливого збуту продукції**

Технологічна потужність	Фінансова потужність	Можливості збуту продукції	Оцінка
1 000	800	800	Зайві потужності(зниження рентабельності)
1 000	1 200	1 000	Надлишок фінансових ресурсів (порівняно з першим варіантом рентабельність вища)
800	1 000	1 000	Дефіцит виробничих потужностей (проблеми з фінансуванням та придбанням обладнання)
1 000	800	1 000	Дефіцит фінансування (проблема з мобілізацією додаткових фінансових ресурсів)

³⁰ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 108-109.

Випадок 1. У підприємства зайві виробничі потужності, і тому вони частково не завантажені. Рентабельність підприємства знижується через те, що підприємство здійснює витрати на утримання й обслуговування потужностей, які не дають належної віддачі.

Випадок 2. Наявний оборотний капітал перевищує необхідний його розмір. Це створює умови для використання оборотних коштів не за призначенням, що призводить до нагромодження надмірних запасів сировини й матеріалів, відволікання коштів у кредиторську заборгованість. Усе це призводить до зниження рентабельності та ліквідності підприємства. Проте зайві фінансові ресурси можна розмістити на фінансовому ринку й отримати доходи у вигляді відсотків. Рентабельність підприємства, у такому випадку, буде вищою за 1-й випадок.

Випадок 3. У підприємства дефіцит виробничих потужностей, тобто існують труднощі технологічного характеру. У такому разі слід збільшити виробничу потужність на 200 одиниць. Проблеми можуть виникнути за відсутності на ринку обладнання, здатного підвищити виробничу потужність саме на 200 одиниць продукції. Може бути пропозиція обладнання з більшою потужністю, що може призвести до випадку 1(зайві виробничі потужності). Окрім того, можуть виникнути фінансові проблеми, оскільки збільшення виробничих потужностей зумовлює потребу в інвестиційному капіталі. При цьому в жодному разі не можна наявні ліквідні засоби спрямовувати на здійснення реальних інвестицій, оскільки зменшиться фінансова потужність підприємства. Обсяг виробництва перевищуватиме фінансові можливості підприємства (див. випадок 4).

Випадок 4. У підприємства відчувається дефіцит фінансового капіталу, що є наслідком порушення фінансової рівноваги. Це може призвести до втрати ліквідності та платоспроможності. Слід вжити заходів щодо поповнення капіталу.

Для визначення потреби в інвестиційному та оборотному капіталі та прийняття зваженого рішення можна скористатися³¹: МакКензі В. Використання та інтерпретація фінансової звітності / Пер. з англ. / за ред. Г. В. Григораш. Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2006. С. 328–331.

³¹ МакКензі В. Використання та інтерпретація фінансової звітності / Пер. з англ. / за ред. Г. В. Григораш. Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. С. 328–331.

Користуючись цими джерелами розглянемо показник «Тривалість фінансового циклу» (інакше «Цикл робочого капіталу»), який зазвичай включає три складові, а саме: «Запаси», «Дебіторська заборгованість», «Кредиторська заборгованість». Під цим терміном розуміється період, який починається з моменту оплати постачальникам за матеріали (погашення кредиторської заборгованості) і завершується у момент отримання грошей від покупця за відвантажену продукцію (погашення дебіторської заборгованості). Середній показник періоду фінансового циклу вираховується, як сума тривалості обігу/обороту/ (погашення) дебіторської заборгованості та товарно-матеріальних цінностей, але за вирахуванням періоду обігу/обороту/ (виплати) кредиторської заборгованості.

За суттю даного фінансового індикатора визначається, чим вищий рівень показника фінансового циклу, тим вищий рівень потреби підприємства у грошових коштах для придбання продукуючих оборотних/обігових/засобів/коштів. Розрахунок середньої тривалості фінансового циклу відображає таблиця 10.2.

Таблиця 10.2

Розрахунок середньої тривалості фінансового циклу

Показник	XX рік	XY рік
Період погашення дебіторської заборгованості	62,1	83,6
Період обороту (обігу) запасів	11,3	16,0
Період виплати кредиторської заборгованості	96,1	67
Тривалість фінансового циклу	-22,7	32,6

Наведені у табл. 10.2 дані дозволяють зробити такі висновки: У XX році тривалість фінансового циклу компанії була від'ємною. Використовуючи логічну інтерпретацію фінансового циклу можна прийти до висновку, що підприємство у XX році у середньому отримувало від клієнтів гроші раніше, ніж розраховувалось із кредиторами. У XY році ситуація погіршилась. Тривалість фінансового циклу стала суттєво позитивною. Це призвело до «вимивання» грошей із підприємства – підприємство відчуло потребу залучення додаткових грошових коштів для фінансування оборотних коштів (оборотного капіталу).

Отже, за XY рік часовий розрив між відтоком грошей з компанії /її платою постачальнику/ та оплатою рахунків її клієнтам складає 32,6 дні (83, 6 + 16 – 67). Цей часовий проміжок між власними платежами та отриманими грошима і призводить до виникнення необхідності у

робочому капіталі, величину якого можна просто вирахувати. Якщо узяти часовий розрив у 32,6 дні, тоді для збільшення доходів з продажу/виручки від реалізації на 1 000 000 гривень необхідно 89 315,07 гривень ($1\,000\,000 \times 32,6 / 365$) робочого капіталу.

Більш наочно це можна зрозуміти, розглянувши такий матеріал:

Таблиця 10.3

Баланс

тис. грошових од.

Довготермінові інвестиції (необоротний капітал або необоротні засоби/)	300,2	Власний капітал	208,9
		Довготермінові зобов'язання та інше	143,2
Поточні активи: - Запаси - 86,6 - Дебіторська заборгованість - 68,2 - Грошові кошти - 40,4 - Інше - 21,4	216,6	Поточні зобов'язання: Короткострокові зобов'язання - 42,4 Кредиторська заборгованість - 56,1	164,7
		Інше - 66,2	516,8
	516,8		516,8

У звіті про прибутки та збитки наведено дані, що доходи з продажів (виручка) становить 725,9 тис. грошових од.

Відобразимо кожен рахунок, використовуючи число днів (тобто періоди обертів) використовуючи дані балансу та звіту про прибутки та збитки подані вище.

Таблиця 10.4

Період обертності запасів, дебіторської та кредиторської заборгованості

Рахунок	Сума, грошових од.	Кількість днів за період оберту	Розрахунок періоду обертів, днів
Запаси	86,6	44	$44 = (86,6 : 725,9) \times 365$
Дебіторська заборгованість	68,2	34	$34 = (68,2 : 725,9) \times 365$
Кредиторська заборгованість	56,1	28	$28 = (56,1 : 725,9) \times 365$

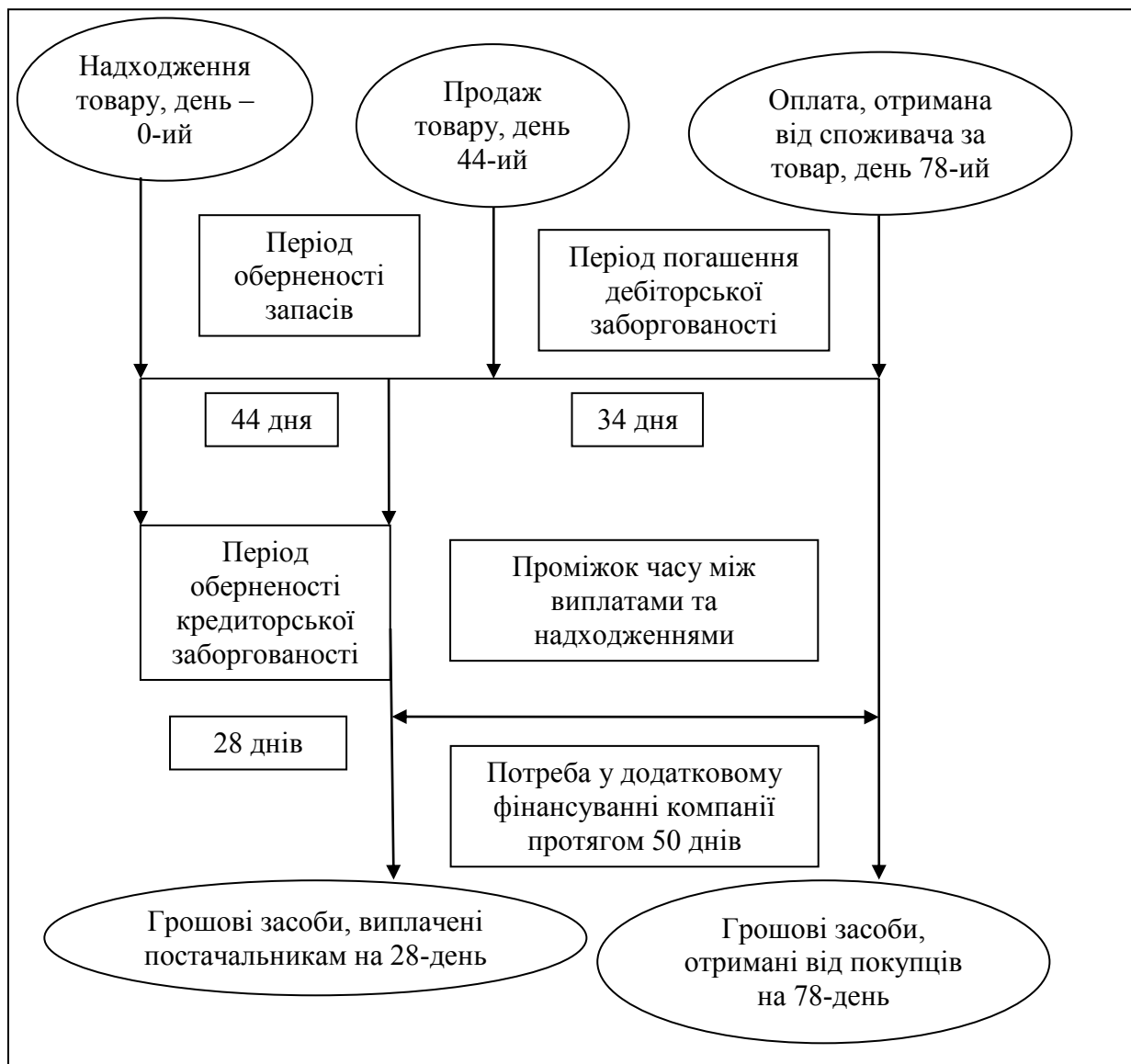


Рис.10.3. Цикл обороту робочого капіталу(власних оборотних засобів)

Пояснення до рис. 10.3: Часовий розрив у 50 днів призводить до необхідності у робочому капіталі, величину якого легко розрахувати. За 50-ти денного розриву для збільшення доходів від продаж на 1 мільйон грошових одиниць потрібно 136 986,3 грошових одиниць ($1 \text{ мільйон} \times 50 \text{ днів} : 365 \text{ днів}$) робочого капіталу. Швидкозростаючі компанії, особливо невеликі, часто не зважають на це і через певний час стають свідками того, що за високих доходів від продаж і прибутку стикаються із нестачею грошових засобів. Щоб уникнути цієї пастки необхідно бути зваженим і розсудливим. А це означає, що перш ніж ухвалювати рішення щодо темпів та обсягів зростання виробництва та реалізації продукції, товарів та послуг оцінити

можливості шляхом здійснення відповідних розрахунків. Допомогти нам у цьому може відповідна методика³².

У своїх діях скористаємось міркуваннями запропонованої методики та вихідними даними наведеними у табл. 10.3. Так коефіцієнт співвідношення робочого капіталу в сумі – 98,6 тис. грошових одиниць / запаси в сумі 86,6 тис. грошових одиниць + торговельна дебіторська заборгованість в сумі 68,1 тис. грошових одиниць – торговельна кредиторська заборгованість в сумі 56,1 тис. грошових одиниць / компанії та доходу (виручки) від реалізації компанії у сумі 725,9 тис. грошових одиниць дорівнюватиме – $0,1358 / 98,6 : 725,9 = 13,58\% : 100\% = 0,1358$. Це означає, що за поточного рівня робочого капіталу компанії необхідно 13,58 грошових одиниць коштів для забезпечення кожної грошової одиниці доходу (виручки) від реалізації. Цей коефіцієнт може бути корисним, якщо досліджувана компанія планує розширюватись, оскільки цей коефіцієнт дозволить визначити, чи достатньо у компанії грошових коштів для фінансування свого розширення за поточного рівня робочого капіталу. Розглянемо, як це зробити, якщо відомо, що грошові кошти компанії складають – 40,4 тис. грошових одиниць, а поточний рівень робочого капіталу – 0,1358. Для цього необхідно – $40,4 \text{ тис. грошових одиниць} : 0,1358 = 297,496$ тис. грошових одиниць. Отже, наявність у компанії грошових коштів у сумі – 40,4 тис. грошових одиниць є достатньою для підтримання зростаючого обсягу реалізації в сумі 297,496 тис. грошових коштів. Таким чином, з допомогою поточних залишків грошових коштів компанія може забезпечити зростання обсягу реалізації на $40,98\% = 297,496 : 725,9$. Цей показник також є корисним, якщо обсяг реалізації зменшиться, оскільки можливо розрахувати, яку суму грошових коштів згенерує скорочення обсягу реалізації. Якщо обсяг реалізації компанії впаде на 10%, тоді робочий капітал згенерує грошові кошти у сумі трохи більше 9,858 тис. грошових одиниць ($725,9 \times 10\% : 100\% = 72,59 \times 0,1358 = 9,858$ тис. грошових одиниць).

Розглянувши загальний коефіцієнт співставлення робочого капіталу та доходу від реалізації, необхідно також розглянути і допоміжні коефіцієнти, проаналізувавши складові робочого капіталу, а саме: період оборотності запасів, період погашення дебіторської заборгованості, період погашення кредиторської заборгованості.

Розглянутий приклад підтверджує важливість правильного визначення потреби в інвестиційному та оборотному капіталі.

³² МакКензі В. Використання та інтерпретація фінансової звітності / Пер. з англ. / за ред. Г. В. Григораш. Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. С. 328–331.

Потреба в інвестиційному капіталі визначається на підставі бюджету капіталовкладень, у якому відображено виробничу програму (асортимент товарів, робіт, послуг, які планується виробляти), а також зазначено, яке саме виробниче обладнання, технічну документацію, технологію, «ноу-хау» та в кого, на яких умовах і у який термін слід придбати, суму витрат на придбання. Загалом на обсяги потреби в інвестиційному капіталі впливають такі фактори:

- виробнича програма;
- вартість машин та обладнання, які заплановано придбати;
- вартість модернізації існуючого основного капіталу;
- розмір підприємства;
- правова форма організації бізнесу;
- вид діяльності (галузь);
- місце розташування підприємства;
- строк окупності інвестицій.

Визначення потреби в оборотному капіталі для фінансування виробничого процесу є набагато складнішою проблемою. Якби оплата предметів праці здійснювалася вранці, виробництво продукції – протягом дня, а ввечері відбувалися реалізація та надходження виручки, то потреба в оборотних коштах становила б один день. На практиці ж проміжок часу від оплати товарів, робіт, послуг, які становлять собівартість продукції, до моменту надходження коштів від її реалізації більший ніж один день через те, що:

- сировина та матеріали можуть надходити протягом кількох днів після їх оплати;
- виробництво може тривати кілька днів, тижнів і навіть місяців;
- готова продукція деякий час, не знаходячи свого покупця, зберігається на складі;
- платежі за відвантажені товари, як правило, надходять з деяким запізненням (або взагалі не здійснюються) і т. ін.

Протягом усього циклу кругообігу засобів необхідно виплачувати заробітну плату, оплачувати рахунки за сировину та матеріали, нести інші витрати. Для виконання поточних платежів у підприємства завжди мають бути ліквідні засоби, обсяг яких визначається на основі розрахунку потреби в оборотному капіталі. Потреба в оборотному капіталі, необхідному для забезпечення фінансово-господарської діяльності, визначається за окремими видами оборотних активів:

- готовою продукцією;
- запасами сировини, матеріалів та напівфабрикатів;
- незавершеним виробництвом;

– витратами майбутніх періодів.

У вітчизняній практиці потребу в оборотних коштах визначають на основі їх нормування.

До основних факторів, які впливають на обсяг потреби в оборотних коштах, слід віднести такі:

– обсяг виробництва та реалізації продукції протягом періоду, на який визначається потреба в капіталі;

– умови постачання підприємства товарно-матеріальними цінностями: кількість постачальників, строки поставок, форми розрахунків тощо;

– організація процесу виробництва: тривалість виробничого циклу, розмір витрат, номенклатура продукції;

– умови реалізації продукції: кількість споживачів готової продукції, їх віддаленість, форми розрахунків тощо.

Обсяг потреби в капіталі залежить не лише від розміру грошових надходжень підприємства, витрат на операційну й інвестиційну діяльність та часового розриву між витратами та надходженнями, а й від ефективності управління дебіторською та кредиторською заборгованістю.

Це підтверджується такими, наприклад, міркуваннями:

– надання товарних кредитів з метою стимулювання збуту продукції збільшує часовий інтервал між витратами та надходженням коштів – потреба в капіталі збільшується;

– у разі використання товарних кредитів постачальників факторів виробництва потреба в капіталі зменшується;

– коли одержано попередню оплату за товар, потреба в капіталі зменшується;

– якщо попередньо оплачені фактори виробництва, потреба у фінансових ресурсах зростає.

Плануючи обсяги потреби в капіталі, який відволікається в дебіторську заборгованість, слід враховувати ось що:

1. Обмеження щодо надання товарних кредитів, відстрочок з оплати продукції може негативно вплинути на обсяги реалізації, оскільки в умовах ринку споживачі продукції (за інших однакових умов) надають перевагу тому оференту, який пропонує найвигідніші умови розрахунків та постачання.

2. Надмірне захоплення наданням товарних кредитів може зумовити неефективне відволікання фінансових ресурсів, знизити платоспроможність підприємства та призвести до високих витрат, пов'язаних зі стягненням заборгованості.

3. Здійснюючи авансовану оплату факторів виробництва (сировина, матеріали, комплектуючі тощо), можна отримати значні знижки в їх ціні, що може позитивно вплинути на собівартість продукції. При цьому слід порівняти позитивний ефект від зниження цін та збереження надійного постачальника з негативними наслідками відволікання коштів у дебіторську заборгованість під час здійснення авансових розрахунків.

10.2. Правила фінансування³³

Розрізняють такі основні правила фінансування підприємств:

- золоте правило фінансування;
- золоте правило балансу;
- правило вертикальної структури капіталу.

Золоте правило фінансування називають також золотим банківським правилом, або правилом узгодженості строків. Це правило вимагає, щоб строки, на які мобілізуються фінансові ресурси, збігалися зі строками, на які вони вкладаються в реальні чи фінансові інвестиції. Це означає, що фінансовий капітал має бути мобілізований на строк, не менший від того, на який відповідний капітал заморожується в активах підприємства, тобто в об'єктах основних та оборотних засобів.

Застосовуючи золоте правило фінансування, користуються двома умовами, що виражають його зміст:

1. Довгострокові активи / Довгострокові пасиви ≤ 1 ;
2. Короткострокові активи / Короткостроковий капітал ≥ 1 ;

У разі додержання золотого правила фінансування фінансова рівновага забезпечується за таких умов:

- інвестований капітал своєчасно (у передбачені строки) вивільняється в результаті господарської діяльності;
- існує можливість субституції або пролонгації строків повернення капіталу;
- платежі, строк оплати яких настав, можна здійснити за рахунок надходжень від операційної та інвестиційної діяльності.

Золоте правило балансу вимагає не лише паралельності строків фінансування та інвестування, але й додержання певних співвідношень між окремими статтями пасивів та активів. Загалом це правило вимагає виконання двох умов:

³³ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 104-124.

1) основні засоби мають фінансуватися за рахунок власного капіталу та довгострокових позик;

2) довгострокові капіталовкладення мають фінансуватися за рахунок коштів, мобілізованих на довгостроковий період, тобто довгострокові пасиви мають використовуватися не лише для фінансування основного капіталу, а й для довгострокових оборотних активів (оборотного капіталу) (наприклад, оборотні засоби, авансовані у стратегічні запаси сировини, неліквідні товари тощо). Умови золотого правила балансу унаочнює рис. 10.4.

Основні засоби	Власний капітал	Основні засоби	Власний капітал
	Довгострокові пасиви		Довгострокові пасиви
Оборотні кошти	Короткострокові пасиви	Довгострокові оборотні кошти (робочий капітал)	Короткострокові пасиви
		Короткострокові активи	

Рис. 10.4. Умови золотого правила балансу³⁴

Інакше умови виконання золотого правила балансу формулюються так ³⁵:

- довготермінові інвестиції фінансуються з довготермінових джерел;
- короткострокові інвестиції фінансуються із короткострокових джерел;
- деякі довготермінові джерела фінансування використовуються для інвестування короткострокових активів.

Підставою для третьої компоненти є збільшення робочого капіталу пропорційно до темпів зростання компанії. Щоб відповідати цим вимогам, капітал повинен бути профінансованим за рахунок довготермінових джерел.

³⁴ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 118.

³⁵ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 149.

Правило вертикальної структури капіталу пов'язане з аналізом складу та структури джерел формування капіталу. Прив'язування до активів, тобто до напрямків використання фінансових ресурсів підприємства, у такому разі не здійснюється. Правило вертикальної структури вимагає додержання певного співвідношення між власним і позичковим капіталом підприємства.

Аналізуючи вертикальну структуру балансу, обчислюють два основні показники: коефіцієнт фінансової незалежності та коефіцієнт фінансового левериджу (коефіцієнт заборгованості).

Коефіцієнт фінансової незалежності, «автономії» $K_{авт.}$ визначається як відношення загальної суми власних коштів до підсумку балансу. Чим більше значення коефіцієнта, тим благополучніший фінансовий стан підприємства (менша залежність від зовнішніх фінансових джерел). Якщо частка власних засобів у структурі джерел фінансування збільшується, то $K_{авт.} \rightarrow 1$; якщо існує тенденція до фінансування за рахунок позик, то $K_{авт.} \rightarrow 0$.

Важливе значення у процесі аналізу структури капіталу має показник фінансового левериджу $\Phi_{л} = ПК/ВК$, що характеризує залежність підприємства від позичкового капіталу (ПК) і визначається як відношення позичкового капіталу ПК до джерел власних коштів ВК. Коефіцієнт фінансового левериджу називають також коефіцієнтом заборгованості. Вважають, що зростання показника фінансового левериджу свідчить про зростання фінансового ризику, тобто про можливість втрати платоспроможності. І навпаки: за вибраних напрямків інвестування ризик кредиторів тим менший, чим менша частина позичкового капіталу в загальній сумі пасивів.

Щодо структури капіталу існують різні погляди. Одні економісти вважають, що співвідношення власного та позичкового капіталу підприємства має становити 1:1. У такому разі загальна сума заборгованості не повинна перевищувати суму власних джерел фінансування, тобто критичне значення $K_{авт.} = 0,5$. Згідно з іншими тлумаченнями правила вертикальної структури капіталу, для промислових підприємств частка власного капіталу має становити не менш як 60%; для торгівлі – 50%. Існують також думки, що відношення власного та позичкового капіталу має становити 2:1.

Автори вертикальної структури (1:1) свою позицію обґрунтовують тим, що власники підприємства мають брати участь у його фінансуванні внесками чи рефінансуванням прибутку щонайменше в такому самому обсязі, як і кредитори.

На практиці структура капіталу підприємств значною мірою залежить від галузі виробництва, до якої вони належать, форми організації бізнесу, а також від низки інших специфічних факторів.

10.3. Методи оптимізації розміру та структури капіталу

Щоб визначити оптимальну структуру капіталу, тобто виявити граничну межу використання позичкового капіталу для конкретного підприємства розраховують ефект фінансового левериджу ($E_{фл.}$). Економічний зміст ефекту фінансового левериджу розкриємо на прикладі 2.

Приклад 1^{36, 37}. Завдяки інвестиціям в обсязі 100 000 грн підприємство одержало прибуток 10 000 грн Рентабельність (прибутковість) інвестицій становить 10%. Якщо частина їх профінансована за рахунок кредиту, за користування яким слід сплачувати 7% річних, маємо такі варіанти рентабельності (прибутковості) власного капіталу:

Таблиця 10.5

Економічний зміст ефекту фінансового левериджу

№ п/п	Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4
1.	Загальний обсяг інвестицій, грн	100 000	100 000	100 000	100000
2.	Позичковий капітал, грн	-	25000	50000	75000
3.	Власний капітал, грн	100 000	75000	50000	25000
4.	Коефіцієнт фінансового левериджу	0	0,33	1,00	3
5.	Прибуток перед сплатою процентів за кредит, грн	10000	10000	10000	10000
6.	Проценти за кредит (7%)	-	1750	3500	5250
7.	Прибуток після сплати процентів за кредит, грн	10000	8250	6500	4750
8.	Рентабельність (прибутковість) власного капіталу, %	10	11	13	19

Якщо відомі рентабельність (прибутковість) активів підприємства R_a (відношення чистого прибутку до вартості активів); обсяг власного капіталу VK та сума кредиту PK , то прибуток Π_i від інвестування можна обчислити за формулою:

³⁶ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000 .С. 121.

³⁷ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 134.

$$\Pi_i = P_a \times (BK + PK). \quad (10.1)$$

Цей самий прибуток можна віднайти підсумовуванням прибутку після сплати процентів за кредит та суми процентів:

$$\Pi_i = P_b \times BK + P_c \times PK, \quad (10.2)$$

де P_b – рентабельність (прибутковість) власного капіталу;
 P_c – ставка процента за кредит.

Оскільки праві частини рівностей (1) і (2) однакові, маємо:

$$P_a \times (BK + PK) = P_b \times BK + P_c \times PK. \quad (10.3)$$

Звідси можна вивести формулу для обчислення рентабельності (прибутковості) власного капіталу:

$$P_b = P_a + (P_a \times PK - P_c \times PK) / BK, \quad (10.4)$$

або

$$P_b = P_a + (P_a - P_c) \times PK / BK. \quad (10.5)$$

Останнє рівняння показує, що рентабельність (прибутковість) власного капіталу залежить не від абсолютних величин, якими є суми власного та позичкового капіталу, а від відносних показників (рентабельність /прибутковість/ активів, проценти за кредит, коефіцієнт фінансового левериджу). Якщо ставка процента за кредит не залежить від рівня заборгованості і залишається стабільною (як у наведеному прикладі), то між коефіцієнтом фінансового левериджу та рентабельністю (прибутковістю) власного капіталу існує лінійна залежність (чим більша заборгованість, тим більша рентабельність/прибутковість).

Підвищення рентабельності (прибутковості) власного капіталу за рахунок залучення позичкового капіталу можливе, якщо при цьому рентабельність (прибутковість) активів перевищує проценти за кредит і таке підвищення називається ефектом фінансового левериджу або ефектом фінансового важеля.

Ефект фінансового левериджу характеризує залежність рентабельності (прибутковості) власного капіталу підприємства від рентабельності (прибутковості) всіх активів, процентів за кредит та коефіцієнта заборгованості. Він вимірює ефект фінансування діяльності та підвищення рентабельності (прибутковості) власного за рахунок збільшення частки позичкового капіталу.

Різниця ($P_a - P_c$) у формулах (10.4 та 10.5) являє собою так званий диференціал фінансового левєриджу. Якщо диференціал фінансового левєриджу додатний, то будь-яке збільшення коефіцієнта фінансового левєриджу ($K_{фл.}$) зумовлює зростання відповідного ефекту. Проте з підвищенням $K_{фл.}$ зростає ризик, а тому збільшуються процентні ставки за кредитами, що їх одержує підприємство. Це, у свою чергу, зменшує диференціал, знижуючи ефект фінансового левєриджу.

Збільшувати $K_{фл.}$ доцільно, якщо його диференціал більший від нуля. Від'ємне значення веде до зниження рентабельності (прибутковості) власного капіталу. У такому разі рентабельність (прибутковість) власного капіталу зменшується тим швидше, чим вища частка позичкового капіталу в структурі пасивів підприємства. Чим вищий коефіцієнт фінансового левєриджу, тим нижчий рівень рентабельності (прибутковості) власного капіталу.

*Приклад 2*³⁸. Завдяки інвестиціям на суму 100 000 грн підприємство замість очікуваного прибутку в розмірі 10 000 грн одержало всього 3 500 грн. Рентабельність (прибутковість) інвестицій становила 3,5%. Частину інвестицій профінансована за рахунок кредиту, за користування яким слід сплачувати 7% річних. Можливі такі варіанти рентабельності (прибутковості) власного капіталу:

Таблиця 10.6

Економічний зміст ефекту фінансового левєриджу

№ п/п	Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4
1.	Загальний обсяг інвестицій, грн	100 000	100 000	100 000	100000
2.	Позичковий капітал, грн	-	25000	50000	75000
3.	Власний капітал, грн	100 000	75000	50000	25000
4.	Коефіцієнт фінансового левєриджу	0	0,33	1,00	3
5.	Прибуток перед сплатою процентів за кредит, грн	3500	3500	3500	3500
6.	Проценти за кредит (7%)	-	1750	3500	5250
7.	Прибуток після сплати процентів за кредит, грн	3500	1750	0	-1750
8.	Рентабельність (прибутковість) власного капіталу, %	3,5	2,3	0	-7

³⁸ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 123.

У цьому прикладі можна спостерігати пряму залежність між збільшенням коефіцієнта фінансового левериджу та зменшенням рентабельності (прибутковості) власного капіталу. Рентабельність (прибутковість) зменшується від 3,5% (при нульовому рівні заборгованості) до «мінус» 7 (при коефіцієнті заборгованості 3). Залежність рентабельності (прибутковості) власного капіталу від показника фінансового левериджу та рентабельності (прибутковості) активів унаочнює рис. 10.5.

Аналізуючи рис. 10.5, можна виявити певні закономірності.

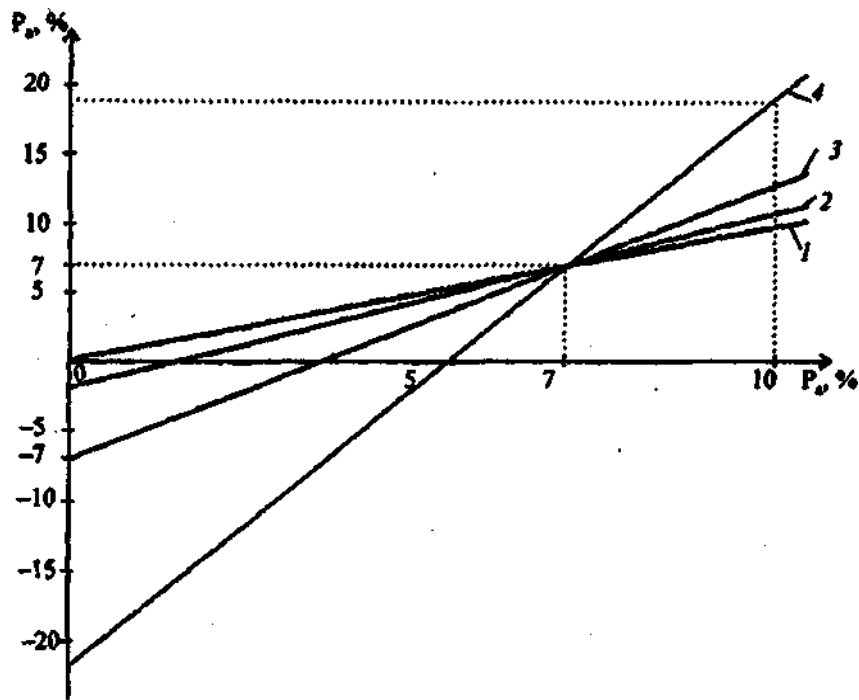
1. Допоки рентабельність (прибутковість) активів перевищує проценти за користування позичковими коштами, рентабельність власного капіталу зростає пропорційно до зростання частки заборгованості у структурі капіталу.

2. Якщо рентабельність (прибутковість) активів дорівнює процентам за кредит, то незалежно від рівня заборгованості рентабельність (прибутковість) власного капіталу дорівнює рентабельності (прибутковості) активів та процентам за кредит.

3. Якщо рентабельність (прибутковість) активів нижча від процентів за користування позиками, то рентабельність (прибутковість) власного капіталу спадає, набуваючи зрештою від'ємних значень. Від'ємна рентабельність (прибутковість) власного капіталу (скажімо, -7%) означає, що в результаті збитків розміром 1 750 (7% власного капіталу) реальний капітал підприємства відповідно зменшився.

4. Якщо рентабельність (прибутковість) активів дорівнює нулю або від'ємна, то рентабельність (прибутковість) власного капіталу зі зростанням рівня заборгованості швидше набуває від'ємних значень.

Якщо від'ємне значення рентабельності (прибутковості) власного капіталу перевищує «мінус» 100% (наприклад, становить -140%), то це означає, що реальна вартість активів підприємства зменшена на 140% власного капіталу (статутного фонду, додаткового капіталу та інших складових власного капіталу не вистачило для покриття збитків).



де прями 1 – 4 ілюструють варіанти 1 – 4 з відповідними значеннями $K_{фл.}$: 0; 0,33; 1; 3.

Рис. 10.5. Залежність рентабельності власного капіталу від рентабельності активів та коефіцієнта заборгованості

На додаток доречним буде розглянути ще один цікавий матеріал на предмет фінансового левєриджу чи фінансового важеля³⁹ табл. 10.7- 10.9.

Таблиця 10.7

Витяг з балансу та звіту про прибутки та збитки

Витяг з балансу			
Фіксовані (необоротні) активи, грош.од.	60 000	Власний капітал	
Поточні (оборотні) активи, грош.од.	40 000	Позиковий капітал	
Баланс, грош.од.	100 000	Баланс, грошових од.	100 000
Витяг зі звіту про прибутки та збитки			
Дохід з продажів, грош.од.			120 000
Податок до сплати відсотків та податків (ЕВІТ), грош. од.			15 000
Додаткова інформація:			
Відсотки до сплати, %			10
Податки			не враховано

³⁹ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 134-135.

Таблиця 10.8

Розрахунок фінансового важеля

Варіант	Власний капітал, тис. грош. од.	Позиковий капітал, тис. грош. од.	Відсотки у тис. грош. од.	ЕВТ, у тис. грош. од.	Прибутковість (рентабельність) власного капіталу до сплати податків, ЕВТ
1	100	0	0	15	15
2	80	20	2	13	16,25

Примітка до табл. 10.8:

Розрахунок показників до 2-го варіанту:

1. 2 тис. грошових од. за відсотками розраховано так: [Позиковий капітал \times відсоткову ставку = $20 \times 10 / 100 = 2$].

2. 13 тис. грошових од. прибутку до сплати податку розраховано так: [ЕВТ – Відсотки = $15 - 2 = 13$ 000 грошових од.]

3. Прибутковість (рентабельність) власного капіталу /до сплати податків / [ЕВТ / Власний капітал = $13 / 80 \times 100 = 16,25$].

Таблиця 10.9

Вплив різних рівнів фінансового важеля

Варіант	Власний капітал, тис. грош. од.	Позиковий капітал, в тис. грош. од.	Відсотки у тис. грош. од.	ЕВТ, у тис. грош. од.	Прибутковість власного капіталу (до сплати податку)
1	100	0	0	15	15,0
2	80	20	2	13	16,25
3	60	40	4	11	18,33
4	50	50	5	10	20,0
5	40	60	6	9	22,5
6	20	80	8	7	35,0
7	10	90	9	6	60,0

РОЗДІЛ 11. ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Питання розділу 11:

11.1. Теорія організаційного менеджменту та визначення сфер управлінської діагностики.

11.2. Стиль керівництва та його вплив на ефективність управління.

11.3. Зовнішні інструменти управлінської діагностики.

11.1. Теорія організаційного менеджменту та визначення сфер управлінської діагностики⁴⁰

У дійсний час відомі такі підходи до управління:

1. З позицій виокремлення різних шкіл в управлінні, що вміщують в собі фактично чотири різних підходи. Тут управління розглядається з чотирьох (позицій) точок зору. Зокрема це школа:

- наукового управління;
- адміністративного управління;
- людських стосунків;
- науки про поведінку;
- науки управління або кількісних методів.

2. Процесний підхід (Управління розглядається як безперервна серія взаємопов'язаних управлінських функцій).

3. Системний підхід (Відповідно до якого керівники мають розглядати організацію як сукупність взаємопов'язаних елементів, таких як люди, структура, задачі, технологія, які зорієнтовані на досягнення різних цілей за умов мінливого зовнішнього середовища).

4. Ситуаційний підхід (Тут придатність різних методів управління визначаються ситуацією).

⁴⁰ Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 61-87.

Підходи з позицій виокремлення різних шкіл в управлінні

Школа наукового управління (1885-1920). Наукове управління найтісніше пов'язано з роботами Ф. Тейлора, Френка та Л. Гілбрет та Г. Гантта. Вони дотримувались думки, що використовуючи:

- спостереження;
- заміри;
- логіку;
- аналіз – можна вдосконалити різні операції ручної праці, досягаючи їх найефективнішого виконання.

Тейлор, наприклад, скрупульозно заміряв кількість залізної руди та вугілля, які людина може підняти на лопатах різних розмірів. За результатами досліджень він встановив що максимальна кількість залізної руди та вугілля може бути перекинута, якщо робітники будуть користуватися лопатою-совком ємністю до 21 фунта (близько 8,6 кг).

Л. Гілбрети винайшли прилад і назвали його мікрохронометром який використовували у сполученні із кінокамерою з метою точно визначити, які з рухів виконуються за певних операцій та скільки часу займає кожен з них.

Наукове управління не цуралося людського фактору. Важливим внеском цієї школи було систематичне використання стимулювання з метою зацікавити працівників у збільшенні продуктивності та обсягу виробництва.

Школа адміністративного управління (1920-1950). Автори «наукового управління» присвячували свої дослідження – управлінню виробництвом і займалися підвищенням ефективності на рівні нижче управлінського. З виникненням адміністративної школи головним піклуванням «класиків» стала – ефективність стосовно роботи організації в цілому.

Метою класичної школи було створення універсальних принципів управління. Ці принципи торкалися двох основних аспектів.

Перший аспект – це розробка раціональної системи управління організацією. Визначаючи основні функції бізнесу, «класики» були впевнені в тому, що зможуть визначити кращий спосіб розподілу організації на підрозділи. Традиційно такими функціями вважались: фінанси, виробництво та маркетинг. З цим було тісно пов'язано визначення основних функцій управління.

Внесок в теорію управління зробив А. Файоль з ім'ям якого пов'язують створення цієї школи. Головна думка А. Файоля полягала у

тому, що він розглянув управління як універсальний процес, що складається з декількох взаємопов'язаних функцій, таких як: планування та організація.

Другий аспект – це побудова структури організації та управління працівниками. Прикладом тут може служити принципи управління А. Файоля. Їх 14-ть: розподіл праці, повноваження та відповідальність, дисципліна, єдиноначальність, єдність напрямку, підпорядкування особистих інтересів загальним, винагорода персоналу, централізація, скалярний ланцюг, порядок, справедливість, стабільність, ініціатива, корпоративний дух.

Школа людських стосунків (1930-1950). Школа наукового управління та класична школа з'явилися на світ, коли психологія знаходилась у зародковому стані. Більшість на початок 20-го сторіччя ставили під сумнів тоді нову фрейдівську концепцію підсвідомого.

Двох вчених – М. Фоллет та Е. Мейо можна назвати найвидатнішими авторитетами в розвитку школи людських стосунків в управлінні. Саме М. Фоллетт була першою, хто визначив менеджмент як успішність діяльності за допомогою організації роботи інших осіб.

За результатами експериментів Е. Мейо було виявлено, що чітко розроблені робочі операції та гарна заробітна плата не завжди вели до підвищення продуктивності праці.

Сили, що виникають поміж людей, могли перевищити і часто перевершували зусилля керівника. Інколи робітники реагували сильніше на тиск з боку колег по групі, ніж на бажання керівництва та матеріальне заохочування.

Мотивами вчинків людей, на думку Маслоу, є, в основному, не економічні сили, а різні потреби, які можуть бути лиш частково задоволені грошима.

Школа науки про поведінку (1950 – по сьогоднішній день). Представники: К. Арджиріс, Р. Лайкерт, Д. МакГрегор та Ф. Герцберг. Дослідники вивчали різні аспекти:

- соціальної взаємодії;
- мотивації;
- характеру влади та авторитету;
- організаційної структури;
- комунікації в організаціях;
- лідерства;
- зміни змісту роботи та якості трудового життя.

Школа людських стосунків зосереджувалась на методах налагоджування міжособистісних стосунків.

Школа поведінкових наук ставила за мету підвищення ефективності людських ресурсів організації, шляхом надання допомоги працівнику в усвідомленні ним власних можливостей.

Школа науки управління або кількісних методів (1950 - по дійсний час). Математика, статистика, інженерні науки та пов'язані із ними сфери знань зробили внесок в теорію управління.

Кількісні методи згруповані під загальною назвою дослідження операцій. За своєю суттю, дослідження операцій – це застосування методів наукового дослідження до операційних проблем організації. Після постановки проблеми група спеціалістів з дослідження операцій розробляє модель ситуації. Модель – це форма представлення реальності. Дорожня карта, до прикладу, полегшує можливість побачити просторові співвідношення на місцевості. Без такої моделі було б складніше дістатися місця призначення. Після створення моделі, змінним задаються кількісні значення. Це дозволяє об'єктивно порівняти та описати кожен змінний та співвідношення між ними. Ключовою характеристикою науки управління є заміна словесних міркувань та описового аналізу моделями, символами та кількісними значеннями.

Процесний підхід

Він був вперше запропонований прибічниками школи адміністративного управління.

Управління за цим підходом розглядається як процес – серія неперервних взаємопов'язаних дій, кожна з яких, сама по собі, є процесом. Ці дії, кожна з яких сама по собі є процесом, дуже важливі для успіху організації. Їх називають управлінськими функціями. Процес управління є загальною сумою всіх функцій.

А. Файоль, вважав, що існує п'ять вихідних функцій. За його словами, «управляти означає передбачати та планувати, організовувати, розпоряджатися, координувати та контролювати».

Огляд наукової літератури дозволяє виявити наступні функції: планування, організація, розпорядництво (командування), мотивація, керівництво, координація, контроль, комунікація, дослідження, оцінка, прийняття рішень, підбір персоналу, представництво та ведення переговорів або укладання угод. Проте загальноприйнятими є такі функції: планування, організація, мотивація і контроль.

Системний підхід

Застосування теорії систем в управлінні наприкінці 50-х років 20-го сторіччя стало важливим внеском школи науки управління. Система – це деяка цілісність, що складається із взаємозалежних частин, кожна з яких вносить свій внесок до характеристики цілого. Існують два основних типи систем: закриті та відкриті.

Закрита система має жорсткі фіксовані кордони, її дії відносно незалежні від середовища, що оточує систему. Годинник – знайомий приклад такої системи. Взаємозалежні його частини рухаються безперервно та досить точно, як тільки вони заведені або вставлена батарейка. І до тих пір поки годинник має джерело накопичення енергії, їх система незалежна від оточуючого середовища.

Відкрита система характеризується:

– взаємодією із зовнішнім середовищем. Енергія, інформація, матеріали – це об'єкти обміну із зовнішнім середовищем через кордони системи;

– залежить від енергії, інформації, матеріалів, що надходять із зовні;

– має здатність пристосовуватись до змін у зовнішньому середовищі та вимушена це робити аби продовжити своє існування.

Керівництво в основному займається відкритими системами, оскільки усі організації є відкритими системами. (рис. 11.1).

Ситуаційний підхід

Центральним моментом ситуаційного підходу є ситуація, тобто конкретний набір обставин, які потужно впливають на організацію в даний конкретний час. Через те, що в центрі уваги виявляється ситуація, ситуаційний підхід підкреслює значимість «ситуаційного мислення». Використовуючи цей підхід, керівники можуть краще зрозуміти, які прийоми будуть більшою мірою сприяти досягненню цілей організації в конкретній ситуації.

Розгляд ситуації як важливого явища не є чимось новим в управлінській теорії. Ідея набагато попереду свого часу, М. Фоллетт ще у 20-ті роки 20-го сторіччя говорила про «закон ситуації». Вона відмічала, що вирішення різних проблем вимагають різних компетентностей, і що людина, володіючи знаннями стосовно лише однієї ситуації, намагається бути в добре керованих ділових організаціях, за інших рівних умов, каліфом на годину. Методично ситуаційний підхід можна пояснити як процес 4-ох кроків на кожному з яких керівник:

1. Повинен бути знайомим із засобами професійного управління, що довели свою ефективність.

2. Має вміти передбачати вірогідні наслідки (як позитивні, так і негативні) від використання конкретної методики чи концепції.

3. Має вміти правильно інтерпретувати ситуацію. Необхідно вірно визначити, які з факторів є найважливішими в даній ситуації та який вірогідний ефект може потягнути за собою зміна однієї чи декількох змінних.

4. має вміти пов'язувати конкретні прийоми, які викликали б найменший від'ємний ефект та мали б менше всього недоліків, з конкретними ситуаціями, і тим самим забезпечуючи досягнення цілей організації найефективнішим шляхом за умов існуючих обставин.



Рис. 11.1. Процес управління з точки зору відкритої системи⁴¹

Успіх чи не успіх ситуаційного підходу в значній мірі ґрунтується на третьому кроці, що визначає ситуаційні змінні та їх вплив.

⁴¹Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 82.

Сучасні організації змушені пристосовуватись до змін у зовнішньому оточенні та відповідним чином здійснювати зміни всередині себе. Це ілюструє рис. 11.2.

Управління розглядається, як окремий фактор виробництва поряд із трьома традиційними – капіталом, працею і землею. Такий погляд на управління був запропонований А. Маршалом. У дійсний час існують дві концепції управління: раціоналістична та неформальна.

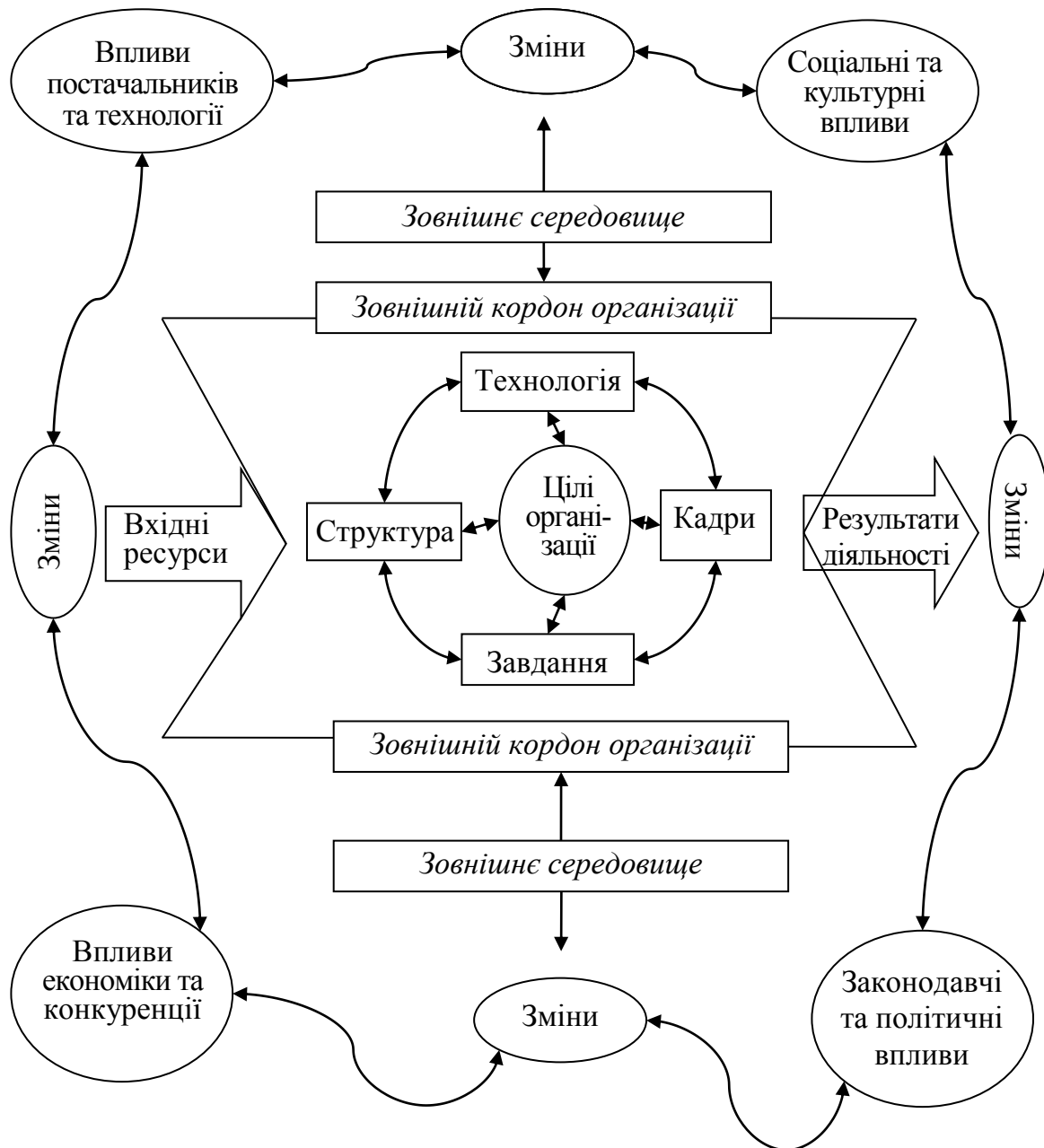


Рис. 11.2. Модель впливу непередбачуваних обставин на організацію⁴²

⁴² Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 114.

Суть раціоналістичної концепції полягає у переконанні, що успіх підприємства залежить від раціональної організації виробництва, зниження затрат за рахунок використання внутрішньовиробничих резервів, ефективності виробничих ресурсів, тобто від внутрішніх факторів. Згідно з цією концепцією підприємство розглядається як замкнута система. Прихильником і родоначальником цієї концепції був основоположник науки управління американський інженер і дослідник Ф. Тейлор.

Основу неформальної концепції складає ситуаційний підхід до управління. Згідно цієї концепції підприємство розглядається, як відкрита до зовнішнього середовища система, що є передумовою її успіху. Власне успіх підприємства залежить від вміння пристосовуватись до умов зовнішнього оточення.

Останнє досягається тим, що компанія віртуально розширює кордони своєї діяльності за межі своїх фізичних кордонів і в такий спосіб розглядає елементи зовнішнього середовища нібито як сферу своїх компетенцій чи продовженням свого бізнесу. Таким чином постачальники та (чи) клієнти не розглядаються формально як постачальники ресурсів або як споживачі їхньої продукції. Навпаки наголос робиться на формування із ними неформальних стосунків з метою прив'язки їх на тривалий період часу завдяки політики лояльності. Завдяки такій тісній співпраці забезпечується не лише сталість взаємодії у збереженні та розвитку стосунків але й розширення співпраці на тривалу перспективу.

11.2. Стиль керівництва та його вплив на ефективність управління

1. Керівництво в організації. Ефективні лідери не завжди є одночасно і ефективними управлінцями. Про ефективність лідера можна судити за мірою впливу на інших. Файлі, Хаус та Керр встановлюють відмінність між управлінням та лідерством. Управління являє собою процес впливу на працівників, які виконують визначення функції та завдання на відповідному рівні. Лідерство в той же час є впливом на персонал через емоційні та особисті якості, а не офіційні повноваження. Керівник організації (organizational leader) – людина, яка одночасно є лідером та ефективно управляє своїми підлеглими. Стосовно управління лідерство – це здатність здійснювати вплив на окремі особистості та групи, спрямовуючи їх зусилля на досягнення цілей організації.

2. Вплив та влада. Вплив – це «будь-яка поведінка одного індивіда, яка вносить зміни у поведінку, відносини (стосунки), відчуття іншого індивіда». Конкретні засоби, за допомогою яких одна особа може

впливати на іншу можуть бути різноманітними: від прохання, що сказано пошепки на вухо, до прикладеного до горла ножа. В умовах організації таким «ножем» могла би бути загроза звільнення. Одна людина може також впливати на іншу із допомогою лише ідей. Влада – це можливість впливати на поведінку інших і пов’язується із насиллям, силою, агресією, але сила зовсім не обов’язково є компонентою влади.

3. Баланс влади. Чим більша залежність від іншої особи, тим більша влада даної особи. Це можна виразити наступною формулою:

$$\begin{array}{l} \text{Рівень впливу особи «А»,} \\ \text{що наділена владою} \\ \text{на особу «Б»} \end{array} = \begin{array}{l} \text{ступеню залежності} \\ \text{особи «Б»} \\ \text{від особи «А»} \end{array} \quad (11.1)$$

Влада керівників: керівник має владу над підлеглими тому, що останні залежать від нього у таких питаннях, як:

- підвищення заробітної плати;
- просування по службі тощо.

Влада підлеглих: Підлегли також можуть мати владу над керівником, оскільки останній залежить від них у таких питаннях, як:

- необхідна для прийняття рішень інформація;
- неформальні контакти з людьми в інших підрозділах, чие сприяння необхідне для керівника тощо.

Ефективний керівник намагається підтримувати розумний баланс влади. Цей баланс представлено на рис. 11.3.



Рис. 11.3. Балансування влади керівників та підлеглих⁴³

⁴³ Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 467.

4. Форми влади та впливу. Влада може приймати різноманітні форми. Френч та Рейвен розробили зручну класифікацію основ влади, що включає п'ять основних форм:

- Влада, що ґрунтується примусі.
- Влада, що ґрунтується на винагороді.
- Експертна влада (виконавець вірить, що впливовий володіє спеціальними знаннями, які дозволяють задовольнити потребу).
- Еталонна влада, влада прикладу / харизма (характеристики впливового настільки привабливі для виконавця, що він хоче бути таким, як впливовий).
- Законна влада (виконавець вірить, що впливовий має право віддавати накази і його обов'язки – підкорятися їм), тому законну владу досить часто називають традиційною владою.

5. Поведінковий підхід до лідерства. Авторитарне та демократичне керівництво: за традиційною системою класифікації стиль керівництва може бути автократичним (це одна крайність) та ліберальний (інша крайність) або це буде стиль лідерства, зосереджений на роботі, та стиль лідерства, зосереджений на людині (рис. 11.4).

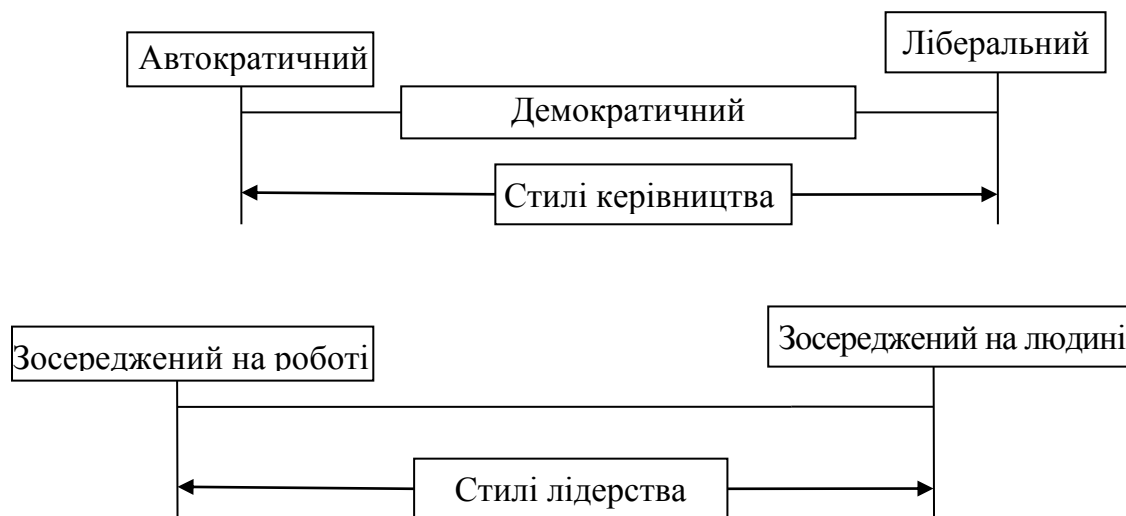


Рис. 11.4. Континуум стилів керівництва та лідерства⁴⁴

Автократичний лідер в управлінні є авторитарним. Автократ усвідомлено апелює до потреб більш низького рівня своїх підлеглих, виходячи з припущення, що це той самий рівень, на якому вони оперують. Д. МакГрегор, відомий вчений в галузі лідерства, називав передумови автократичного керівництва стосовно працівників теорією «Х». Згідно неї:

⁴⁴ Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 492-494.

– Люди в основі своїй не люблять працювати та за будь-якої нагоди ухиляються від роботи.

– У людей немає честолюбства, і вони намагаються позбавитись від відповідальності, бажаючи аби ними керували.

– Більш за все люди воліють захищеності.

– Щоб змусити людей працювати, необхідно використовувати примус, контроль та загрозу покарання.

На підставі таких вихідних припущень, автократ зазвичай якомога більше централізує повноваження, структурує роботу підлеглих і майже не дає їм свободи у прийнятті рішень. Задля досягнення цілей здійснює психологічний тиск і як правило погрожує.

Уявлення демократичного керівника про працівників відрізняються від представників автократичного керівництва. Д. МакГрегор назвав їх теорією «Y»:

– Праця – процес природній. Якщо умови сприятливі, люди не лише переберуть на себе відповідальність, вони будуть прагнути її.

– Якщо люди залучені до організаційних цілей, вони будуть використовувати самоуправління і контроль.

– Залучення є функцією винагороди пов'язаної із досягненням цілі.

– Здатність до творчого розв'язку проблем зустрічається часто, а інтелектуальний потенціал середньої людини використовується лише частково.

Дослідження Левіна: об'єктом дослідження Левіна були 10-ти річні хлопчики. Ці хлопчики були поділені на декілька груп та розподілені по різних клубах; на чолі кожного стояв дорослий, що сповідував автократичний, демократичний та ліберальний (потування) стилі керівництва.

Авторитарний керівник визначає усі стратегії групи, ніяких повноважень групі не делегуються.

Демократичне керівництво характеризується розподілом влади та участю трудящих в управлінні, відповідальність не концентрується, а розподіляється.

Ліберальне керівництво характеризується мінімальною участю керівника, група має повну свободу приймати власні рішення.

Левін виявив, що авторитарне керівництво досягало виконання більшого обсягу робіт, ніж демократичне. Проте, з іншого боку спостерігалась низька мотивація, менша оригінальність, менше товаришування в групі, відсутність групового мислення, агресивність, покірлива поведінка. При ліберальному керівництві, порівняно із демократичним, обсяг робіт та якість зменшувались, з'являється більше гри.

Керівництво зосереджене на роботі та на людині. Класифікувати стилі керівництва можна шляхом порівняння авторитарного та демократичного континуумів. Р. Лайкер та його колеги в Мічиганському університеті розробили альтернативну систему, порівнюючи групи з високою продуктивністю праці та групи з низькою продуктивністю в різних організаціях. Вони вважали, що різницю у продуктивності може пояснити стиль лідерства. Аналогічно континууму за теоріями «Х» та «У» Д. МакГрегора, керівники груп з високою та низькою продуктивністю класифікувались за континуумом, що знаходиться в межах від однієї крайності – зосередження на роботі (теорія «Х»), до іншої – зосередження на людині (теорія «У»).

Класифікація стилів лідерства, розроблена в університеті штату Огайо. Висновки Р. Лайкерта та роботи Д. МакГрегора надали потужний імпульс використанню стилю керівництва, побудованого на участі працівників у прийнятті рішень. Декілька різних розповсюджених типів поведінки під якими розуміється увага до підлеглих, наведено у табл. 11.1.

Таблиця 11.1.

Поведінка керівника, класифікована за структурою та увагою до підлеглих⁴⁵

Структура
Розподіляє виробничі ролі поміж підлеглими. Розписує завдання та пояснює вимоги до їх виконання. Планує та складає графіки робіт. Розробляє підходи до виконання робіт. Передає своє занепокоєння про виконання завдання.
Увага до підлеглих
Бере участь у двосторонньому спілкуванні. Допускає участь підлеглих в прийнятті рішень. Спілкується у схвальній та не погрозовій манері. Надає можливість людям задовольняти свої потреби, пов'язані із роботою.

Управлінська решітка. Концепція підходу до ефективності керівництва, розроблена в штаті Огайо, була модифікована та популяризована Блейком та Мутоном, які побудували решітку (схему), що включає п'ять основних стилів керівництва. Як впливає з рис.11.5, вертикальна вісь цієї схеми розглядає «турботу про людину» за шкалою від 1 до 9. Горизонтальна розглядає «турботу про виробництво» також за шкалою від 1 до 9.

⁴⁵ Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 496.

Висока	9											
Ступінь обліку інтересів людей	8				1.9 Управління в дусі заміського будинку			9.9 Групове управління				
	7											
	6											
	5				5.5 Організаційне управління							
	4											
	3				1.1 Об'єднане управління			9.1 Влада - Підпорядкування				
2												
Низька	1											
		1	2		3	4	5	6	7	8	9	
		Низька			Ступінь обліку інтересів виробництва						Висока	

Рис. 11.5. Управлінська решітка

Стиль керівництва визначається обома цими критеріями. Блейк та Мутон описують середні та чотири крайніх позицій решітки, як:

1.1 – страх перед бідністю. З боку керівника необхідно лиш мінімальне зусилля, аби досягнути такої якості роботи, яка дозволить уникнути звільнення.

1.9 – будинок відпочинку. Керівник зосереджується на гарних, теплих людських взаємовідносинах, але мало піклується про ефективність виконання завдань.

9.1 – авторитет – підпорядкування. Керівник дуже піклується про ефективність роботи, що виконується, але звертає мало уваги на моральний настрій підлеглих.

5.5 – організація. Керівник досягає прийнятної якості виконання завдань, знаходячи баланс ефективності та гарного морального настрою.

9.9 – команда. Завдяки посиленій увазі до підлеглих та ефективності, керівник домагається того, що підлеглі свідомо залучаються до цілей організації. Це забезпечує і високе моральне задоволення (налаштування), та високу ефективність.

Блейк та Мутон виходили з того, що найефективнішим стилем керівництва – оптимальним стилем – була поведінка керівника у позиції 9.9.

Примітки:

1.9 – Ретельна увага до задоволення потреб людей приводить до створення комфортної та дружньої атмосфери та виробничому ритму організації.

9.9 – Виробничі успіхи обумовлені відданими своїй роботі людьми; взаємозалежність через загальну ставку в організаційні цілі приводить до створення взаємостосунків, що ґрунтуються на довірі та повазі.

5.5 – Можна досягнути гарної організації управління шляхом балансування необхідності у виробничих результатах та підтримки на задовільному рівні морального настрою людей.

9.1 – Ефективність виробництва залежить від створення таких виробничих умов, де людські аспекти присутні мінімальною мірою.

1.1 – Докладання мінімальних зусиль для досягнення необхідних виробничих результатів достатньо для збереження членства в організації.

11.3. Зовнішні інструменти управлінської діагностики⁴⁶

Корпоративні права являють собою право власності на частку (пай) у статутному фонді (капіталі) підприємства разом із правом на управління, отримання відповідної частки його прибутку, а також частки активів у разі ліквідації цього підприємства. У цьому зв'язку доцільним буде звернути свою увагу на балансовий звіт підприємства, а саме на розділ: «Власний капітал». Ми можемо це зробити розглянувши «Агрегований баланс підприємства» (рис. 9.4).

Розділ «Власний капітал» є найцікавішим з п'яти представлених для власників бізнесу та інвесторів. Саме тут відображаються усі вимоги власників підприємства. Саме тут створюються та руйнуються статки. Саме тут підприємці можуть виявити свої найкращі навички в управлінні підприємством. Саме тут ведуться битви до повної перемоги, що пов'язані із поглинанням одних підприємств іншими. Це те місце, де «фінансові будівничі» регулярно придумують нові схеми операцій в бізнесі, які, на їх думку, мають приносити сміливцям, що наважилися скористатися їхніми ідеями, все більш високу доходність. Власне за динамікою цього розділу власники (акціонери) можуть судити про ефективність менеджменту. Якщо динаміка власного капіталу позитивна і зростає, тоді менеджмент працює добре, а значить піклується (дбає) про інтереси власників (акціонерів). Прикро, але найчастіше у балансі з'являються дані, що викликають багато сумнівів у користувачів цієї інформації»⁴⁷.

⁴⁶ Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 1992. С. 498.

⁴⁷ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 22-24.

Корпоративні права оцінюються в разі, якщо потрібно:

1. Оцінити вартість довгострокових фінансових вкладень підприємства, майно якого оцінюється.

2. Визначити вартість майна, що пропонується як внесок до статутного фонду новоствореного підприємства.

3. Оцінити вартість чистих активів підприємства, тобто вартість підприємства в цілому.

4. Видати кредит під заставу корпоративних прав.

Приймаючи інвестиційні рішення, інвестори порівнюють очікувані доходи від вкладання коштів у певний об'єкт із доходами від інших, альтернативних можливостей інвестування. У разі придбання цілісного майнового комплексу підприємства або його корпоративних прав потенційних інвесторів цікавлять питання:

– ціна, яку вони мають сплатити, щоб стати власниками чи співвласниками корпоративних прав;

– сума доходів, на яку вони можуть розраховувати, вклавши кошти в певний об'єкт;

– ризики, пов'язані з інвестуванням.

Загальновизнані методи оцінювання корпоративних прав:

– пряма і непряма капіталізація прибутку;

– пряме і непряме порівняння з бізнес-аналогами;

– метод балансової вартості.

На практиці застосовують інші методи – спрощені модифікації зазначених методів, їх комбінації.

У країнах з ринковою економікою застосовують один із різновидів методу ринкової вартості – оцінювання бізнесу за ринковою ціною акцій. Таке оцінювання прийнятне, якщо корпоративні права підприємства перебувають у вільному обігу на фондовому ринку. Основою методу є ринкова ціна акцій. Виділяють такі етапи оцінювання:

– визначення середнього рівня котирування акцій – обчислюється як середньозважене значення;

– обчислення кількості акцій, які перебувають в обігу;

– множення кількості акцій, які перебувають в обігу на середній рівень біржових цін на них, визначається ринкова вартість чистих активів акціонерного товариства.

Фондовим ринком визначається вартість акціонерного підприємства відкритого типу. Коефіцієнти пов'язані із даними фондового ринку такі:

- ринкова капіталізація;
- вартість акції: номінальна, балансова, ринкова;
- прибуток на одну акцію;
- дивіденди на одну акцію;
- покриття дивідендів та коефіцієнт виплати дивідендів;
- повна доходність акцій;
- дивідендна доходність акцій;
- відношення ціни акції до прибутку, що на неї припадає (P/E);
- показник співвідношення ринкової та балансової ціни акції (M/B)⁴⁸.

Використовуючи цей метод в Україні важко через недорозвиненість фондового ринку. Щоб вирішити цю проблему, Кабмін України Постановою від 02.08.1999р. затвердив Методику оцінювання державних корпоративних прав, яка придатна для оцінювання вартості корпоративних прав також і державних підприємств. Згідно з цим, вартість корпоративних прав підприємств рекомендується оцінювати методом капіталізації вартості або методики балансової вартості.

Тому вартість корпоративних прав оцінює капіталізовану вартість власного капіталу:

$$ВВК = (ВПр - ППр + А) \times N_{кв} \setminus K_{кап} \times ЗДБ, \quad (11.2)$$

де ВПр – валовий прибуток;

ППр – Податок на прибуток;

А – сума нарахованої амортизації;

$N_{кв}$ – кількість кварталів в останньому звітному періоді;

$K_{кап}$ – ставка капіталізації;

ЗДБ – залишок довгострокового боргу.

Згідно з балансовим методом, за основу беруть розрахунковий (балансовий курс) корпоративних прав, що обчислюється як добуток коригуючого коефіцієнта на капітальну вартість корпоративних прав. Корируючий коефіцієнт – це частка від ділення власного капіталу підприємства на розмір статутного фонду.

⁴⁸ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 156.

РОЗДІЛ 12. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Питання розділу 12:

12.1. Система показників управлінської діагностики: внутрішнє середовище.

12.2. Система показників управлінської діагностики: зовнішнє середовище.

12.3. Загальні підходи до діагностування структурних елементів зовнішнього до підприємства середовища прямої дії (мікросередовище): постачальників, клієнтів, конкурентів.

12.4. Система показників необхідних для діагностування структурних елементів зовнішнього до підприємства середовища прямої дії: постачальників, клієнтів, конкурентів.

12.1. Система показників управлінської діагностики: внутрішнє середовище

Внутрішнє середовище підприємства описується низкою факторів (змінних) на які керівництво може і має впливати аби забезпечити ефективне управління. Відповідно із ними побудована система показників, що надає можливість оцінити як процес управління загалом, так і управлінську працю (особи, що приймають управлінські рішення) зокрема. Отже, управлінську діагностику можна здійснити опираючись на такі фактори (змінні) внутрішнього середовища:

1. Місія, цілі та задачі.
2. Організаційна структура управління.
3. Технологія.
4. Рух основних засобів (основного капіталу) та амортизаційних відрахувань.
5. Витрати на виробництво.
6. Персонал.
7. Інформація.
8. Стиль керівництва.

Місія, цілі та задачі

Місія, цілі та задачі це взаємопов'язані змінні і важливість яких є незаперечною, але опираючись на них кількісно оцінити управлінський процес неможливо. Єдиний з можливих способів – вербальний. Оскільки нас більше цікавить кількісна оцінка, то доцільним буде перейти до інших змінних, ґрунтуючись на яких ми можемо розглянути кількісні методи оцінки процесу управління.

Організаційна структура управління

В ході вивчення загальної виробничої структури підприємства вирішують такі завдання:

- досліджуються основні техніко-економічні показники структурних підрозділів (обсяги виробництва, чисельність, основні засоби (основний капітал), фонд оплати праці тощо);
- визначається кількість та місцезнаходження окремих структурних підрозділів, у тому числі допоміжних і обслуговуючих, оптимальність їх розташування, а також стан будівель і споруд;
- проводиться експертиза доцільності утворення окремих підрозділів у ході майбутньої реструктуризації;
- визначаються основні види продукції, обсяги їх випуску та реалізації за попередній і звітний роки, а також прогностичні показники на наступні роки для кожного структурного підрозділу та для підприємства в цілому. Визначається частка кожного виду продукції в загальному її обсязі.

Аналіз ефективності організаційної структури управління можна здійснити з використанням таких індикаторів (таблиця 12.1).

Таблиця 12.1

Система індикаторів оцінки ефективності організаційної структури управління

Показник	Технологія розрахунку	Призначення
1	2	3
Рівень автономності одного організаційного рівня управління	Відношення трудомісткості функцій, що здійснюються підрозділом, до повної трудомісткості всіх функцій, які виконуються підприємством.	Визначає рівень автономності роботи структурного підрозділу.
Коефіцієнт контролю	Відношення середньої кількості працівників, що працюють в організаційній структурі чи її підрозділі, до кількості керівників певного рівня.	Характеризує чисельність підлеглих на одного управління, що дає змогу робити висновки щодо раціональності розподілу повноважень та функцій контролю.

Показник	Технологія розрахунку	Призначення
Показник кваліфікації управлінця	Сума тривалості загальнотеоретичної підготовки, спеціального навчання за даною спеціальністю (фахом) та тривалістю практичного досвіду роботи за даною спеціальністю.	Відображає дійсний період підготовки одного працівника для виконання певних функцій.
Гнучкість організаційної структури	Відношення чисельності працівників, що можуть виконувати не лише безпосередні функції, а й суміжні, до загальної чисельності працівників певного підрозділу організаційної структури.	Описує здатність працівників організації замінювати в разі необхідності один одного. Нормативний показник не повинен перевищувати одиниці.
Показник капіталоозброєності управлінського персоналу	Відношення балансової вартості оргтехніки до чисельності управлінців за певний період.	Є індикатором рівня технічного забезпечення управлінської праці.
Рівень децентралізації структури	Відношення чисельності управлінців первинних ланок до чисельності управлінців вищої ланки управління.	Відображає рівень децентралізації структури управління. Оптимальне значення коефіцієнта.
Рівень еластичності структури	Співвідношення кількості реорганізацій до кількості впроваджених нових стратегій.	Відтворює зв'язок між організаційною структурою управління та стратегічним розвитком підприємства. Нормативне значення показника не має бути більшим за одиницю.
Рівень раціональності структури	Відношення фактичної чисельності управлінців до нормативної.	Відображає рівень забезпеченості підприємства управлінським персоналом.

У сучасних умовах компанії характеризується диверсифікованих видами діяльності. Такі види діяльності називають стратегічними зонами господарювання (СЗГ). Причому кожна СЗГ характеризується особливостями ведення бізнесу та унікальними факторами зовнішнього середовища. Крім того, різні СЗГ мають різну еластичність до різних флуктуацій економіки. Тож основною проблемою сучасних компаній в мінливих умовах господарювання є визначення оптимальної структури функціонування відповідно до диверсифікованих зон рівнів мінливості. Для цього використовується показник індексу мінливості для бізнесу, він розраховується через множення питомої ваги такої зони у загальному обсязі доходу компанії на показник, що характеризує інтенсивність конкуренції. Показник інтенсивності

конкуренції може визначатися у балах та залежить від типу ринку у якому функціонує СЗГ.

Механізм структуризації даних для розрахунку значення індексу мінливості шляхом пошуку середньозваженого показника відображено у таблиці 12.2.

Таблиця 12.2

Дані для розрахунку середньозваженого індексу нестабільності

Діапазон індексів нестабільності	СЗГ	Частка прибутку	Інтенсивність конкуренції в балах	Ваговий коефіцієнт a_i
1 – 2				
2 – 3				
3 – 4				
4 – 5				

У стовпчику «СЗГ» вписують групи стратегічних зон, яким характерні схожі індекси нестабільності. У третьому стовпчику відображається питома вага прибутку зони у загальному прибутку компанії, у четвертому стовпці відображається оцінки інтенсивності конкуренції через бали. У наступному стовпчику перемножуються показники попередніх двох. Отже, отримаємо такий індикатор показника нестабільності стратегічної зони (12.1):

$$I_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i I_i}{\sum_{i=1}^n a_i}, \quad (12.1)$$

де i – порядковий номер СЗГ;

n – загальне число СЗГ;

a_i – питома вага прибутковості i -го СЗГ;

I_i – показники мінливості в i -тому СЗГ.

Середньозважений показник нестабільності визначає й кращу структуру управління (табл. 12.3).

Таблиця 12.3

Залежність між середньозваженим індексом нестабільності та організаційною структурою управління

Середньозважений рівень нестабільності	Краща організаційна структура управління
1 – 2	Лінійно-функціональна ОСУ
3	Дивізійна ОСУ
3,5 – 4	Проектна ОСУ
4,5 – 5	Множинна ОСУ

Окрім того розраховують показники:

1. Рівень організації управління, що оцінюється:

– коефіцієнтом якості виконання управлінських функцій:

$$K_{\text{я}} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n t_{\text{Mi}}}{\sum_{i=1}^n t_{\text{ЗМ}}^i}, \quad (12.2)$$

де n – кількість підрозділів підприємства;

t_{Mi} – втрати робочого часу у виробничих підрозділах за звітний період через несвоєчасність або не якісне виконання певної управлінської функції, годин;

$t_{\text{ЗМ}}^i$ – змінний фонд часу роботи у виробничому підрозділі підприємства, годин;

M – кількість функцій управління.

2. Оцінка рівня організації праці, що оцінюється показниками:

– коефіцієнт розподілу праці:

$$K_{\text{ПП}} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n t_{\text{HP}}}{T_{\text{ЗМ}} \times n}, \quad (12.3)$$

де $i = 1 \dots n$ – кількість підрозділів підприємства;

$\sum t_{\text{HP}}$ – сумарний час виконання робітниками не передбаченої завданням роботи протягом зміни, хвилин;

$T_{\text{ЗМ}}$ – тривалість робочої зміни, хвилин;

n – кількість робітників.

- коефіцієнт організації робочих місць, визначається як співвідношення кількості робочих місць, яка відповідає типовим проектам до загальної кількості робочих місць;

- коефіцієнт нормування робочих місць:

$$K_{\text{Н.ПР.}} = K_{\text{Н.Н.}} \times \frac{Ч_{\text{НОР.}}}{Ч_{\text{ЗАГ}}}, \quad (12.4)$$

де $K_{\text{Н.Н.}}$ – коефіцієнт напруженості норм часу і норм обслуговування;

$Ч_{\text{НОР.}}$ – чисельність робітників, праця яких нормується;

$Ч_{\text{ЗАГ}}$ – загальна чисельність робітників на дільницях, в цеху.

Діагностування рівня організації підприємства дозволяє визначити також й гнучкість організаційної структури управління та її адаптивної можливості. Це можливе за умов більш глибокого вивчення наступних груп показників, параметрів, факторів та ознак:

- вихідна інформація – характеристика об'єкта управління, інформаційні зв'язки, матеріальні зв'язки, склад завдань управління;
- фактор впливу (технологія, персонал, зовнішнє оточення, система рішень, розмір підприємства, структура підприємства, стратегія бізнесу);
- ознаки структуризації (функціональне призначення, інтервал робочого часу, кількість підлеглих, продукт, «що обслуговується», споживачі, регіоналізація, процес);
- визначальні параметри (кількість рівнів управління, розподіл працюючих, кількість підрозділів, ступінь автоматизації робіт, кількість підлеглих, рух інформації, розподіл обов'язків);
- оціночні параметри (витрати на утримання системи управління, напруженість праці в підрозділах, інформаційне навантаження, час обробки інформації, час реагування на виробничі збої, час реагування на оперативні запити, час розв'язання завдань управління, кількість помилок в управлінських рішеннях);
- ознаки оптимальної структури (невеликі підрозділи із висококваліфікованим персоналом, незначна кількість рівнів управління, наявність в структурі груп спеціалістів, орієнтація роботи на споживачів, оперативне реагування на зміни, висока продуктивність, низькі витрати);
- підсумкові характеристики (собівартість продукції, прибуток підприємства).

Технологія

Оцінка рівня існуючої технології виробництва вирішується в таких аспектах:

- наявність сучасних передових технологій;
- використання «ноу-хау» та власних інноваційних розробок;
- застосування автоматизованих систем управління;
- рівень діджиталізації бізнес-процесів.

Основними бар'єрами у розвитку технологічних процесів можуть бути:

- низький рівень кваліфікації персоналу для впровадження технологій;
- постійне оновлення технології, що призводить до морального зношення існуючих;

- відсутність фінансових ресурсів для впровадження новітніх технологій та інше.

У сучасних умовах технічним забезпеченням на підприємствах займається ІТ-служба, яка слідкує за оновленням програмного забезпечення, розроблення нових ефективних технологій та впровадженням технологічних новинок у діяльність підприємств (контроль технологічної дисципліни, удосконалювання існуючих і розроблення нових ефективних технологій і т.п.).

Варто використовувати наступні показники, які характеризують технологічний потенціал і технологічний прогрес підприємства (природно, з урахуванням економічних можливостей):

- рівень модернізації технологічного забезпечення – розрахунок здійснюється шляхом ділення кількості новітніх сучасних технологій, які використовуються на підприємстві до загального обсягу технологічного оснащення;

- рівень модернізації продукції цей показник розраховується через співвідношення обсягу новітньої прогресивної продукції, яка виготовляється на підприємстві до загального обсягу;

- рівень технологічного розвитку – розраховується як питома вага інноваційних технологічних рішень (винаходи, новинки) до загальної кількості управлінських рішень у бізнесі за певний період часу.

Рух основних засобів (основного капіталу) та амортизаційних відрахувань

У ході аналізу основних засобів (основного капіталу), слід виходити з того, що балансова вартість окремих майнових активів майже ніколи не дорівнює їх реальній ринковій вартості. Показники завантаженості основних засобів (основного капіталу), зносу, матеріало- та енергомісткості, прогресивності технологічних процесів порівнюються з аналогічними показниками діяльності підприємства, що працюють у відповідній галузі найуспішніше.

Майновий стан підприємства оцінюється на підставі дослідження, таких показників:

- структура основного капіталу (основних засобів);
- коефіцієнт зносу основних засобів (основного капіталу);
- коефіцієнт оновлення;
- коефіцієнт вибуття;
- частка активної частини основних засобів (основного капіталу) у загальній їх структурі тощо.

Методичні підходи щодо оцінки (діагностування) в частині основного капіталу (основних засобів) наведено нижче за текстом.

Структура основного капіталу (основних засобів):

Видова структура основних засобів характеризується питомою вагою кожної групи в загальній (балансовій) їх вартості:

$$\alpha_{\Phi_i} = (\Phi_i \div \Phi_3) \times 100, \quad (12.5)$$

де α_{Φ_i} – питома вага і-ої групи основних засобів в загальній вартості (%);

Φ_i – вартість і-ої групи основних засобів;

Φ_3 – загальна (балансова) вартість основних засобів.

Ступінь прогресивності структури основних засобів визначається питомою вагою активної частини в загальній (балансовій) їх вартості:

$$\alpha_{a.\Phi} = (\Phi_a \div \Phi_3) \times 100, \quad (12.6)$$

де $\alpha_{a.\Phi}$ – питома вага активної частини основних засобів в загальній їх вартості (%);

Φ_a – вартість активної частини основних засобів;

Φ_3 – загальна(балансова) вартість основних засобів.

Активна частина основних засобів – приймає безпосередню участь у процесі виробництва, сприяє збільшенню випуску продукції (машини, обладнання, устаткування).

Пасивна частина – здійснює опосередкований вплив на виробництво продукції (виробничі будівлі, споруди, інвентар).

Вікова структура – це співвідношення різних вікових груп основних засобів в їх загальній вартості.

Залишкова вартість (Φ_3) – характеризує реальну вартість на даний рік.

Визначається частиною вартості об'єкту (початкової або відновної), яка ще не перенесена на продукт:

$$\Phi_{3.б.} = \Phi_б (1 - T_{сл}^{\Phi} \times N_{a.п.в.} \div 100), \quad (12.7)$$

$$\Phi_{3.в.} = \Phi_в (1 - T_{сл}^{\Phi} \times N_{a.п.в.} \div 100), \quad (12.8)$$

де $\Phi_{3.б.}$ і $\Phi_{3.в.}$ – початкова та відновна залишкові вартості об'єкту відповідно;

$T_{сл}^{\Phi}$ – фактичний термін служби даного об'єкту, років;

$N_{a.п.в.}$ – норма амортизаційних відрахувань на реновацію (повне відновлення) даного об'єкту, %).

Показники, що характеризують рух основних засобів на підприємстві:

– коефіцієнт вибуття ($K^{B.о.ф.}$). Він характеризує інтенсивність вибуття основних засобів упродовж розрахункового періоду (року) і розраховується за формулою:

$$K^{B.о.ф.} = \Phi^B \div \Phi_{п.р.п.}, \quad (12.9)$$

де Φ^B – вартість основних засобів, що вибули, грн;

$\Phi_{п.р.п.}$ – вартість основних засобів на початок розрахункового періоду (року), грн.

– коефіцієнт оновлення ($K^{O.о.ф.}$). Характеризує інтенсивність уведення в дію нових основних засобів упродовж розрахункового періоду і розраховується за формулою:

$$K^{O.о.ф.} = \Phi^O \div \Phi_{к.р.п.}, \quad (12.10)$$

де Φ^O – вартість уведених основних засобів, грн;

$\Phi_{к.р.п.}$ – вартість основних засобів на кінець розрахункового періоду (року), грн.

Показники, що характеризують озброєність праці основними засобами. За своїм змістом показник озброєності праці відображає обсяг основних засобів у розрахунку на одного середньоспискового (середньооблікового) робітника або на одного працюючого. Розраховується він не на дату, а як середньорічний. Для його вирахування необхідно володіти даними про:

– середньорічну вартість основних фондів (засобів) ($\Phi_{с.р.}$);

– середньоспискову (середньооблікову) чисельність робітників або працюючих за рік ($\mathcal{C}_{с.р.}$).

При цьому використовується формула:

$$\Phi_{оз.} = \Phi_{с.р.} \div \mathcal{C}_{с.р.} \cdot \quad (12.11)$$

Застереження:

– обсяг основних засобів для цього розрахунку визначається за початковою (балансовою) вартістю, через те, що в процесі праці основні засоби приймають участь цілком, а їх повний обсяг відображає початкова (або балансова) вартість;

– при здійсненні розрахунків за ряд років необхідно враховувати основні засоби за відновною вартістю якогось одного року (в незмінних цінах);

– при здійсненні розрахунку озброєності одного працівника основними засобами слід виходити не з чисельності всіх працівників, а з чисельності працюючих тільки у найбільшу зміну через те, що (наприклад, за коефіцієнта змінності – 2.0) основні засоби приводяться в рух списковим складом працівників не один раз, а двічі.

Таким чином, озброєність одного працівника основними засобами, тобто фондоозброєність (капіталоозброєність або озброєність засобами праці) вираховується шляхом співвідношення середньорічної вартості основних засобів та середньоспискового (середньооблікового) числа працівників в найбільшу зміну.

Наприклад, щоб визначити фондоозброєність праці за обсягу основних засобів із початковою (балансовою) вартістю 18 млн. грошових од., числом робітників – 2 520 чоловік, коефіцієнтом змінності – 2.1, необхідно:

– вирахувати чисельність робітників в найбільшу зміну. Вона складе – 1200 чоловік ($2\,520 : 2.1$);

– встановити фондоозброєність одного робітника. Вона складе – 15,0 тис. грошових од. ($18,0$ млн. грошових од.: $1\,200$ чоловік).

Показники, що характеризують ефективність використання основних засобів:

– капіталовіддача (КВ). Характеризує обсяг продукції, у вартісному вираженні, що припадає на одну грошову одиницю основних засобів витрачених на її випуск (інакше, величину випуску продукції на 1 грош. од. основних засобів). Визначається за формулою:

$$\text{ФВ} = Q \div \Phi_{\text{с.р.}}, \quad (12.12)$$

де Q – вартість виробленої протягом року продукції, грош. од.;

$\Phi_{\text{с.р.}}$ – середньорічна вартість основних засобів підприємства.

– Капіталомісткість (КМ). Обернений до капіталовіддачі показник, що характеризує величину основних засобів у вартісному виразі, що припадає на одну грошову одиницю випущеної, за їх допомогою, продукції (інакше, на яку суму потрібно було основних засобів для випуску продукції вартістю 1 грош. од.). Визначається за формулою:

$$\text{ФВ} = \Phi_{\text{с.р.}} \div Q. \quad (12.13)$$

– рентабельність основних засобів ($R_{o.ф.}$). Характеризує отримання балансового прибутку на 1 грош. од. основних засобів. Визначається за формулою:

$$R_{o.ф.} = \Pi_6 \div \Phi_{c.p.}, \quad (12.14)$$

де Π_6 – балансовий прибуток підприємства, що отриманий протягом розрахункового року, грн.

– взаємозалежність між капіталоозброєністю, продуктивністю праці та капіталовіддачею характеризується співвідношенням:

$$B = \Phi_{озб.} \times \Phi_B, \quad (12.15)$$

$$I_{п.п.} = I_{ФВ} \times I_{Фозб}, \quad (12.16)$$

де $I_{п.п.}$, $I_{ФВ}$, $I_{Фозб}$ – індекси зміни показників відповідно продуктивності праці, капіталовіддачі та капіталоозброєності праці;

B – продуктивність праці, що визначається за виробітком продукції на одного працюючого.

Витрати на виробництво

У ході аналізу витрат на виробництво визначається ефективність планування собівартості та здійснюється факторний аналіз відхилень факту від плану. На підставі первинних бухгалтерських документів визначається сума витрат у собівартості продукції, які не пов'язані з виробничо-господарською діяльністю. Велика увага приділяється питанню правильності віднесення витрат на собівартість продукції та на валові витрати для цілей оподаткування.

Персонал

Персонал підприємства – сукупність постійних працівників, що отримали необхідну професійну підготовку та (або) мають досвід практичної діяльності.

Діагностування персоналу – процедура, що здійснюється з метою виявлення ступеня відповідності професійних, ділових і особистих якостей працівника, кількісних і якісних результатів його трудової діяльності визначеним вимогам.

Рух (оборот) працівників на підприємстві характеризують такі показники:

– коефіцієнт обороту за прийомом ($K_{o.n.}$) – це відношення

чисельності всіх прийнятих працівників за даний період ($Ч_{np.}$) до середньоспискової чисельності працівників ($Ч_{cn.}$) за той же період, визначається за формулою (12.17):

$$K_{o.n.} = \frac{Ч_{np.}}{Ч_{cn.}} \quad (12.17)$$

– коефіцієнт обороту за вибуттям ($K_{o.в.}$) – це відношення усіх вибулих працівників ($Ч_{виб.}$) до середньоспискової чисельності працівників ($Ч_{cn.}$), яке обчислюється за формулою (12.18):

$$K_{o.в.} = \frac{Ч_{виб.}}{Ч_{cn.}} \quad (12.18)$$

– коефіцієнт плинності кадрів ($K_{пл.}$) – це відношення вибулих із підприємства працівників з неповажних причин (з ініціативи працівника, через прогули, порушення трудової дисципліни тощо) ($Ч_{виб.пл.}$) до середньоспискової чисельності ($Ч_{cn.}$), який визначається за певний період за формулою (12.19):

$$K_{пл.} = \frac{Ч_{виб.пл.}}{Ч_{cn.}} \quad (12.19)$$

Для оцінки персоналу підприємства можна використовувати також показники, що визначають рівень трудової дисципліни за кількістю неявок на роботу; відповідність кваліфікації працівників рівню складності виконуваних робіт; показники, що характеризують структуру персоналу підприємства тощо.

Рівень дисципліни ($K_{д.}$) визначає кількість неявок (невиходів на роботу) (Н) до загальної кількості відпрацьованих за визначений період людино-годин (ЛГ) і обчислюється за формулою (12.20):

$$K_{д.} = \frac{Н}{ЛГ} \quad (12.20)$$

Відповідність кваліфікації працівників рівню складності виконуваних робіт ($K_{с.}$) визначається як співвідношення середнього тарифного розряду групи працівників ($\overline{T_{np.}}$) і середнього тарифного

розряду виконуваних робіт ($\overline{T_{p.}}$) за формулою (12.21):

$$K_{с.} = \frac{\overline{T_{np.}}}{\overline{T_{p.}}} \quad (12.21)$$

Якщо, на підприємстві середній розряд робітників вищий за середній розряд робіт, що ними виконуються, тоді спостерігатимемо перевитрати по оплаті праці (адже оплата робіт здійснюватиметься не за їх розрядом, а за розрядом робітника).

Якщо навпаки, тоді спостерігатимемо невідповідність між рівнем кваліфікації робітників і складністю робіт. У цьому випадку недостатня кваліфікація робітників не зможе задовольнити кваліфікаційний рівень робіт. Звідси неякісна робота, значний відсоток браку.

Структура персоналу підприємства ($K_{сн.}$) представляє собою характеристику питомої ваги кожної з його складової груп ($Ч_{гр.}$), відтворену у відсотках до сумарної чисельності всього промислово-виробничого персоналу підприємства ($Ч_{ПВП}$). Вона розраховується за формулою (12.22):

$$K_{сн.} = \frac{Ч_{гр.}}{Ч_{ПВП}} \quad (12.22)$$

Стабільність або відданість персоналу (середній стаж роботи) (\overline{CP}) визначається як співвідношення загальної суми років роботи на даному підприємстві всього персоналу ($P_{заг.}$) до середньоспискової чисельності працівників ($Ч_{сн.}$).

$$\overline{CP} = \frac{P_{заг.}}{Ч_{сн.}} \quad (12.23)$$

Слід розрізняти номінальну та реальну заробітну плату. Номінальна (грошова) характеризує рівень оплати у прийнятих грошових одиницях (гривнях, доларах, євро тощо). Реальна характеризує ту кількість матеріальних та духовних благ, а також послуг, яку може придбати працівник на свою грошову заробітну плату.

У цьому зв'язку доцільно розрахувати коефіцієнт реальної заробітної плати за формулою:

$$I_{рзп} = I_{нзп} : I_{ц}, \quad (12.24)$$

де $I_{рзп}$ – індекс реальної заробітної плати;
 $I_{нзп}$ – індекс номінальної заробітної плати;
 $I_{ц}$ – індекс цін.

Виходячи із принципу організації заробітної плати, саме: «Забезпечення випередження темпів росту продуктивності праці порівняно із темпами росту заробітної плати» доцільно розрахувати відповідний коефіцієнт.

Під час інтерпретації результату розрахунку слід пам'ятати, що темп росту продуктивності праці має випереджати темп росту заробітної плати. У протилежному випадку спостерігатиметься нестача товарної маси і надмірність грошової маси, що у свою чергу викликатиме інфляцію.

Коефіцієнт механізації – відношення кількості робітників (відпрацьованих людино-днів, обсягу робіт), зайнятих на механізованих роботах, до загальної чисельності робітників (відпрацьованих людино-днів, обсягу робіт).

Коефіцієнт напруженості праці: напруження (STRESS) – ситуація в управлінні, що характеризується підвищеною психологічною або фізіологічною напруженістю.

Індекс випередження: випередження індексу продуктивності праці порівняно із індексом заробітної плати.

Система показників оцінки внутрішнього чинника: Інформація

Оцінка впливу інформаційного чинника в системі управлінської діагностики наразі важко піддається кількісному виміру. Головне тут уникати інформаційної асиметрії та забезпечувати релевантність останньої. Інформаційна асиметрія – ситуація, коли одна група власників ресурсів або покупців володіє необхідною для ведення діла інформацією, а інша – не володіє. Релевантна інформація – інформація, що збирається під конкретну задачу.

Діагностування стилю керівництва

У процесі управління менеджмент підприємства повинен знайти компроміс між ефективним управлінням дебіторською заборгованістю і товарно-матеріальними запасами, з одного боку, та ліквідністю підприємства, з іншого. Поліпшуючи оборотність активів, ми знижуємо ліквідність. Тому у процесі експрес-діагностики або діагностування підприємства у цілому, можемо визначити стиль керівництва підприємством.

В економічній літературі виділяють такі основні способи управління бізнесом, які ґрунтуються на різних підходах до формування оборотних активів підприємства:

- консервативний, який мінімізує ризики;
- агресивний, який припускає високий ступінь ризику;
- помірний (табл. 12.4).

Таблиця 12.4

Способи управління бізнесом та їх характеристики через формування оборотних активів підприємства

Консервативний підхід	Агресивний підхід	Помірний підхід
Передбачає не тільки повне задоволення поточної потреби у всіх їхніх видах, необхідних для нормального ходу виробничої діяльності, але і створення значних розмірів їхніх резервів на випадок непередбачених складностей у процесах постачання, виробництва та реалізації продукції.	Полягає в мінімізації всіх страхових резервів по окремих елементах оборотних активів. В умовах відсутності збоїв у виробничій діяльності такий підхід дозволяє одержати найбільш високий рівень ефективності використання оборотних активів.	Полягає в забезпеченні повного задоволення потреби у всіх видах оборотних активів і створення середніх страхових їхніх розмірів на випадок найбільш типових збоїв в ході виробничо-збутової діяльності підприємства.
Гарантує фінансову стійкість, платоспроможність, мінімізацію операційних ризиків.	Гарантує при збоях у процесах постачання, виробництва і реалізації продукції істотні фінансові втрати.	Гарантує і ризик неплатоспроможності, і період оборотності оборотних активів, які знаходяться на середніх рівнях.
Негативно позначається на ефективності використання оборотних активів, а також, у результаті відволікання значних сум з обороту – у запасах, дебіторській заборгованості і коштах – на прибутковості підприємства.	Імовірність неплатоспроможності в агресивного підходу найбільша.	

Вибір того або іншого підходу ґрунтується на прийнятному співвідношенні рівня прибутковості та ризику вкладення.

У першому випадку менеджмент підприємства буде намагатись

збільшити ліквідність, у тому числі за рахунок погіршення оборотності активів. У другому випадку, навпаки, менеджмент буде намагатись заробити кошти «будь-яким шляхом», максимально збільшуючи оборотність активів і не особливо звертаючи увагу на рівень ліквідності.

Обидва способи повинні розраховуватись за свою манеру ведення бізнесу: консервативний менеджмент – процентами за банківські кредити, а агресивний менеджмент – поступками постачальникам і споживачам.

Борги збільшують не тільки ризик, але й прибуток. Важливо знайти і підтримати правильне співвідношення між ними, а це є завданням менеджерів (К. Уолш).

Ідеальний підхід до фінансування оборотних активів заснований на суті категорій «оборотні активи» і «поточні пасиви» та їхній взаємній відповідності. Модель означає, що оборотні активи по сумі збігаються з поточними пасивами, тобто робочий капітал підприємства дорівнює нулю.

Із позиції ліквідності такий підхід є найбільш ризикованим, оскільки при несприятливих умовах (наприклад, необхідно розраховатися з більшістю кредиторів одночасно) підприємство може зіткнутися з необхідністю залучення додаткових кредитних ресурсів або продажу частини необоротних активів для покриття кредиторської заборгованості. Сутність даного підходу полягає в тому, що довгострокові пасиви використовуються винятково як джерело покриття необоротних активів.

Виходячи з принципів агресивного підходу до фінансування, сума необоротних активів і системна частина оборотних активів покривається за рахунок довгострокових пасивів. У цьому випадку частина оборотних активів, що варіює, покривається за рахунок поточних пасивів.

Із позиції ліквідності агресивний підхід до фінансування оборотних активів також досить ризикований. На практиці обмежитися тільки мінімумом оборотних активів видається дуже небезпечним, оскільки в піковий сезон у підприємства може не знайтися вільних коштів для фінансування додаткових потреб у виробничих запасах. Тому при мінімальних витратах на підтримку поточних запасів тут має місце відносно високий поточний прибуток.

Консервативний підхід до фінансування оборотних активів припускає, що необоротні активи, а також повна сума оборотних активів покривається за рахунок довгострокових пасивів. У цьому випадку кредиторська заборгованість відсутня, а отже, відсутній і ризик втрати ліквідності.

К. Уолш дослідив, що існують географічні та галузеві особливості у підходах щодо рівня боргового навантаження підприємства, який

показує частку залучених коштів у загальній сумі вимог на активи групи зі сторони кредиторів і власників. Зовсім не обов'язково, що цей показник оцінює реальну здатність групи покривати свої борги, оскільки зазначена в формі № 1 «Баланс» вартість активів не відображає ні їхньої ринкової, ні ліквідаційної вартості. Наприклад, рівень боргового навантаження в розмірі 0,70 означає, що підприємство профінансувало 70% своїх активів, використовуючи залучений капітал (рис. 12.1).

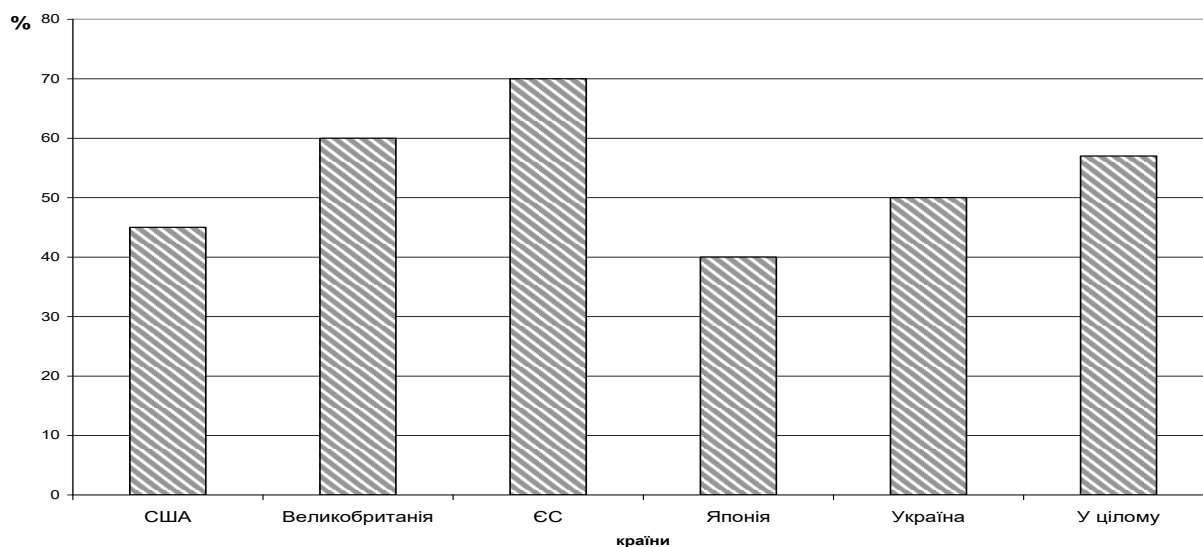


Рис. 12.1. Рівень боргового навантаження підприємств у різних країнах ⁴⁹

Так, у компаніях США та Великобританії переважає більш консервативний підхід до управління, у яких показник співвідношення позикового та власного капіталу перевищує 60%, а у країнах Європейського Союзу є підприємства, де даний показник досягає 70% і більше.

12.2. Система показників управлінської діагностики: зовнішнє середовище

Окрім внутрішнього середовища організації (підприємства чи компанії) розглядають і її зовнішнє: мікросередовище та макросередовище. Кожне з них структурно складається з елементів, що за своїм впливом на підприємство називають факторами.

⁴⁹ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 133.

Фактори зовнішнього середовища є елементи, перелік яких наведено у табл. 12.5.

Таблиця 12.5

Фактори макросередовища та мікросередовища підприємства

№ п/п	Елементи-фактори	
	Макросередовища (Здійснюють непрямий вплив на підприємство)	Мікросередовища (Здійснюють прямий вплив на підприємство)
1.	Стан економіки країни	Конкуренти і конкурентне середовище в цілому
2.	Політико-правові відносини	Покупці
3.	Ефективність державного регулювання економіки	Постачальники
4.	Стану культури, ціннісні орієнтири у суспільстві	Партнери
5.	Рівень НТП	Місцеві органи профспілок, партій, громадських організацій
6.	Рівень соціального розвитку	Місцеві органи влади тощо
7.	Дієвість профспілок, партій і громадських організацій	
8.	Демографія	
9.	Природні умови, екологія	
10.	Міжнародне становище	
11.	Надзвичайні обставини, яким не могли запобігти керівники (форс-мажорні)	

Конкуренція – змагання між виробниками (продавцями) товарів за ринки збуту з метою отримання більш високих доходів, прибутку та інших вигод.

Конкурують між собою товари, представлені на ринках, виробники цих товарів, а також галузі і країни.

Основні функції конкуренції: регулююча, адаптаційна, інноваційна, розподільча та контролююча.

Конкуренція характеризується за певними класифікаційними ознаками, зокрема:

З методами здійснення конкурентної боротьби її поділяють на:

– цінову – конкуренція, що здійснюється за допомогою зниження цін;

– нецінову – конкуренція, що здійснюється за допомогою покращання якості продукції та умов продажу при незмінних цінах.

За характером задоволення потреб споживачів розрізняють:

– функціональну, ґрунтується на тому, що одну й ту саму потребу можна задовольнити різними способами. Відповідно товари, які задовольняють однакові потреби, є функціональними конкурентами. Наприклад, потреба в одержанні оперативної інформації задовольняється переглядом телевізійних новин чи прослуховуванням радіопередач. У цьому разі радіо і телебачення є функціональними конкурентами.

– видову, як наслідок того, що є товари, які мають однакове призначення, але різняться якимось важливим параметром. Наприклад, легкові автомобілі певних марок, що різняться потужністю двигуна.

– предметну, як результат того, що підприємства випускають ідентичні товари, які різняться лише якістю виготовлення або навіть однакові за якістю.

Відповідно до поведінки учасників (суб'єктів) ринкових відносин конкуренція проявляється за такими основними напрямками:

- «товаровиробник - товаровиробник»;
- «споживач - споживач»;
- «споживач - товаровиробник».

За кількістю продавців та особливостями їх поведінки розрізняють такі конкурентні структури:

- досконала конкуренція;
- монополістична конкуренція;
- олігополія;
- недосконала;
- недобросовісна конкуренція, яку у найбільш злісних формах називають хижацькою.

У науковій літературі аналіз основних факторів зовнішнього середовища називається PEST-аналізом. PEST є аббревіатурою назв різних середовищ:

- P – political and legal environment (політико-правове середовище);
- E – economic environment (економічне середовище);
- S – sociocultural environment (соціокультурне середовище);
- T – technological environment (технологічне середовище).

PEST-аналіз, ставить за мету виявити ті фактори зовнішнього середовища, які найбільш впливають на організацію, а також передбачити динаміку впливу цих факторів (сприятливу чи не сприятливу). З аналізу зовнішнього середовища передусім необхідно розглянути рівень його невизначеності, а також з'ясувати, яким чином організація має взаємодіяти з цією невизначеністю.

Можливі різні підходи до визначення структури проведення управлінського аналізу (діагностики).

Система McKinsey комплексно включає діагностику всіх виробничих процесів підприємства – від процесу ідеї створення продукту до реалізації продукції та сервісного обслуговування клієнтів, але не охоплює бізнес-процеси, що відповідають за забезпечення фінансовими та трудовими ресурсами, а також ж процеси управління підприємством.

Підхід R. Ohmae – схема проведення діагностики підприємства запропонована японським консультантом. Даний підхід зорієнтований на ринкові можливості підприємства й забезпечує комплексний аналіз.

Діагностування підприємства за методом самооцінки T. Conti. Підприємство розглядається та оцінюється за трьома областями:

- область результатів – через результати бізнесу, задоволення споживачів, задоволення інтересів власників підприємства, задоволення очікувань персоналу, задоволення інтересів та очікувань партнерів;

- область основних процесів, які аналізують вхід у бізнес-процеси підприємства та процес створення споживчої вартості кінцевої продукції; сюди ж входять обслуговуючі процеси, що відповідають за забезпечення входів для основних процесів; бізнес-процеси, що відповідають за інфраструктурне забезпечення; процес корпоративного управління;

- область системних факторів – через лідерство, стратегії та плани, людські ресурси, організаційні структури управління тощо.

Результатом комплексного підходу до діагностики буде стратегічне бачення системи бізнес-процесів: ресурсного забезпечення, факторів впливу на різні бізнес-процеси підприємства, розподіл відповідальності, відповідність бізнес-процесів цілям, функціональна та ієрархічна структура бізнес-процесів.

Модель SCORE – механізм, який забезпечує бізнес-структурі сформуванню стратегії переходу підприємства від проблем до їх рішення. Модель є аббревіатурою від англійських слів: Symptom (Симптом), Cause (Причина), Outcome (Результат), Resource (Ресурс), Effect (Ефективність). У процесі аналізу з'ясовуються проблеми (Симптоми) у функціонуванні механізму підприємницької діяльності (зокрема, рівень клієнтоорієнтованості процесів, фінансове забезпечення, розкриття трудового потенціалу), та фактори, що їх спричинили (Причини). Формують системний опис проблемного стану підприємства, у якому

відображаються успішні результати та індикатори ефективності бізнесу. З'ясувавши поточне становище підприємства (Результати діяльності), далі визначаються цілі та стратегічний бажаний стан, якого повинно досягнути підприємство для утримання ринкових позицій та зростання конкурентоспроможності підприємства. Такий стан та цілі формуються у вигляді набору конкретних показників, які відображають динаміку зміни проблем та симптомів на бажаний стан. Отже, **ефекти** – перспективні наслідки досягнення певних цілей чи результатів. Аналіз ефектів має значення для розуміння причин, майбутніх цілей та бажаного стану, який визначає структуру системи, зміст бізнес-процесів, їх цілеспрямованість та доречність у поточному періоді.

12.3. Загальні підходи до діагностування структурних елементів зовнішнього до підприємства середовища прямої дії (мікросередовище): постачальників, клієнтів, конкурентів

Безпосереднє середовище діяльності підприємства формує мікросередовище та конкурентне середовище, чинники які слід оцінювати при аналізі мікросередовища діяльності підприємства (табл. 12.6).

Таблиця 12.6

Фактори мікросередовища

Конкурентне середовище - А	Постачальники – В	Покупці - С	Контактні аудиторії - D
Структура конкуренції. Наявність замінників, аналогів товарів. Стратегії конкурентів.	Наявність вибору постачальників. Можливість швидко перебудуватися. «Сила постачальника».	Образ покупця. Купівельна спроможність. Особливості поведінки. Мотиви покупок.	Партнери по бізнесу. Банки. Незалежні ЗМІ. Держустанови. Місцеві влади. Суспільні організації.

А. Аналіз конкурентного середовища

Конкурентне середовище підприємства (КСП) – це суб'єкти конкурентної боротьби (конкуренти) та їх способи поведінки на ринку, які впливають на діяльність та ринкову позицію інших підприємств.

Аналіз КСП складається із 7-ми етапів:

1. Розрахунок основних економічних показників, що характеризують сферу діяльності та її характеристики.

До таких показників належить:

- питома вага сфера діяльності у структурі національної економіки України;
- розмір та тип ринку (обсяги продаж та потенціал їх зростання), динаміка розвитку ринку (темпи зміни основних показників);
- стадія життєвого циклу діяльності (аналіз історії та перспектив розвитку);
- легкість входження в галузь та масштаб конкуренції тощо.

2. Визначення конкурентних сил та їх впливу на ситуацію в галузі.

Лідером розробки підходів до конкурентного аналізу вважається М. Портер – професор Гарвардської школи бізнесу. Ним була запропонована модель «5-ти середовищ». Вона складається з п'яти складових:

- знання про своє підприємство;
- знання про вплив зовнішнього середовища на ринок;
- знання про своїх споживачів (хто вони, чому купують товар, як його використовують тощо);
- знання про конкурентів (що виробляють, як, для кого);
- знання про канали розподілу (як відбуваються продажі, через кого, як можна продавати ефективніше).

3. Виявлення чинників впливу, на зміни в структурі конкурентних сил галузі.

Найчастіше такими чинниками є: різкі зміни в законодавстві й економічній політиці держави; різка зміна кон'юнктури ринку, поява інноваційних продуктів, зміни технологічного устрою, нові вимоги споживачів.

4. Визначення підприємств з найсильнішими та найслабкішими конкурентними позиціями у галузі.

Складають карту стратегічних груп. Суб'єкти підприємницької діяльності, які належать до однієї сфери не завжди є прямими конкурентами. А ось суб'єкти, які належать до однієї стратегічної групи являються один одному справжніми конкурентами.

Стратегічна група конкурентів – це сукупність підприємств однієї економічної діяльності кому які мають схожі чи однакові конкурентні переваги та відповідно близький конкурентні позиції на ринку подібний інструментарій забезпечення конкурентоспроможності. До підприємств однієї стратегічної групи належать підприємства, які мають однакові розміри; товарний асортимент, що забезпечує одні й ті ж потреби споживачів, спільні або такі ж канали збуту та функціонують в одному географічному просторі.

5. Прогнозування імовірних кроків стратегічних конкурентів.

На цій стадії прогнозують найбільш ймовірну поведінку стратегічних конкурентів підприємства. Аналітично оцінюється конкурент, з точки зору:

- здатності на рішучі кроки;
- наявності у нього для цього можливостей і волі;
- спроможності дотримуватися вибраної стратегії.

Результатом даного аналізу мають стати ефективні контрзаходи.

6. Визначення ключових факторів успіху підприємства (КФУ).

Ключові фактори успіху (КФУ) – це інструменти та потенціал суб'єкта підприємницької діяльності, що забезпечують йому конкурентні переваги та економічне зростання у стратегічному періоді.

Розрізняють КФУ: галузі та підприємства. КФУ залежать від:

- технології та інновацій;
- стану виробництва (якість, собівартість, рівень забезпеченості та використання ресурсів);
- реалізаційних можливостей і навичок (мережа збуту, реалізаційні витрати);
- фахового рівня персоналу;
- фактори особистих переваг, що формують довіру споживачів, легкий доступ до ресурсів, імідж підприємства як роботодавця чи як виробника.

7. Обґрунтування висновку та напрямів забезпечення прибутковості та конкурентоспроможності сфери діяльності

Сьомим заключним етапом аналізу галузі та конкурентного середовища є оцінка ситуації за такими критеріями:

- потенціал розвитку сфери економічної діяльності;
- перспективи зростання сукупного попиту;
- мінливість та фактори впливу на галузь;
- потенційна загроза зростання конкуренції;
- потенційні проблеми сфери діяльності у майбутньому;
- рівень ризикованості та невизначеності діяльності;
- потенціал зростання прибутковості сфери діяльності.

В. Дослідження впливу постачальників

Дослідження постачальників можна здійснювати за структурою каналів постачання: постачальники сировини та матеріалів; постачальники основного капіталу; постачальники енергетичних ресурсів; забезпечення фінансовими ресурсами; забезпечення трудовими ресурсами; постачальники інформаційних потоків та інші.

Найчастіше використовуються такі індикатори оцінки впливу постачальники:

1. Рівень технічності продукції та діджиталізації бізнес-процесів.
2. Сприятливе поєднання параметрів ціна-якість.
3. Зручність і дешевизна поставок (географія).
4. Висока конкурентоспроможність постачальника.
5. Відносна стабільність умов та обсягів поставок, якості постачання.
6. Властивості продукції та ресурсів помер Що постачається (універсальність коми заміненість чи унікальність, ліквідність здатність до зберігання тощо).
7. Здатність удосконалення продукції та ресурсів що постачається відповідно до зміни потреб підприємства.
8. Рівень конкуренції на ринку постачання продукції.
9. Гнучкість та автономність структури каналів постачання (диверсифікація постачальників, постійний моніторинг ринку постачальників, їх ціни та умов постачання).
10. Можливості використання ресурсів-замінників і наявність підприємств, що зможуть їх виробляти.
11. Оцінка вартості витрат на можливу зміну постачальника.
12. Оцінка можливості інтеграції з постачальниками за окремими видами продукції.

С. Аналіз впливу на підприємство покупців

Аналіз потреб споживачів здійснюють у такій логічній послідовності:

1. Сегментація ринку.

Сегментація визначає є розподіл ринку на певні структуровані частини за певними характерними ознаками: доходи покупців, вік покупців, географічне положення, звички тощо. Сегментація є інструментами формування клієнтоорієнтованості та конкурентних переваг маркетинговою політикою підприємства

Вимоги до сегментації:

- вимірюваність (можливість отримання інформації про її основні параметри);
- доступність (можливість проникнення і освоєння сегмента);
- істотність (можливість забезпечувати окупність витрат на проникнення і освоєння сегменту).

Параметри сегментації ринків споживчих товарів:

- а) демографічні (вік, стать, сім'я та її життєвий цикл тощо);

б) соціально-економічні (соціальний стан, освіта, професія, доходи);
в) географічне положення (країна, регіон, рівень урбанізації);
г) поведінкові типи споживачів (поведінка певної групи клієнтів, відношення до корисності та цінності продукції; споживачі за видами, що задовольняються продукцією, стиль життя та професійна приналежність тощо).

Параметри сегментації ринків промислової продукції:

а) за географічним розміщенням (дислокація);

б) за розміром ринку;

в) за типом ринку;

г) технологічний рівень тощо.

При обґрунтуванні цільового сегмента суб'єкт підприємницької діяльності зважає обмежувальні фактори:

а) ресурсні можливості;

б) стадію життєвого циклу товару;

в) однорідність товару та ринку та ін.

Суб'єкт підприємницької діяльності обирає цільові сегменти, зважаючи на такі три альтернативи:

1. Диференційований маркетинг – виробництво кількох різновидів продукту, які задовольняють попит споживачів конкретного ринкового сегменту.

2. Недиференційований маркетинг – масове виробництво одного продукту (сегментація ігнорується).

3. Концентрований маркетинг – спеціалізація на виробництві високоякісної дороговартісної продукції люкс-класу для одного ринкового сегмента.

Якщо прийняте рішення щодо вибору сегмента ринку, на який здійснюватиметься постачання продукції чи надання послуг обґрунтоване, розпочинають розроблення стратегії проникнення на цей сегмент і визначення основних параметрів своєї маркетингової програми.

Дослідження мотивації поведінки покупців на сегментах ринку: прикладом є товари спрямовані на студентів. Цей сегмент ринку характеризується швидкими простими рішеннями щодо купівлі товарів та невисокими доходами. Тож, торгівельну діяльність слід здійснювати поблизу студмістечка, та ціни повинні бути помірними, що забезпечить конкурентну перевагу продукції.

Пошук потреб споживачів, які ще незадоволені: до цих потреб належать ті потреби, які не забезпечуються пропозицією товарів на

ринку. Виявлення незадоволеного попиту – це потенціал збільшити обсяги реалізації продукції, диверсифікувати бізнес та захопити нові сегменти ринку чи збільшити реалізації на існуючому. З цією метою досліджують:

- а) кількість і концентрація споживачів;
- б) їх купівельна спроможність;
- в) готовність споживачів до використання даної продукції;
- г) оцінка системи формування попиту та стимулювання збуту;
- д) визначення ставлення покупців до якості обслуговування купленого товару тощо.

Д. Дослідження впливу контактних аудиторій

Стейкхолдери та контрагенти – це фізичні та юридичні особи, які вкладають ресурс, талант та зацікавлені у економічному розвитку суб'єкта господарювання і можуть сприяти цьому розвитку.

Наприклад, власники цукрозаводу зацікавлені у максимальній прибутковості та рентабельності діяльності, органи місцевого самоврядування – у сталому розвитку бізнесу та його соціальній відповідальності у регіоні, де цукровиробники здійснюють свою діяльність, а внутрішні партнери (працівники) надають перевагу, щоб весь прибуток був розподілений на дивіденди.

Таких проблем щодо узгодження інтересів різних партнерів виникає багато. Саме тому постає питання про градацію інтересів, встановлення пріоритетів. З цією метою складають карти стейкхолдерів (табл. 12.7).

Таблиця 12.7

Карта стейкхолдерів підприємства

Можливості впливу	Зацікавленість	
	Висока	Низька
Значні	Перша група – максимально використовувати.	Друга група – стимулювати інтерес і максимально використовувати.
Незначні	Третя група – інформувати та використовувати за мінімальних зусиль.	Четверта група – не витратити зусиль, але по можливості використовувати.

Отже, варто надавати перевагу відносинам з першої групи стейкхолдерів.

12.4. Система показників необхідних для діагностування структурних елементів зовнішнього до підприємства середовища прямої дії: постачальників, клієнтів, конкурентів⁵⁰

1. Постановка необхідних питань.

Таблиця 12.8

Питання, на які слід знайти відповідь у ході аналізу звітності постачальника

№ п/п	Постановка питання	Аспекти питання	Змістова частина розгляду питання
У ході вивчення звітності постачальників необхідно поставити відповідні запитання, розглянути їх в деяких аспектах та дати на них відповідь (оцінку).			
1.	Чи в стані постачальники виконати замовлення?	1-й аспект: Стосується виробничих можливостей постачальника	–
		2-й аспект: Стосується фінансової життєздатності постачальника	Для розкриття 2-го аспекту необхідно розглянути три елемента угоди: – Ціна, яка має відображати обопільну вигоду, яка має показати прибутковість постачальника здатного до підтримки сталих стосунків у тривалому майбутньому, яка має віддзеркалювати спроможність замовника впливати на діяльність постачальника через його (замовника) важливість в якості клієнта, враховуючи, зрозуміло, рівень конкуренції; – Рівень запасів. Постачальники можуть погодитись зберігати запаси товарів для замовника, або домовитись про певну кількість консигнаційного запасу, що зменшить потребу замовника у робочому капіталі. Проте, останнє збільшить потребу у робочому капіталі постачальника і слід знати чи це можливо для нього?

⁵⁰ МакКензі В. Використання та інтерпретація фінансової звітності / Пер. з англ. / за ред. Г. В. Григораш. Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. С. 441–486.

№ п/п	Постановка питання	Аспекти питання	Змістова частина розгляду питання
			– Кредитні умови. Тут важливо знати, для прикладу, чи передбачаються скидки за умови дочасної сплати за рахунками постачальника? Умови для замовника можуть бути кращими, якщо питома вага замовлення є досить істотною у загальній сумі усього обсягу замовлень постачальника.
2.	Наскільки угода є вигідною для замовника?		
3.	Яким переконливим аргументом володіє замовник? або Чи володіє замовник пропозицією від якої неможливо відмовитись?		

Таблиця 12.9

Питання на які слід знайти відповідь в ході дослідження діяльності клієнта

№ п/п	Постановка питання	Інформація для роздумів
<p>У ході вивчення звітності клієнтів необхідно поставити відповідні запитання, розглянути їх в деяких аспектах та дати на них відповідь (оцінку). Фінансовий аналіз допоможе дати відповідь на частину з них, а також дати корисну інформацію, що може бути використана в ході ведення перемовин.</p>		
1.	<p>Чи спроможні клієнти сплачувати за рахунками? Чи продовжуватимуть свою діяльність у майбутньому? Чи спроможні клієнти купувати більше продукції? Як краще вести перемовини із клієнтами?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Географія розповсюдження продукції клієнта? • Потенціал сегментів ринку на яких присутній клієнт? • Джерела прибутку клієнта? • Структура витрат клієнта? • Джерела найбільшої рентабельності оборотних активів?

**Фокусні аспекти діяльності конкурента, що потребують уваги
в ході дослідження**

№ п/п	Фокусні аспекти в ході дослідження конкурентів
1.	Платоспроможність. Знайти відповіді на питання: <ul style="list-style-type: none"> • Часова спроможність конкурентів функціонувати на ринку? • Забезпеченість засобами для проведення політики скидок?
2.	Відносна прибутковість. Знайти відповіді на питання: <ul style="list-style-type: none"> • Яка з компаній сектору найприбутковіша і з яких причин?
3.	Відносний інвестиційний потенціал. Знайти відповіді на питання: <ul style="list-style-type: none"> • Оцінка фондовою біржею привабливості підприємства конкурента? • Що саме віддзеркалює ціна акцій підприємства конкурента?

2. Система кроків в ході дослідження діяльності: постачальників, клієнтів, конкурентів:

– Вивчення звітів за п'ятирічний період з метою оцінки ефективності досліджуваного підприємства.

– Огляд операційної діяльності та встановлення небезпек та можливостей підприємства.

– Дослідження фінансової діяльності зі встановленням: ризиків підприємства, способи його фінансування та управління грошовими коштами (засобами).

– Вивчення додаткової інформації про діяльність підприємства вміщеної у примітках до фінансової звітності.

– Встановлення системи коефіцієнтів з метою їх вивчення, аналізу та оцінки.

3. Система коефіцієнтів, що потребують дослідження:

– Показники платоспроможності.

– Показники, що відображають спроможність постачальника фінансувати замовлення.

– Показники рентабельності /прибутковості (табл.12.11).

**Система коефіцієнтів, що потребують аналізу в ході дослідження:
постачальників, клієнтів, конкурентів**

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
Платоспроможність					
1.	Період погашення кредиторської заборгованості	Формула: Торгівельна кредиторська заборгованість / (Обсяг закупівель / Собівартість реалізованої продукції)	+	+	+

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
		<p style="text-align: center;">x 365</p> <p>Особливості щодо оцінки:</p> <p>Постачальники: Якщо постачальник постійно затримується з оплатою щодо власних постачальників, тоді, вірогідно, він не зможе вкластися у терміни поставок. Таким чином, цей коефіцієнт є достовірним індикатором стосунків із постачальником.</p> <p>Клієнти: Цей коефіцієнт корисний стосовно як існуючих, так і потенційних клієнтів. Відображаючи середній термін оплати властивий нашим клієнтам, його можна взяти за основу для порівняння із тим періодом, який займає оплата їх зобов'язань щодо нашого підприємства.</p> <p>Конкуренти: Цей коефіцієнт дозволяє встановити наявність у підприємства конкурента поточних або потенційних проблем із його постачальниками та із банками; наявність достатньої фінансової сили для підтримки власної програми освоєння ринку; чи спроможне підприємство-конкурент покривати збільшення власного робочого капіталу. Більшість виробників</p>			

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
		вимушені зберігати запаси своїх клієнтів, відтермінувати погашення дебіторської заборгованості. Якщо у підприємства проблеми із платоспроможністю, тоді вона не зможе задовольняти запити своїх клієнтів.			
2.	Покриття процентів	<p>Формула: Прибуток до сплати відсотків / чисті проценти до оплати</p> <p>Є можливість ще раз перевірити спроможність підприємства обслуговувати свої борги, розраховуючи коефіцієнт покриття процентів грошовими засобами:</p> <p>Формула: Грошовий потік від операційної діяльності / Чисті відсотки до оплати</p> <p>Особливості щодо оцінки: Підприємство з низьким коефіцієнтом (нижче 3) не може дозволити собі зменшення прибутку або підвищення процентних ставок.</p>	+	+	+
3.	«Кислотний тест»	<p>Формула: Ліквідні активи / Кредиторська заборгованість із терміном погашення до одного року</p> <p>Особливості щодо оцінки: Оскільки підприємствам немає необхідності сплачувати усі свої поточні зобов'язання негайно, тоді</p>	+	+	+

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
		цей коефіцієнт варто розраховувати у випадку наявності проблем у підприємства, що ми досліджуємо (постачальника, клієнта, конкурента). За його розрахунку варто визначати перш за все тенденцію, а відтак дати відповідь на питання: Чи стає підприємство більш/менш ліквідним і з яких причин? І чи можуть виникнути проблеми ліквідності в ході фінансування вашого замовлення.			
4.	Коефіцієнт поточної ліквідності	<p>Формула: Поточні активи / Кредиторська заборгованість терміном погашення до одного року</p> <p>Особливості щодо оцінки: «Ідеальна» величина коефіцієнта для підприємств, що працюють у різних галузях, є різною. Вона залежить від тривалості виробничого циклу та частоти закупівель.</p>	+	+	+
5.	Графік погашення позик	Цей графік показує, коли підприємство мусить погасити свої позики. Якщо підприємство змушене погашати позики протягом декількох років поспіль у найближчому майбутньому, тоді корисно розглянути грошові кошти (засоби) підприємства та	+	+	+

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
		генерування ним грошових коштів, щоб дізнатися чи зможе постачальник або клієнт або конкурент погасити свої позики за наявних у них ресурсів .			
Показники, що відображають спроможність постачальника фінансувати замовлення					
6.	Коефіцієнт робочого капіталу	<p>Формула: Запаси + Торгівельна дебіторська заборгованість – Торгівельна кредиторська заборгованість / Доходи від реалізації</p> <p>Особливості щодо оцінки: Даний коефіцієнт показує, скільки копійок постачальнику необхідно вкласти в робочий капітал для того, щоб фінансувати одну гривню собівартості реалізованої продукції, ґрунтуючись на поточній структурі діяльності. Таким чином, якщо коефіцієнт робочого капіталу = 0,2, тоді постачальнику необхідно вкладати 20 копійок в робочий капітал на кожну гривню доходу від реалізації. Це означає, якщо ми робимо постачальнику пропозицію на замовлення обсягом 1 000 гривень, тоді йому необхідно буде або знайти додатково 200 гривень для фінансування замовлення або зменшити свої потреби у робочому</p>	+	–	–

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
		капіталі. Якщо постачальник зменшить період оборненості запасів та період погашення дебіторської заборгованості та збільшить період погашення кредиторської заборгованості, тоді він зможе використати ту саму суму робочого капіталу для фінансування збільшеного обсягу реалізації. Відтак корисним буде використати наступні коефіцієнти подані нижче за порядком.			
7.	Період оборненості запасів	Формула: Запаси / Собівартість реалізованої продукції (або дохід від реалізації) x 365	+	-	-
8.	Період оборненості незавершеного виробництва	Формула: Незавершене виробництво / Собівартість реалізованої продукції (або дохід від реалізації) x 365 Особливості щодо оцінки: Даний показник дозволяє також визначити тривалість виготовлення продукції.	+	-	-
9.	Період оборненості готової продукції	Формула: Запаси готової продукції / Собівартість реалізованої продукції (або дохід від реалізації) x 365 Особливості щодо оцінки: Даний показник дозволяє також визначити чи може постачальник зберігати ваші запаси.	+	-	-

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
10.	Період погашення дебіторської заборгованості	Формула: Торгівельна дебіторська заборгованість / Дохід від реалізації x 365	+	-	-
11.	Період погашення кредиторської заборгованості	Формула: Торгівельна кредиторська заборгованість / Собівартість реалізованої продукції (або дохід від реалізації) x 365	+		
Рентабельність (прибутковість)					
12.	Рентабельність операційної діяльності або рентабельність реалізації	Формула: Операційний прибуток / Дохід від реалізації	+	+	+
13.	Рентабельність робочого капіталу	Формула: Операційний прибуток / Робочий капітал	+	+	+
14.	Продуктивність активів	Формула: Дохід від реалізації / Робочий капітал Особливості щодо оцінки: Продуктивність активів виражається коефіцієнтом оберненості активів. Крім того, даний коефіцієнт представляє собою комбінацію двох факторів: продуктивністю матеріальних активів та контролю робочого капіталу. Ми вже розглянули робочий капітал, наразі розглянемо оберненість матеріальних активів. Розраховується цей показник за формулою:	+	+	+

№ п/п	Найменування коефіцієнта	Формула розрахунку та особливості щодо оцінки їх результатів	Позначення щодо застосування		
			Постачальники	Клієнти	Конкуренти
1	2	3	4	5	6
		<p>Дохід від реалізації / матеріальні основні засоби</p> <p>Існують три причини зміни оберненості матеріальних активів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Активи використовуються більш/менш ефективно. Можливо, зараз вони використовуються безперервно, а не у дві зміни — або навпаки; – Змінився склад матеріальних активів, наприклад, через те, що підприємство орендує майно яке належало йому раніше на правах власності. – Вартість активів змінилася внаслідок придбання або внаслідок великої програми капітальних витрат, або внаслідок певних витрат. 			
Погляд інвестора					
15.	Коефіцієнт ціна/дохід	<p>Формула: Поточна ціна акції / прибуток в розрахунку на одну акцію</p>	–	–	+

РОЗДІЛ 13. ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА (МОНІТОРИНГ) ПОТОЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ БІЗНЕС-ПРОЄКТУВАННЯ

Питання розділу 13:

13.1. Формування системи показників для моніторингу поточної діяльності підприємства з огляду на механізм руху промислового капіталу.

13.2. Методичне забезпечення моніторингу поточного стану підприємства (експрес-діагностика).

13.3. Маркетингова експрес-діагностика бізнес-проєкту (бізнес-моделі) нового чи діючого бізнесу.

13.1. Формування системи показників для моніторингу поточної діяльності підприємства з огляду на механізм руху промислового капіталу

Як вже зазначалось у початковій темі нашого курсу капітал в своєму русі проходить процес виробництва та процес обігу. Нагадаємо собі, що рух будь-якого капіталу, що вкладається у виробництво, починається з грошової форми. (рис. 13.1):

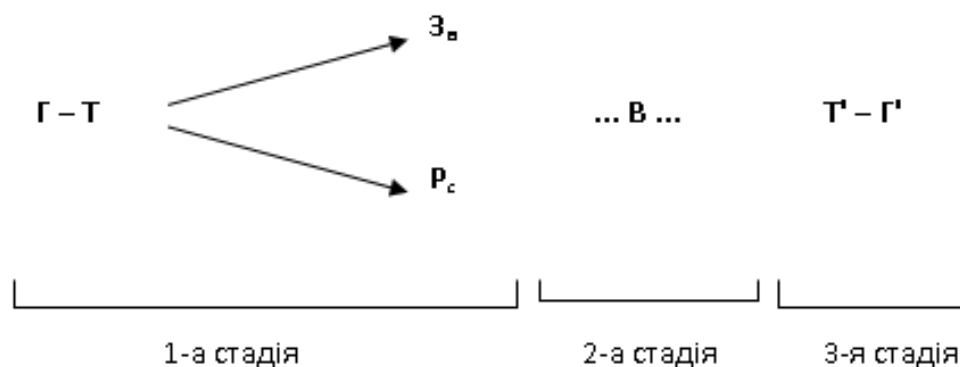


Рис. 13.1. Кругообіг промислового капіталу

На стадії завершення кругообігу капіталу підприємств товарна форма вартості перетворюється у грошову, що складає основу змісту поняття виручка (дохід) від реалізації продукції, робіт, послуг, тобто це стадія реалізації продукту, робіт, послуг.

На цій стадії виникають відносини, що пов'язані з розрахунками за відвантажену продукцію, виконані роботи, надані послуги; між підприємствами, державою, банками з приводу розподілу виручки від реалізації продукції, робіт, послуг, утворення прибутку та його розподілу на нормативній або податковій основі.

Отже, розподіл є ключовою дією в цій частині кругообігу капіталу підприємства. Тут варто згадати про визначення поняття економічна система і доречним буде нагадати, що підприємство також є цілісною системою, яка у свою чергу є елементом економічної системи країни.

За визначенням – економічна система – це сукупність всіх видів економічної діяльності людей у процесі їх взаємодії, спрямованих на виробництво, обмін, розподіл та споживання товарів і послуг, а також на регулювання такої діяльності відповідно до мети суспільства. Усі перераховані у визначенні процеси, в тому числі і розподіл є наскрізними і властиві будь-якій системі в тому числі і системі підприємство.

Це нагадування радше для того аби ще раз пересвідчитись у взаємопов'язаності будь-яких систем: локальних (підприємство), галузевих чи регіональних та загальнодержавних (національних).

І головне для того, щоб у обов'язковому порядку, в ході діагностування підприємства, враховувати ці зв'язки з метою більш коректного та правильного оцінювання результатів його діяльності і які підпадають під вплив факторів зумовлених тією або іншою системою. Відомо, що в системі національної економіки підприємство підпадає під вплив низки факторів зумовлених діяльністю держави в якості суб'єкта господарювання і опосередкованого регулятора економічної діяльності поряд із об'єктивною дією ринку, наприклад через законодавчі акти чи функцію податкової системи.

Прийнята на законодавчому рівні система з оподаткування підприємств, особливо в частині рівня та процедури стягнення податків суттєво позначається на результатах діяльності підприємства. Такі знання допоможуть діагносту у здійсненні резюмуючого висновку про результати та умови діяльності господарюючого суб'єкта, що досліджується. Доречним буде схематично розглянути процес розподілу і привласнення прибутку на етапі отримання виручки від реалізації на прикладі взаємозв'язку звіту про прибутки та збитки (про фінансові результати Ф. № 2) та балансу підприємства (Ф. № 1). Приклад (рис. 13.2) з деякими змінами взятого з праці У. Кярана «Ключеві індикатори менеджменту: комплексний підхід до управління роботою з критичними факторами, з критичними параметрами, які впливають на розвиток бізнесу»

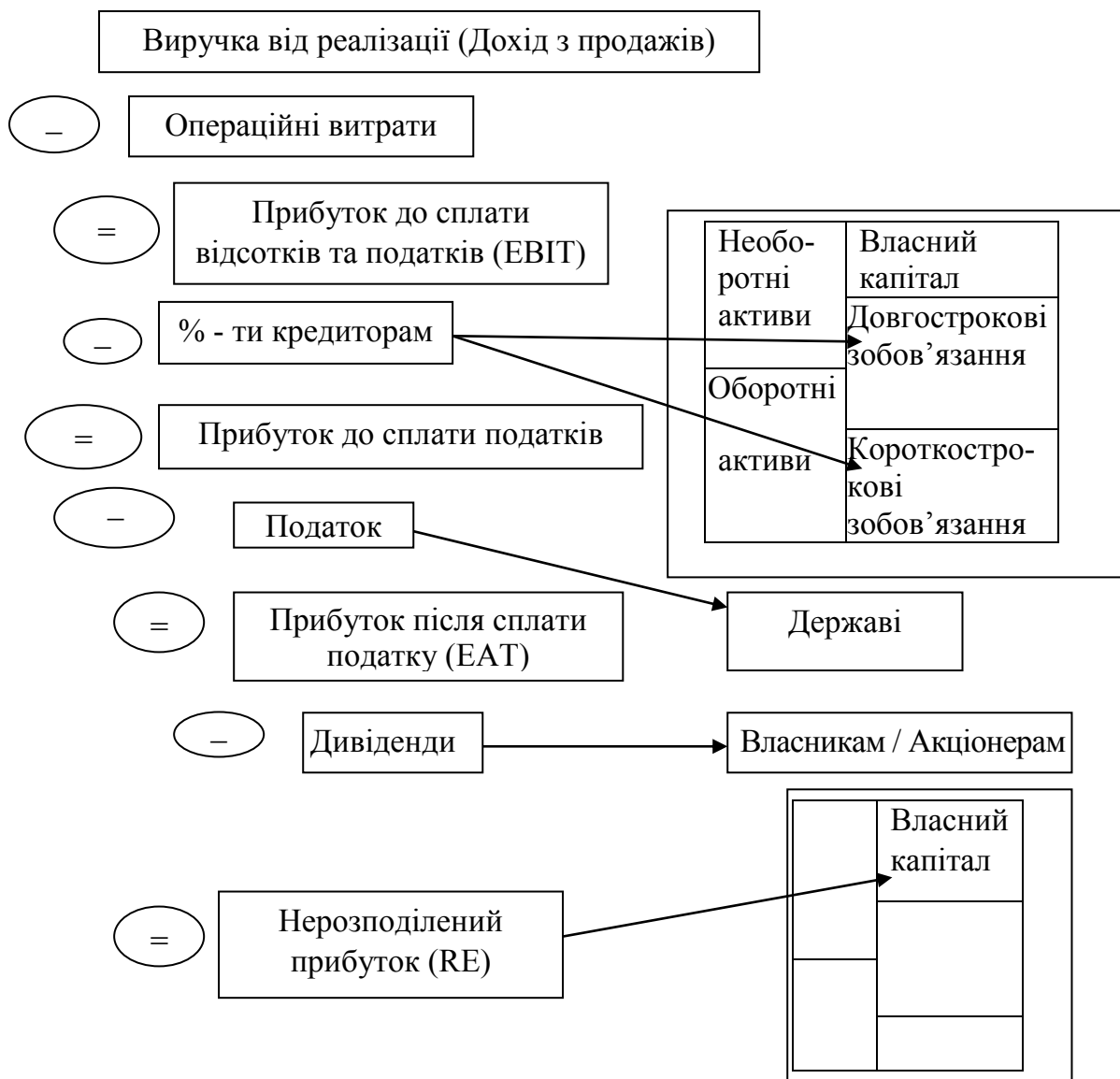


Рис. 13.2. Схема розподілу та привласнення прибутку на етапі отримання виручки від реалізації на прикладі взаємозв'язку звіту про прибутки та збитки (про фінансові результати Ф. № 2) та балансу підприємства (Ф. № 1)⁵¹

Рух капіталу, в процесі якого він послідовно перетворюється із однієї форми в іншу та повертається в початкову форму, називають кругообігом капіталу. Грошовий капітал, виробничий капітал, товарний капітал представляють собою функціональні форми промислового капіталу.

⁵¹ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 40-41.

Образно рух промислового капіталу можна уявити, якщо представити собі підприємство у вигляді панцерника, а його економіку у вигляді ходової частини, а саме гусениці з коліщатками. Гусениця – це кругообіг промислового капіталу, а коліщатка – це стадії кругообігу. Якщо якась стадія(коліщатко) пробуксовує той гусениця в цілому немає повного ходу, а відтак і панцерник (підприємство) гальмує у розвитку. Єдине, що залишається зробити, так це з'ясувати причину (віднайти вузьке місце, проблемну точку), використовуючи при цьому мінімум часу та коштів, а дослідивши все належним чином – встановити діагноз.

З огляду на розв'язання проблем ефективного діагностування підприємств, розуміння руху промислового капіталу дуже важливо, оскільки він надає узагальнену уяву про механізм їх функціонування не лише із внутрішніх позицій, але й зовнішніх. З внутрішніх позицій, це передовсім ступінь ефективності організації бізнес-процесів всередині підприємства, а із зовні це ступінь ефективності із налагодження стосунків із зовнішніми партнерами: постачальниками факторів виробництва, споживачами, іншими контрагентами та зрештою із державою. За схемою, що відображає кругообіг промислового капіталу чітко простежується ланцюжок від етапу надходження сировини, матеріалів та інших виробничих факторів на підприємство до етапу їх перетворення на готову продукцію і впритул до етапу отримання грошей за реалізовану продукцію. Наочним є те, що підприємство працює як у сфері виробництва, так та сфері обігу. Розуміння того факту, що природа згаданих сфер різна, тому й підходи мають бути різними щодо їхнього впливу на діяльність підприємств. Відтак результативність їх функціонування залежить від ефективної діяльності, як у внутрішньому середовищі, так і зовнішньому.

Розуміння вище сказаного дозволяє краще підійти до питання діагностики, як поточного стану «здоров'я» підприємства, зокрема фінансового, так і перспектив його розвитку.

У цьому зв'язку будуючи алгоритми діагностування слід виходити із наступного:

– відповідно до схеми кругообігу промислового капіталу сформулювати систему кількісних та якісних показників які б відображали причинно-наслідкові зв'язки між стадіями кругообігу і одночасно замикались на кінцевих результуючих фінансових показниках (тобто обрані показники мають відображати наскрізність). Окрім того, вони мають знаходитись під впливом оперативних і тактичних рішень, що приймаються менеджментом підприємства;

– обравши відповідну кількість показників слід визначитись із критеріями їх оцінки та інтерпретацією. Слід брати до уваги, що приміром фінансові коефіцієнти самі по собі не несуть аж надто корисної інформації. Їх слід розглядати в динаміці (аналіз трендів), в порівнянні (бенчмаркінг) або з аналогічними показниками підприємства за минулі періоди або з показниками інших підприємств які за своїми параметрами та сферою діяльності є співрозмірними із досліджуваним підприємством. Наприклад, аналізуючи коефіцієнт поточної ліквідності необхідно брати до уваги сферу діяльності (не варто однією міркою підходити до підприємств торгівлі та промислових підприємств). Разом з тим і серед промислових підприємств не має тотожності, як за тривалістю виробничого циклу, розмірами основного та оборотного капіталу, частотою продажів тощо. А як відомо коефіцієнт поточної ліквідності якраз і залежить від: а) тривалості виробничого циклу та б) від частоти продажів. Відтак, якщо розрахунковий коефіцієнт поточної ліквідності дорівнюватиме 0,45, то для торговельної сфери він буде добрим через природність сфери діяльності (готівкові кошти надходять щодня), а для промислового підприємства його значення має бути більшим за одиницю (через наявність виробничих запасів, незавершеного виробництва та наявність виробничого циклу, що має різну часову визначеність). Так, для металургійного комбінату розглянутий коефіцієнт за своїм значенням – 2.5 – є добрим, а для кондитерської фабрики швидше добрим буде – 1,5);

– слід розуміти що будь-які коефіцієнти є перш за все відбиттям пропорцій, а тому останнє відіграє немаловажну роль в процесі їх оцінки та інтерпретації (зверніть увагу на коефіцієнт фінансового левериджу або інакше коефіцієнт заборгованості).

Вищевикладене зумовлює необхідність збалансованого підходу, а тому коректним буде побудувати збалансовану систему показників для потреб діагностування, принципи якого запропоновані Р. Капланом та Д. Нортеном у їхній ґрунтовній праці, матеріали якої можна знайти у книзі: «Збалансована система показників: від стратегії до реалізації».

Моніторинг поточного стану підприємства здійснюється для оперативної діагностики, яка повинна своєчасно сигналізувати про негативні тенденції у діяльності підприємства. З цієї причини фінансові показники, що використовуються у моніторингу, повинні бути:

- достатньо інформативними;
- кількість таких показників не повинна бути досить великою (інакше складно буде їх разом проаналізувати та прийняти адекватне рішення);
- обрані показники для моніторингу повинні відображати поточний

стан та оперативну динаміку підприємства (наприклад, щомісяця вимірювати рентабельність активів і на цій основі робити висновки про поточний стан підприємства не доцільно, оскільки він формується протягом цілого року і з цієї причини розраховувати та аналізувати його слід раз на рік. У той же час показник ліквідності слід розраховувати та контролювати щомісяця);

– кількість та склад показників для моніторингу менеджмент підприємства обирає самостійно на підставі власних уявлень про важливість впливу тих чи інших факторів на стан бізнесу;

– слід обирати та використовувати ті з показників, які визначають оперативні характеристики бізнесу, і порівнювати їх не рідше ніж раз на місяць;

– на обрані показники менеджмент підприємства повинен мати можливість впливати шляхом прийняття тактичних рішень.

За своєю суттю, моніторинг стану підприємства створює систему раннього попередження кризи, що насувається на підприємство та потенційно йому загрожує.

13.2. Методичне забезпечення моніторингу поточного стану підприємства (експрес-діагностика)

Система показників для моніторингу стану підприємства, як мінімум, повинна включати такі фінансові коефіцієнти^{52, 53}:

1. Тенденція зміни виручки.
2. Відносний валовий дохід.
3. Середній період погашення дебіторської заборгованості.
4. Оборненість товарно-матеріальних запасів.
5. Коефіцієнт поточної та швидкої ліквідності.
6. Продуктивність праці.

Негативний тренд виручки (тенденція зміни виручки) – індикатор швидкої втрати прибутку та ліквідності підприємства. Якщо виручка нижча планових значень, то це означає потенційну неможливість покрити операційні видатки, що незабаром може призвести до втрати платоспроможності підприємства. До списку можливих причин негативного тренду виручки включаємо:

– відсутність адекватної маркетингової стратегії;

⁵² Савчук В. П. Диагностика предприятия : поддержка управленческих решений / В. П. Савчук. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 175 с.

⁵³ Савчук В. П. Мониторинг текущего состояния предприятия «Финансовый директор». 2004 №1. URL: <http://www.management.com.ua/finance/fin076.html> (дата звернення 20.01.2021).

- пасивний маркетинговий підхід;
- неефективні засоби продажу;
- низька якість товару;
- неадекватне ціноутворення;
- погана якість обслуговування клієнтів;
- застарілі товари;
- жорстка конкуренція.

Спостерігаючи негативну зміну виручки, менеджмент мусить прийняти адекватні рішення, не очікуючи завершення фінансового року. Зокрема, слід:

- розробити нову маркетингову стратегію та план;
- переглянути політику та менеджмент продаж як тактичний захід, зокрема: посилити рекламу, запровадити систему винагород, здійснити організаційні зміни у системі продаж, зорганізувати нові маршрути доставки товару, створити нові канали продажу товарів, здійснити тренінг продавців тощо.

Наступний (2-й за порядком) показник це – відносний валовий дохід. Вибір в якості другого показника відносного валового доходу, обумовлено тією обставиною, що даний показник найбільшою мірою характеризує найдинамічнішу характеристику бізнесу – собівартість проданих товарів.

Даний показник розраховується в цілому для підприємства та для кожного виду продукції. Останнє дає можливість здійснити порівняльний аналіз прибутковості у складі портфеля продукції підприємства. З цією метою може бути використана Бостонська модель розглянута в контексті аналізу життєвого циклу товару.

Типові причини зростаючих видатків:

- надлишкові відходи та втрати;
- зростання цін на енергоносії;
- незадовільна політика закупівель.

Для кращого розуміння трьох наступних показників, а саме показників оберненості корисно розглянути структуру балансу за п'ятьма блоками і відповідно до нього чотири терміни, а також цикл руху грошових коштів за операційної діяльності та роль прибутку та амортизації. Отже, цикл руху грошових коштів можна наочно уявити розглянувши рис. 13.3.

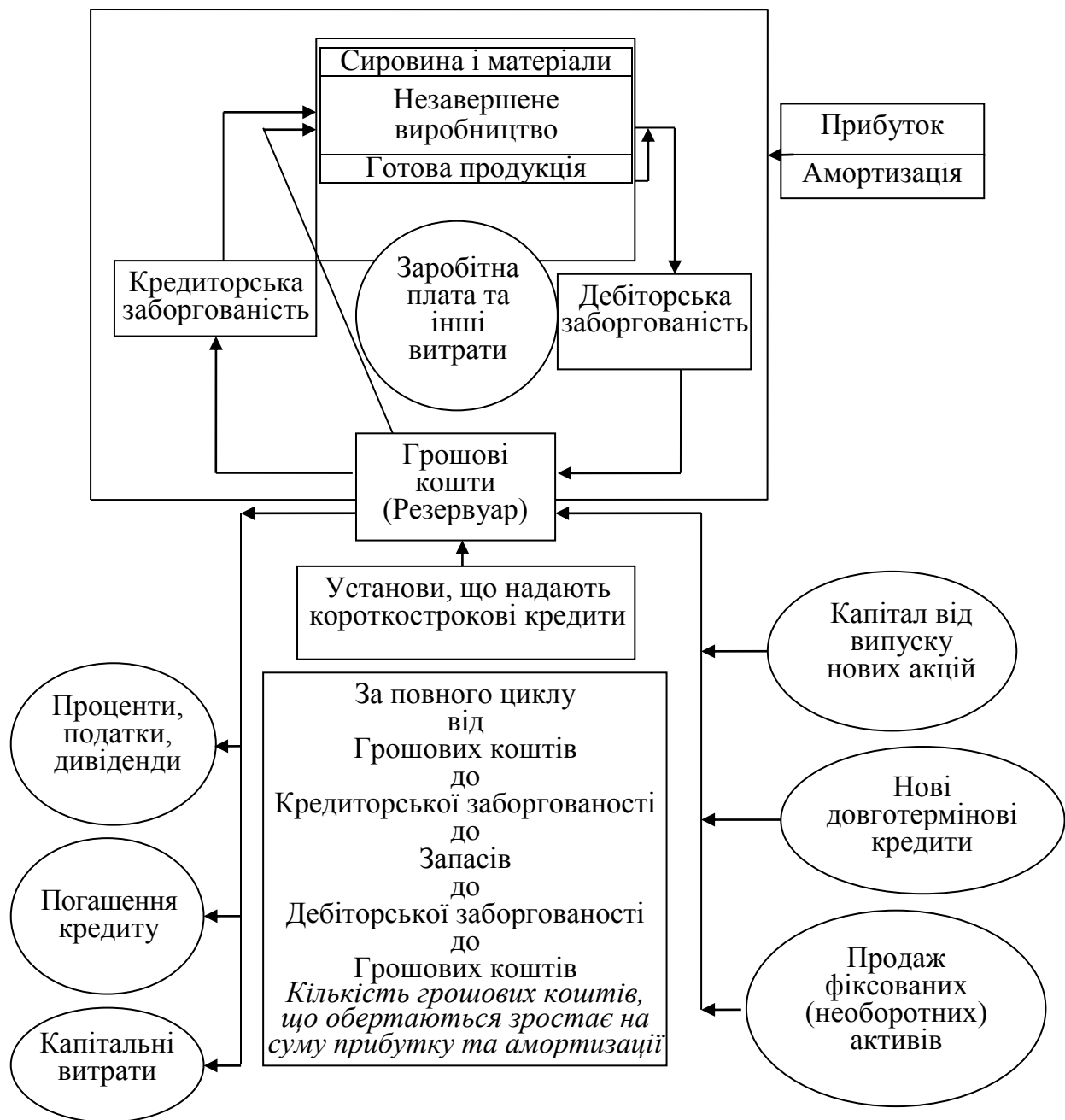


Рис. 13.3. Цикл руху грошових коштів за операційної діяльності і роль прибутку та амортизації. Основні притоки та відтоки грошових коштів від неопераційної діяльності⁵⁴

А тепер розглянемо роль амортизації в контексті потоку грошових коштів⁵⁵.

⁵⁴ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 99-109.

⁵⁵ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 104-105.

Тож, грошовий потік від операційної діяльності – це сума операційного (чистого) прибутку та амортизації. Розглянемо приклад залежності між амортизацією та потоком (рухом) грошових коштів. Для прикладу взято невеличку транспортну компанію, що має єдиний актив – транспортний засіб – вартістю 20 000 грошових одиниць. З метою спрощення вважатимемо, що компанія немає ані запасів, ані дебіторської заборгованості, ані брала позики у банку і всі операції здійснює за готівку. початковий баланс – простий (табл. 13.1). У ньому показується актив вартістю – 20 000 грошових одиниць, якому протистоїть капітал на аналогічну суму.

Таблиця 13.1

Баланс на початок періоду

Актив		Пасив	
Транспортні засоби	20 000 г. од.	Капітал	20 000 г. од.

У звіті про прибутки та збитки є такі дані (табл.13.2).

Таблиця 13.2

Звіт про прибутки та збитки

Дохід з продажів:		30 000 г. од.
Витрати:		–
Паливо	4 000 г. од.	–
заробітна плата	15 000 г. од.	–
техобслуговування	3 000 г. од.	–
Всього операційних витрат:	22 000 г. од.	–
+ амортизація	5 000 г. од.	
Підсумок витрат:		27 000 г. од.
Прибуток:		3 000 г. од.

Кінцевий баланс (табл. 13.3) відрізняється від початкового.

Таблиця 13.3

Баланс на кінець періоду

Актив		Пасив	
Транспортні засоби	15 000 г. од.	Капітал	20 000 г. од.
Грошові кошти	8 000 г. од.	Прибуток	3 000 г. од.
Баланс	23 000 г. од.	Баланс	23 000 г. од.

У кінцевому балансі вказано грошові кошти – 8 000 г. од., іншими словами компанія розпочала працювати «без грошей», а закінчила рік із сумою – 8 000 г. од., хоча її прибуток лише – 3 000 г. од.. Це вийшло

так: нарахована амортизація (5 000 г. од.), проте ця сума не була виплачена компанією. За рік компанія отримала – 30 000 г. од., з яких операційні витрати склали – 22 000 г. од.. Відтак різниця: 8 000 г. од. – 5 000 г. од. амортизації дала прибуток у сумі – 3 000 г. од. Таким чином, підсумок амортизації та операційного прибутку дає нам визначення суми потоку грошових коштів. При цьому виникає цікавий ефект: деякі компанії можуть нести великі операційні збитки не страждаючи від нестачі грошей. Існують підприємства, де амортизація складає переважну частину (визначену у відсотках) загальних витрат (видатків), зокрема це такі компанії, як: транспортні, з надання комунальних послуг. Але якщо збитки, при цьому, менші від нарахованої амортизації, то компанія володіє позитивним потоком грошових коштів.

Рух грошей через структури компанії іноді порівнюють із кровообігом у організмі. По всіх артеріях компанії безперервно циркулює «кров» – грошові кошти переносять вартість до всіх її органів. Якщо цей процес перерветься або порушиться на деякий час – можливі проблеми. Центр системи – резервуар грошових коштів, через який проходить увесь потік фінансів. Щоб компанія залишалась незалежною важливо, щоб цей резервуар не порожнів. Основні гроші надходять до резервуару при погашенні дебіторської заборгованості, а основні відтоки грошей можна компонувати за двома напрямками:

- платежі на погашення кредиторської заборгованості;
- оплата заробітної плати персоналу та інших операційних витрат.

Тут можна виокремити окремі кроки. Наприклад, виникнення «кредиторської заборгованості» означає «поставку сировини та матеріалів», далі – «незавершене виробництво», і на кінець, створюється «готова продукція». Так грошові кошти переходять у форму заробітної плати, оплати витрат і платежів постачальникам. На виході готові продукти продаються. Вартість надходить у саму найнижчу «артерію» – «дебіторську заборгованість», із якої знову потрапляють у резервуар грошових коштів, завершуючи цикл. На рисунку зображено два додаткових фактори, що можуть збільшити грошові кошти у циклі, що розглядається і які у сумі складають операційний потік грошових коштів:

- прибуток;
- амортизація.

При кожному повному циклі руху грошей їх кількість, що наповнює усі канали обігу в системі, зростає на величину прибутку й амортизації.

І нарешті про притоки та відтоки грошових коштів. До притоків належать: капітал від викупу нових акцій, нові довготермінові кредити, продаж фіксованих активів. До відтоків: проценти, податки, дивіденди; погашення основної суми кредиту; капітальні витрати (інвестиції).

А тепер щодо балансу: Як уже зазначалось у попередніх темах курсу, баланс можна розглядати з двох колонок: Активи та Пасиви (зобов'язання та/або фінансування). Активи поділяють на: Фіксовані (нематеріальні, чисті, довготермінові інвестиції) та Поточні (запаси, дебіторська заборгованість, грошові кошти, інше), отже маємо два блоки. Пасиви на: Власний капітал (звичайні акції в обігу, резервний капітал, нагромаджений нерозподілений прибуток); Довготермінові зобов'язання (усі довготермінові запозичення із терміном погашення понад один рік, наприклад строкові позики, облігації, що випущено в обіг); Поточні зобов'язання, що мають оплатитися упродовж одного року (кредиторська заборгованість, короткострокові позики, інше (напр.. проценти до оплати, нарахована до оплати заробітна плата тощо)). Отже маємо ще три блоки і в цілому п'ять блоків. Наступне про що слід сказати це чотири основні терміни, що використовуються в балансі, а саме:

- сукупні активи (їх можна визначити як суму фіксованих та поточних активів, або як суму власного капіталу, довготермінових зобов'язань та поточних зобов'язань);

- залучений капітал (його значення може бути визначено, як сума фіксованих активів, поточних активів за мінусом поточних зобов'язань або як сума власного капіталу та довготермінових зобов'язань);

- власний капітал (він може бути віднайдений як сукупні активи за мінусом поточних та довгострокових зобов'язань або як сума випущених акцій, резервного капіталу та нерозподіленого прибутку);

- робочий капітал (його можна обчислити як різницю між поточними активами та поточними зобов'язаннями або як суму власного капіталу та довготермінових зобов'язань за мінусом фіксованих активів).

Третій за порядком показник – середній період погашення дебіторської заборгованості. Цілком зрозуміло, що можна вигідно (з великим прибутком) продати багато товару, але увесь прибуток може знаходитись в частині дебіторської заборгованості. Через це в якості третього показника моніторингу поточної діяльності підприємства слід використовувати показник оберненість дебіторської заборгованості, наприклад, у вигляді середнього терміну погашення дебіторської заборгованості.

Даний показник є достатньо інформативним, оскільки служить мірою якості дебіторської заборгованості, показуючи, як за швидко дебіторська заборгованість перетворюється на гроші. Чим меншим є середній період погашення дебіторської заборгованості, тим краще, оскільки менше «проблем з грошима». Високе значення показника свідчить про наявність проблем із дебіторами. Середній період погашення дебіторської заборгованості повинен бути співрозмірним із терміном надання кредиту дебітору. До типових причин великого значення періоду погашення дебіторської заборгованості відносять:

- незадовільне управління дебіторською заборгованістю;
- повільні продажі;
- сезонність даного показника.

Шляхами покращення даного показника є:

– перегляд та зміна існуючої політики продажів у кредит, зокрема слід: ущільнити терміни кредитів, оцінювати та контролювати споживачів, використовувати знижки або іншу мотивацію для прискорення платежів з боку дебіторів;

– перегляд та зміна процедури отримання платежів. Для цього слід: здійснити часовий аналіз отримання платежів; делегувати певному працівникові відповідальність контролю за отриманням платежів; звернутись / за можливістю/ до факторингової фірми із пропозицією, придбати дебіторську заборгованість; списати частину безнадійних боргів як збитки періоду.

Оберненість товарно-матеріальних запасів – четвертий за черговістю показник, що нами розглядається. Він є фактором, що заморожує гроші підприємства у короткочасній перспективі та свідчить про невміле управління товарно-матеріальними запасами.

Зниження продуктивності підприємства зазвичай пов'язано зі:

– зростанням тривалості виробничого циклу (до речі, це призведе до зменшення ліквідності, а відтак і платоспроможності. Більш детально про це йтиметься при розгляді коефіцієнта поточної ліквідності);

– слабкою організацією виробничих потоків ресурсів (неефективна внутрішньо фірмова логістика).

Для зменшення собівартості проданих товарів, необхідно:

- проаналізувати структуру видатків за кожною товарною позицією;
- переглянути рівні видатків за кожним видом продукції;
- спробувати перевести постійні видатки до змінних;
- оцінити наслідки відмови від виробництва видів продукції з низьким відносним валовим доходом.

Типовими причинами низької оборненості товарно-матеріальних запасів слід віднаходити у:

- надто великому обсязі наявних (у тому числі застарілих) запасів;
- надмірно високій номенклатурі продукції;
- надлишковому запасі сировини.

Для усунення негативних проявів із оборненістю товарно-матеріальних запасів необхідно, перш за все, переглянути існуючий стан із управління запасами, зокрема слід:

- створити систему контролю товарно-матеріальними запасами;
- встановити цільові рівні виробництва продукції різних груп (АВС-аналіз);
- продати зайві запаси із суттєвою знижкою;
- списати з балансу запаси, що втратили цінність;
- виробляти, за можливістю, продукцію на замовлення.

П'ятий показник з переліку, що нами розглядається – це коефіцієнт поточної та швидкої ліквідності. Показник ліквідності доповнює два попередніх показники оборненості, оскільки є до них своєрідною протиположністю. Покращуючи показники оборненості, очевидним засобом є зменшення дебіторської заборгованості та товарно-матеріальних запасів, але це призведе до погіршення ліквідності підприємства і як наслідок зменшення можливості отримання вигідних кредитів. Для характеристики ліквідності можна використати коефіцієнти: поточної ліквідності та швидкої ліквідності.

Використовуючи показник поточної ліквідності слід пам'ятати про те, що коефіцієнти поточної ліквідності не можна розглядати нарізно. Необхідно брати до уваги вид діяльності підприємства (торгівля, промисловість тощо) і розглядати дані показники протягом будь-якого періоду часу. Величина коефіцієнта поточної ліквідності визначається взаємопов'язаністю двох факторів:

- періоду часу, необхідного компанії для перетворення її сировини та матеріалів у грошові кошти: чим коротший даний період, тим менший коефіцієнт;
- частоти здійснення закупівлі продукції клієнтами: чим вища частота, тим нижчий коефіцієнт.

Наприклад, якщо коефіцієнт поточної ліквідності дорівнює – 0,43, то для торговельної компанії не існує небезпеки втрати платоспроможності, оскільки природа її діяльності дозволяє їй володіти від'ємним робочим капіталом. Інша справа компанія виробник: суми

поточних активів у виробників вищі за роздрібних торговців. Вони володіють великими запасами, що складаються із сировини, незавершеного виробництва та готової продукції. Відтак, стає очевидним, що виробники повинні характеризуватися більш високим коефіцієнтом поточної ліквідності, ніж компанія роздрібною торгівлі. Наскільки високим повинен бути коефіцієнт поточної ліквідності, залежить від виду виробничої діяльності, від того, скільки часу займає перетворення матеріалів у грошові кошти. Чим більше часу займає таке перетворення, тим більшою сумою поточних активів повинна володіти компанія для того, щоб покривати свою кредиторську заборгованість. Коефіцієнт поточної ліквідності для компанії, що працює в галузі важкого машинобудування і виробничий цикл якої складає 9 місяців, може бути рівним 2,5, а для кондитерської фабрики буде прийнятним коефіцієнт, що дорівнює – 1,4.

Погіршення ліквідності підприємства – це ранній симптом можливого банкрутства. Набір традиційних засобів покращення ліквідності включає збільшення грошових коштів за рахунок: продажу зайвих запасів, обладнання і активів; перегляду термінів та умов кредитів і позик, зменшення кредиторської заборгованості за рахунок перегляду та зміни політики закупівель і діючих контрактів на закупівлю. Слід ще раз наголосити, що у процесі управління оборотними засобами менеджмент повинен приймати компромісне рішення між ефективним управлінням дебіторською заборгованістю та товарно-матеріальними цінностями з одного боку, та ліквідністю підприємства – з іншого. Покращуючи оберненість активів, не уникнути погіршення ліквідності. Досягнення компромісу – справа гідності для фінансового менеджера і це завдання вирішується виходячи із:

- кон'юнктури (слід взяти кредит необхідно покращити ліквідність);
- стилю керівництва.

Останнє важливо для вироблення нормативів для показників моніторингу. Принципово існують два полярних способи управління бізнесом – консервативний, який мінімізує ризик, та агресивний, що припускає високу ступінь ризику. У першому випадку, менеджмент буде спрямовуватись до збільшення ліквідності, у тому числі за рахунок погіршення оберненості. У другому, навпаки, менеджмент старатиметься заробити гроші будь-яким шляхом, максимально

збільшуючи оберненість, і не особливо звертаючи увагу на ліквідність. За обох випадків менеджмент буде змушений розплачуватись за свою манеру ведення бізнесу: консервативний – процентами за банківські кредити, а агресивний – поступками постачальникам та споживачам.

Останній за порядком є показник – продуктивність праці, що являє собою відношення виручки без ПДВ до кількості працівників підприємства (або фонду заробітної плати). Цей показник є важливим, оскільки стимулювання працівників та залучення нових трудових ресурсів є одним із ефективних засобів збільшення виручки та прибутку підприємства. Проте слід врахувати, що фонд обсягу виплат співробітникам повинен знаходитись в залежності від обсягу додаткового прибутку, що вони зможуть згенерувати для підприємства.

13.3. Маркетингова експрес-діагностика бізнес-проєкту (бізнес-моделі) нового чи діючого бізнесу

Експрес-діагностика бізнес-проєкту дозволяє:

1. У стислі терміни проаналізувати бізнес-модель запланованого або працюючого бізнесу.

2. Зробити висновки щодо його (тобто, бізнес-проєкту) ефективності, побачити ризики за напрямками розвитку, оцінити його здатність до реалізації.

3. Перепланувати бізнес-модель задля збільшення його ККД (коефіцієнта корисної дії).

Задля участі в експрес-діагностуванні, необхідно заповнити шаблон бізнес-моделі за методом Олександра Остервальдер.

Шаблон слугує для опису основних принципів створення, розвитку та успішної роботи організації.

Пропонується розглянути 9 структурних блоків бізнес-моделі (рис. 13.4).

Споживчі сегменти – одна або декілька груп клієнтів, що охоплені бізнес-моделлю. Групи клієнтів репрезентують різні сегменти, якщо:

– розбіжності в їх запитах обумовлюють розбіжності в пропозиціях;

– взаємодія здійснюється за різними каналами збуту;

– взаємостосунки із ними необхідно будувати по-різному;

– їх вигідність істотно різниться;

– їх приваблюють різні аспекти пропозиції.

Можна виокремити такі споживчі сегменти:

- масовий ринок;
- нішовий ринок (ринок комірок);
- подрібнене сегментування;
- багатопрофільне підприємство;
- багатосторонні платформи (наприклад, підприємство, що пропонує безкоштовну пресу, потребує велику чисельність читачів аби залучити рекламодавців, та зацікавлене в рекламодавцях аби фінансувати виробництво та розповсюдження).

Ключові види діяльності	Ціннісні пропозиції	Взаємовідносини з клієнтами	Споживчі сегменти
Ключові партнери		Канали збуту	
Ключові ресурси			
Структура видатків		Потоки надходження доходів	

Рис. 13.4. Дев'ять структурних блоків бізнес-моделі

Ціннісна пропозиція – сукупність переваг, які компанія готова запропонувати споживачу. До прикладу, новизна, продуктивність, виготовлення на замовлення, дизайн, бренд, статус, ціна, економія на витратах, зменшення ризику, зручність тощо.

Канали збуту виконують низку функцій, зокрема:

- підвищують поінформованість споживача про товари та послуги компанії;
- знайомлять споживача та допомагають йому оцінити ціннісні пропозиції компанії;
- дозволяють споживачу придбавати певні товари та послуги;
- забезпечують післяпродажний сервіс.

Вибір фірмою каналу / каналів розповсюдження свого товару часто має важливе значення для його збуту. Традиційний ланцюжок розповсюдження товару показаний на рис. 13.5 суцільними лініями.

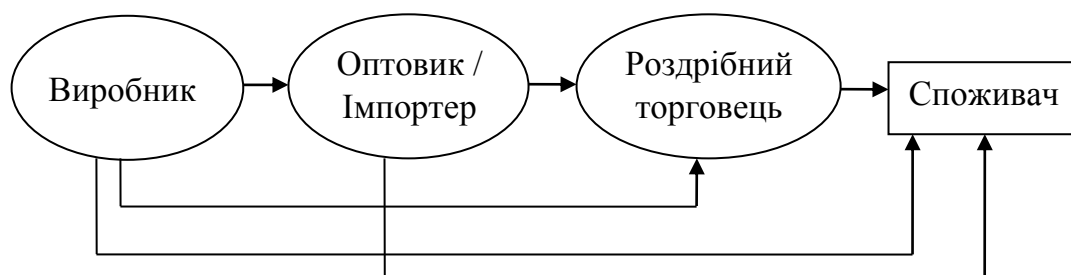


Рис. 13.5. Традиційний ланцюжок розповсюдження товару

Книги (поширювані через клуби любителів книг), косметика і різні продукти глибокого заморожування є прикладами товарів, що надходять безпосередньо від виробника до споживача. Продаж вина через винні клуби і висилка його поштою споживачу – це приклад продажу безпосередньо оптовиком.

Середньозважений коефіцієнт маржинального прибутку (CPS), постановка питання⁵⁶: використання CPS обумовлюється необхідністю прийняття ефективних управлінських рішень. Зокрема виникає необхідність з'ясувати: Чи існує залежність доходів з продажів від маржинального прибутку і якщо є, то у якою мірою?

Наприклад, якщо доходи з продажів компанії збільшаться (зростуть) на 10%, чи збільшиться (зросте) маржинальний прибуток в тій самій мірі?

Відповідь буде позитивною лише у тому випадку, якщо коефіцієнт маржинального прибутку залишається величиною постійною. Хто може бути в цьому абсолютно впевненим? І що впливає на цей коефіцієнт?

Адже ціна визначається не видатками, а ринком. Більшість компаній не можуть дозволити собі розкіш встановлювати фіксовані ціни, що забезпечують гарантовану величину прибутку. Кожен раз вони мають розв'язувати, чи слід їм прийняти ціну або відмовитись від ціни запропонованої партнером по бізнесу. У деяких випадках та для деяких товарів можливі ціни можуть бути більш вигіднішими, ніж за інших випадків та для інших товарів.

Та й при продажу одного виду продукції ціна на нього може бути різною, до прикладу, при продажу товару безпосередньо його споживачам або через агента, що займається роздрібною торгівлею.

Тому коефіцієнт маржинального прибутку для різних товарів та для різних ринків може змінюватися у достатньо широкому діапазоні. Щоб визначити усереднений маржинальний прибуток за цього випадку, слід взяти середньозважений коефіцієнт, що складений з коефіцієнтів для кожного виду продукції та кожного ринку.

Приклад продажу продукції через два різних канали розподілу наведено на рис. 13.6. За першим з них продукція продається безпосередньо споживачам за ціною 500 грн за одиницю. За другим – через агента, якому надається знижка в 20%. За обох варіантів змінні видатки ті самі та складають 350 грн.

⁵⁶ Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : CompanionGroup, 2006. С. 232-237.

3. Початкові змішані продажі			
Канал збуту	Продажі, грн	Коефіцієнт маржинального прибутку продаж, %	Маржинальний прибуток, грн
Прямі продажі	300 000	30,0	90 000
Продажі через посередника	100 000	12,5	12 500
Підсумок	400 000		102 500
	↑ Середнє значення маржинального прибутку продаж = 25,6% ↑		
4. Нові продажі, що за структурою пов'язані зі значним зростанням			
Канал збуту	Продажі, грн	Коефіцієнт маржинального прибутку продаж, %	Маржинальний прибуток, грн
Прямі продажі	300 000	30,0	90 000
Продажі через посередника	500 000	12,5	62 500
Підсумок	800 000		152 500
	↑ Середнє значення маржинального прибутку продаж = 19,0% ↑		

Рис. 13.6. Середньозважений коефіцієнт маржинального прибутку для змішаних продажів

Маржинальний прибуток за продажу без посередника складає 150 грн за одиницю проданої продукції, що дає CPS 30%. За другим каналом збуту цифри відповідно дорівнюють 50 грн та 12,5%. У блоці 3 рис. 13.6 видно, що за заданої величини доходу з продаж в 300 000 грн за прямих продаж продукції споживачам та 100 000 грн через посередника середнє значення CPS складає 25,6%. Блок 4 показує, як будуть розвиватися події, якщо різко збільшити дохід від продаж через посередника. У цьому випадку середнє значення CPS для усіх доходів від продаж знизиться до 19%. Таким чином, зміна асортименту або способів реалізації призвело до різкого падіння середнього коефіцієнта маржинального прибутку. Основний результат, отриманий у цьому дещо штучному прикладі, – значне збільшення доходів з продаж не привело до аналогічного зростання прибутку.

На основі середніх показників і працюють більшість компаній. Середні показники розраховуються з врахуванням комбінації видів продукції (співвідношення каналів розподілу) з надвисокими та наднизькими коефіцієнтами маржинального прибутку, а надалі менеджери оптимізують цю комбінацію, змінюючи деякі з її параметрів.

Асортимент продукції та способи її реалізації. На рис. 13.7 репрезентовано компанію, що випускає три різновиди продукції (А, В, С) та продаючи їх за двома каналами розподілу (безпосередньо споживачам та через посередників).

Ринок збуту CPS						
Показники			Продукт А	Продукт В	Продукт С	
Прямі продажі			[50%]	30%	20%	
Продажі через посередника			30%	20%	10%	

Доходи з продаж	Плановий асортимент продукції та продаж			Фактичний асортимент продукції та продаж		
	Продукт А	Продукт В	Продукт С	Продукт А	Продукт В	Продукт С
Прямі	[70 000] грн	80 000 грн	50 000 грн	40 000 грн	50 000 грн	[50 000] грн
Посередник	40 000 грн	40 000 грн	20 000 грн	30 000 грн	70 000 грн	60 000 грн
Загальні доходи з продаж			300 000 грн	Загальні доходи з продаж		300 000 грн
Прямі	[35 000] грн	24 000 грн	10 000 грн	20 000 грн	15 000 грн	[10 000] грн
Посередник	12 000 грн	8 000 грн	2 000 грн	9 000 грн	14 000 грн	6 000 грн
Сукупний маржинальний прибуток			91 000 грн	Сукупний маржинальний прибуток		74 000 грн
Постійні видатки			75 000 грн	Постійні видатки		75 000 грн
Плановий прибуток			16 000 грн	Фактичний збиток		(1 000 грн)
Не зважаючи на те, що сукупні доходи від ↑ продаж та витрати на одиницю продукції ↑ відповідають бюджету, замість запланованого прибутку виникають збитки						
Товарно-ринковий сегмент						
Вид продукції →	Продукт А	Продукт В	Продукт С			
Канал збуту ↓						
Прямі продажі	3	3	3			
Продажі через посередника	3	3	3			

Рис. 13.7. Асортимент продукції

Як зазначено на матриці у нижньому лівому куті рис. 13.7, існує шість товарно-ринкових сегментів, за якими можна рознести всю продукцію компанії. Для кожного з вказаних сегментів коефіцієнт маржинального прибутку показано в іншій матриці, розміщеної у верхньому правому куті.

В середині рисунку наведено планові та фактичні доходи з продаж за всіма шістьма секторами. Нижче розташовано два набори даних, що отримані та використовуються у проміжних та підсумкових розрахунках.

Доходи з продаж кожного сегменту, як показано стрілками, помножуються на відповідний коефіцієнт маржинального прибутку (CPS), що в результаті дає маржинальний прибуток за кожним сектором. Ці показники додаються, та отримується відповідний маржинальний прибуток.

Постійні видатки дорівнюють 75 000 гривень для планових і для фактичних доходів з продаж. Якщо відняти їх величину з маржинального прибутку (запланованого і фактичного), отримаємо значення планового та фактичного прибутку. Замість запланованого прибутку в 16 000 гривень з'явилися збитки в 1 000 гривень.

Порівнюючи планові та фактичні показники, звернімо увагу, що:

- сукупні доходи з продаж у розмірі 300 000 гривень не змінилися;
- ціна одиниці продукції залишилась тією ж;
- видатки на одиницю не змінилися;
- постійні видатки не змінилися;
- запланований прибуток фактично перетворився на збитки.

Причиною, що породила такий невтішний результат, став неоптимальний асортимент продукції та способи його реалізації.

Більша частина усіх фактичних продаж переведена у сегмент з низьким коефіцієнтом маржинального прибутку, а продажі продукції із найнижчим CPS зросли із запланованих 20 000 гривень до фактичних 60 000 гривень. Без сумніву, цей приріст в «поганих» секторах супроводжується «випаровуванням» в «добрих». Спостерігались й інші несприятливі переміщення, що призвели до того, що обраний асортимент продукції та способи її реалізації виявилися не оптимальними, внаслідок чого компанія постраждала.

Отже, і асортимент продукції, і способи її реалізації – фактор, що значно впливає на прибуток. У цьому зв'язку менеджери повинні розбиратися в його сутності та вміти користуватися ним для забезпечення максимально можливого для даної компанії прибутку.

Взаємостосунки із клієнтами. До прикладу, персональна підтримка, самообслуговування, спільноти, спільне творіння (створення).

Потоки надходження доходу. Наприклад, продаж активів (товарів), плата за використання, оплата підписки, оренда \лізинг\ рента, ліцензії, брокерські відсотки, реклама.

Ключовими можуть бути такі ресурси: матеріальні, інтелектуальні, людські, фінансові.

Ключові види діяльності. Наприклад, Microsoft – розробка ПЗ (програмного забезпечення), Dell – управління відносинами із постачальниками, McKinsey – вирішення проблемних ситуацій. Ключові види діяльності можна класифікувати наступним чином: виробництво, вирішення проблем, платформи \ мережі.

Ключові партнери. Виділяють чотири типи партнерських відносин:

1. Стратегічне співробітництво між не конкуруючими компаніями.
2. Стратегічне партнерство між конкурентами.
3. Спільні підприємства для запуску нових бізнес-проектів.

4. Відносини виробника із постачальниками для гарантування якісних поставок.

Виділяють три основних мотиви партнерських відносин:

- оптимізація і економія у сфері виробництва;
- зниження ризику та невизначеності;
- постачання ресурсів та спільна діяльність.

Структура видатків. За цією ознакою можна розділити бізнес-моделі на два класи із концентрацією уваги на:

1. Видатках.
2. Цінностях.

За структурою видатки можна розподілити на такі категорії:

1. Фіксовані видатки.
2. Змінні видатки.
3. Економія на масштабі.
4. Ефект диверсифікації.

Приклад:

Бізнес-модель кав'ярні				
Партнери: постачальники продуктів та обладнання; спілка підприємців.	Ресурси: місце розташування; креативний персонал; можливість залучення коштів з іншого бізнесу ініціатора.	Ціннісні пропозиції: АРТ –кафе; культурні заходи; здорове харчування; локація позбавлена реалізації тютюнових та алкогольна напоїв; кіноклуб.	Комунікації з клієнтами: аккаунти у соцмережах; карти лояльності; листки-опитування.	Споживачі: молодь; сімейні пари з дітьми; мешканці із середніми доходами.
	КД: розробка нового меню; просування бренду; розвиток сервісу.		Канали розповсюдження: флаєри; банери.	
Витрати: оренда; закупівля продуктів; заробітна плата персоналу; реклама.		Доходи: середній чек – 500 гривень; оренда приміщення під бенкети та корпоративи.		

РОЗДІЛ 14. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ ПІДПРИЄМСТВА, СПРЯМОВАНІ НА РОЗВИТОК ЙОГО ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ, ПІДПРИЄМСТВА

Питання розділу 14:

14.1. Загальне поняття про виробничий потенціал організації (підприємства, компанії), його оцінка та фактори впливу.

14.2. Поняття конкурентоспроможності продукції підприємства та оцінка (діагностування) її параметрів.

14.3. Методичне забезпечення оцінки (діагностування) бізнес-проєктів на розвиток конкурентоспроможності підприємства.

14.4. Управління та діагностування бізнес-проєктів спрямованих на оцінювання стратегічного протистояння підприємств-конкурентів.

14.1. Загальне поняття про виробничий потенціал організації (підприємства, компанії), його оцінка та фактори впливу⁵⁷

В етимологічному значенні термін – «потенціал» походить від латинського «potentia» й означає «можливість, потужність».

Існують два підходи до визначення категорії виробничий потенціал:

– ресурсний (за А. Анчишкін, сукупність ресурсів, які в процесі виробництва стають факторами виробництва);

– результативний (за О. Федонін, наявні та приховані можливості підприємства щодо ефективного використання факторів виробництва).

Виробничий потенціал за складом – це:

– ресурси;

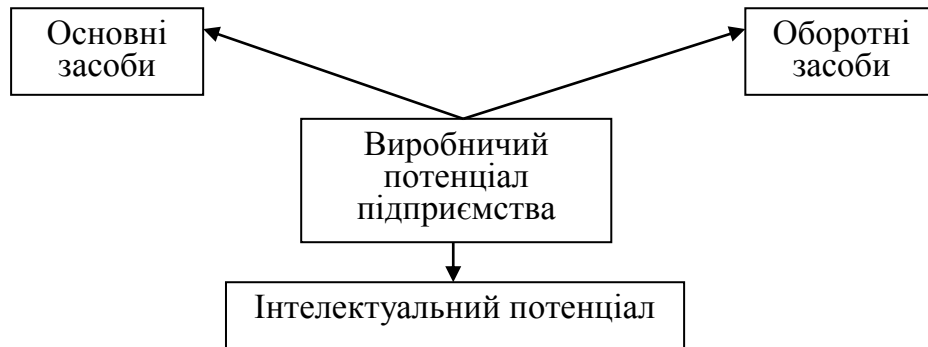
– здатність підприємства мобілізувати ресурси на здійснення бізнес-процесів. Сукупність таких можливостей в економічній літературі прийнято називати компетенціями.

Отже, виробничий потенціал – це можливості ресурсів і компетенцій підприємства створювати результат за допомогою бізнес-процесів.

⁵⁷ Кривовязюк І. В. Економічна діагностика : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2013. С. 189-239.

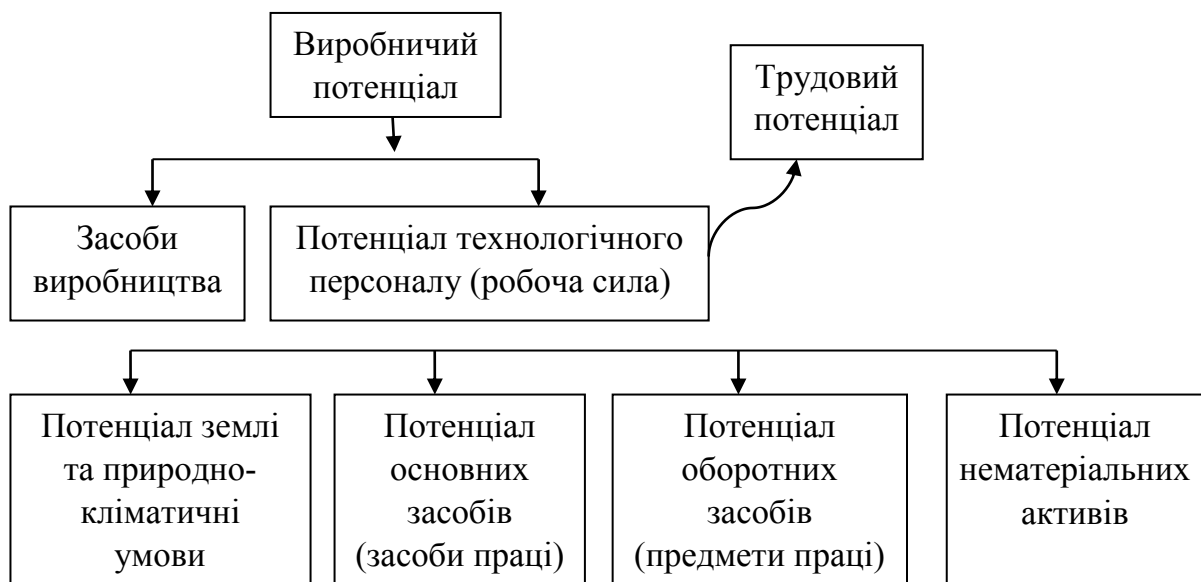
На думку П. Фоміна та М. Старовойтова, виробничий потенціал підприємства представляється (див: рис. 14.1) у вигляді поєднання виробничих ресурсів, до яких слід віднести:

- основні засоби (основний капітал);
- оборотні засоби (оборотний капітал);
- трудові ресурси підприємства (інтелектуальний капітал).



**Рис. 14.1. Структура виробничого потенціалу підприємства
За підходом П. А. Фоміна та М. К. Старовойтова**

У роботі О. Федоніна, І. Рєпіної, О. Олексюка пропонується виділяти об'єктні та суб'єктні складові виробничого потенціалу підприємства (рис. 14.2).



**Рис. 14.2. Структура виробничого потенціалу за підходом О. Федоніна,
І. Рєпіної, О. Олексюка**

С. Іщук пропонує всі елементи виробничого потенціалу підприємства ділити за функціональною ознакою, загальна структурна схема наведена на рис. 14.3.

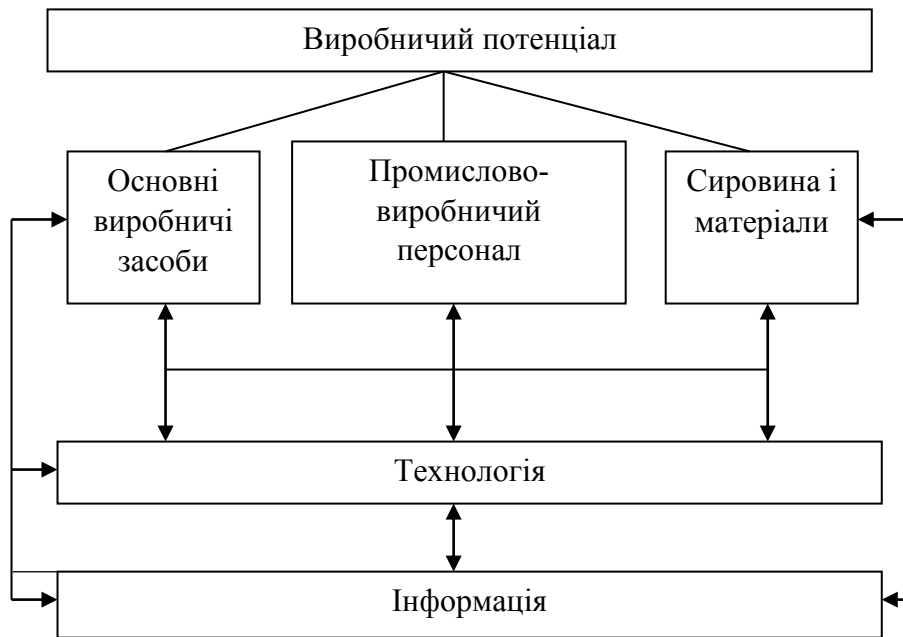


Рис. 14.3. Структура виробничого потенціалу за підходом С. Іщук

Класифікація видових проявів виробничого потенціалу здійснюється за такими напрямками:

За об'єктами дослідження виділяють ресурсну та результативну концепції потенціалу підприємства.

За ступенем реалізації (використання) можливостей підприємства розглядають потенціал:

- фактичний (поточний, реалізований, досягнутий у даний момент);
- потенційний (стратегічний, спрямований на досягнення цілей у період понад 10 років).

За сферою втілення потенціалу слід визначити такі як: зовнішній (ринковий) та внутрішній. Зовнішній характеризує можливості підприємства, що зорієнтовані на ринок, і визначається потенційним обсягом попиту, незадоволеним сформованою ним пропозицією. Внутрішній представлений ресурсами та компетенціями, які дозволяють реалізувати ринкові шанси.

За принципом ієрархії: від потенціалу підприємства з позицій системного підходу та його розгляду з глобального рівня до потенціалів суб'єкта підприємницької діяльності.

За функціями управління: маркетинговий, фінансовий, організаційний.

Оцінка виробничого потенціалу – це багатоступінчастий вимір складових виробничого потенціалу на основі системи економічних показників.

Найпоширеніший метод оцінки виробничого потенціалу груповий, що об'єднує три складові:

- ресурсну;
- процесно-орієнтовну;
- витратну.

Для характеристики ресурсної складової використовують показники:

- фондомісткість (капіталомісткість);
- фондоозброєність (капіталоозброєність);
- коефіцієнт реальної вартості основних виробничих засобів у майні підприємства, що визначається як відношення вартості основних виробничих засобів (за вирахуванням суми їхнього зносу) до вартості майна підприємства. Якщо коефіцієнт сягає критичної позначки (0,2-0,3), то реальний виробничий потенціал підприємства буде низьким.

Для характеристики процесно-орієнтовної складової використовують показники:

- коефіцієнт зносу основних засобів;
- коефіцієнт придатності;
- коефіцієнт оновлення;
- коефіцієнт вибуття.

Для характеристики витратної складової використовуються показники:

- фондвіддача (капіталовіддача);
- рентабельність (прибутковість) основних засобів;
- питома вага активної частини основних засобів у їх загальній сумі.

Оцінка виробничого потенціалу підприємства за груповим методом доповнюється оцінкою матеріальних і трудових ресурсів.

Аналіз матеріальних ресурсів проводиться на показників:

- прибуток на гривню матеріальних витрат (Сума одержаного прибутку від основної діяльності / Сума матеріальних витрат);
- матеріаловіддача (Вартість виробленої продукції / Сума матеріальних витрат);
- матеріаломісткість ($1 / \text{Матеріаловіддача}$);
- питома вага матеріальних витрат у собівартості продукції, % (Сума матеріальних витрат / Повна собівартість виробленої продукції).

Система показників оцінки трудових ресурсів включає:

– показник руху робочої сили: коефіцієнт обороту з прийому (Кількість прийнятого на роботу персоналу / Середньооблікова чисельність персоналу), коефіцієнт обороту з вибуття (Кількість працівників, що звільнилися / Середньооблікова чисельність персоналу), коефіцієнт постійного складу персоналу підприємства (Кількість працівників, які працювали увесь рік / Середньооблікова чисельність персоналу).

– показники продуктивності праці: виробіток продукції на одного працюючого (Обсяг виробленої продукції / Середньооблікова чисельність персоналу), трудомісткість одиниці продукції (Фонд робочого часу на виготовлення продукції / Обсяг виробництва продукції).

Маючи вартість кожного елемента виробничого потенціалу підприємства, загальну його величину можна розрахувати в такий спосіб:

$$П = ВОФ + ВМ + ФОП, \quad (14.1)$$

де П – величина виробничого потенціалу;
ВОФ – вартість основних фондів (засобів);
ВМ – річні матеріальні витрати виробництва;
ФОП – фонд оплати праці.

Доповнює аналіз виробничого потенціалу – дослідження тенденції зміни співвідношень:

$$\Delta П / \Delta t > \Delta N / \Delta t > \Delta C / \Delta t, \quad (14.2)$$

де П – прибуток;
N – обсяг виручки;
C – собівартість;
T – час (період).

При виконанні умов нерівності темп зміни прибутку перевищує темп зміни виручки і собівартості. Якщо умови даної нерівності виконуються – це означає, що виробничий потенціал підприємства зростає.

Фактори впливу на виробничий потенціал підприємства – це сукупність усіх рушійних сил і причин, що визначають динаміку цього показника.

Виробничий потенціал підприємства – це поліструктурна система, а будь-яка система функціонує у відповідному середовищі, яке істотно впливає на систему, а відповідно й на потенціал. Вплив на систему потрібно розглядати і досліджувати з двох точок зору:

– зовнішнього середовища, тобто з боку макро- та мікросередовища, у якому діє підприємство;

– внутрішнього середовища самого підприємства, що складається з ряду ланок і сфер діяльності (ресурсів).

Сукупність цих факторів можна проілюструвати схематично (рис. 14.4 та табл.14.1).



Рис. 14.4. Фактори впливу на виробничий потенціал підприємства

Фактори макросередовища

Група факторів	Фактор
Політичні	<ul style="list-style-type: none"> - рівень політичної стабільності у суспільстві; - наявність лобістських груп у законодавчих органах, корупція; - напрямок розвитку політичної системи; - вектор міжнародної політики держави; - характер політичної боротьби; - рівень громадської підтримки програми розвитку держави; - міжнародні угоди і зобов'язання, що стосуються бізнесу і виробництва; - наявність протекціонізму вітчизняному виробникові.
Економічні	<ul style="list-style-type: none"> - рівень економічного розвитку (ВВП на душу населення); - ступінь розвитку виробництва товарів заданої номенклатури; - стан виконання державного (обласного, міського) бюджету; - темп інфляції; - рівень безробіття; - рівень оподаткування; - рівень доходів населення (середня зарплата); - борги по заробітній платі.
Правові	<ul style="list-style-type: none"> - закони, що регулюють діяльність підприємств, галузі.
Екологічні	<ul style="list-style-type: none"> - стан природних ресурсів країни; - величина витрат на підтримку екологічної безпеки діяльності підприємства; - толерантність суспільства до впливу підприємства на екологію регіону; - рівень забруднення навколишнього середовища.
Науково-технічні	<ul style="list-style-type: none"> - інновації в галузі створення товарів; - інновації в технології; - інновації в менеджменті; - інновації в маркетингу.
Демографічні	<ul style="list-style-type: none"> - чисельність населення держави; - вікова структура населення; - рівень народжуваності; - рівень смертності; - чисельність працездатного населення.
Соціально-культурні	<ul style="list-style-type: none"> - освітній рівень; - соціальна забезпеченість (співвідношення середня пенсія \ прожитковий мінімум); - криміналізація суспільства.

14.2. Поняття конкурентоспроможності продукції підприємства та оцінка (діагностування) її параметрів⁵⁸

Більшість вчених і практиків визначають конкурентоспроможність продукції як інтегральний показник, який характеризує рівень її можливості задовольняти вимоги споживачів при ринкових умовах, у порівнянні з аналогічними товарами, що задовольняють ту ж потребу споживачів, яка визначає тенденцію зміни реальних доходів виробника продукції.

Конкурентоспроможність визначається, з одного боку, якістю товару, його технічним рівнем, споживчими властивостями та, з іншого – цінами, установлюваними продавцями товарів.

На практиці поєднувати два види конкурентних переваг практично неможливо або ж дуже складно, саме тому конкурентоспроможність продукції здійснюється за одним із напрямів: або низькі ціни або висока якість продукції, що забезпечує орієнтацію на різні сегменти ринку. Звідси, до певної міри, й впливає співвідношення «ціна – якість».

На конкурентоспроможність продукції значною мірою впливають такі фактори як мода, продажне та післяпродажне обслуговування, реклама, імідж виробника, ситуація на ринку, коливання попиту тощо.

Конкурентоспроможність продукції – це її властивість, а рівень конкурентоспроможності – показник цієї властивості, що являє собою відносну характеристику здатності продукції задовольняти вимоги конкретного ринку в аналізованому періоді краще порівняно з продукцією конкурентів.

Конкурентоспроможність оцінюється за системою техніко-технологічних характеристик, показників якості та вартості продукції, що виділяє дану продукцію на ринку від товарів конкурентів через рівень корисності товару, з одного боку, та співвідношення задоволення потреб споживачів та витрат на це задоволення – іншого.

Виділяють такі критерії, що характеризують конкурентоспроможність продукції:

- апостеріорний (об'єктивний),
- апріорний (суб'єктивний).

Апостеріорним параметром рівня конкурентоспроможності продукції є відносна частка продажів V_{oi} оцінюваної продукції порівняно з продукцією-конкурентом:

⁵⁸ Економічна діагностика : конспект лекцій / укл. С. М. Глухарев. Харків : ХНАМГ, 2008. С. 39-46.

$$Bo_i = \frac{M_o}{M_o + M_i} \quad (14.3)$$

де M_o і M_i – рівень продажів оцінюваної продукції та і-го її аналога.

Рівень конкурентоспроможності продукції за апіорний критерієм можна оцінити як імовірність надання покупцем переваги цій продукції (Bo_i), а не продукції конкурента. Ця ймовірність (Bo_i) характеризується як перевага однієї продукції перед іншою – аналогом. Оцінки такої апіорної ймовірності можна отримати шляхом застосування експертних методів.

Є два шляхи отримання кількісної оцінки (Bo_i):

- 1) через середнє арифметичне оцінок експертів, де кожен експерт надає оцінку переваги одній продукції над іншою;
- 2) через узагальнення, де визначається узагальнена оцінка вибору кожним експертом між цими двома продуктами на конкретному ринку у конкретний період часу.

Комплексний метод оцінки конкурентоспроможності продукції передбачає наступний алгоритм оцінки.

1. Розрахунок групового показника конкурентоспроможності за нормативними параметрами:

$$I_{HP} = \sum_{i=1}^n q_{ni} \quad (14.4)$$

де I_{HP} – груповий показник конкурентоспроможності за нормативними параметрами;

q_{ni} – відсотковий одиничний показник за і-м нормативним індикатором.

Нормативні індикатори характеризують відповідність продукції існуючим нормативам, стандартам і вимогам, які визначені законодавством та міжнародними організаціями (індикатори патентної чистоти, екологічні індикатори, індикатори безпеки, які є вимогами до продукції відповідно до національних і міжнародних нормативно-правових актів і регламентів.).

2. Розрахунок групового показника конкурентоспроможності за технічними параметрами:

$$I_{TP} = \sum_{i=1}^n q_i \cdot a_i \quad (14.5)$$

де $I_{ТП}$ – груповий показник конкурентоспроможності за технічними параметрами;

q_i – відсотковий одиничний індикатор за i -тим технічним показником;

a_i – питома вага i -того параметра у загальній сукупності n -технічних параметрів.

Технічні індикатори є оцінкою фізичних характеристик та технічних властивостей продукції, що обумовлені галузями та способами його виробництва та використання, а також функціями, через які товар здійснює своє призначення.

Технічні індикатори є різні: індикатори призначення, ергономічні індикатори, естетичні та ін.

Параметри вагомості розраховуються методом експертних оцінок.

1. Розрахунок групового показника конкурентоспроможності за економічними параметрами:

$$I_{ЕП} = \sum_{i=1}^n I_{e_i} \cdot B_{e_i}, \quad (14.6)$$

де $I_{ЕП}$ – груповий показник конкурентоспроможності за економічними параметрами;

I_{e_i} – відносний одиничний показник за i -м економічним параметром;

B_{e_i} – питома вага i -того параметра у загальній сукупності n -технічних параметрів.

Економічні індикатори характеризується рівнем виробничих витрат та витрат на реалізацію продукції, а також вартістю споживання продукції (витрати на придбання, обслуговування купленого продукту, витрати на споживання та утилізацію продукції). Економічні індикатори можуть бути одноразові чи поточні.

2. Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності:

$$K = I_{НП} \cdot \frac{I_{ТП}}{I_{ЕП}}, \quad (14.7)$$

$K > 1$ – продукція, яка оцінюється краще за базову,

$K = 1$ – конкурентоспроможність продукції однакова,

$K < 1$ – продукція поступається базовій.

Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності можна також зробити за формулою:

$$K = I_{ТП} \cdot I_{ЕП} = \frac{I_{ТП}}{\frac{1}{I_{ЕП}}} \quad (14.8)$$

Величина $\frac{1}{I_{ЕП}}$ характеризує ту частину конкурентоспроможності товару-взірця, який є найкращим за різними індикаторами, становить конкурентоспроможність певної продукції.

Матриця профілю\іміджу. Для інтегральної оцінки позиції продукції суб'єкти підприємницької діяльності відносно позиції конкурентів слід сформувати для кожної групи товарів матрицю профілю\іміджу. Така матриця (рис. 14.5) являє собою оцінку продукції з погляду керівництва, маркетологів, експертів, споживачів та інших. Співставлення поглядів внутрішніх і зовнішніх контрагентів дозволить зрозуміти обґрунтованість оцінки продуктового ряду суб'єкти підприємницької діяльності.

№ п\п	Показники	Оцінка показника				
		Мін				Мах
1.	Якість					
2.	Надійність					
3.	Відмінні особливості					
4.	Гарантійний термін					
5.	Розміри					
6.	Відповідність міжнародним та \ або національним нормам					
7.	Вартість продукції					
8.	Експлуатаційні витрати					

Рис. 14.5. Матриця профілю\іміджу (приклад)

Умовні позначення:

- профіль підприємства;
- - профіль конкурентів.

- Мін** = найменш задовільно;
- Мах** = найбільш задовільно.

Конкурентоздатність продукції за системою «1111-5555». За цією системою конкурентоздатність продукції оцінюється за такими параметрами:

- якість продукції відповідно до вимог;
- цінова категорія продукції;
- якість сервісу та післясервісного обслуговування;
- експлуатаційні витрати, які несе споживач під час використання товарів.

Інтегральний індикатор конкурентоздатності продукції можна оцінювати експертним шляхом двома методами:

- 1) з урахуванням питомої ваги індикатора;
- 2) без урахування питомої ваги індикатора.

Методи експертної оцінки застосовують при складності чи навіть неможливості використання кількісних методів аналізу конкурентоспроможності продукції.

За методикою «1111-5555», яка не враховує питому вагу індикаторів, показник конкурентоспроможності визначається через узагальнення (сумування) балів за кожним параметром. Кожен експерт надає оцінку параметра від одного до п'яти, де найгірше значення – 1, 5 – найкращий показник індикатора. За цією методикою граничне значення конкурентоспроможності буде знаходитись від межах оцінок від 4 до 20. Для уточнення оцінки та більшого її обґрунтування можна вирахувати питому вагу кожного індикатора конкурентоспроможності продукції: якість – 4.0; ціна 3.0; сервісне обслуговування – 2.0; витрати на споживання – 1.0. Крайній індикатор вартує лише одного балу, оскільки витрати на споживання значною мірою визначаються попереднім параметром – якістю сервісного обслуговування.

Для аналізу конкурентоспроможності з врахуванням питомої ваги індикаторів формується також експертна група з багатoproфільних фахівців (не менше п'яти), до яких належать представники управлінського персоналу, конструктор, спеціаліст з маркетингу, технолог та економіст.

Організація підготовки передбачає формування відповідних документів про організацію оцінки конкурентоздатності, знайомство з методикою управління конкурентоздатністю, збір і обробку вихідних даних для оцінки. Далі формують бальну систему оцінки. Кожному

індикатору конкурентоздатності експерту слід надати оцінку від 1 до 5 балів.

Конкурентоздатність продукції, визначена експертним шляхом за системою балів, буде дорівнювати:

$$K_n = \sum (B_{ij} \div n) \div B_{\max} \times K_{\text{вар}J}, \quad (14.9)$$

де K_n – конкурентоздатність продукції (значення від 2 до 10);

B_{ij} – експертна оцінка i -м експертом J -го індикатора конкурентоздатності продукції;

B_{\max} – максимальна оцінка індикатора;

$K_{\text{вар}J}$ – вагомість J -го індикатора (від 4 до 1);

n – чисельність експертів чи експертних груп.

Якщо оцінка експертів є нижчою ніж 10 балів, це свідчить про існування резервів зростання конкурентоспроможності продукції шляхом покращення індикаторів, які набрали меншу кількість балів, ніж максимальна.

Комплексний показник якості продукції оцінюють за такими типовими індикаторами:

- функціональне призначення,
- надійність,
- відповідність екологічним нормам,
- ергономічні характеристики,
- естетичні властивості та дизайн,
- технологічні показники,
- відповідність вимогам стандартизації,
- патентна чистота та патентоспроможність,
- уніфікованість та взаємозамінність продукції,
- безпека характеристик та безпеки використання тощо.

Комплексний показник оцінки якості сервісного обслуговування визначають за такими типовими індикаторами:

- наявність всіх юридичних ознак суб'єкта підприємницької діяльності,
- імідж торгової марки,
- фінансово-економічні показники стійкості діяльності,
- наявність інформації та якість інформації про продукцію,

- якість упаковки,
- якість обслуговуючих бізнес-процесів,
- якість логістичних процесів,
- гарантійне обслуговування,
- наявність ремонту,
- якість аналізу ринкових потреб.

Схема «якість-ціна». Аналіз ринкової позиції у порівнянні з конкурентами за окремими категоріями продукції на різних сегментах ринку здійснюють за такими індикаторами: якість та ціна з побудовою схеми «якість-ціна». Послідовність побудови матриці «якість-ціна»:

1. Аналіз продукції суб'єкта підприємницької діяльності та його головних конкурентів на ринку досліджується за двома індикаторами:

- інтегральним показником якості, яка характеризує рівень споживчих властивостей продукції, її здатність вирішувати проблеми споживачів;
- ціна.

Уся продукція, яка підлягає дослідженню, вноситься у матрицю відповідності: «якість-ціна», за необхідності можна додати ще одну координату (радіус кола) – обсяг реалізації продукції.

3. Для досліджуваної валової продукції розраховується середнє значення індикаторів якості та середнє значення ціни. За цими значеннями формують лінії, що візуально показує відхилення індикаторів від середнього значення.

4. Оцінку за такою матрицею виконують для всіх стратегічних ринкових зон бізнесу.

5. За рівнем конкуренції до певного виду продукції у квадрантах матриці оцінюють рівень конкурентної боротьби на певних ринках і в загальному.

6. Визначають ринкову нішу, де рівень конкурентної боротьби найменший, коректують структуру виробництва та структуру збуту продукції на різних ринках.

14.3. Методичне забезпечення оцінки (діагностування) бізнес-проектів на розвиток конкурентоспроможності підприємства^{59, 60}

Теорія ефективної конкуренції передбачає, конкурентоспроможним є те підприємство, яке щонайкраще організувало роботу всіх підрозділів і служб.

В його основі покладено оцінку 4-ьох групових критеріїв конкурентоспроможності:

1. Показники ефективності управління виробничим процесом. Ця група охоплює економічність витрат, раціональність експлуатації основних засобів тощо.

2. Показники ефективності управління обіговими коштами, тобто незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування, можливість підприємства розплачуватися за своїми зобов'язаннями, можливість стабільного розвитку організації в майбутньому.

3. Показники ефективності управління збутом й просуванням товару на ринки за допомогою реклами і стимулювання.

4. Показники конкурентоспроможності товару і його ціна.

Необхідні для розрахунку показники представлено у табл. 14.2.

Таблиця 14.2

Критерії та показники оцінки конкурентоспроможності підприємства

№ п/п	Показники	Роль показника в оцінці	Критерій
Показники ефективності виробництва (ЕВ)			
1.	Відносний показник витрат на одиницю продукції (В)	Показує ефективність витрат в ході випуску продукції.	Зниження
2.	Фондовіддача (ФВ)	Показує ефективність використання ОЗ.	Збільшення
3.	Рентабельність товару (одиниці продукції) (РТ)	Показує ступінь прибутковості товару.	Збільшення
4.	Продуктивність праці (ПП)	Показує ступінь ефективності організації виробництва й використання робочої сили.	Збільшення

⁵⁹ Економічна діагностика : конспект лекцій /укл. І. Б. Дегтярьова. Суми : Сумський державний університет, 2012. С. 25.

⁶⁰ Горовий Д. А. Лекції з дисципліни «Економічна діагностика». Харків : ХНАДУ, 2008. 93 с.

№ п/п	Показники	Роль показника в оцінці	Критерій
Фінансовий стан підприємства (ФСП)			
1.	Коефіцієнт автономії (КА)	Показує незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування.	> 0,5
2.	Коефіцієнт покриття \ поточної ліквідності \ (КПЛ)	Показує можливість підприємства здійснювати свої фінансові зобов'язання й визначає ймовірність банкрутства.	> 2
3.	Коефіцієнт абсолютної ліквідності (КАЛ)	Показує якісний склад засобів, які є джерелами покриття поточних зобов'язань. Характеризує негайну готовність підприємства погасити поточні зобов'язання.	> 0,2
4.	Коефіцієнт оборотності обігових коштів (КООК)	Характеризує ефективність використання обігових коштів.	Збільшення
Ефективність організації збуту та просування товару (ЕЗ)			
1.	Рентабельність продажів (РП)	Характеризує ступінь прибутковості роботи підприємства на ринку.	Збільшення
2.	Коефіцієнт затовареності продукцією (КЗП)	Показує ступінь затовареності готовою продукцією на підприємстві.	Зменшення
3.	Коефіцієнт використання виробничих потужностей (КВВП)	Показує ділову активність і ефективність роботи служби збуту.	Збільшення
4.	Коефіцієнт ефективності реклами й засобів стимулювання збуту (КЕР та ЗСЗ)	Показує економічну ефективність реклами й засобів стимулювання збуту.	Збільшення
Конкурентоспроможність товару (КТ)			
1.	Якість товару	Характеризує здатність товару задовольняти потреби відповідно до його призначення.	Збільшення

Алгоритм розрахунку інтегрального показника суб'єкта господарювання охоплює такі послідовні кроки:

1. Розрахунок одиничних індикаторів конкурентоспроможності суб'єкта господарювання і перетворення цих індикаторів у відносні показники (бали).

Для приведення цих індикаторів у відносні показники, вони порівнюються з базовими чи еталонними індикаторами. За базові індикатори можна взяти середньогалузеві індикатори, такі ж індикатори конкурента, індикатори ринку або ж індикатори минулих періодів, які були найкращими.

Для приведення цих індикаторів у відносні показники можна використати 15 бальну шкалу. Так, 5 балів може надаватись індикатору, котрий є гіршим, ніж базовий, а 10 балів тому індикатору, що відповідає базовому або еталонному, 15 балів тому індикатору, який кращий, ніж обраний базовий чи еталонний індикатор.

2. Оцінка конкурентоспроможності суб'єкта господарювання за окремими напрями чи бізнес-процесами:

$$ЕВ = 0,31В + 0,19 КВ + 0,4 РТ + 0,1 ПП, \quad (14.10)$$

де ЕВ – значення критерію ефективності виробничої діяльності;

КВ – показник капіталовіддачі;

РТ – значення показника рентабельності товару;

ПП – значення показника продуктивності праці.

$$ФСП = 0,29КА + 0,2КПЛ + 0,36КАЛ + 0,15КООК, \quad (14.11)$$

де ФСП – значення критерію фінансового стану підприємства;

КА – коефіцієнт автономії;

КПЛ – коефіцієнт покриття;

КАЛ – коефіцієнт абсолютної ліквідності;

КООК – коефіцієнт обороту обігових коштів.

$$ЕЗ = 0,37 РП + 0,29 КЗП + 0,21КВВП + 0,14КЕР \text{ та } ЗСЗ, \quad (14.12)$$

де ЕЗ – значення критерію ефективності реклами й засобів стимулювання збуту;

РП – рентабельність продажів;

КЗП – коефіцієнт затовареністю продукцією;

КВВП – коефіцієнт використання виробничих потужностей;

КЕР та ЗСЗ – коефіцієнт ефективності реклами й засобів стимулювання збуту.

3. Розрахунок коефіцієнта конкурентоспроможності підприємства (ККСП):

$$\text{ККСП} = 0,15\text{ЕВ} + 0,29\text{ФСП} + 0,23\text{ЕЗ} + 0,33 \text{КТ}, \quad (14.13)$$

Цей метод є ефективним та дієвим, оскільки включає всі бізнес-процеси суб'єкта підприємницької діяльності та виключає дублювання таких процесів, є зручним для оцінки стану підприємства на ринку.

Основні концепції порівняльних переваг ґрунтуються на розробках Д. Рікарда, які визначають основні аспекти теорії конкурентних переваг, згідно якої виграють в обміні ті з виробників, які випускають продукцію з меншими витратами. Подальший внесок у розвиток теорії зробили такі вчені як М. Портер, П. Самуельсон, В. Столпер, В. Леонт'єв та ін. Одним з найвизначніших вважають дослідження американського науковця М. Портера, який розробив концепцію конкурентних переваг на основі зовнішніх переваг продукції та внутрішніх переваг побудови бізнес-процесів на підприємстві.

Зовнішня конкурентна перевага характеризується ознаками функціонального призначення та характеристик продукції, яка формує корисність для покупця та задоволення споживчого попиту. Конкурентна перевага визначає «ринкову силу» продукції та обґрунтовує ціну у порівнянні з конкурентами. Оцінка «ринкової сили» може здійснюватись через визначення еластичності попиту за ціною.

Внутрішня конкурентна перевага – це перевага організації у витратах виробництва, яка створює «цінність для виробника», внаслідок вищої його продуктивності.

Показником потенційних переваг вважають частку ринку, що належить конкретному підприємству. При цьому розрахувати частку ринку можна так:

$$r_i^k = \frac{k_i}{\sum k_i}, \quad (14.14)$$

$$r_i^c = \frac{k_i \times \Pi_i}{\sum k_i \times \Pi_i} = \frac{\Pi_i}{\sum \Pi_i}, \quad (14.15)$$

де r_i^k , r_i^c – частка ринку і-того підприємства, визначена за виручкою (доходом) від реалізації продукції;

k_i , C_i – кількість і ціна продукції, реалізовані підприємством;
 Π_i – обсяг продажу і-того підприємства.

Залежно від того, чому дорівнює відношення: $r_1^k \setminus r_1^C$, буде визначено, в якому сегменті працює підприємство. Якщо $r_1^k \setminus r_1^C = 1$ – підприємство має середній рівень конкурентоспроможності, якщо > 1 – підприємство має низький рівень конкурентоспроможності, а якщо < 1 – підприємство має високий рівень конкурентоспроможності.

Оцінка рівня конкурентоспроможності підприємства за часткою ринку може бути визначена відповідно до табл. 14.3.

Таблиця 14.3

Оцінка конкурентоспроможності організації

№ п/п	Рівень конкурентоспроможності	Критерії оцінки
1.	Високий	Частка ринку конкретної організації перевищує частку ринку пріоритетного конкурента
2.	Середній	Частка ринку конкретної організації дорівнює частці ринку пріоритетного конкурента
3.	Низький	Частка ринку суб'єкта господарювання значно нижча у порівнянні з позицією пріоритетного конкурента

Метод оцінки конкурентоздатності підприємства на основі визначення конкурентоздатності товару, базується на міркуванні: конкурентоздатність виробника тим вище, чим вища конкурентоздатність його продукції. Конкурентоздатність товару оцінюється за співвідношенням двох характеристик:

- споживча цінність товару для покупця;
- витрати, пов'язані з його придбанням та використанням.

Одним з варіантів цього методу є оцінка конкурентоздатності підприємства ($K_{\text{підпр.}}$)⁶¹ оцінка питомої ваги продукції та значущості ринків, де ця продукція збувається:

$$K_{\text{підпр.}} = \sum a_i \times b_j \times K_{ij}, \quad (14.16)$$

де a_i – питома вага і-ого товару у обсязі доходів від реалізації підприємства за певний період часу;

⁶¹ Конкурентоспроможність підприємства : оцінка рівня та напрями підвищення : монографія / за заг. ред. О. Г. Янкового. Одеса : Атлант, 2013. С. 49.

b_j – показник значущості j -го ринку, на якому представлено продукцію підприємства;

K_{ij} – конкурентоздатність i -го товару на j -му ринку.

Перевага методу: враховує найважливіший критерій, що впливає на конкурентоздатність підприємства – конкурентоздатність товару.

Вада методу: надає обмежене уявлення про переваги й недоліки в роботі підприємства, якого недостатньо для формування висновку щодо конкурентоздатності підприємства в цілому.

14.4. Управління та діагностування бізнес-проектів спрямованих на оцінювання стратегічного протистояння підприємств-конкурентів ⁶²

Наявність на ринку багатьох конкурентів вимагає від суб'єкта господарювання формування технологій виявлення найсильніших конкурентів, на яких повинна бути зосереджена увага в аналізі ринку. Конкурентів можна виділити за такими типами відносно суб'єкта господарювання:

1. Схожі за ознаками виробничо-збутової діяльності (виробляють ті самі продукти, використовують ту ж технологію, ведуть реалізацію продукції та маркетингову діяльність на тих самих сегментах ринку).

2. Схожі за загальними напрямками виробничо-збутової діяльності (виготовляють ті самі продукти, але здійснюють їх реалізацію на інших ринках).

3. Продукція виконання теж саме функціональне призначення, та задовольняють ту ж корисність але іншим способом.

4. Різні за ознакою виробничо-збутової діяльності, але є конкурентами у залученні коштів споживачів.

То ж підприємству необхідно визначити, хто є конкурентами відносно певних цілей та напрямів діяльності. Головних конкурентів можна встановити, виходячи з таких концепцій:

1. Залежно від ролі підприємства в конкурентній боротьбі.

2. Залежно від розподілу продуктів, що випускаються підприємством.

Відповідно до першої концепції підприємства можна віднести до однієї із 4-ох груп:

⁶² Економічна діагностика : конспект лекцій / укл. С. М. Глухарев. Харків : ХНАМГ, 2008. С. 22-27.

Лідер ринку являє собою суб'єкта бізнесу, який володіє найбільшою часткою ринку. На практиці явного лідера в галузі часто не існує, а лідерські позиції займають декілька суб'єктів господарювання. Для утримання лідерських позицій на ринку суб'єкт бізнесу повинен: по-перше, постійно займатися розширенням ринку та маркетинговою діяльністю з метою залучення покупців, знаходити нові сфери та ніші для розширення бізнесу, а також диверсифікації виробництва та реалізації продукції; по-друге, збільшувати свою частку ринку та по-третє, постійно здійснювати аналіз конкурентного середовища з метою оборони своєї лідерської позиції.

Ринковий послідовник – це суб'єкт господарювання, що здійснює реалізацію продукції вслід за стратегіями галузевих лідерів, вони характеризуються чіткою ринковою позицією, проте не приймають головних ризиків рішень на себе. Переваги стратегії, що займають ринкові послідовники полягають в тому, що вони використовують досвід лідерів та вдосконалюють свою діяльність і стратегії відносно помилок, які зробили «першопрохідці», маркетингові стратегії послідовника характеризується менше рівнем ризику, проте і меншим рівнем інвестицій.

Стратегія діяльності у ринковій комерції характерна для суб'єктів господарювання, які здійснюють свій розвиток на маленьких сегментах ринку. Ключові фактори стратегії суб'єктів господарювання, що діють у ринковій комерції – це високий рівень спеціалізації, постійні споживачі, відносно невисокі збутові витрати, спеціалізація на задоволенні специфічних потреб, можливість диверсифікації бізнесу за декількома ринковими комірками, що знижує і так не високий ризик діяльності.

Відповідно із другою концепцією, що заснована на поділі продуктів які випускає підприємство розрізняють:

- підприємства, що випускають продукти даної групи;
- підприємства, що випускають товари-замінники.

Після того як конкурентів виявлено, їх доцільно об'єднати в стратегічні групи за спрямованістю діяльності та обраною стратегією.

Стратегічна група конкурентів – це конкретно визначені суб'єкти підприємницької діяльності, які згідно аналізу виявилися як головні конкуренти підприємства, оскільки мають схожі конкурентні позиції та переваги, маркетингові методи.

Суб'єкти підприємницької діяльності належать до однієї стратегічної групи у разі виконання таких умов:

- 1) протягом довготермінового періоду часу чи багаторазово користуються подібними конкурентними стратегіями, наприклад однаковою за інтенсивністю рекламною компанією чи каналами збуту;
- 2) мають подібні характеристики, а саме: розміри, рівень вертикального інтегрування, продуктовий асортимент;
- 3) володіють подібними стратегічними активами та \ або конкурентними перевагами;
- 4) працюють в одному інтервалі параметрів «ціна-якість»;
- 5) мають однакові стратегічні орієнтири;
- 6) спрямовані на одних замовників;
- 7) географічне поле діяльності;
- 8) рівень корпоративної культури;
- 9) кількість обслуговуваних ринкових сегментів тощо.

Формуючи стратегічну групу конкурентну групу суб'єктів підприємницької діяльності використовують підхід «від потреб». За цим підходом сформуються такі групи:

- ті, які використовують всі маркетингові інструменти орієнтовані на залучення клієнтів;
- ті, які орієнтуються на конкретні потреби споживачів вибраного сегменту ринку;
- група потенційних конкурентів, які лише мають вийти на ринок з конкуруючою продукцією;
- можливих конкурентів, які наразі забезпечують інші ринки аналогічною продукцією, але ще не планують освоювати досліджуваний ринок;
- виробників товарів-замінників, які можуть витиснути основні продукти з ринку.

Визначивши параметри необхідні для характеристики різних стратегічних груп галузі, можна будувати «карту стратегічної групи галузі». Остання дозволяє зіставити позиції підприємств, що працюють в одній галузі.

Послідовність побудови карти стратегічної групи:

1. Обирають значущі характеристики продуктів або підприємств й виділяють два з них.
2. Складають карту за цими 2-ма характеристиками.
3. Розраховують обрані характеристики за продуктом або підприємством, а опісля продукти або підприємства розміщують на «карті».
4. Об'єкти, що виявилися поруч поєднуються в одну стратегічну групу.

5. Навколо кожної стратегічної групи малюють коло.

Розмір кіл відображає частку, що займає на ринку та чи інша стратегічна група. Таке коло може включати чи означати одне підприємство чи бренд ринку, а може декілька підприємств, які належать до однієї стратегічної групи.

Тип та спосіб конкуренції у межах стратегічної групи характеризується взаємодією таких факторів:

1. Ринковою взаємозалежністю груп, або ступенем конкуренції між стратегічними групами за тих самих покупців або за покупців у чітко окреслених ринкових сегментах. Якщо стратегічна група знаходиться у тісній взаємозалежності, то відмінності в стратегії призведуть до найжорсткішого суперництва. Якщо ж конкуренти стратегічної групи використовують схожі інструменти, але спрямовані на задоволення потреб різних сегментів, то сила конкурентного суперництва зменшується;

2. Ступенем товарної диференціації, досягнутої завдяки стратегії груп. Якщо стратегії призводять до чіткої прихильності до виробничо-торговельної марки, то суперництво груп, як правило, буде слабкішим, ніж у випадку, якщо пропонувані товари сприймаються як рівноцінні;

3. Розмірами та кількістю стратегічних конкурентних груп. Наявність значної кількості груп характеризує диверсифікованість та значну загрозу атакуючих дій одного з конкурентів. Ймовірність застосування таких інструментів конкурентної боротьби як демпінгові ціни, рекламана компанія спрямована на асоціацію товарної групи з брендом, інструменти маркетингу по збільшенню продаж тощо;

4. Стратегічною відстанню між групами або ступенем відмінності між стратегіями різних груп за показниками ключових змінних, зокрема таких, як: ідентифікація марки, витратне положення та технологічне лідерство, відносини із банківськими установами й державними органами. Чим більша стратегічна відстань між групами, тим вища ймовірність боротьби між підприємствами.

Конкуренція на ринку не є стабільним явищем. Зміна факторів середовища здійснення підприємницької діяльності та функціонування ринку формує нові умови розвитку конкуренції та відповідно і кількість та розмір конкурентів, відповідно і змінюється карта стратегічних груп конкурентів. Фактори, які спричиняють зміни у конкурентній боротьбі визначається як рушійні сили конкуренції. До таких сил відносяться:

перспективи економічного росту ринку; технологічні зміни; впровадження нових товарів; зміна в смаках та перевагах споживачів; поява товарів-субститутів; зміна конкурентного впливу з боку постачальників тощо.

Наочною формою уяви про галузь в цілому і про окремі стратегічні групи конкурентів є позиційні карти (поля позиціонування). Приклад побудови карти наведено на рис. 14.6.

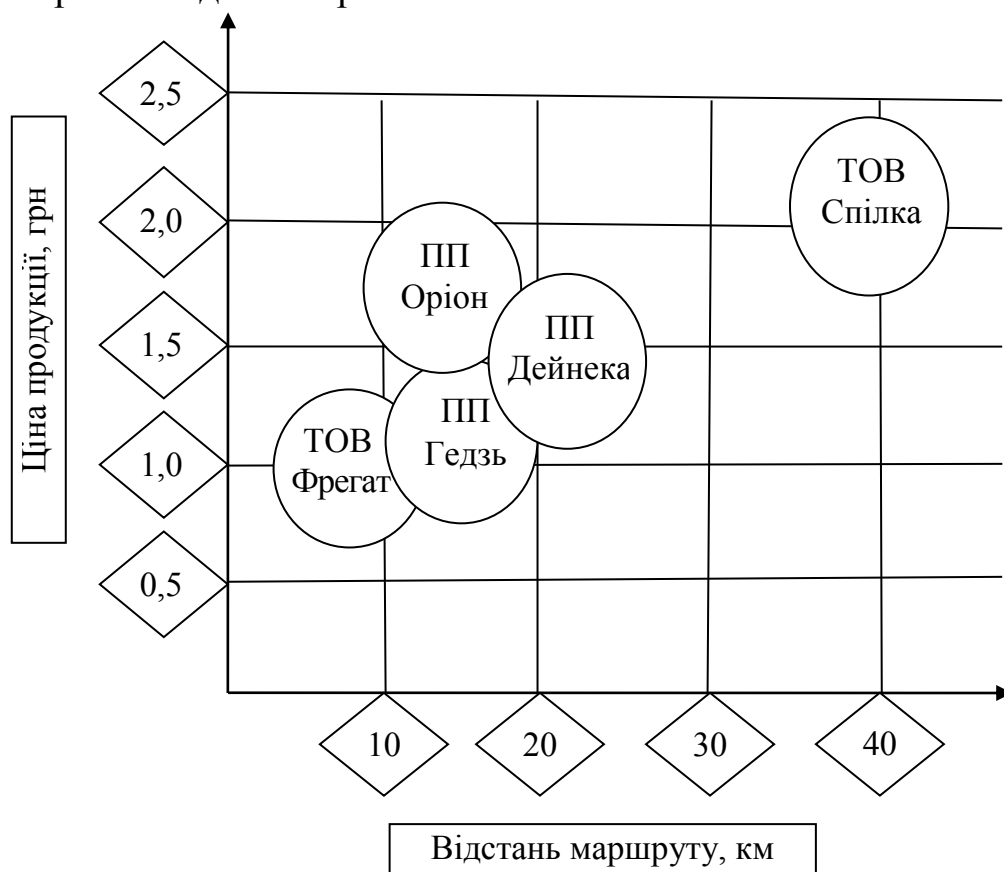


Рис. 14.6. Поле позиціонування авто перевізників, що користуються автомобілями ГАЗель на ринку м. Костополь⁶³

Розглядається ринок автотранспортних підприємств на якому можна виділити такі групи:

1. Невеликі приватні автотранспортні підприємства (АТП), що здійснюють пасажирські перевезення.
2. Великі АТП, що здійснюють пасажирські перевезення, в тому числі міжміські.
3. АТП, що здійснюють вантажні перевезення.

Побудована позиційна карта є послідовністю кроків:

⁶³ Горовий Д. А. Лекції з дисципліни «Економічна діагностика». Харків : ХНАДУ, 2008. С. 69.

1. Вибір розмірності, тобто вибір вагомих характеристик, що дозволить диференціювати різні підприємства галузі. В нашому випадку обрано співвідношення «ціна-якість».

2. На основі попереднього дослідження і аналізу прокласифіковано підприємства відповідно до заданих характеристик.

3. Підприємства зі схожими характеристиками об'єднано в стратегічні групи. За ідеального випадку розмір кола, що відображає кожну групу, має бути прямо пропорційним обсягу продажів групи у відповідному секторі позиційної карти.

4. Підприємства однієї стратегічної групи є очевидними суперниками, тоді як підприємства з розташованих одна від одної груп навряд чи взагалі можуть конкурувати.

На основі аналізу стратегічних груп можна зробити такі висновки:

1. Підприємства однієї стратегічної групи є очевидними конкурентами, ніж підприємства різних груп.

2. Підприємства різних стратегічних груп матимуть різні конкурентні переваги й потенційну прибутковість.

3. Зміна ринкових умов може мати різний ефект для різних груп, зокрема може стимулювати підприємства до переходу в інші стратегічні групи.

4. Збільшення числа стратегічних груп може посилювати конкуренцію.

Зміни позицій окремих суб'єктів підприємницької діяльності у рейтингу чи частці стратегічних груп пов'язано із придбанням або втратою окремих конкурентних переваг.

Підприємство може успішно існувати і розвиватися в довгостроковій перспективі тільки в тому випадку, якщо його продукт володіє конкурентними перевагами.

Конкурентна перевага – це положення підприємства на ринку, що дозволяє йому долати сили конкуренції і привертати покупців.

Основою конкурентних переваг є унікальні активи підприємства або особлива компетентність в сферах діяльності, важливих для даного бізнесу. Конкурентні переваги, зазвичай, реалізуються на рівні стратегічних одиниць бізнесу і складають основу ділової (конкурентної) стратегії підприємства.

Підприємство повинно мати декілька (чотири-п'ять) конкурентних переваг, які необхідно захищати. Засобами захисту конкурентних переваг можуть бути:

– монополія (наприклад, монополія у сфері перевезень електротранспортом у містах);

- патенти, ноу-хау, секретність;
- ексклюзивний доступ до джерел сировини або комунікацій тощо.

Існує безліч напрямів досягнення конкурентних переваг, або ділових стратегій, але загальні такі:

- лідерство у витратах (собівартість продукції);
- диференціація продукції;
- фокусування (концентрація);
- ранній вихід на ринок (стратегія першопрохідця);
- синергізм.

Перші три напрями М. Портер називає базовими стратегіями, маючи на увазі їх універсальність відносно застосування у різних видах бізнесу (рис. 14.7).

Вся галузь	1. Лідерство у витратах	2. Диференціація продукції
Конкурентне охоплення	3А. Фокусування на витратах	3Б. Фокусування на диференціації продукції
Сегмент ринку	Низькі витрати продукції	Диференціація

Рис. 14.7. Три загальні стратегії за М. Портером⁶⁴

Конкурентні переваги не є вічними, вони завойовуються та утримуються тільки при постійному вдосконаленні всіх сфер діяльності. Збереження конкурентних переваг залежить від ряду чинників, а саме:

1. Джерел конкурентних переваг. Відповідно до джерел розглядають:

- переваги високого рівня – наявність у підприємства високої репутації, кваліфікованого персоналу, патентів, розвиненого маркетингу, використання новітніх технологій;

- переваги низького рангу – наявність дешевої робочої сили, доступність джерел сировини тощо. Вони не такі стійкі як перші, оскільки можуть бути скопійовані конкурентами.

2. Очевидність джерел конкурентних переваг. За явних джерел (дешева сировина, певна технологія, залежність від конкретного постачальника) зростає ймовірність того, що конкуренти намагатимуться позбавити підприємство цих переваг.

3. Інновації. Інноваційний процес дозволяє переходити до реалізації конкурентних переваг вищого порядку (рангу) та збільшувати кількість їх джерел.

⁶⁴ Горовий Д. А. Лекції з дисципліни «Економічна діагностика». Харків : ХНАДУ, 2008. С. 66.

4. Відмова від наявної конкурентної переваги для придбання нової. Це важливо, оскільки створює бар'єри для імітаторів. Для збереження або зміни конкурентних переваг у зв'язку із змінами конкурентного середовища і переваг споживачів необхідний постійний моніторинг дій конкурентів і відстеження змін споживчих переваг.

Існує й інша стратегія створення конкурентних переваг у відповідності з якою визначають такі групи переваг:

1. Лідерство в ціні. Основними джерелами створення цінових переваг є: раціональне ведення справ на ґрунті накопиченого досвіду; економія на масштабі за рахунок зниження витрат на одиницю продукції при зростанні обсягу виробництва; оптимізація внутрішньофірмових зв'язків задля зниження загально-фірмових витрат; оптимізація діяльності підприємства у часі; географічне розміщення діяльності підприємства, що дозволяє досягати зниження витрат за рахунок використання місцевих особливостей.

2. Диференціація (індивідуалізація). Стратегія диференціації спрямована на те, щоб зробити продукт (послугу) відмінним від конкурентів. Підхід до індивідуалізації може приймати різні форми в тому числі імідж, торгову марку, технологію, відмінні риси, особливі послуги покупцям тощо. Індивідуалізація вимагає серйозних досліджень і розробок, а також стійкого збуту. Потенційним ризиком цієї стратегії є зміни на ринку або випуск аналогів конкурентами, які зруйнують конкурентну перевагу, здобуту підприємством.

3. Концентрація уваги на інтересі конкретних споживачів (Фокусування). Завданням цієї стратегії є концентрація на конкретній групі споживачів або сегменті ринку. Передбачається, що організація може обслуговувати вузьку цільову групу краще, ніж її конкуренти, що обслуговують масовий ринок. Така позиція забезпечує захист від усіх конкурентних сил.

4. Стратегія синергізму. Це отримання конкурентних переваг за рахунок поєднання двох або більшого числа одиниць (господарських підрозділів) бізнесу в одних руках. За нею припускається підвищення ефективності діяльності за рахунок сумісного використання ресурсів (синергія технологій і витрат), ринкової інфраструктури (сумісний збут) або сфер діяльності (синергія планування і управління). Значення стратегії синергізму полягає у можливості отримати вищу рентабельність (прибутковість) виробництва при взаємозв'язку одиниць бізнесу, ніж вони управляються нарізно.

РОЗДІЛ 15. УПРАВЛІННЯ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ ПІДПРИЄМСТВА, СПРЯМОВАНІ НА РОЗВИТОК ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Питання розділу 15:

15.1. Сутність та елементи організаційної культури.

15.2. Типи й моделі організаційної культури.

15.3. Оцінка корпоративної культури підприємства.

15.4. Інструментарій аналізу організаційної культури.

15.1. Сутність та елементи організаційної культури ⁶⁵

Організаційна культура – система прийнятих на підприємстві цінностей, переконань і нормативних актів, які сформувались внаслідок діючої організаційної структури, специфіки виробництва, стилю управління та впливу зовнішніх факторів.

Організаційна культура містить такі компоненти:

- світогляд, що спрямовує дії працівників підприємства відносно інших співробітників, клієнтів та\або конкурентів;
- культурні цінності, що домінують на підприємстві, зокрема: «якість продукції» або «оцінюване лідерство», символи та міфологія;
- характеристики поведінки при взаємодії людей, а саме: ритуали і церемонії, мова спілкування;
- норми, що прийняті на підприємстві, зокрема «правила гри», які необхідно засвоїти ставши співробітником підприємства;
- психологічний клімат на підприємстві.

Ці компоненти представлені на трьох рівнях:

1. Артефакти є тим, що можна побачити, почути та відчути на дотик, коли відвідуєш організацію вперше та це асоціації формують атмосферу. Це, зокрема:

- мова організації: технологія й продукти діяльності;
- стиль організації втілений в манері спілкування, емоційній атмосфері, міфах та історіях пов'язаних із організацією;
- культурні принципи та цінності;

⁶⁵ Економічна діагностика : конспект лекцій / укл. С. М. Глухарев. Харків : ХНАМГ, 2008. С. 103-114.

- традиції та звичаї;
- корпоративні свята та заходи тимблдингу.

2. Культурні цінності прийняті членами організації.

В одних організаціях співробітники орієнтовані на заробляння грошей, в інших більш важливим вважаються технологічні інновації або добробут співробітників.

3. Базові уявлення. Сюди відносять судження, вірування, що сприймаються працівниками на підсвідомому рівні, як такі, що зрозуміло є правильними і не підлягають сумніву.

Структура культури виробництва та визначення її основних елементів:

- поведінкова культура являє собою механізм об'єктивних і суб'єктивних умов праці, що визначають поведінку людини у процесі виконання нею своїх трудових обов'язків. Вона охоплює вплив санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, психологічних і естетичних чинників;

- культура механізму взаємозв'язку засобів праці й трудового процесу. Охоплює такі елементи: впровадження новітніх організаційних інструментів, технологічних новин та нових підходів у виробничі та трудові процеси, рівень автоматизації діджиталізації бізнес-процесів, якість продукції, дотримання дисципліни;

- культура міжособистісних стосунків (відносин) у трудовому колективі визначає емоційний інтелект колективу, ступінь комунікаційних зв'язків та взаємодопомоги, реалізації цінностей корпоративної культури та принципів управління;

- культура управління – визначає методи управління, стиль керівництва, сприйняття персоналу як надбання підприємства, професіоналізм керівників, включаючи комунікативну компетентність, методи стимулювання, підвищення рівня задоволеності працею;

- культура працівника – сукупність моральних цінностей, що проявляються в поведінці людини, знанні етикету, правил поведінки, гарних манер;

- культура праці – характеризується рівнем професіоналізму та кваліфікації працівника, психологічними характеристиками, технологічною, трудовою та виробничою дисциплінованістю тощо.

Розглядають три моделі організаційної культури:

- модель виконання робіт;
- модель ділових комунікацій;
- модель комунікацій.

Різні моделі визначаються та диференціюються різною структурою:

– елементи моделі виконання роботи відображають змістові аспекти управління та виконання: у який спосіб приймаються стратегічні, тактичні й оперативні рішення на підприємстві? Тип організаційної структури організації? Як здійснюється управління бізнес-процесами? Функціональні взаємозв'язки між бізнес-процесами та повноваженнями персоналу? Як реалізуються управлінські рішення та ініціативність працівників?

– складові моделі ділових комунікацій визначають, в якій формі здійснюється ділова взаємодія між організаційними ланками та працівниками, у який спосіб забезпечується безперервність інформаційних потоків? Як обговорюється проблеми та шляхи їх вирішення?

– складові, що визначають модель комунікацій, тобто характер міжособистісного спілкування: наскільки працівники цікавляться життям один одного, розповідають про свої захоплення та проблеми? Як починається робочий день? Чи є комунікації під час перерви?

– характеристику культури суб'єкта господарювання слід за такими елементами:

1) організаційні механізми – система мотивації праці, розподіл повноважень, функціональні обов'язки, розвиток персоналу та підвищення кваліфікації, формалізовані комунікації у прийнятті рішень;

2) цінності суб'єкта господарювання, які описують характер взаємин, клієнтоорієнтованість, ставлення до праці та до організації, кваліфікацію працівників та їх плани на майбутнє, якість роботи.

15.2. Типи й моделі організаційної культури

Для характеристики та визначення організаційної культури підприємства було побудовано безліч моделей.

Модель Г. Харрісона

Ним розрізняються чотири типи організаційної культури, що орієнтуються: на роль, на завдання, на людину, на владу.

Рольова організаційна культура спрямована на формування процедур і правил. У цій організаційній культурі чітко простежується ієрархія та статус, а кар'єрне просування здійснюється за відомими «кар'єрними драбинами». Основними цінностями рольової корпоративної культури є стабільність, компетентність та толерантність. Такі організації не гнучкі та складно адаптуються до змін.

Для візуалізації рольову культуру зображують у вигляді грецького храму. Колони відображають функціональні відділи, які координуються верхівками храму. У таких храмах пріоритет надається логіці та раціональності, вдосконалення самої системи є важливішими, ніж гнучкість та оперативність. Спеціалізація завдань, опис роботи, процедури відіграють величезну роль.

Корпоративна культура, що орієнтована на завдання, спрямована на оперативність і швидку реакцію на нові проблеми та нові виклики зовнішнього середовища. Управління базується на знаннях та професіоналізмі, а кар'єрне просування працівників залежить від компетенцій та набутого досвіду щодо вміння справлятися з певними завданнями та проблемами.

Організації орієнтовані на завдання, зображені у вигляді гри. Співробітники організації такого типу прагматичні й готові пристосуватись до вимог середовища. З метою підвищення рівня якості спільної роботи працівники об'єднуються в групи. Тож цю модель називають культурою групи експертів та проектних груп.

Людиноцентриська корпоративна культура спрямована на реалізацію потенціалу кожного окремого працівника та задоволення інтересів членів організації. Кар'єра працівників згідно цієї моделі залежить від якості роботи та досягнень працівників.

Людиноцентризм організації зображення у вигляді протоплазми. Основний акцент одна відсутності влади та співпраці в межах функціональних обов'язків. Організація з людиною з якою культурою ієрархічні зв'язки з культура структури є мінімальними. Така модель є початком формування холократичних структур управління.

Модель корпоративної культури орієнтована на владу акцентує увагу на економічному зростанні організації. Цій моделі характерний контроль над підлеглими, а кар'єрне зростання характеризується боротьбою працівників між собою за посади.

Модель культури, орієнтованої на владу, зображують у вигляді павутини. У павутин існує один центр влади, який і є критерій успіху. Працівники цієї організації – працелюбні, дотримуються технологій, вказівок і працюють відповідно до цілей людини, яка знаходиться в центрі павутини.

Модель Парсона

Модель, розроблена Т. Парсоном, AGIL: adaptation (адаптація); goal-seeking (досягнення цілей); integration (інтеграція); legacy (легітимність), характеризується цінностями організаційної культури, які відіграють роль інструментів реалізації цілей організації. Ця модель описує взаємозв'язки між культурою та економічними показниками діяльності підприємства.

Основними постулатами цієї моделі є:

- 1) адаптивна культура є каталізатором змін;
- 2) основні цінності цієї культури – високий рівень довіри, ризикованість, підприємливість, інноваційність.
- 3) культура повинна відповідати поставленим цілям та функціонально реалізувати стратегію організації;
- 4) організаційна структура повинна бути спроможною розвивати комунікації всередині підприємства та із зовнішнім оточенням;
- 5) організаційна культура повинна розділяти цінності більшості працівників організації
- 6) діяльність повинна бути суспільно корисною.

Як показує практика господарювання, більшість сучасних компаній мають свій кодекс цінностей або ж етичний кодекс, або ж кодекс організаційної культури. Такі кодекси відображають властивості комунікацій на підприємстві, якість продукції, спосіб розподілу фінансів та інформації, клієнтоорієнтованість.

15.3. Аналіз корпоративної культури підприємства

Корпоративна культура є механізмом налагоджування комунікаційних зв'язків із зовнішнім середовищем підприємства та інструментом позиціонування на ринку. Усі співробітники розглядають одну і ту ж корпоративну культуру з власного погляду та особистого бачення, але вона значною мірою впливає на їхню трудову поведінку та соціально-психологічний клімат в колективі. Зокрема, пропаганда, шантаж, плітки та інші нестандартні методи впливу на працівників впливають на формування низького рівня розвитку корпоративної культури, що відповідно відображається і на економічних показниках у перспективі.

Структура суспільства характеризує комунікаційні відносини його членів, а також визначає організаційні зв'язки від управлінців до звичайних працівників. Культура також є підґрунтям для способу формування уряду, прийняття нормативно-правових актів, структуру

інституцій та їх реалізацію. Найчастіше культура є інструментом, який формує спосіб управління підприємством.

На визначення корпоративної культури підприємства, значною мірою, впливає географічне положення та територіальна обумовленість підприємницької діяльності. Це так звана «резидент-культура». «Резидент-культура» визначає структуру суспільних відносин та тип управління, місцеві звичаї та територіальні інституції. Резидент-культура регіону і корпоративна культура підприємства можуть різнитися, але повинні співвідноситися. Оскільки корпоративна культура визначає трудову поведінку працівників, то значною мірою також впливає і на резидент-культуру.

Кожна культура містить субкультури, які формують неформальні групи суспільства (національні меншини, неформальні групи та ін.), що характеризується певними відмінними ознаками. У корпоративній культурі субкультури інколи визначають формування окремих відділів у середині суб'єкта господарювання (філій, представництв). Інколи субкультури різних відділів усередині підприємства відрізняється, проте субкультури відділів повинні пропагувати загальні цінності культури підприємства. У випадку, якщо ж субкультура значно відрізняється від загальної культури підприємства, то вона стає автономною. Така ситуація може суттєво відобразитись на діяльності підприємства та формування корпоративного кодексу та формувати нову траєкторію розвитку суб'єкта господарювання.

Оцінку ефективності існуючої корпоративної культури на підприємстві можна здійснити за допомогою аналізу певних аспектів діяльності суб'єкта господарювання:

- відзиви споживачів,
- відзиви працівників,
- імідж роботодавця,
- скарги чи нагородження органами державної влади,
- рівень бракованої продукції у загальній виробленні продукції підприємства,
- ефективність прийнятих управлінських рішень,
- відсоток нереалізованих управлінських рішень,
- показники ефективності функціонування підприємства,
- оборотність капіталу,
- рівень порушення трудової дисципліни,
- рівень виконання торговельних угод тощо.

Аналіз таких аспектів може забезпечити управління кадрами (кадровий менеджмент), а також відділ маркетингу підприємства.

Дослідження корпоративної культури використовується для визначення:

– орієнтирів щодо перспектив функціонування підприємства на ринку;

– емерджентності субкультур у межах здійснюваної підприємницької діяльності.

Емерджентність (від англ. *Emergence* – виникнення, поява нового) в теорії систем – наявність у будь-якої системи особливих властивостей, не властивих її підсистемам і блокам, а також сумі елементів, не пов'язаних системоутворюючими зв'язками; неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її компонентів. Наприклад, вивчення окремих мурах навряд дасть об'єктивне уявлення про те, як влаштований мурашник. Зазвичай ціле відрізняється від суми складових його елементів, відтак сутнісну характеристику системи складно охопити без висвітлення специфіки взаємодії між окремими його частинами. При цьому різні типи взаємодій можуть підкорятися дуже простим однак міцно вкоріненим поведінковим практикам.

Аналіз може проводитись на основі усного опитування, анкетування чи інтерв'ювання співробітників. Найповнішим та найпрозорішим з погляду одержання ефективної інформації є анкетування. Інтерв'ювання, у свою чергу, мотивує більше участь працівників у аналізі проблеми.

Для забезпечення об'єктивності дослідження складається з двох складових розділів:

- 1) корпоративна культура очима працівника;
- 2) корпоративна культура з позицій керівників.

Дві частини дослідження складаються з однакових запитань. Після аналізу відповіді двох розділів співвідносяться та порівнюються погляди на одну і ту ж саму проблему. Якщо спостерігаються істотні розбіжності між поглядом управлінців і поглядом працівників, то високою є ймовірність існування субкультури.

15.4. Інструментарій аналізу організаційної культури

Аналіз організаційної культури слід здійснювати за допомогою сучасного інструменту OCAI (Organizational Culture Analysis

Instrument)⁶⁶, що ґрунтується на методиці «рамкової конструкції конкуруючих цінностей» за двома ідентифікаторами.

Перший ідентифікатор визначає показники ефективності, які характеризують гнучкість, динамізм та оперативність щодо критеріїв стабільності впорядкованості та контролю.

Другий ідентифікатор характеризує показники ефективності, які визначають внутрішні потоки рівень, інтегрованості відносно критеріїв, які орієнтуються на зовнішнє середовище, диференціацію та конкуренцію.

Ці ідентифікатори визначають 4 квадранти з комплексом індикаторів організаційної ефективності, які вказують на основні цінності та принципи організації: кланова культура, ієрархія, ринок, адгократія.

Кланова культура характерна підприємствам з бригадою формою організації праці, які вирізняються особливостями механізму залучення працівників та корпоративними зобов'язаннями. У даному типі культури підприємства ототожнюється з дружнім місцем роботи, лідери виконують функцію вихователя, організація формується завдяки цінностям відданості та традиції. Значна увага акцентується на довгостроковій співпраці від зростання професіоналізму особистості та зростання рівня згуртованості колективу, формування сприятливого психологічного клімату та неформальних зв'язків.

Адгократична культура характерна для підприємств у сфері виробництва, надання оригінальних послуг. Цьому типу культури характерне зосередження уваги на особистості, розкриття потенціалу індивідуальності, ризикованість. Цій культурі характерна відсутність організаційної структури, тимчасовий фізичний простір, розподіл ролей залежить від завдання, творчість та інноваційність. Організація орієнтується на швидке зростання та наступне знаходження нових ресурсів та проєктів.

Адгократія (від лат. ad hoc, «для цього конкретного випадку») – термін, що його запропонував у 1960 рр. знавець проблем лідерства В. Бенніс, а потім популяризував футуролог Е. Тоффлер. За своєю суттю адгократія – протилежність бюрократії. Адгократія ігнорує класичні принципи менеджменту, згідно з якими в кожного є певна постійна роль, і відповідає гнучкому організаційному устрою, за якого

⁶⁶ Камерон К. Диагностика и изменение организационной культуры. / пер. с англ. Под ред. Н. В. Андреевой. Питер, 2001. 320 с.

індивідууми можуть вільно використовувати свої таланти залежно від потреб. Адгократія – гнучкий, адаптивний, органічний варіант організації, яка характеризується відсутністю ієрархії, формальної оргструктури і бюрократичних передумов вибудовування робочих процесів, а також поведінкою працівників, що ґрунтується на спонтанності та креативності. Вона сприяє максимальному вияву індивідуальних якостей та талантів кожного окремого представника організації, а також якнайбільшому використанню ідей, що надходять до організації зовні. За умов адгократичної культури працівник розглядається успішним, якщо він творить, генерує ідеї і є джерелом інновацій⁶⁷.

Ринкова культура. Акцент на зовнішніх позиціях і контролі. Головні установки бізнесу – прибутковість, підсумкові результати, сила в ринкових комірках, безпечні споживчі бази. Стрижневі цілі – конкурентоздатність і продуктивність. Організація оцінюється як місце для роботи, орієнтованої на результати. Лідери є твердими хазяями й суворими конкурентами. Важливим вважається випередження суперників у конкурентній боротьбі та лідерство на ринку. Ключовими цінностями успіху є чіткий розподіл повноважень.

Ієрархічна культура: щодо прийняття рішень, стандартизовані правила й процедури, механізм обліку й контролю. Сумісна з цією формою організаційна культура характеризується як формалізоване і структуроване місце роботи. Діяльність людей керується процедурами. Ефективні лідери – це гарні організатори й координатори. Довгострокові цілі організації – забезпечення стабільності, передбачуваності й прибутковості.

Інструмент OSAI, який має форму запитальника (питальника) призначений для оцінки організаційної культури підприємства за шістьма ключовими вимірами: (1) найважливіші характеристики, (2) загальний стиль лідерства в організації, (3) управління найманими працівниками, (4) сполучна сутність організації, (5) стратегічні цілі, (6) критерії успіху.

Кожне з шести питань, включених до інструменту OSAI, припускає чотири альтернативи відповідей (А, В, С, D). Бали 100-бальної оцінки розподіляються між цими чотирма альтернативами в

⁶⁷ Адхократия – гибкость, открытость и адаптивность организации. URL:<https://businessvisor.ru/2019/03/adhocracy/> (дата звернення 20.01.2021).

тому ваговому співвідношенні, що найбільшою мірою відповідає організації, що оцінюється.

Організаційна культура оцінюється за поточним станом і виходячи з майбутніх переваг.

За кожною альтернативою розраховують середні оцінки, що характеризують відповідно «Поточний стан» і «Кращий стан».

При побудові профілю організаційної культури виділяються наступні три етапи:

1. Середні оцінки для кожної з альтернатив (А, В, С, D), що характеризують «Поточний стан», вносять у форму діаграми «Організаційний профіль» (рис. 15.1). Оцінка альтернативи «А» представляє кланову культуру (відмічається відповідне значення на діагональній лінії, що прямує в гору до верхнього квадранту форми ліворуч).

Оцінка альтернативи «В» представляє адгократичну культуру (відмічається відповідне значення на діагональній лінії, що йде нагору у верхній квадрант форми праворуч).

Оцінка альтернативи «С» представляє ринкову культуру (відмічається значення на діагональній лінії спрямованої у нижній квадрант форми праворуч).

Оцінка альтернативи «D» визначає ієрархічну культуру (відмічається значення на діагональній лінії, що йде вниз у нижній квадрант форми ліворуч).

2. З'єднуються відмічені в кожному квадранті форми точки так, щоб вийшов чотирикутник. Цей профіль зображує культуру організації такою, якою вона сприймається наразі, а саме, акцентуючи найсильніші й найслабкіші аспекти культури організації.

3. На тому ж рисунку наносять середні оцінки для кожної альтернативи (А, В, С, D), що характеризують «Кращий стан».

Для більшої наочності сприйняття точки з'єднують пунктирними лініями, щоб відрізнити кращу культуру від існуючої. Це дозволяє порівняти, в якій мірі нинішня культура відповідає кращій, а також дає можливість визначити, в чому саме її можна змінити для досягнення відповідності.

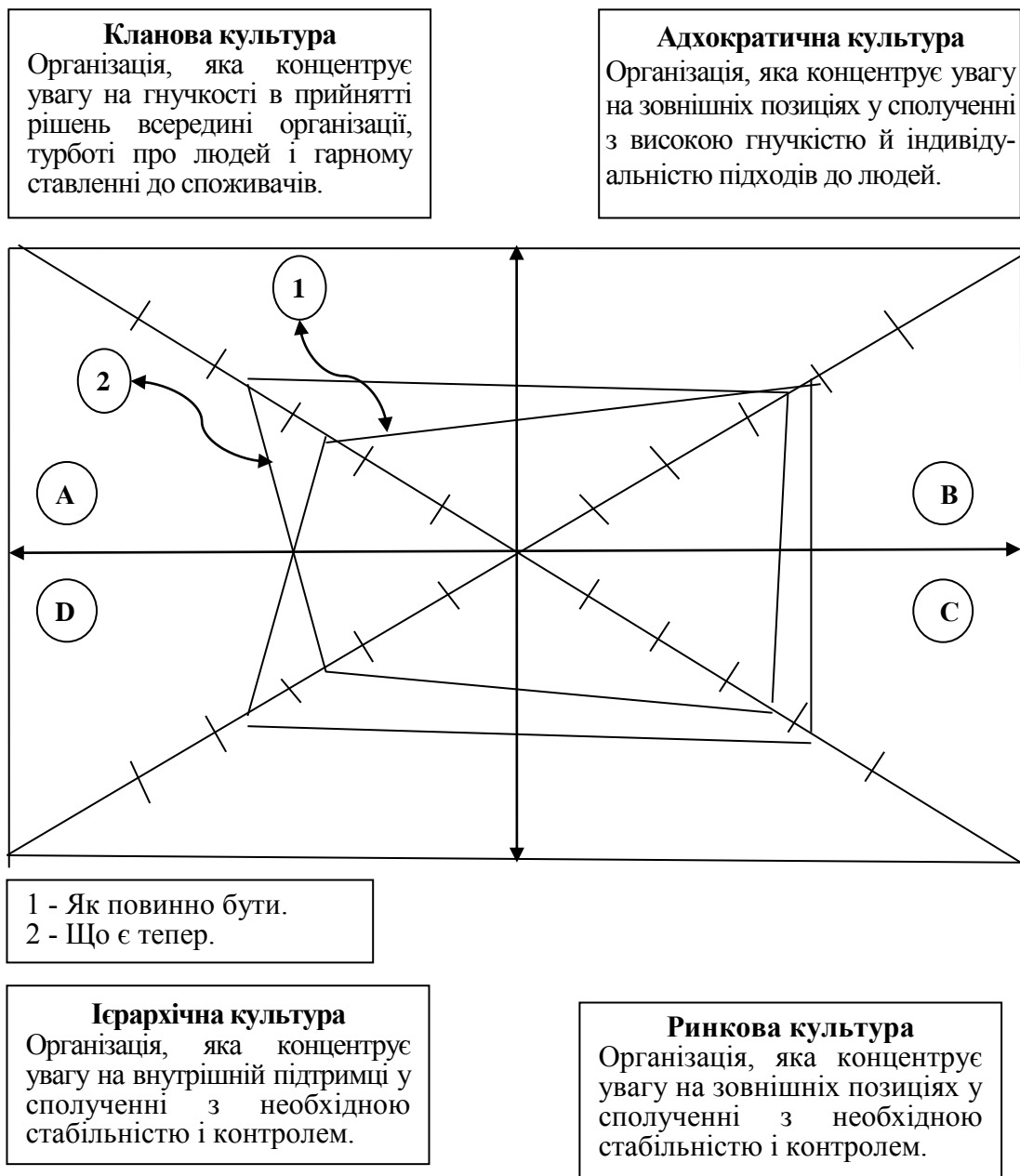


Рис. 15.1. Профіль організаційної культури (приклад)

Фактори впливу на формування корпоративної культури: фактори, що сприяють і гальмують зміни в корпоративній культурі підприємства, докладно проаналізовані в табл. 15.1.

Відмінності національних культур в управлінні підприємством: незважаючи на те, що представники різних націй мають біологічну схожість, більшість їхніх ознак є унікальними. Одна з таких рис – культура.

Численні дослідження свідчать про наявність відмінностей у ставленні різних національних культур до певних цінностей та установок.

Перелік факторів, що сприяють та гальмують розвиток ефективної корпоративної культури на підприємстві

Сприятливі фактори	Гальмівні фактори
<ol style="list-style-type: none"> 1. Збільшення контактів із зовнішнім середовищем і відкритість до нових ідей. 2. Аналіз потреб клієнтів. 3. Дослідження й аналіз дій і досягнень конкурентів. 4. Залучення зовнішніх консультантів. 5. Навчання робітників і керівників поза межами підприємства. 6. Швидко змінюваний, чітко структурований, але ненадійний ринок. 7. Тиск щодо здійснюваної політики з боку зовнішніх засновників підприємства. 8. Підбір кадрів на об'єктивній основі 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зосередження на внутрішніх процедурах і правилах підприємства. 2. Незрозумілі критерії оцінки успіху підприємства та його окремих працівників. 3. Домінантна позиція підприємства на ринку. 4. Низьке розмаїття робіт, сильний конформізм і згуртованість робочих груп. 5. Низька професійна рухливість управлінських кадрів, великий стаж роботи на одному підприємстві. 6. Інтуїтивний підбір кадрів, заснований на суб'єктивних критеріях оцінки.

Так, наприклад, французи більш чутливі до людських стосунків, однак надають перевагу владному стилю управління. Вони менш дисципліновані ніж німці, які є прихильниками організаційної дисципліни. Американці надають перевагу довгостроковій професійній кар'єрі, особистісному розвитку та якості сімейних стосунків, відштовхуючись від «індивідуалістської культури», в якій «я» бере гору над груповим «ми». Японські менеджери понад усе ставлять інтереси компанії. Вони відштовхуються від колективістської культури.

Завдання менеджера полягає в урахуванні та врегулюванні національних стереотипів поведінки. Стереотип – сукупність певних (часто звичних, вкорінених) уявлень, думок, висновків про світ, навколишнє середовище.

Характеристики національних стереотипів у табл. 15.2.

Цікавим є і психотип українця, який вирізняється такими якостями⁶⁸: індивідуалізм; перевага емоцій над розумом і волею; внутрішні протиріччя; накопичення матеріальних благ як ознака успішності; недовіра до будь-яких керівних інституцій; небажання

⁶⁸ Геращенко О. Л. Економіка XXI : країни, підприємства, людини / пер. з рос. М. В. Скоробогатова. 2-ге вид., переробл. і допов. Харків : Фоліо, 2017. С. 119.

слідувати нормам та правилам; декларативна релігійність; адаптивність. ізоляціонізм.

Таблиця 15.2

Характеристики національних стереотипів

<p>Американський національний стереотип:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прагматизм. 2. Цільова орієнтація. 3. Раціональне використання часу. 4. Індивідуалізм. 5. Комунікабельність. 6. Відкритість. 7. Щирість. 8. Розподіл ділових та особистих стосунків. 9. Патріотизм. 10. Етноцентризм. 	<p>Англійський національний стереотип:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прагматизм. 2. 3. Неприйняття абстрактних проєктів. 4. Демонстрація ділових якостей. 5. Відчуття власної гідності. 6. Дотримання етичних норм. 7. Повага до традицій та консерватизм. 8. Прихований, коректний етноцентризм. 9. Холоднокровність в прийнятті рішень. 10. Уміння вести справи у різних країнах, сприймати й адаптувати чужу культуру в інтересах бізнесу, гармонійно будувати стосунки з місцевою владою та населенням.
<p>Французький національний стереотип:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інтелектуалізм, любов до мистецтва, гармонії та краси. 2. Несміливість і нерішучість у практичній реалізації планів. 3. Схильність до конфліктів і суперечок при вирішенні проблем, небажання йти на компроміс. 4. Ефект компенсацій. 5 Розкутість, свобода від умовностей. 6. Ставлення з гумором до найскладніших ситуацій. 7. Кмітливність. 	<p>Національний стереотип мешканців Близького та Дальнього Сходу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спільність релігійних основ культури. 2 Прагнення до урівноваженості, доброзичливості та довіри. 3 Орієнтація не на результат, а на саму дію. 4. Раціональне використання часу 5. Прагнення уникати конфліктів та критики. 6. Майстерність роботи. 7. 9. Прихильність до ритуалів та чиношанування (шанування молодшими вищих за рангом, або званням). 10. Прагнення зміщувати ділові та сімейні відносини.
<p>Японський національний стереотип:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поєднання величезного працелюбства з внутрішнім прагненням до краси та досконалості. 2. Традиціоналізм. 3. Практицизм, швидка адаптація до новацій. 4. Колективізм («групізм»). 5. Ввічливість, делікатність, акуратність. 6. Гордість та страх «втратити особистість», емоційність, швидке реагування на критику. 7. Чуттєвість до вербальної та невербальної комунікації партнером і повільна реакція на зміст зазначеного. 	<p>Китайський національний стереотип:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Підкорення, терплячість, наполегливість. 2. Людяність, розум, вірність, синівська любов . 3. Створення образу «шляхетної людини». 4. Відсутність досить сильного прагнення до правди, чесності, договірних зобов'язань

РОЗДІЛ 16. ДІАГНОСТУВАННЯ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ ТА СПЕЦИФІЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ

Питання розділу 16:

**16.1. Система раннього попередження та реагування.
Прогнозування банкрутства.**

**16.2. Специфічні методи аналізу діагностування бізнес-проектів
підприємств.**

16.1. Система раннього попередження та реагування. Прогнозування банкрутства^{69, 70}

Одним із важливих інструментів контролінгу є система раннього попередження та реагування (СРПР). Це особлива інформаційна система, яка сигналізує керівництву про потенційні ризики, які можуть насуватися на підприємство як із зовнішнього, так із внутрішнього середовища. Процес створення системи раннього попередження складається з таких етапів:

- визначення сфер спостереження;
- визначення індикаторів раннього попередження, які можуть вказувати на розвиток того чи іншого негативного процесу;
- визначення цільових показників та інтервалів їх зміни за кожним індикатором;
- формування завдань для центрів обробки інформації (розробка висновків щодо впливу тієї чи іншої інформації на діяльність підприємства);
- формування інформаційних каналів: забезпечення прямого та зворотного зв'язку між джерелами інформації та системою раннього реагування, між системою та її користувачами – керівниками всіх рівнів.

Розрізняють дві підсистеми СРПР:

⁶⁹ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 32-38.

⁷⁰ Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. С. 348-62.

– підсистема, що зорієнтована на внутрішні параметри діяльності підприємства, а саме на ідентифікацію ризиків та шансів, які криються всередині підприємства. У своєму розвитку ця підсистема дійшла вже до третього покоління. Системи першого покоління були зорієнтовані здебільшого на ідентифікацію наслідків дії тих чи інших факторів; другого – на визначення симптомів; третього – на виявлення першопричин;

– підсистема, що зорієнтована на зовнішнє середовище.

Предметом її дослідження є завчасне прогнозування загроз, насамперед із боку контрагентів, держави, конкурентів тощо.

На базі системи раннього попередження та реагування будується система управління ризиками, яка включає в себе такі блоки завдань:

– ідентифікація ризиків;

– оцінка ризиків;

– нейтралізація ризиків.

Одним із головних завдань СРПР є виявлення загрози банкрутства, тобто прогнозування банкрутства. Усі моделі прогнозування банкрутства умовно можна розглянути з позицій фундаментального та технічного підходів.

Фундаментальний підхід заснований на тому, що контролер збирає й аналізує всю інформацію про підприємство із внутрішніх та зовнішніх щодо нього джерел. На підставі зовнішньої інформації оцінюється поточна і перспективна ситуація в галузі, до якої належить це підприємство, загальний розвиток кон'юнктури тощо. З огляду на здобуті загальноекономічні дані, внутрішні джерела інформації та фінансові плани досліджуваного підприємства прогноуються результати його господарської діяльності на найближчий період.

На противагу цьому технічний підхід до прогнозування банкрутства ґрунтується на аналізі даних звітності минулих періодів – показників балансу та звіту про прибутки і збитки.

Одним із найважливіших інструментів системи раннього попередження банкрутства підприємств та методом його прогнозування є дискримінантний аналіз. Його зміст полягає в тому, що за допомогою математично-статистичних методів будується функція та обчислюється інтегральний показник, на підставі якого з достатньою ймовірністю можна передбачити банкрутство суб'єкта господарювання.

Попередником дискримінантного аналізу є тест на банкрутство Тамарі (фінансовий аналітик «Bank of Israel»). В основу тесту Тамарі покладено шість показників: коефіцієнт забезпеченості власним капіталом, прибутковість капіталу; абсолютна ліквідність; коефіцієнт

співвідношення вартості товарної продукції до запасів готової продукції на складі; коефіцієнт оборотності основного капіталу; коефіцієнт, що відбиває залежність обороту від реалізації та дебіторської заборгованості.

Діагностування фінансового стану підприємства з метою раннього виявлення ознак кризи, які викликають загрозу банкрутства як складова загального фінансового діагностування має певні особливості як за об'єктами, так і за методами його проведення. Об'єктами спостереження, у першу чергу є показники поточного та перспективного потоку платежів та показники формування чистого грошового потоку від інвестиційної, виробничої (операційної) та фінансової діяльності підприємства.

Рівень поточної загрози банкрутства діагностується за допомогою коефіцієнта абсолютної ліквідності (платоспроможності) інакше за допомогою «кислотного тесту». За його допомогою можна визначити у якій мірі можуть бути задоволені за рахунок наявних високоліквідних активів усі невідкладні зобов'язання підприємства. Даний показник описує найгірший сценарій розвитку подій на даний момент часу для підприємства, коли б усі кредитори запросили погасити борги одразу (і негайно). Відтак, його не можна сприймати як показник, що визначає стан кризи на підприємстві, а радше як показник, що дає сигнал про загрозу банкрутства. Якщо значення цього коефіцієнта менше від одиниці, тоді поточний стан забезпечення платежів слід розглядати як незадовільний.

Рівень можливої «загрози банкрутства» діагностується за допомогою двох показників:

- коефіцієнта поточної ліквідності (оптимальне значення – 0,7);
- коефіцієнта автономії (оптимальне значення – 0,5).

Стійка тенденція (за ряд періодів) цих показників до зниження їх рівнів свідчить про «відкладену загрозу банкрутства», яка може проявитися в майбутньому. Абсолютні значення цих коефіцієнтів можуть продемонструвати як швидко «відкладена загроза банкрутства» буде реалізована (чим нижче абсолютне значення цих коефіцієнтів, тим невідворотна загроза банкрутства підприємства).

Здатність до нейтралізації кризи за рахунок внутрішнього потенціалу підприємства діагностується за допомогою двох показників:

- коефіцієнт рентабельності (прибутковості) капіталу (власного, залученого, інвестованого, сукупного) або коефіцієнт прибутковості продажів (доходу з продажів чи виручки від реалізації за мінусом податків);
- коефіцієнт оборотності активів.

Перший з них дає уяву про ступінь з якою підприємство здатне генерувати прибуток, тобто формувати додаткові грошові потоки задля задоволення зростаючих платіжних зобов'язань. Другий, рівень швидкості формування цих додаткових грошових потоків, тобто виглядає як мультиплікатор формування прибутку підприємства. В основі цієї сукупної оцінки знаходиться «модель Дюпона». Проте деякими фахівцями рекомендується для початкового попереднього аналізу використовувати «модель Альтмана» або їй подібних.

Фахівцями (розробниками моделей) зазначається, що їх доцільно використовувати в якості додаткового (не основного!) інструмента. Варіанти використання такі:

- «фільтрування даних» значного числа потенційних позичальників для оцінки порівняльного ризику їх неплатоспроможності;
- обґрунтування рекомендацій позичальникам або умов за якими їм може бути надана позика;
- побудова «траєкторії» позичальника за даними звітів за декілька попередніх періодів на предмет зростання чи спадання їх неплатоспроможності.

У ході використання моделі Альтмана чи інших аналогічних моделей необхідно взяти до уваги таке:

–, не слід сліпо використовувати моделі, оскільки вони були розроблені на основі даних фінансової звітності, що виконана по американським GAAP — загальноприйняті принципи бухгалтерського обліку (від англ. *Generally Accepted Accounting Principles, GAAP*). Відтак, незрозуміло, наскільки велика описова сила показника сукупних активів у вітчизняній звітності. Активи постійно переоцінюються, причому багато із них просто не мають розумної історичної вартості;

– у вітчизняній практиці не дотримується принцип сталості положень облікової політики, тобто змінивши облікову політику, підприємства не корегують звітність попередніх періодів у відповідності зі знову прийнятою обліковою політикою. Сюди можна віднести і такий показник, як EBITDA (скор. від англ. *Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) – аналітичний показник, що дорівнює обсягу прибутку до вирахування витрат за відсотками, сплати податків та амортизаційних відрахувань.

Отже, у зарубіжній практиці поширення набули дві моделі – Альтмана та Спрінггейта, названі на честь їх авторів.

Модель Альтмана (розроблена у 1968 році і відома також під назвою «розрахунок Z-показника» – інтегрального показника рівня загрози банкрутства):

$$Z = 1,2 A + 1,4 B + 3,3 C + 0,6D + 1,0 E. \quad (16.1)$$

Це п'ятифакторна модель, де факторами є окремі показники фінансового стану підприємства: А – робочий капітал до загальної вартості активів (показує ступінь ліквідності активів); В – чистий прибуток до загальної вартості активів (показує рівень генерування прибутку підприємством); С – чистий дохід, як валовий дохід за мінусом податкових платежів, що входять до вартості продукції до загальної вартості активів (показує у якій мірі доходи підприємства достатні для заміщення поточних витрат та формування прибутку); D – ринкова капіталізація компанії /ринкова вартість акцій/ (або сума власного капіталу не за балансовою вартістю, а за ринковою) до суми заборгованості (до позикового капіталу); Е – обсяг продажу до загальної вартості активів (інакше оборотність активів чи капіталу). У сполученні з показником В він являє собою мультиплікатор формування прибутку в процесі використання капіталу (активів) підприємства.

Значення «Z» показника пов'язано із ймовірністю банкрутства так:

- $Z \leq 1,8$ – дуже висока;
- $1,81 \leq Z \leq 2,70$ – висока;
- $2,71 \leq Z \leq 2,99$ – можлива;
- $Z \geq 3,00$ – дуже низька.

За відносної простоти використання моделі для оцінки рівня кризи, необхідно звернути увагу на те, що застосування моделі Альтмана не дозволяє отримати об'єктивну картину у наших умовах через те, що:

– при розрахунках показників рівня рентабельності (прибутковості) та оборотності активів (відповідно В, С, Е) за інфляції неможливо використовувати балансову вартість цих активів, та як у цьому випадку усі розглянуті показники будуть штучно завищені. Тому при розрахунках повинна бути використана відновна (ринкова) вартість цих активів.

– при розрахунку коефіцієнта співвідношення використовуваного капіталу (D) власний капітал також повинен бути оціненим за відновною (ринковою) вартістю із врахуванням його авансування у різні активи(основні засоби, нематеріальні активи, запаси товарно-матеріальних цінностей тощо).

– при розрахунку співвідношення чистого робочого капіталу до активів (А) корективи повинні бути внесені у обидва показники. Сума чистого робочого капіталу повинна бути зменшена на суму внутрішньої кредиторської заборгованості, яка носить сталий характер і не може

слугувати загрозою банкрутства. Сума активів повинна бути скоректована із врахуванням вищевикладених вимог.

Зрештою, система коефіцієнтів значимості окремих факторів в умовах нашої економіки повинна бути переглянута. Не можливо погодитись із тим, що рівень доходності активів у наших умовах (особливо в умовах високого рівня монополізації окремих ринків) більш ніж у п'ять разів перевищує по значимості коефіцієнт співвідношення різних видів використовуваного капіталу, що визначає стійкість підприємства. Крім того, значення кожного із цих коефіцієнтів повинні бути за наших умов диференційовані із врахуванням галузевих особливостей діяльності підприємств (у зарубіжній практиці у такій диференціації немає значної потреби у зв'язку із вільним міжгалузевим перетіканням капіталу з метою вирівнювання норми прибутку). Корегування коефіцієнтів значимості окремих факторів є настійною вимогою при використанні моделі Альтмана у наших умовах для об'єктивної оцінки загрози банкрутства.

За деякими джерелами, точність прогнозування банкрутства згідно з цією моделлю становить 95%.

Модель Спрінгейта:

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D, \quad (16.2)$$

де А – робочий капітал до загальної вартості активів; В – прибуток (до сплати податків та процентів) до загальної вартості активів; С – прибуток (до сплати податків) до короткострокової заборгованості; D – обсяг продажу до загальної вартості активів.

Вважається, що точність прогнозування банкрутства за цією моделлю становить 92%, проте з часом цей показник зменшується. Якщо $Z < 0,862$, то підприємство є потенційним банкрутом. Згідно з кількома методиками прогнозування банкрутства побудовано універсальну дискримінантну функцію:

$$Z = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6, \quad (16.3)$$

де X_1 – cash-flow до зобов'язань;

X_2 - валюта балансу до зобов'язань;

X_3 - прибуток до валюти балансу;

X_4 - прибуток до виручки від реалізації;

X_5 - виробничі запаси до виручки від реалізації;

X_6 - оборотність основного капіталу (виручка від реалізації до

валюти балансу).

Здобуті значення Z -показника можна інтерпретувати так:

$Z > 2$ – підприємство вважається фінансово стійким, і йому не загрожує банкрутство;

$1 < Z < 2$ – фінансова рівновага (фінансова стійкість) підприємства порушена, але за умови переходу на антикризове управління банкрутство йому не загрожує;

$0 < Z < 1$ – підприємству загрожує банкрутство, якщо воно не здійснить санаційних заходів;

$Z < 0$ – підприємство є напівбанкрутом.

У вітчизняній практиці зазначені моделі застосовуються мало, оскільки не враховують галузевих особливостей розвитку підприємств та притаманних їм форм організації бізнесу.

Більш надійним методом інтегральної оцінки загрози банкрутства є використовуваний у зарубіжній практиці фінансового менеджменту «коефіцієнт фінансування важко ліквідних активів». З цією метою визначається у якій мірі ці активи (сума усіх позаоборотних активів та оборотних активів у формі запасів товарно-матеріальних цінностей) фінансується власними та позиковими засобами (позикові засоби при цьому поділяються довготермінові та короткотермінові кредити).

Ступінь кризи підприємства у відповідності із цією моделлю оцінюється за шкалою:

Таблиця 16.1

Оцінна шкала для моделі важко ліквідних активів

Значення коефіцієнта фінансування важко ліквідних активів	Вірогідність банкрутства
$ВА + ЗТ < ВК$	Дуже низька
$ВА + ЗТ < ВК + БД$	Можлива
$ВА + ЗТ < ВК + БД + БК$	Висока
$ВА + ЗТ > ВК + БД + БК$	Дуже висока

де $ВА$ – середня вартість поза оборотних активів;

$ЗТ$ – середня сума поточних запасів товарно-матеріальних цінностей (без запасів сезонного зберігання);

$ВК$ – середня вартість власного капіталу;

$БД$ – середня сума довготермінових банківських кредитів;

$БК$ – середня сума короткострокових банківських кредитів.

За своєю економічною сутністю ця модель відображає використовувану підприємством політику фінансування активів (відповідно – консервативну, помірковану, агресивну, надагресивну).

У останньому випадку дуже серйозна фінансова криза виникає у зв'язку із тим, що загальна сума грошових активів, короткострокових фінансових внесків (вкладень) та дебіторської заборгованості підприємства не дозволяє задовольнити його зобов'язання з поточної кредиторської заборгованості по товарним операціям та внутрішнім розрахункам (не враховуючи повернення банківських позик).

16.2. Специфічні методи аналізу діагностування бізнес-проектів підприємств

Методологічну основу контролінгу та санаційного аудиту складають такі специфічні методи:

- бенчмаркінг;
- вартісний аналіз;
- аналіз точки беззбитковості;
- портфельний аналіз;
- опитування (анкетування);
- СОФТ-аналіз (аналіз сильних та слабких місць/сторін/);
- АВС-аналіз;
- нуль-базис бюджетування;
- факторний аналіз відхилень.

Опитування. Щоб правильно діагностувати підприємство, яке перебуває в кризі, виявивши слабкі сторони та санаційні резерви, з методологічного погляду доцільним є опитування працівників усіх структурних підрозділів та керівництва підприємства. Успішно використати цей метод контролінгу можна лише в разі додержання таких умов:

- 1) керівництво підприємства має брати безпосередню участь в організації опитування (анкетування);
- 2) з керівництвом потрібно заздалегідь узгодити питання, які вносяться до анкети для опитування;
- 3) керівництво має бути готовим сприйняти конструктивну критику й побажання підлеглих;
- 4) опитування не повинно спровокувати конфлікт чи ускладнити стосунки між керівництвом та працівниками;
- 5) участь керівництва та співробітників в опитуванні має бути добровільною;
- 6) анонімність анкетування та оцінки;
- 7) участь в організації анкетування нейтральної сторони;
- 8) результати аналізу опитування мають бути матеріалізовані у

формі конкретних заходів щодо вдосконалення тієї чи іншої функціональної ділянки підприємства.

Факторний аналіз відхилень. Мета методу полягає у визначенні та оцінюванні причини відхилень фактичних показників витрат від нормативних (планових). Аналіз відхилень вважається основним інструментом оцінювання діяльності центрів витрат (прибутковості). Відхилення може виникнути в результаті дії трьох основних факторів:

- зміни обсягів виробництва продукції;
- зміни цін на ресурси;
- зміни норм витрат на одиницю продукції.

Аналіз точки беззбитковості (BKEAK-EVEN-ANALYSE). Цей метод контролінгу зводиться до визначення мінімального обсягу реалізації продукції (у разі незмінних цін та умовно-постійних витрат), за якого підприємство може забезпечити беззбиткову операційну діяльність у короткостроковому періоді. Точка беззбитковості характеризує такий обсяг виробництва й реалізації продукції, якому відповідає нульовий прибуток підприємства – виручка від реалізації продукції дорівнює валовим витратам на її виробництво та реалізацію.

Цей метод побудований на тезі, що зі зростанням обсягів реалізації умовно-постійні витрати на одиницю продукції зменшуються. Аналізувати точку беззбитковості можна побудовою графіків, а також за допомогою відповідних математичних розрахунків. У разі використання графічного методу аналізу точкою беззбитковості вважається точка перетину ламаної сукупних витрат і ламаної, яка характеризує виручку від реалізації продукції.

Неодмінним елементом аналізу точки беззбитковості є розрахунок маржинального прибутку (величини покриття) – різниці між виручкою від реалізації продукції та умовно-змінними витратами. Маржинальний прибуток – це показник, що характеризує частину виручки, яка спрямовується на заміщення умовно-постійних витрат і формування прибутку від реалізації. Його можна розраховувати як на весь обсяг реалізації, так і на одиницю продукції. В останньому випадку це різниця між оптовою ціною та умовно-змінними витратами на виробництво одиниці продукції. За допомогою суми покриття обчислюють приріст прибутку від випуску та реалізації кожної додаткової одиниці продукції. Додатна різниця між фактичною виручкою від реалізації та виручкою від реалізації, що відповідає точці беззбитковості, називається зоною безпеки. На цю різницю підприємство може знизити обсяги реалізації або підвищити рівень витрат без загрози зазнати збитків. Зауважимо, що кожне підприємство

має прагнути розширити зону безпеки, оскільки чим вона менша, тим більший ризик одержання збитків.

Бенчмаркінг (від англ. Benchmarking) – це перманентний (тобто, постійний, безперервний процес порівняння товарів (робіт, послуг), виробничих процесів, методів та інших параметрів досліджуваного підприємства (структурного підрозділу) з аналогічними об'єктами інших підприємств чи структурних підрозділів. Основна мета бенчмаркінгу полягає у виявленні негативних відхилень у значеннях порівнюваних показників і причин таких відхилень та розробці пропозицій щодо їх ліквідації.

Розрізняють три види бенчмаркінгу:

1. Внутрішній бенчмаркінг, який зводиться до аналізу та порівняння показників діяльності різних структурних підрозділів одного й того ж самого підприємства.

2. Бенчмаркінг, зорієнтований на конкурентів – сконцентрований на порівняльному аналізі товарів (робіт, послуг), продуктивності виробничих процесів та інших параметрів досліджуваного підприємства з аналогічними характеристиками підприємств-конкурентів. Вважається, що найпридатнішим аналогом для порівняння є «ринковий лідер». Ідентифікація факторів, які призводять до відставання досліджуваного підприємства від лідера, дає змогу розробити рекомендації щодо скорочення відставання.

3. Функціональний бенчмаркінг, що має на меті проаналізувати окремі процеси, функції, методи й технології досліджуваного підприємства у порівнянні з іншими підприємствами, які не є його конкурентами.

Об'єктами бенчмаркінгу можуть бути: методи, процеси, технології, якісні параметри продукції, показники фінансово-господарської діяльності підприємств (структурних підрозділів).

Досліджуючи виробничі процеси, методи чи технології виробництва і збуту продукції, головну увагу приділяють пошуку резервів зниження витрат виробництва та підвищенню конкурентоспроможності продукції.

Розрізняють три фази бенчмаркінгу.

Підготовча стадія: на цій стадії здійснюють вибір об'єкта бенчмаркінгу та порівняльних аналогів (до речі, порівняльних аналогів має бути якомога менше, адже зі зростанням їх кількості витрати на бенчмаркінг підвищуються, а результати стають поверхневими). Далі

визначають оціночні показники (наприклад, собівартість, затрати часу, частка браку) та збирають необхідну для аналізу інформацію.

Стадія аналізу: на підставі порівняння з підприємством-партнером (аналогом) виявляються недоліки в об'єктах бенчмаркінгу та ідентифікуються причини їх виникнення. Критерієм оцінювання процесів, функцій, методів чи виробничих процесів є показники їх продуктивності.

Стадія впровадження: тут виконується робота щодо реалізації результатів аналізу в практичній діяльності підприємства. Увага зосереджується на розробці стратегії і тактики нейтралізації виявлених у ході бенчмаркінгу недоліків.

Оскільки ринок є системою, яка постійно та динамічно розвивається, суб'єкти господарювання мають здійснювати перманентний бенчмаркінг.

Вартісний аналіз: це метод оперативного контролінгу, який полягає в дослідженні функціональних характеристик продукції, що виробляється, з погляду еквівалентності їх вартості та корисності. Отже, в центрі уваги вартісного аналізу перебувають функціональні та вартісні параметри продукції (робіт, послуг). Він має на меті класифікувати функції продукту на функціональні класи: головні функції; додаткові функції та непотрібні функції. Далі розробляються пропозиції щодо мінімізації витрат на виконання кожної з них, а також анулювання другорядних функцій, які потребують значних витрат.

Розглядають два основні завдання вартісного аналізу:

– зменшення вартості окремих компонентів продукції без зменшення обсягів її виробництва та реалізації;

– поліпшення функціональних параметрів продукції за мінімальних витрат.

З огляду на ці завдання вартісний аналіз зосереджує увагу на мінімізації витрат під час перегляду функціональних параметрів у разі:

– зменшення вимог до якості продукції (якщо споживачі нехтують підвищеною якістю продукції або не готові сплачувати належну ціну за вищу якість);

– підвищення вимог до якості (якщо споживачі готові сплачувати вищу ціну за якіснішу продукцію).

На практиці вартісний аналіз, як правило, комбінується з іншими методами контролінгу.

Порядок виконання вартісного аналізу наведено у табл. 16.2.

Таблиця 16.2

Етапи проведення вартісного аналізу

Етап	Відповідні дії
Етап 1. Підготовчі заходи.	- вибір об'єктів вартісного аналізу та постановка завдань; - постановка кількісних цілей; - створення робочої групи; - розробка програми аналізу.
Етап 2. Визначення фактичного стану об'єкта аналізу.	- збір інформації та описання об'єкта аналізу; - характеристика функцій; - визначення витрат на виконання функцій.
Етап 3. Перевірка фактичного стану.	- перевірка якості виконання функцій; - перевірка обґрунтованості витрат.
Етап 4. Пошук рішення.	- виявлення всіх можливих варіантів вирішення.
Етап 5. Експертиза варіантів рішень.	- перевірка можливості реалізації; - перевірка економічності.
Етап 6. Висновок щодо впровадження оптимального рішення.	- вибір рішення; - рекомендація щодо реалізації; - реалізація запропонованого рішення.

Портфельний аналіз – ефективний інструмент стратегічного контролінгу. Традиційно він використовується з метою оптимізації портфеля цінних паперів інвестора. Фінансист під терміном «портфоліо» розуміє «оптимальний з погляду комбінації ризику та прибутковості набір інвестицій». Отже, в основу портфельного аналізу покладено два оціночні критерії: теперішня вартість очікуваних доходів від володіння цінними паперами (проценти, дивіденди) та рівень ризикованості вкладень.

За аналогією з цінними паперами можна проводити аналіз портфеля продукції (послуг) підприємства. Це означає, що портфельний аналіз доцільний на тих підприємствах, які виробляють багато видів продукції. У процесі аналізу окремі групи продукції розглядаються як відповідні стратегічні «бізнес-одиниці», при чому кожна з них оцінюється щодо прибутковості та ризикованості виробництва. Під час аналізу використовуються дві широковідомі в теорії та практиці портфельні матриці:

– портфель «зростання ринку – частка ринку» (матриця Бостонської консультативної групи);

– портфель «привабливість ринку – конкурентні переваги» (матриця Мак-Кінсі).

На підставі результатів портфельного аналізу приймаються рішення про додаткові інвестиції в окремі виробничі програми або реінвестиції, а також визначається стратегія управління ризиками за кожною зі стратегічних бізнес-одиниць.

АВС-аналіз є методом контролінгу, застосовуваним з метою селективного добору найцінніших для підприємства постачальників і клієнтів, найважливіших видів сировини та матеріалів, найвагоміших елементів витрат, найприбутковішої продукції, найефективніших напрямків капіталовкладень (інвестицій).

За своєю суттю він полягає у виявленні та оцінюванні кількісних значень небагатьох величин, частка яких у загальній сукупності вартісних показників найбільша. Завдяки цьому вдається сконцентрувати увагу на пріоритетних напрямках зниження собівартості продукції, а також визначити реальні шляхи підвищення обсягів реалізації.

У структурі собівартості продукції більшості вітчизняних підприємств найвагоміша частка припадає на витрати з придбання сировини й матеріалів.

Ефективність АВС-аналізу сировини (матеріалів) можна істотно підвищити, скориставшись випробуваною в зарубіжній практиці класифікацією окремих її видів:

– А-сировина – види сировини (матеріалів), на які припадає понад 50% витрат у загальній структурі закупівель;

– В-сировина – види сировини (матеріалів), відповідна частка яких перевищує 25%;

– С-сировина – інші, незначні за внеском у собівартість види сировини (матеріалів).

З метою оптимізації запасів на практиці досить часто АВС-аналіз комбінують з іншим методом контролінгу – XYZ-аналізом. Цей метод контролінгу широко використовується з метою нормування оборотних коштів, для створення виробничих запасів. В ході XYZ-аналізу найчастіше застосовувані види сировини (матеріалів) залежно від рівня їх споживання поділяють на три класи:

– Х-сировина – рівномірно споживається виробництвом без істотних коливань.

– У-сировина – споживається із відчутними коливаннями, наприклад через тривалість виробничого циклу чи сезонність виробництва.

– Z-сировина – споживається нерегулярно через значні коливання відповідної потреби.

Залежно від класу, до якого віднесена сировина, має забезпечуватися точність прогнозування потреби в ній для виробництва, а отже – розмір запасів.

Застосування ABC-аналізу для пошуку резервів зниження собівартості за окремими центрами витрат, інвестиційних проєктів чи видів продукції може бути придатний і для оптимізації портфеля продукції, що її виробляє та реалізує підприємство, або, скажімо, для максимізації обсягів реалізації продукції.

Нуль-базис-бюджетування (ZBB-Zero-Base-budgeting). Розрізняють два основні методи бюджетування: традиційне та нуль-базис-бюджетування. Основна відмінність ZBB від традиційного полягає в тому, що останнє значною мірою зорієнтоване на показники діяльності та, зокрема, показники рівня витрат попередніх періодів (іноді можуть бути не виправдано завищеними). Базою для нуль-базис-бюджетування є так звана «точка-нуль». Планові показники за цим методом обчислюються на підставі нового обрахунку всіх норм та нормативів витрат, їх складу та структури. Головною метою ZBB є визначення оптимального рівня валових витрат підприємства, а також пріоритетних напрямків використання обмежених фінансових ресурсів. В його рамках аналізуються усі статті витрат і за кожною з них визначаються можливості економії.

СОФТ-аналіз. Щоб з'ясувати фактичний стан підприємства та перспективи його розвитку, у практиці санаційного аудиту застосовують так званий СОФТ-аналіз (SOFT-analysis) – аналіз сильних (Strength) і слабких (Failure) сторін, а також наявних шансів (Opportunity) і ризиків (Threat). В економічній літературі СОФТ-аналіз називають ще СВOT-аналізом (SWOT-analysis). Цей вид аналізу може стосуватися всього підприємства, його структурних підрозділів, а також окремих видів продукції.

На основі результатів аналізу ендogenous середовища розробляються рекомендації, що мають на меті:

- усунення наявних слабких місць;
- ефективне використання наявного потенціалу (сильних сторін).

Сильні сторони: кваліфікований інженерно-технічний персонал; низькі витрати на заробітну плату; наявність власних виробничих споруд тощо.

Слабкі сторони: інертність керівництва підприємства; крадіжки на виробництві; застарілий асортимент продукції; висока енергомісткість продукції тощо.

Шанси: ринок сформований в основному за рахунок імпорту; держава вживає протекціоністських заходів, спрямованих на захист вітчизняного товаровиробника; іноземні інвестори виявляють значний інтерес до галузі, якій належить підприємство.

Ризики: криміногенний ризик; інфляційний ризик (знецінення реальної вартості капіталу); ризик неплатоспроможності чи банкрутства контрагентів; ризик зміни податкового законодавства та накладання фінансових санкцій.

У результаті СОФТ-аналізу екзогенного середовища виявляється позитивний та негативний вплив на підприємство ззовні, а на цій підставі виробляються пропозиції, які мають на меті:

- нейтралізувати можливі ризики;
- використати додаткові шанси.

Оскільки сильні та слабкі сторони є відносними показниками, відповідні висновки мають ґрунтуватися на порівнянні з аналогічними характеристиками підприємств-конкурентів. Результати аналізу унаочнюються у вигляді діаграм, матриць, схем, графіків.

РОЗДІЛ 17. ДІАГНОСТИКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ БІЗНЕС-ПРОЄКТУВАННЯ

Питання розділу 17:

17.1. Поняття про економічну безпеку підприємства. Внутрішньовиробничі складові економічної безпеки.

17.2. Зовнішньо-виробничі складові економічної безпеки та визначення інтегральної оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

17.1. Поняття про економічну безпеку підприємства. Внутрішньовиробничі складові економічної безпеки⁷¹

Ефективність та існування підприємств значною мірою залежать від ефективності системи економічної безпеки. Економічна безпека суб'єкта господарювання – це стан ефективного використання його ресурсів та наявних ринкових можливостей, запобігання внутрішнім і зовнішнім загрозам та його довгострокового виживання, забезпечення сталого розвитку на ринку відповідно до обраної місії.

Поняття економічної безпеки підприємства включає фінанси, розвідку, персонал, технології, право, навколишнє середовище, інформацію, потужність та компоненти інтерфейсу, які характеризують надійність взаємодії між підприємством та економічним контрагентом.

Забезпечення економічної безпеки передбачає виявлення, аналіз та оцінку існуючих загроз кожному функціональному компоненту, а також формулювання систем протидії та запобіжних заходів на цій основі.

Аналіз та оцінка економічної безпеки підприємства здійснюються в такому порядку:

1. Визначити внутрішні та зовнішні фактори, що визначають економічну безпеку підприємства (по кожній функціональній складовій), проаналізувати та оцінити ступінь їх впливу.

2. Обчисліть загальний індекс економічної безпеки кожної функціональної складової.

⁷¹ Економічна діагностика : конспект лекцій / укл. І. Б. Дегтярьова. Суми : Сумський державний університет, 2012. С. 60-71.

3. Розрахунок комплексних показників економічної безпеки підприємства.

4. Розробити комплекс заходів, спрямованих на підвищення економічної безпеки та оцінку її ефективності.

Оцінка ефективності та ефективності заходів із забезпечення економічної безпеки є основою для прийняття оперативних рішень, а також є основою для формування тактичних і стратегічних планів, спрямованих на підвищення економічної безпеки. Розглянемо перераховані функціональні складові економічної безпеки бізнесу. Внутрішня виробнича складова економічної безпеки складається з фінансово-економічних складових.

Характеристиками фінансової складової є рівень ліквідності, кредиторська та дебіторська заборгованість, фінансова стійкість тощо. Ослаблення фінансової безпеки відбивається на:

- зменшення ліквідності;
- збільшення кредиторської та дебіторської заборгованості;
- зменшення фінансової стабільності тощо.

Корпоративні фінансово-економічні служби відповідають за цю складову економічної безпеки.

Фінансову складову економічної безпеки можна оцінити на основі багатofакторної моделі Е. Для ознайомлення з методологією Альтмана див. Тему 16, присвячену проблемі банкрутства.

Однак коефіцієнти цієї моделі отримані в США і не можуть бути використані безпосередньо для гарантії вірогідності українських результатів, тому необхідні подальші дослідження. Метод, що дозволяє визначити ступінь фінансової стійкості, а отже, і ступінь фінансової безпеки підприємства, може забезпечити більшу ймовірність оцінки фінансової безпеки.

Очікується, що будуть використані такі показники:

Передбачається використання таких показників:

± ЕС-Надлишок (+) або недостатній (-) оборотний капітал, необхідний для формування запасів та оплати витрат, пов'язаних з підприємницькою діяльністю;

± надлишок або дефіцит оборотного капіталу, а також середньо- та довгострокові позики та позики;

± E_n -Загальний оборотний капітал є надлишковим або недостатнім. Ці показники відповідають інвентаризаційним та вартісним показникам, з яких вони формуються.

Вони розраховуються за такою формулою:

$$\pm E_c = E_c - Z, \quad (17.1)$$

$$\pm E_T = (E_c + K_T) - Z, \quad (17.2)$$

$$\pm E_H = (E_c + K_T + K_t) - Z, \quad (17.3)$$

Де Z – сума запасів і собівартості;

E_c – розмір власних оборотних коштів підприємства;

K_T – середньо та довгострокові кредити та позики;

K_t – короткострокові кредити та позики.

За значенням показника виділяють п'ять сфер фінансової стабільності (зони ризику). Їх можна порівняти з п'ятьма рівнями фінансової безпеки. Абсолютна фінансова стабільність і абсолютна безпека Коли компанія має достатньо оборотних коштів для роботи:

$$\pm E_c \geq 0, \pm E_T \geq 0, \pm E_H \geq 0. \quad (17.4)$$

Нормальна фінансова стабільність і нормальний рівень безпеки, коли компанія фактично задоволена власним формуванням запасів і джерелами відшкодування витрат:

$$\pm E_c \approx 0, \pm E_T \approx 0, \pm E_H \approx 0. \quad (17.5)$$

Фінансова ситуація нестабільна і рівень безпеки нестабільний Коли підприємство не має достатньо оборотних коштів і потребує середньо- та довгострокових позик та кредитів:

$$\pm E_c < 0, \pm E_T \geq 0, \pm E_H \geq 0. \quad (17.6)$$

Критичні фінансові умови та критичні рівні безпеки, коли компанії потрібні короткострокові позики (крім середньострокових та довгострокових) для фінансування своєї діяльності:

$$\pm E_c < 0, \pm E_T < 0, \pm E_H \geq 0. \quad (17.7)$$

Кризовий фінансовий стан та рівень безпеки під час кризи. Коли компанія не може забезпечити фінансування своєї діяльності, будь то її власні кошти або позикові кошти, вона опинилася на межі банкрутства:

$$\pm E_c < 0, \pm E_t < 0, \pm E_n < 0. \quad (17.8)$$

Інтелектуальна складова. Негативним впливом на цей компонент є:

- звільнення якісних керівних працівників, що призводить до ослаблення інтелектуального потенціалу компанії;
- зменшити частку інженерів і науковців у загальній чисельності працівників;
- зменшити винахідницьку та інноваційну діяльність;
- знизити рівень освіти працівників, особливо керівників.

Цей компонент безпеки має бути персональною відповідальністю відділу кадрів (відділу кадрів) та головного інженера.

Рівень інтелектуальної складової економічної безпеки можна визначити наступним чином.

Розрахуйте значення наступних показників (коефіцієнтів):

- коефіцієнт плинності кадрів високої якості (відношення кількості звільнених працівників до загальної кількості працівників цієї кваліфікації);
- співвідношення інженерно-технічних працівників до вчених (відношення їх чисельності до загальної чисельності працівників);
- показники винахідницької (інноваційної) діяльності (відношення кількості винаходів (пропозицій) до чисельності працівників або інженерів);
- показники рівня освіти (відсоток кількості осіб з вищою (спеціальною) освітою до загальної кількості працівників за профілем підприємства) тощо.

Ці та інші подібні показники (коефіцієнти) порівнюються або динамічно аналізуються з показниками інших компаній (звичайно, необхідно враховувати економічні показники підприємства, що аналізується і порівнюється).

Спочатку зведіть значення всіх показників до інтеграла, використовуючи таку формулу (відомий в математиці метод відстані):

$$P_u = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \cdot B_i, \quad (17.9)$$

де n – кількість показників;

B_i – вага i -го показника;

δ_i - відносна оцінка і-го показника.

Величина δ_i розраховується за такими правилами:

$$\delta_i = \frac{P_i}{P_{\max}}, \quad \text{якщо перевага за більшим значенням показника;}$$

$$\delta_i = \frac{P_{\min}}{P_i}, \quad \text{якщо перевага за меншим значенням показника,}$$

де P_i – значення і-го показника;

P_{\min} – найменше значення показника (коефіцієнта) із усієї кількості порівнюваних підприємств (або за весь аналізований період, якщо є дані, що характеризують у динаміці лише одне підприємство);

P_{\max} – найбільше значення показника (коефіцієнта) із усієї кількості порівнюваних підприємств (або за весь аналізований період, якщо є дані, що характеризують у динаміці лише одне підприємство).

Виконайте подібні розрахунки для всіх порівнюваних компаній (періодів часу). Потім виводять середнє значення комплексного індексу (Пісер) галузі (ринку) або конкретного підприємства за багато років. Ви можете встановити діапазон середніх значень

$$(0,7 \cdot \text{Пісер} \leq \text{Псер} \leq 1,3 \cdot \text{Пісер}).$$

Про ступінь відхилення між фактичною і середньою величиною можна судити за рівнем інтелектуальної складової економічної безпеки. Якщо значення P_i , розраховане для аналізованої компанії, менше $P_{\text{сер}}$, це вказує на те, що її рівень безпеки розвідки вищий за середній рівень. Якщо $P_i > P_{\text{сер}}$, рівень безпеки нижче середнього. Значення P_i у наведеному вище діапазоні представляє середній рівень безпеки. Штатний склад. До основних негативних наслідків можна віднести:

- відтік кадрів;
- рух людей;
- фізичне старіння персоналу, старіння знань і кваліфікації;
- низька якість персоналу;
- поєднувати основну діяльність з роботою в інших організаціях, і в той же час поєднувати низьку прибутковість співробітників і можливість витоку конфіденційної інформації за межі компанії.

За цей компонент безпеки має відповідати відділ кадрів (відділ кадрів). При зміні складу показника розрахунок рівня безпеки кадрової

складової аналогічній наведеному вище. У деяких випадках поєднуються показники корпоративної розвідки та економічної безпеки персоналу. Технічні інгредієнти. До основних негативних наслідків можна віднести:

- дії, спрямовані на знищення технологічного потенціалу підприємства;
- порушення технічної дисципліни;
- етичне старіння використання технологій. У контрзаходах повинні брати участь технічні служби (контроль технічних дисциплін, удосконалення існуючих технологій, розробка нових ефективних технологій тощо).

Методика розрахунку індексу рівня технічної безпеки подібна до двох попередніх компонентів, але склад індексу буде іншим. Тому, наприклад, для характеристики технологічного потенціалу та технологічної безпеки підприємства необхідно використовувати такі показники (звісно, з урахуванням економічних результатів його діяльності):

- рівень технологічного прогресу, що розраховується як відношення кількості використаних передових і передових технологій (найкращий рівень серед компаній, що працюють на певному ринку) до загальної кількості в компанії;

- рівень виконання продукції, що розраховується як відношення кількості виробів, вироблених новим продуктом прогресу (найкращий рівень вибірки на конкретному підприємстві, що працює на ринку) до загальної кількості;

- рівень технічного потенціалу, що розраховується як частка технологій винахідницького рівня та технічних рішень у загальній кількості використаних нових рішень у виробничому процесі й т.д.

Юридична складова. Основними загрозами безпеки є:

- недостатній правовий захист корпоративних інтересів у договорах та інших господарських документах;

- посягання на законні права та інтереси компанії та її працівників;

- розкриття важливої ділової інформації навмисне чи ненавмисне;

- порушення патентного законодавства. Контрзаходи мають передбачатися законами та службами патентного ліцензування (юридична підтримка корпоративної діяльності, юридична обробка договірних документів, судові та арбітражні процедури, юридична підготовка персоналу, утримання корпоративних патентних фондів, контроль за порушеннями патентного законодавства та нормативних актів, рецензія на публікацію).

Рівень правової визначеності можна визначити, виходячи з співвідношення збитків (включаючи фактичний прибуток та упущену

вигоду), яких зазнало підприємство через порушення правових норм (наприклад, судові витрати, сплачені за порушення правових норм і прав), і загальних збитків. Сума збитків, яких уникнути юридичних послуг. Для оцінки можна рекомендувати наступну шкалу:

- втрат немає – абсолютна правова безпека;
- частка правових втрат від 0 до 25% – нормальна правова безпека;
- 25% - 50% – нестабільний стан;
- 50% - 75% – критичний стан;
- 75% - 70% – кризовий стан.

Силові компоненти. До основних негативних наслідків, які характеризують цей компонент, можна віднести:

- фізичний і моральний вплив конкретного персоналу, особливо корпоративних менеджерів та провідних експертів, завдає шкоди їхньому здоров'ю (фізичному та психічному), репутації та матеріальному благополуччю, що загрожує нормальній діяльності компанії;

- негативні наслідки пошкодження майна підприємства, загрози зниження вартості його активів, втрати економічної незалежності (у тому числі отримання конфіденційної корпоративної інформації, у тому числі промислового шпигунства; дезінформація, знищення інформації тощо). Негативні впливи, пов'язані з військами, має займатися відділом безпеки (забезпечити фізичний захист керівництва підприємства, організувати системи доступу, захистити будівлі, місця, лінії зв'язку та обладнання, захистити інформацію від несанкціонованого доступу, конфіденційність документів і матеріалів, забезпечити безпеку в екстремальних умовах навчати персонал виявляти небезпеку та вживати заходів самооборони). На основі оцінки ймовірності реалізації вищезгаданих (та інших подібних) загроз можна визначити рівень цієї складової економічної безпеки підприємства, яку можна об'єктивно розрахувати як частоту негативних впливів, що оцінюється за методом експертів. Необхідно враховувати шкоду, яка може бути завдана реалізацією загрози.

Рівень силової складової економічної безпеки можна розрахувати на підставі табл. 17.1.

Таблиця 17.1

Таблиця оцінки рівня силової складової економічної безпеки

Рівень безпеки	Умови			
	Високий	$P \leq 0,0001$ $P_T \approx P_{\text{ср}}$	$P \leq 0,001$ $ВД < P_T \leq В$	$P \leq 0,01$ $P_{\text{ч}} < P_T (ВД$
Середній	$0,0001 < P \leq 0,001$ $P_T \approx P_{\text{ср}}$	$0,001 < P \leq 0,01$ $ВД < P_T \leq В$	$0,01 < P \leq 1$ $P_{\text{ч}} < P_T \leq ВД$	$0,1 P \leq 0,2$ $P_T \leq P_{\text{ч}}$
Низький	$P > 0,001$ $P_T \approx P_{\text{ср}}$	$P > 0,01$ $ВД < P_T \leq В$	$P > 0,1$ $P_{\text{ч}} < P_T \leq ВД$	$P > 0,2$ $P_T \leq P_{\text{ч}}$

де Р – імовірність втрат;
Пт – величина можливих втрат;
Рср – власні кошти підприємства;
У – виторг від реалізації продукції;
ВД – валовий дохід;
Пч – чистий прибуток.

Слід зазначити, що рівень безпеки кожного з перерахованих вище компонентів можна визначити аналогічним чином. Однак це важко зробити на практиці, оскільки більшість складових економічної безпеки важко оцінити ймовірність і величину можливих втрат.

17.2. Зовнішньо-виробничі складові економічної безпеки та визначення інтегральної оцінки рівня економічної безпеки підприємства

Зовнішньо-виробничі складові економічної безпеки – це ринкова, взаємодійна, екологічна та інформаційна компонента.

Ринкова складова економічної убезпеченості відображає ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які складаються в торговому середовищі. Про ослаблення торгової безпеки свідчать:

- зменшення долі ринку, що займає компанія;
- ослаблення конкурентних позицій та здатності протидіяти конкурентній тисняві;
- зниження адаптаційних можливостей компанії до змін на ринку, відставання від його вимог і т. ін.

Ця ділянка відповідальності належить службі маркетингу.

Визначити рівень ринкової безпеки можливо, скориставшись відомим підходом з деякими змінами. Зміст підходу ґрунтується на оцінці ступеня відповідності інтернальних можливостей розвитку підприємства не інтернальним (що генерується ринковим середовищем). Характеристики ринкового середовища і характеристики компанії, як в методі SWOT-аналізу, розділяють на дві групи. Для зовнішнього середовища – можливості й загрози, для компанії - сильні та слабкі напрями діяльності.

Вплив кожної з характеристик (як зовнішнього оточення, так і внутрішнього) на ринкову безпеку компанії оцінюють за допомогою коефіцієнтів упевненості, які визначаються за шкалою від -1 до +1. Кожен з наявних характеристик трактується як доказ наявності або відсутності загрози ринковій безпеці компанії. За цих обставин

можливості та сильні сторони коливаються у значеннях від 0 до +1, а загрози й слабкі сторони – від 0 до -1. Зміст коефіцієнта репрезентує ступінь упевненості в тому, що розрахована ним характеристика прибавляє (+) або зменшує (-) ступінь ринкової безпеки компанії.

Зміст коефіцієнтів упевненості критеріїв визначають, опираючись на минулий досвід, чи експертним способом (експертами можуть бути керівники та провідні фахівці компанії). Одержані оцінки послідовно опрацьовують (до отриманої остаточної оцінки характеристик прибавляють оцінку наступної характеристики й т.д.) за правилами:

$$K_o = K_1 + K_2 \cdot (1 - K_1), \quad \text{якщо } K_1 > 0 \text{ і } K_2 > 0. \quad (17.10)$$

$$K_o = -(|K_1| + |K_2| \cdot (1 - |K_1|)), \quad \text{якщо } K_1 < 0 \text{ і } K_2 < 0;$$

$$K_o = \frac{K_1 + K_2}{1 - \min(|K_1|, |K_2|)}, \quad \text{якщо } K_1 \text{ та } K_2 \text{ мають протилежні знаки.}$$

Значення інтегральної оцінки всього комплексу характеристик зрівнюють із таблицею ухвалення рішень (табл. 17.2) і, на основі цього, роблять висновок про ступінь ринкової безпеки компанії. Наголошуємо на тому, що при оцінці можуть відзначатися й розглядаються як критерії зовнішнього оточення й сама компанія, які характеризують його справжню діяльність, так і ті, що характеризують потенційні можливості його розвитку. Відповідно провадиться оцінка: реального (теперішнього) рівня ринкової безпеки; потенційного, який буде досягнуто, якщо компанія зможе зреалізувати розглянутий варіант розвитку.

Таблиця 17.2

Таблиця оцінки рівня ринкової безпеки

Значення інтегральної оцінки	Висновок про рівень ринкової безпеки
$K_o \leq -0,8$	Криза
$-0,8 < K_o \leq -0,6$	Критичний рівень безпеки
$-0,6 < K_o \leq -0,3$	Передкритичний стан
$-0,3 < K_o < +0,3$	Ситуація невизначеності
$+0,3 \leq K_o < +0,6$	Нестійкий стан
$+0,6 \leq K_o < +0,8$	Нормальний рівень безпеки
$K_o \geq +0,8$	Абсолютна безпека

Інтерфейсна компонента взаємодії з ринковими контрагентами: загрозу економічній безпеці компанії формують також теоретичні непередбачені зміни середовища взаємодії (аж до розриву відносин) з економічними контрагентами: підрядниками, торговельними й збутовими представниками, інвесторами, споживачами тощо. Відповідальність за дану компоненту економічної безпеки несе маркетинговий підрозділ.

Екологічна компонента. Негативні впливи на економічну безпеку, що слід віднести до даної складової:

- загроза здоров'ю персоналу компанії;
- втрата прибутку, спричинена високих екологічних штрафів та інших стягнень;
- зниження рівня конкурентоспроможності компанії та вироблених товарів;
- іміджеві втрати компанії.

У цій ситуації контрзаходами має займатися служба екологічної безпеки (всеохоплюючий контроль екологічності та екологізація діяльності компанії).

Значення екологічної безпеки компанії може бути обчислений як середнє рівнів окремих його чинників: руйнування ландшафту, енергетичне забруднення довкілля, створення нелегальних сміттєзвалищ залишків виробництва, забруднення водного й повітряного середовища.

Для цього, перш за все, враховують середній рівень деструктивного впливу по окремим компонентам:

$$Y_{д.в} = \frac{1}{5} \left(k_l \frac{S_l}{S} + k_э \frac{S_э}{S} + k_{св} \frac{S_{св}}{S} + k_{вд} \frac{Z_{вд}}{Z_{пр.вд}} + k_{вз} \frac{Z_{вз}}{Z_{пр.вз}} \right), \quad (17.11)$$

де S – площа території, використовувана компанією; S_l – площа скоєної шкоди ландшафту; $S_э$ – площа енергетично забрудненої території; $S_{св}$ – площа, зайнята під сміттєзвалище; $Z_{вд}$ – фактична концентрація шкідливих речовин у водному середовищі; $Z_{пр.вд}$ – гранично допустима концентрація забруднювальних часток у воді; $Z_{вз}$ – фактична концентрація забруднювальних часток у повітряному середовищі; $Z_{пр.вз}$ – гранично допустима концентрація забруднювальних часток у повітрі; k_l – коефіцієнт, що враховує рівень нанесеної шкоди ландшафту; $k_э$ – коефіцієнт, що враховує інтенсивність енергетичного збитку; $k_{св}$ – множник, що враховує небезпеку речовину у відходах; $k_{вд}$ – коефіцієнт, що враховує небезпеку речовин у водному середовищі; $k_{вз}$ – коефіцієнт, який враховує небезпеку речовин у повітряному середовищі.

Рівень безпеки може бути вирахований таким чином:

$У_{д.в} = 0$ – абсолютна екологічна безпека;

$У_{д.в} \leq 0,25$ – нормальна екологічна безпека;

$0,25 < У_{д.в} \leq 0,50$ – нестійкий екологічний стан;

$0,50 < У_{д.в} \leq 0,75$ – критичний рівень екологічної безпеки;

$У_{д.в} > 0,75$ – екологічна криза.

Інформаційна компонента. Рівень цієї компоненти економічної безпеки визначається використанням часткової, неточної й сумнівної інформації у процесі приймання управлінських рішень.

Протидією має займатися інформаційно-аналітичний відділ разом зі службою безпеки (аналіз правдивості вхідної інформації, пошук, накопичення, упорядковування й зберігання цих даних, захист даних від несанкціонованого поширення, підтримка зв'язків з партнерами й різними суспільними групами).

У ролі показників рівня інформаційної безпеки можуть використовуватись такі коефіцієнти:

– коефіцієнт повноти інформації ($K_{пл}$), що визначається як відношення обсягу інформації, наявної в розпорядженні особи, що приймає рішення (ОПР), і обсягу інформації, необхідної для ухвали аргументованого рішення;

– коефіцієнт точності інформації (K_T), що визначається як відношення обсягу релевантної інформації до загального обсягу наявної в розпорядженні ОПР інформації;

– коефіцієнт суперечливості інформації ($K_{пр}$), що визначається як відношення кількості незалежних свідчень на користь ухвалення рішення до загальної кількості незалежних свідчень у сумарному обсязі релевантної інформації.

Добутком всіх трьох перелічених коефіцієнтів можливо визначити рівень інформаційної безпеки:

$$K_{и} = K_{пл} \cdot K_T \cdot K_{пр}. \quad (17.12)$$

При цьому, якщо:

$K_{и} \geq 0,7$ – рівень безпеки високий;

$0,3 \leq K_{и} < 0,7$ – рівень безпеки середній;

$K_{и} < 0,3$ – рівень безпеки низький.

Розрахунок інтегральної оцінки рівня економічної безпеки компанії. Рівень економічної безпеки компанії у цілому (з врахуванням усіх її компонент) пропонується вирахувати в наступній послідовності:

1. Перевести у відносні величини показники рівнів кожної із компонент економічної безпеки по цій формулі:

$$O_i = \frac{1}{N_i} \cdot n_i, \quad (17.13)$$

де O_i – відносна величина i -й компоненти економічної безпеки підприємства;

N_i – кількість рівнів i -й складової економічної безпеки;

n_i – номер вирахованого відповідно до розглянутих вище підходів рівня безпеки i -й складової.

До прикладу, якщо компанія має нормальний рівень фінансової безпеки, то його релятивна оцінка вираховується таким чином:

$$O_\phi = \frac{1}{5} \cdot 4 = 0,8.$$

2. Визначити вагомості V_i кожної із компонент економічної безпеки.

3. Вирахувати інтегральну оцінку економічної безпеки як середньозважену компонент. Чим більше вона приближена до одиниці, тим більший рівень економічної безпеки. Значення оцінки нижче 0,5 вказує на ослаблення економічної безпеки компанії. Аналіз окремих компонент дозволить визначити походження загроз.

Для показу результатів оцінки економічної безпеки компанії в наочному форматі можна сформувати діаграму в полярній системі координат, де кути будуть дорівнювати ваговим критеріям, а радіус-вектори – характеризуватимуть рівні компоненти економічної безпеки (довжина кожного радіус-вектора розраховується за формулою 17.13).

Наслідки аналізу й оцінки рівнів складових економічної безпеки мають стати основою напрацювання сукупності заходів, спрямованих на запобігання загрозам і збільшення рівня економічної безпеки компанії, і відповідно покращення його адаптаційних перспектив до перемін в умовах господарської діяльності, забезпечення умов стійкого функціонування й процвітання.

РОЗДІЛ 18. СТРАТЕГІЧНІ ОСНОВИ ПРОЦЕСНОГО БІЗНЕС- УПРАВЛІННЯ

Питання розділу 18:

18.1. Формування ідеї процесного підходу до бізнес-управління.

18.2. Стратегія процесного управління бізнесом.

18.3. Структура бізнес-моделі компанії.

18.4. Інтеграція процесного та проєктного підходу до управління бізнесом.

18.1. Формування ідеї процесного підходу до бізнес- управління⁷²

Складні та мінливі економічні обставини в нашій країні, конкуренція, що посилюється вимагають від українських підприємств серйозного перегляду принципів і механізмів управління бізнес-процесами. Одним з найбільш прогресивних напрямів управлінської модернізації є процесний підхід до управління – це найпопулярніша управлінська концепція. Його впровадження стало одним з найважливіших факторів успіху для багатьох компаній світового рівня, дозволяючи їм домагатися постійного вдосконалення виробництва та більш ефективного використання матеріально-технічного, фінансового та кадрового потенціалу організації.

Цей підхід орієнтований, у першу чергу, не на організаційну структуру підприємства, а на бізнес-процеси, які є сукупністю різного роду видів діяльності, кінцевою метою виконання яких є створення продуктів або послуг, що представляють цінність для зовнішніх або внутрішніх споживачів. Технологія опису та структурування бізнес-процесів забезпечує прозорість усіх операцій бізнесу, дозволяє виявити можливості збоїв на тому чи іншому етапі виконання робіт, вчасно знайти та виправити помилку.

Спочатку ідея використання процесного підходу до опису діяльності підприємства розглядалася в теорії адміністративного

⁷² Данченко О. Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів. Київ : Університет економіки та права «КРОК», 2017. 238 с.

управління А. Файоля. Подальше поширення даний підхід отримав лише наприкінці ХХ ст., коли застосований функціональний підхід до організації виробництва та управління підприємством перестав бути прогресивним.

Щоб забезпечити свою конкурентоспроможність, підприємству необхідні інструменти керівництва, управління та контролю, а також прозора модель власного ланцюга створення доданої вартості. Тільки маючи чітке уявлення про структуру своїх бізнес-процесів, компанія здатна проводити їх безперервну та послідовну адаптацію залежно від зміни умов ринку, так як саме бізнес-процеси є, в кінцевому рахунку, предметом будь-яких нововведень.

Неструктуровані процеси не можуть бути змінені хоча б через те, що відсутній контроль над взаємозв'язками між окремими процесами з витікаючими з цього непередбачуваними побічними ефектами. Навпаки, чітко позначені процеси виявляють наявні між ними причинно-наслідкові зв'язки та можуть бути адаптовані в контексті господарської діяльності всього підприємства в цілому.

Процесний підхід є найважливішою ознакою досконалого управління. Цей підхід, використовуваний в якості базового в міжнародних стандартах ІСО сімейства 9000:2000, насправді не новий. Ще наприкінці 1960-х років була розроблена методологія структурного аналізу та проектування складних систем SADT (Structured analysis and design technique). На початку 1970-х років збройні сили США використовували SADT для моделювання процесів у рамках програми ІСАМ (Integrated computer-aided manufacturing).

На ринку методологія SADT з'явилася в 1975 році. Пізніше цей підхід до опису процесів був оформлений у вигляді Федерального стандарту США під назвою IDEFO. Мабуть, найбільший інтерес до процесів з'явився після публікацій М. Хаммера і Д. Чампі в середині 1980-х років. У 1988 році процесний підхід було включено у модель премії імені М. Болдріджа, а у 1991 році – в модель досконалого бізнесу Європейської премії якості.

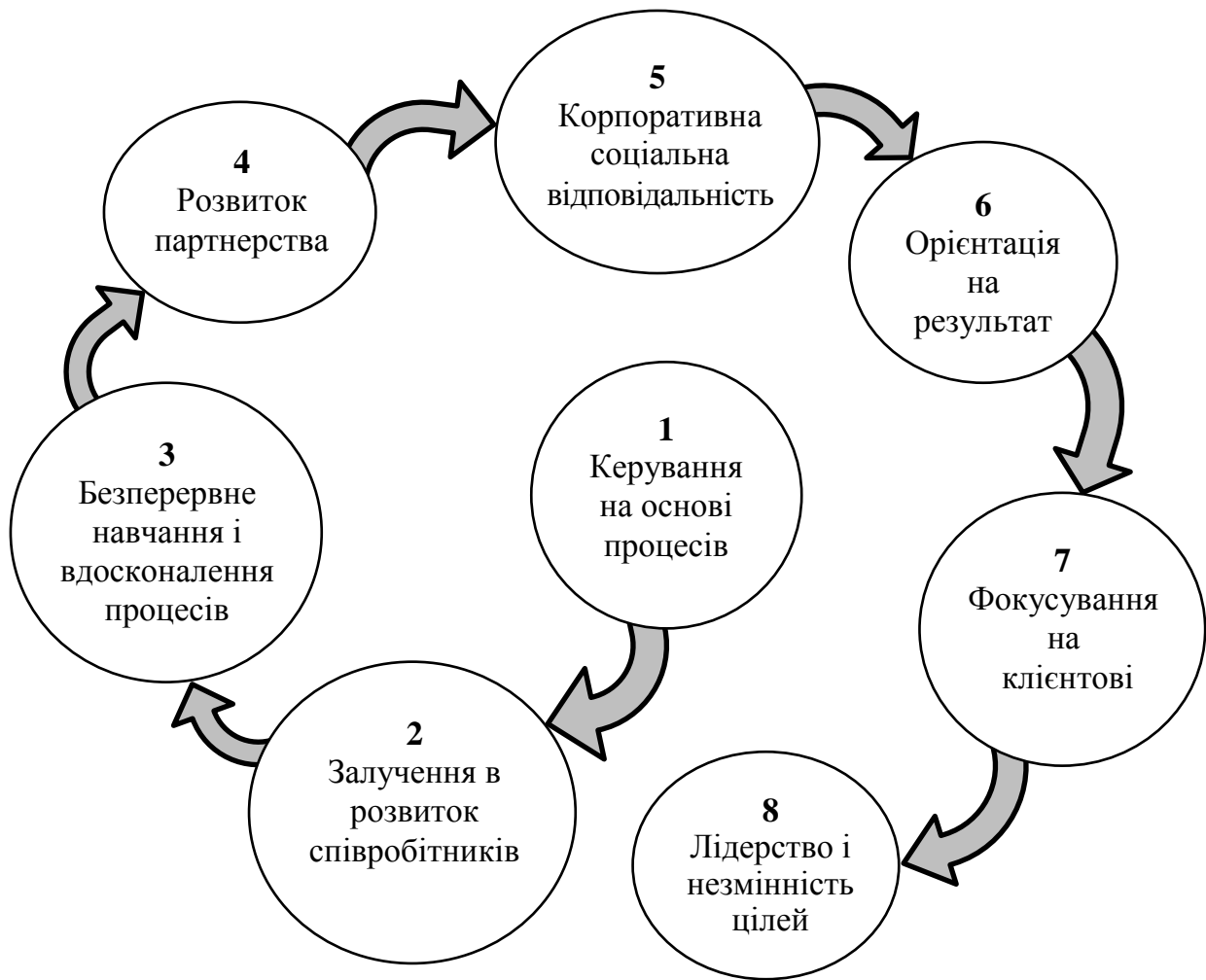


Рис. 18.1. Модель досягнення успіху організацією

Коли говорять про процесний підхід, то мають на увазі насамперед те, що управління процесом і кожною із робіт, яка входить до його складу (діяльністю, підпроцесом, процесом вторинного або наступних рівнів або функцією) відбувається із застосуванням особливих методичних прийомів, досить добре розроблених, які дозволяють виключити багато помилок. Застосовуючи вісім принципів менеджменту якості, що сформульовані в ISO 10018:2020, з метою надання керівництву рекомендацій для покращення діяльності організації, було сформульовано модель досягнення успіху організацією, що складається з таких елементів (рис. 18.1).

1. Управління на базі процесів (процесний підхід). Цільовий результат здобувається ефективніше, коли діяльністю і належними ресурсами керують як процесами.

2. Включення до розвитку працівників. Робітники усіх рівнів формують основу організації, і їх залучення до процесу управління надає змогу організації з максимальною віддачею застосовувати їх

навички та мотивувати їх ініціативність.

3. Постійний розвиток персоналу та модернізація процесів. Безупинне покращення діяльності організації в загальному слід розглядати як її постійну мету.

4. Розширення партнерства. Організація та її ділові партнери тісно пов'язані між собою, відповідно відносини взаємовигоди підвищують ефективність обох сторін до формування цінностей.

5. Корпоративна соціальна відповідальність. Становлення у працівників організації відповідальності за якість здійснюваних функцій та їх результатів, мотивує до розвитку корпоративного духу та культури шляхом розробки мотиваційних програм, організації корпоративних івентів.

6. Цілеспрямованість на результат. Виявлення, усвідомлення і менеджмент взаємозалежних процесів як системи слугують результативності та продуктивності організації в процесі досягнення її цілей.

7. Концентрування на клієнті. Організації підпорядковуються під своїх клієнтів, і тому мають розуміти їх поточні та перспективні потреби, реалізовувати їх вимоги і старатися перевершити їх сподівання.

8. Лідерство і сталість цілей. Керівники забезпечують стабільність цілей і напрямів функціонування організації. Їм потрібно створювати та підтримувати сприятливе внутрішнє середовище, де працівники мають можливість бути повністю включені до вирішення завдань організації та бути впевнені у довгострокових принципах розвитку компанії.

Ці методичні прийоми включають структурування і декомпозицію робіт, вимірювання, аналіз та оцінку рівня управління, безперервне вдосконалення та взаємозв'язок. Системний підхід до управління передбачає розгляд управління організацією як управління системою взаємопов'язаних процесів.

Досить важливою ознакою процесу є те, що він орієнтований на конкретного споживача. Американський вчений Е. Демінг зазначив, що продукція, отримана на виході, призначається для конкретних споживачів, які й визначають її цінність для себе. Може виявитися, що продукція просто нікому не потрібна, тоді й процес стає марним. Ось чому споживач – завжди найважливіша ланка процесу, і його вимоги повинні бути враховані, як на вході в процес, так і на виході (при

виконанні всіх робіт).

Іншим важливим положенням є те, що процес являє собою сукупність робіт, кожна з яких, у свою чергу, є процесом (функцією). Оптимізація окремих робіт – функцій без ув'язки з усім процесом не може принести скільки-небудь помітних результатів. Розгляд процесів як сукупність функцій часто дозволяє виявити той факт, що деякі з функцій просто не потрібні для отримання кінцевого результату.

Значні втрати, особливо на великих підприємствах, зазвичай відбуваються через неузгоджені дії підрозділів. У ряді випадків до 80% часу від надходження заявки на продукцію до її відправки споживачеві витрачається на невиробничі операції. Таким чином, за рахунок оптимізації всіх зв'язків між своїми підрозділами, підприємство може створити конкурентну перевагу. Оптимізувати слід згідно концепції новітньої концепції управління персоналом (рис. 18.2).



Рис. 18.2. Процесний підхід до процесу управління персоналом

Тож визначимо бізнес-процес як цілеспрямовану структуровану реалізацію функції в часі та просторі з метою розв'язання проблем

розвитку бізнесу. Бізнес-процес характеризує послідовність та варіанти реалізації функцій та їх синергетичну взаємодію з метою досягнення певної визначеної цілі. Бізнес-процес відповідає на питання «Як робити?». Отже, процеси та функції є взаємозалежні у єдиній системі, спрямованій на реалізацію бізнес-задач.

На рис. 18.2 наведено базову концепцію побудови архітектури бізнес-моделі підприємства та практичні способи її створення. У такому разі найбільш оптимально реалізуються як правильний вибір цілей і стратегій (керівництво краще знає ринок і зовнішнє середовище), так і необхідна ініціатива і підтримка всього персоналу для їх здійснення (співробітники краще знають, як оптимізувати і налагодити свою безпосередню роботу).

18.2. Стратегія процесного управління бізнесом

У сучасних умовах стратегія управління бізнес-процесами розглядається у контексті сталого розвитку та соціальної відповідальності. Сталий розвиток у процесному управлінні передбачає багатокомпонентний підхід до формування бізнес-процесів та результатів їх взаємодії.

Стратегічна перевага підприємства може бути досягнута не тільки за рахунок оптимізації зв'язків між різними видами його діяльності, а також за рахунок позиціонування, заснованого на використанні відмінних від конкурентів видів діяльності.

Зовнішнє середовище, що швидко змінюється, низька ефективність організаційної структури підприємства та низький рівень оперативності прийняття рішень, відсутність синергетичної взаємодії працівників, низька мотивація праці та висока вартість ресурсів обумовили необхідність формування нових принципів процесного управління (рис. 18.3):

- управління за цілями, яке необхідне в умовах стабільної діяльності підприємства;
- реінжиніринг, який необхідний в умовах кризи.

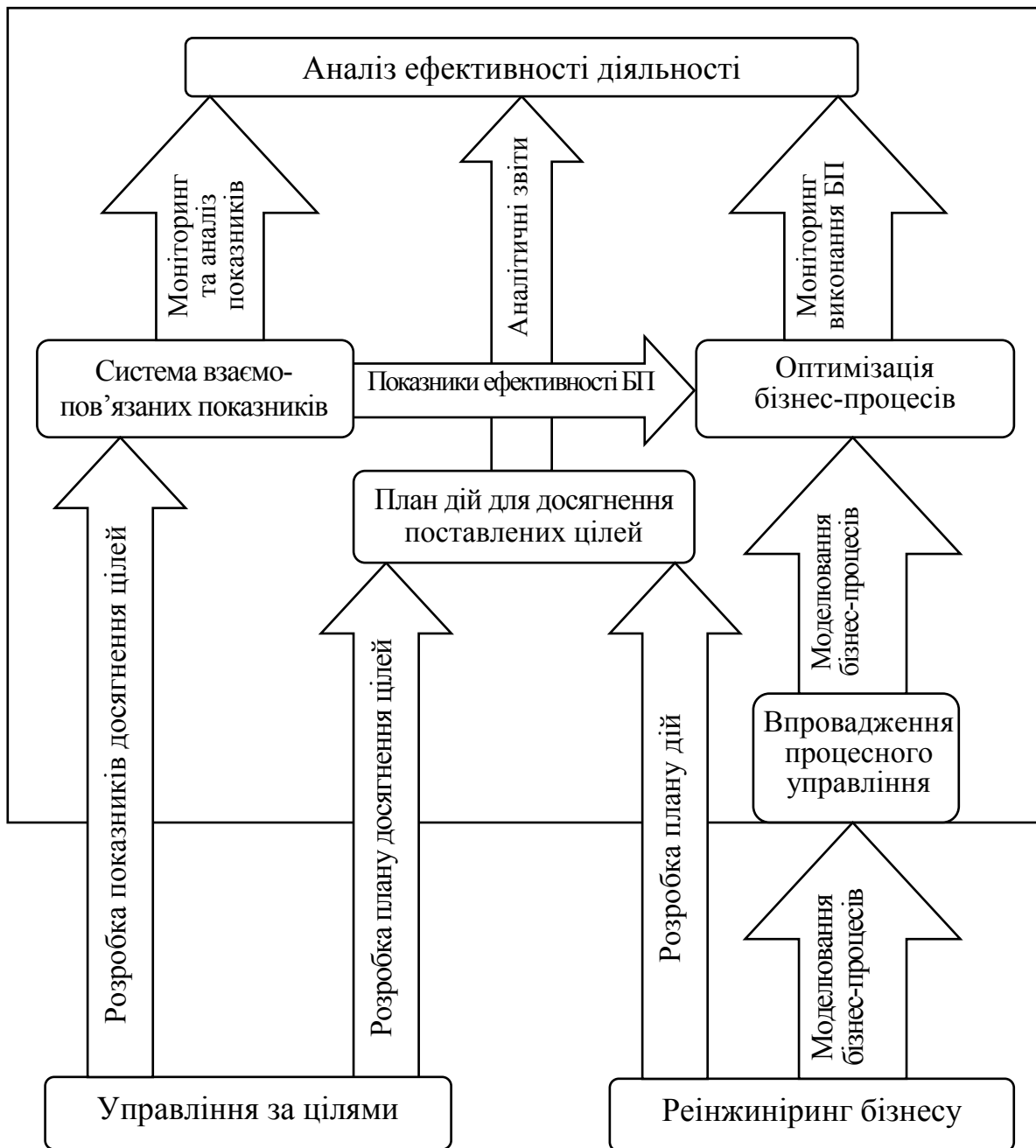


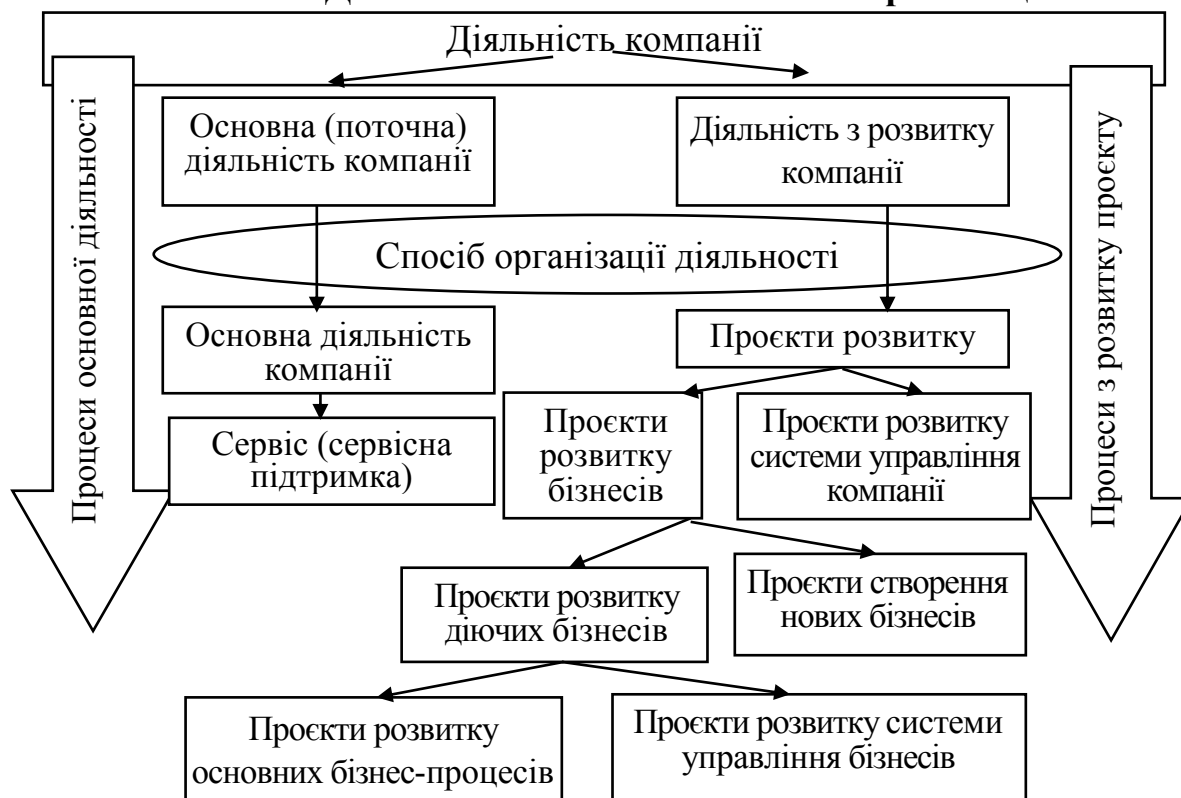
Рис. 18.3. Стратегія процесного управління

Діяльність будь-якої компанії треба організувати, орієнтуючись на розвиток інновацій в області діяльності компанії, удосконалюючи як існуючі бізнес-процеси, так і розробляючи проекти створення нового бізнесу на основі інструментів проектного менеджменту(рис. 18.4).

Для аналізу і розробки бізнесу найдоречніше використовувати моделювання на базі структурно-процесного підходу. Даний підхід допускає велику кількість і варіантність складових управління, включає універсалізм системного та цільовий характер процесного підходів.

Такий підхід заснований на точній логіці моделювання, враховуючи ідентифікацію та прийняття бізнес-стратегії компанії, формулювання і проєктування базових бізнес-процесів, виокремлення бізнес-моделі управління, макетування організаційно-функціональної структури, призначення ресурсів організації, вдосконалення певної корпоративної культури.

Рис. 18.4. Діяльність компанії і способи її організації



Засадничою для структурно-процесного підходу являється наявність стратегії як опорного чинника побудови організації, перевага процесів перед організаційною структурою і присутність унікальної культури управління, створеної на основі якості й постійних модернізацій.

18.3. Механізм бізнес-моделі компанії

Формування системи результативного управління організаціями різного виду та сфери діяльності являється однією серед найактуальніших проблем, які постали перед керівниками бізнесу сьогодні. Узагальненого і сталого алгоритму для розробки таких систем управління взагалі немає, проте можливий розвиток загальних принципів створення систем управління бізнесом.

Переважно бізнес-процес визначають як процес формування матеріального об'єкта або інформації – тобто шлях, котрий проходить, до прикладу, посилка замовника по відділах або задум в процесі розробки унікального продукту. Виходячи з цього у літературі затверджено поняття бізнес-процесу, саме як комплексу робіт і процедур, які трансформують входи на виходи або що споживають ресурси і призводять до ефективного результату.

Бізнес-модель – це характеристика механізму (рис. 18.5): стратегічних цілей і задач; дерева продуктів і послуг; дерева функцій; організаційної структури; бізнес-процесів і методів; структури відомостей і розпоряджень; структури резервів і прикладних систем; взаємозалежність усіх згаданих об'єктів і структур.

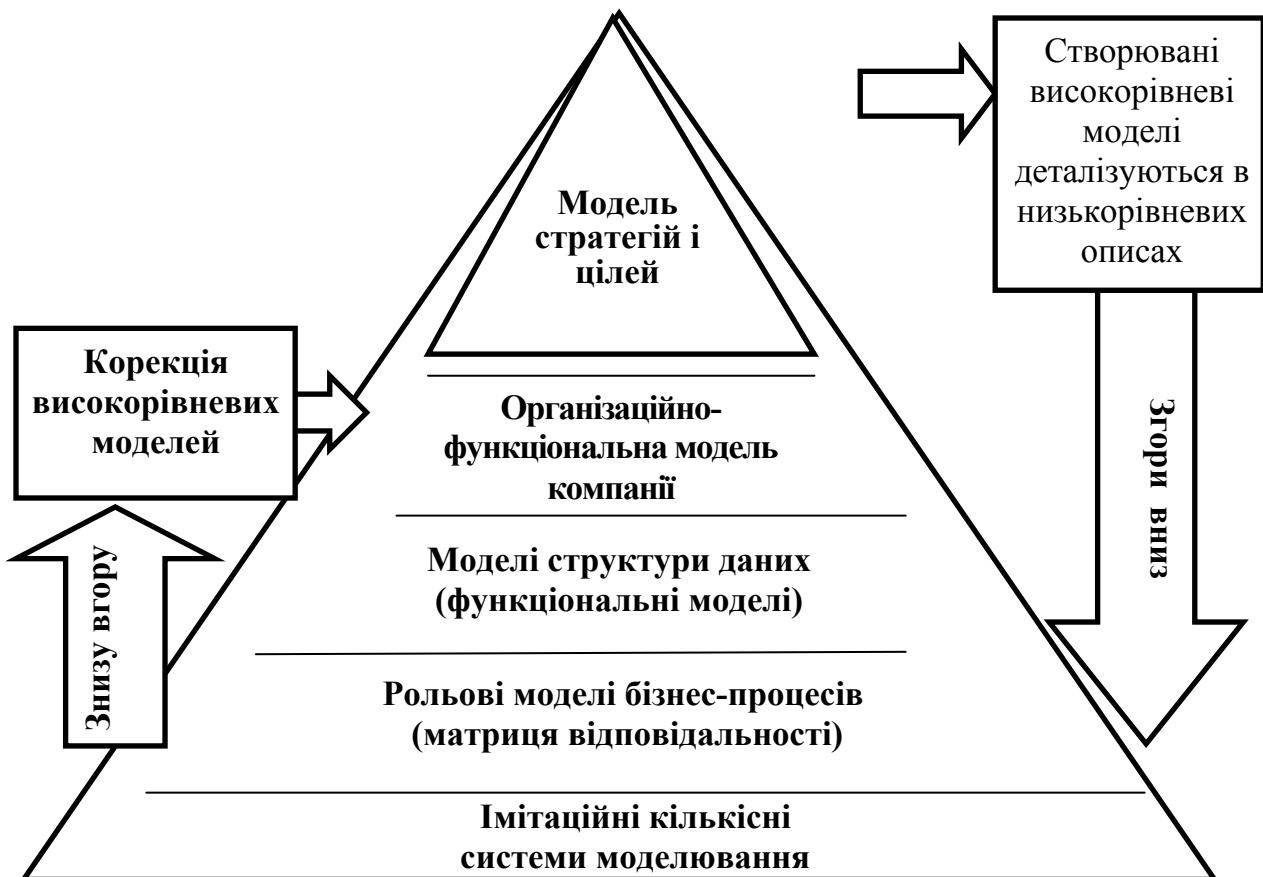


Рис. 18.5 Концепія процесу моделювання бізнесу

Найоптимальнішим при розробці бізнес-моделі є змішаний підхід – коли моделювання йде назустріч: і згори вниз, і знизу вгору (рис. 18.6).

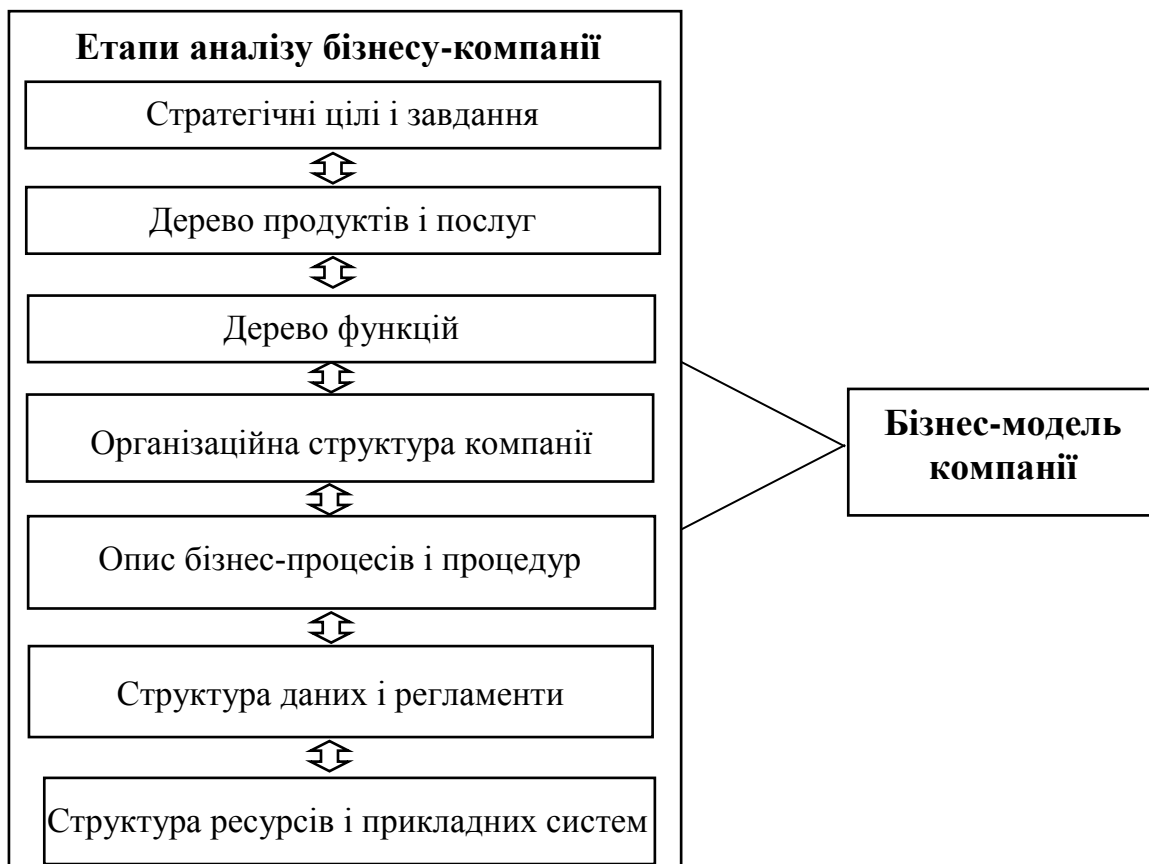


Рис. 18.6. Аналіз бізнесу в компанії в концепції моделювання

Створення ефективного бізнесу можливе практично в усіх сферах виробництва та надання послуг, розпочинаючи від обробки сировини та готельного бізнесу та завершуючи виготовленням високотехнологічних виробів в мультимедійній сфері, банківській і страховій сферах, застосовуючи метод управління за цілями.

Кожний елемент принципово значущий для стійкого розвитку організації, тому належить користатися всіма компонентами в межах кожної структури (рис. 18.7).

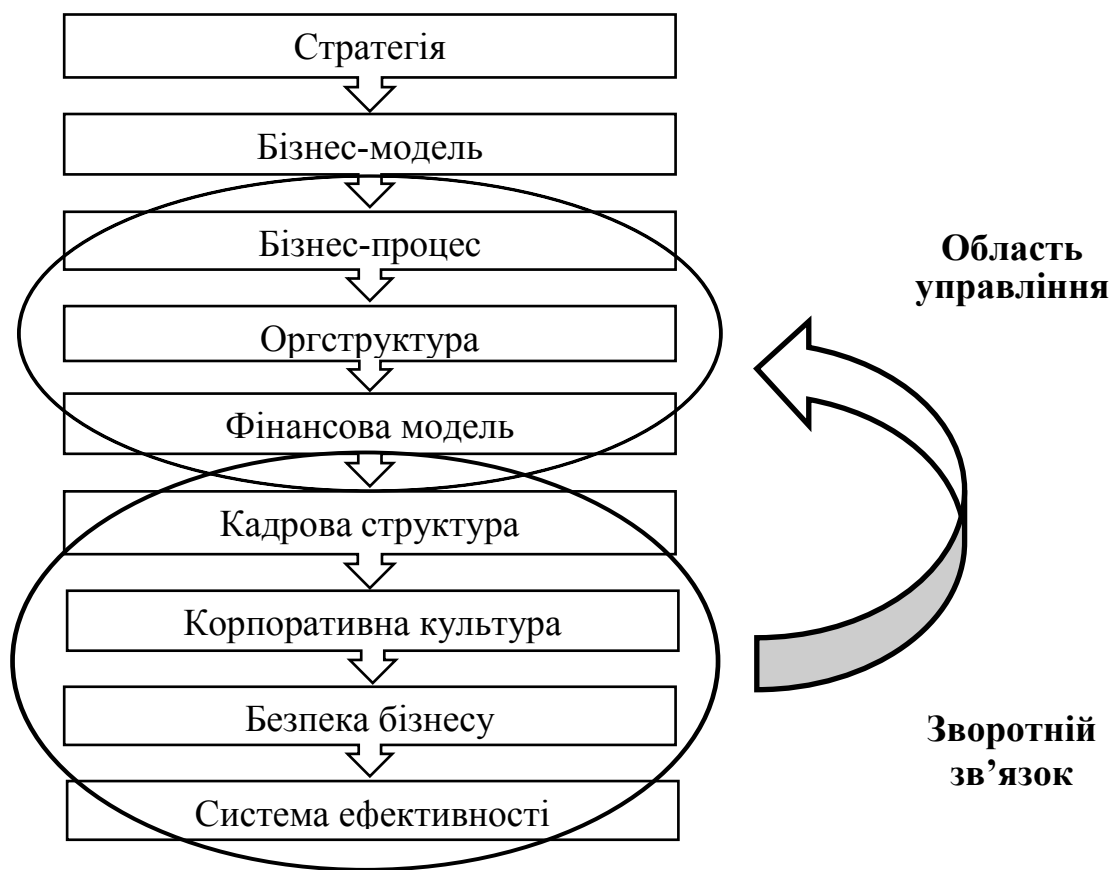


Рис. 18.7. Схема моделювання системи управління організацією

Після побудови бізнес-моделі організації й крайнього її елементу (фінансової моделі) керування організацією реалізовується по каналах зворотних зв'язків на основі таких чотирьох елементів: кадрової структури, корпоративної культури, безпеки бізнесу, системи ефективності.

У механізмі управління бізнесом найкраще застосовувати методи процесного управління (табл. 18.1).

Таблиця 18.1.

Методи процесного управління організацією

Методи процесного управління	Реінжиніринг бізнес-процесів (Business process reengineering)	Управління знаннями (Knowledge management)	Загальне управління якістю (Total quality management)
Цілі	Оптимізація процесів на основі організаційних змін	Адаптація процесів на основі формування інформаційної системи	Синхронізація процесів на основі впровадження стандартів якості

На підставі вищезгаданого, модель розвитку бізнесу організації виглядатиме так (рис. 18.8):

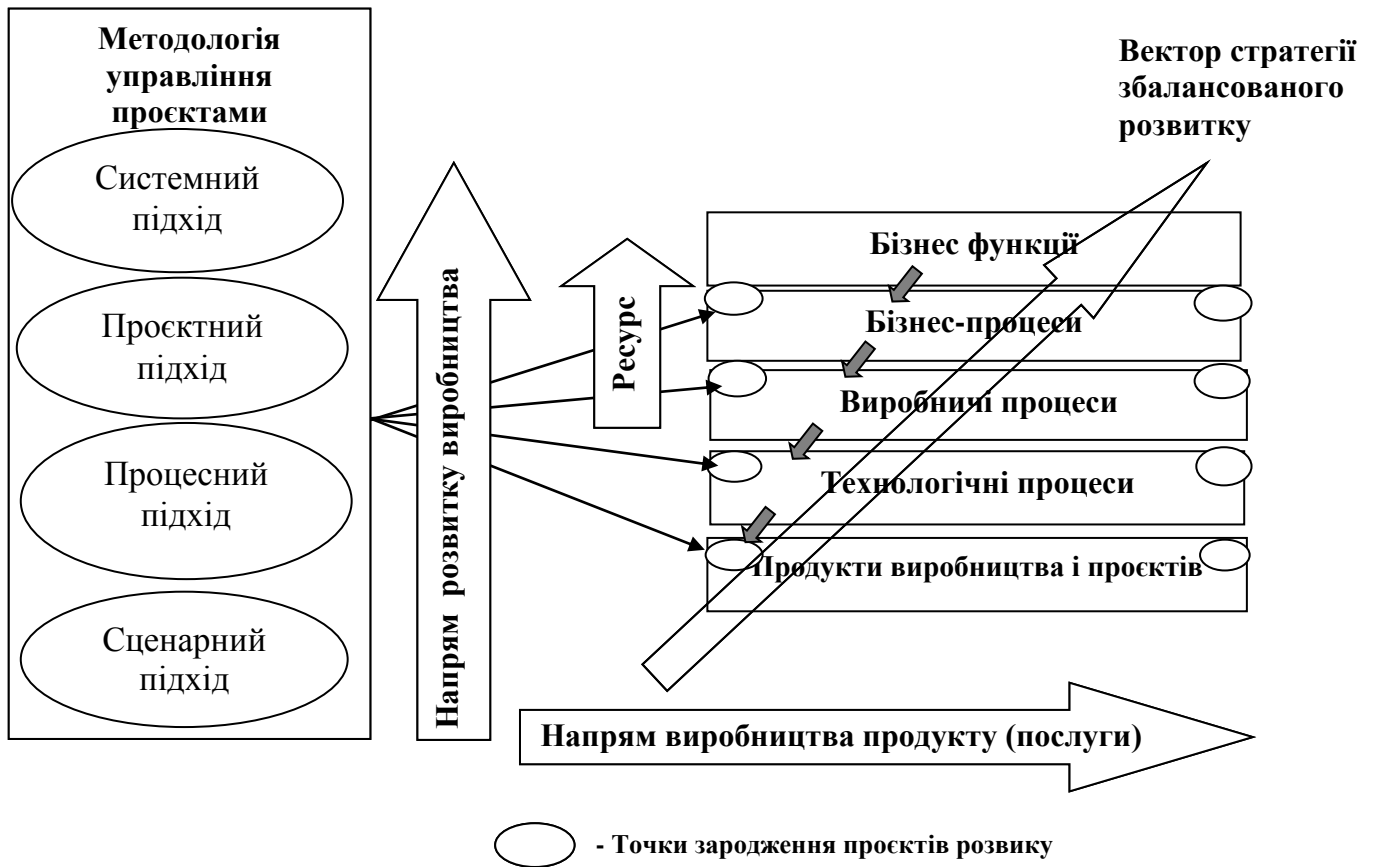


Рис. 18.8. Багаторівнева модель розвитку бізнесу організації

Отже, невизначеність та мінливість умов господарювання вимагають від підприємств застосування положень різних підходів з метою збалансованого розвитку у довгостроковій перспективі.

18.4. Інтеграція процесного та проєктного підходу до управління бізнесом⁷³

Виходячи з універсальності методології процесного управління, її застосування можливо на підприємствах різних масштабів, бізнес-профілів, напрямів діяльності. Сучасні дослідження у сфері процесного управління демонструють комплексність розробок системи управління,

⁷³ Верба В. А. Гармонізація процесного і проєктного підходів до управління розвитком компанії. *Збірник наукових праць «Управління проєктами та розвиток виробництва»*. Луганськ : СЛУ ім. В. Даля, 2009. № 3. С. 14-22. URL: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/31/09vvaark.pdf> (дата звернення 20.01.2021).

яка охоплює елементи структурної побудови компанії, системи мотивації, формування процесно-орієнтованого обліку та планування, інформаційне забезпечення з боку відповідних інтелектуальних бізнес-рішень. Елементи процесного управління інтегровані з методологією стратегічного управління, збалансованої системи показників, системи управління клієнтами, бенчмаркінгом, створюючи потужний потенціал якісних покращень в компанії.

Альтернативною позицією щодо управління розвитком виступає проєктна методологія. Появу та широке застосування проєктної ідеології в управлінні змінами обумовила необхідність концентрації зусиль на досягненні певних результатів розвитку. Тому управління розвитком шляхом реалізації проєктів утилилося у підхід, за допомогою якого організації виконують свої бізнес-плани та досягають стратегічних орієнтирів своєї діяльності. Популярність проєктного підходу в практиці управління розвитком обумовлена орієнтацією на результат (додану вартість, продукт). За умов турбулентного середовища проєкти розвитку визнаються провідниками стратегічних змін і фактично пронизують всі елементи системи підприємства.

Наведемо декілька аргументів на користь ідеї неможливості застосування проєктного підходу як базової методології управління розвитком компанії. Основною вадою проєктного підходу до розвитку є неможливість використання інструментів проєктного менеджменту в управлінні поточною діяльністю непроєктно-орієнтованих компаній, оскільки практика постійних покращень спрямована на ефективну реалізацію бізнес-процесів, а не проєктних рішень. Застосування проєктних інструментів для управління функціонуванням таких компаній значно ускладнює механізм прийняття рішень, створюючи численні команди проєктів із відповідними завданнями, координація діяльності яких є надзвичайно складною, а результативність у сфері впровадження змін, що віддзеркалюють розвиток у стратегічній перспективі – низькою. З іншого боку, прагнення до стандартизації діяльності у межах процесів викликає необхідність формування та оптимізації відповідних бізнес-процесів організації, уніфікації параметрів та вимог до організації виконання окремих проєктів.

З метою підвищення ефективності управління розвитком компанії, вважаємо необхідним застосування системи управління, заснованої на принципах процесно-проєктної методології.

Під інтеграцією процесно-проєктної концепції будемо розуміти

досягнення компанією стратегічних цілей розвитку через моделювання бізнес-процесів, які забезпечують ефективне виконання проєктів розвитку компанії. Зрозуміло, що такий підхід потребує трансформації базових складових системи управління розвитком за такими аспектами:

- 1) об'єкт – суб'єкт управління;
 - 2) організаційна структура – механізм управління;
 - 3) принципи управління – культура та цінності розвитку організації
- (табл. 18.2).

У своєму органічному поєднанні зазначені дуальності забезпечують урахування поліаспектності розвитку підприємства як складної відкритої системи.

Таблиця 18.2

Напрями гармонізації складових системи управління розвитком компанії (СУРК) за процесно-проєктним підходом⁷⁴

Складові системи СУРК	Змістовна характеристика складових СУРК	Характеристика складових СУРК в межах управлінських підходів:		Середовище та спосіб гармонізації
		процесного	проєктного	
Об'єкт управління розвитком	Елементи, що зазнають якісних незворотних змін в процесі досягнення генеральних цілей підприємства	Бізнес-процеси	Проєкти	Узгодження моделі основних та допоміжних бізнес-процесів з портфелем проєктів
Суб'єкт управління розвитком	Особи, що приймають управлінські рішення щодо елементів системи управління розвитку	Керівник підприємства, власники бізнес-процесів	Керівництво підприємств а, керівники проєктів	Ієрархія суб'єктів управління за логікою підпорядкування: керівник підприємства - власники бізнес-процесів

⁷⁴ Верба В. А. Гармонізація процесного і проєктного підходів до управління розвитком компанії. *Збірник наукових праць «Управління проєктами та розвиток виробництва»*. Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2009. № 3. С. 14-22. URL: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/31/09vvaurlk.pdf> (дата звернення 20.01.2021).

Складові системи СУРК	Змістовна характеристика складових СУРК	Характеристика складових СУРК в межах управлінських підходів:		Середовище та спосіб гармонізації
Організаційна структура управління розвитком	Організаційно-структурна формалізація сфери повноважень та відповідальності осіб, які мають здійснювати якісну трансформацію компанії	Неформальна (внаслідок створення вбудованого механізму здійснення якісних покращень в компанії)	Формальна (внаслідок виокремлення проєктних команд для реалізації заходів з розвитку компанії)	Посадження формальної і неформальної структур управління розвитком компанії
Механізм управління розвитком	Сукупність засобів і методів управління об'єктами розвитку задля забезпечення цілеспрямованого руху системи у відповідності до обраних пріоритетів її розвитку	Методи та інструменти управління: формування клієнтських рядів, ланцюжок створення цінності, процесноорієнтований облік і бюджетування	Планування робіт за проєктом, структури робіт, ресурсів та витрат за проєктом, встановлення відповідальності за реалізацію проєкту розвитку компанії	Впровадження збалансованої системи показників як цільового профілю розвитку, формування відповідної бізнес-моделі компанії та системи бізнес-процесів
Принципи управління розвитком	Принципи сумісництва елементів системи управління функціонуванням і розвитком; постійної актуалізації та ефективності всіх елементів управління; ефективності системи; сприяння нововведенням	Принципи забезпечення постійного покращення механізму створення доданої цінності для клієнтів з мінімальними витратами	Досягнення якісних параметрів проєкту у визначений термін із запланованим обсягом ресурсів	Досягнення задоволення клієнтів через реалізацію бізнес-процесів і впровадження проєктів розвитку. Створення ефективної гармонійної взаємодії між формальною і неформальною системою управління розвитком

Складові системи СУРК	Змістовна характеристика складових СУРК	Характеристика складових СУРК в межах управлінських підходів:		Середовище та спосіб гармонізації
Базові цінності	Організаційна культура, що заснована на єдиних ціннісних ідеалах досягнення цілей розвитку компанії	Розвиток персоналу як ключового стратегічного активу, клієнто-орієнтованість, прагнення досягнення найвищої результативності	Командна робота для досягнення проектних завдань	Створення цінності для внутрішніх і зовнішніх клієнтів через оптимізацію бізнес-процесів та ефективне впровадження проектних рішень

У процесі формування системи управління розвитком компанії на засадах інтеграції процесної та проектної концепцій мають бути сформовані та упроваджені:

- а) стандарти управлінської взаємодії проектних офісів з основними та забезпечуючими бізнес-процесами компанії;
- б) збалансована система відповідальності та повноважень між власниками процесів і менеджерами проектів;
- в) критерії результативності та принципи розподілу ресурсів;
- г) корпоративні принципи управління інформацією;
- д) управлінська облікова політика за процесним і проектним контуром, що забезпечує процесний та проектний облік, планування та контроль витрат і доходів.

РОЗДІЛ 19. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГУ

Питання розділу 19:

19.1. Методика процесного управління підприємством.

19.2. Необхідність і цілі бізнес-інжинірингу.

19.3. Критерії ефективності організації бізнес-процесів.

19.4. Умови успіху бізнес-інжинірингу.

19.5. Принципи реорганізації бізнес-процесів.

19.1. Методика процесного управління підприємством

Процес – це стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов’язаних видів діяльності, яка за певною технологією перетворює входи на виходи, що представляють цінність для споживача. Це визначення ґрунтується на визначенні стандарту ISO 9000:2000.

Бізнес-процес – це сукупність різних видів діяльності, в рамках якої «на вході» використовується один або більше видів ресурсів, і в результаті цієї діяльності «на виході» утворюється продукт, що має цінність для кінцевого споживача (М. Хаммер, Д. Чампі).

Тож, бізнес-процес – це певна діяльність компанії (послідовність робіт), метою якої є перетворення входів (ресурсів) на виходи (продукти, послуги), що у кінцевому значенні формує цінність для клієнта. Ресурсними складовими бізнес-процесів можна вважати: персонал, матеріали, інфраструктуру, інформацію, устаткування, технологію, фінанси, програмне забезпечення тощо.

Схематично поняття бізнес-процесу можна представити так (рис. 19.1):

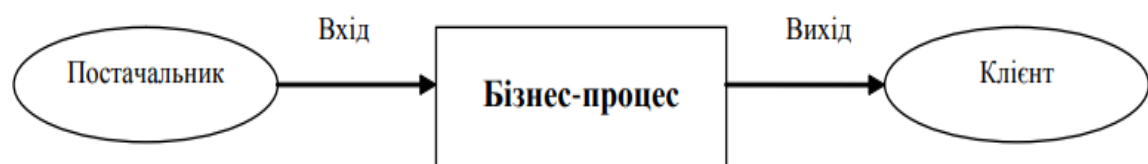


Рис. 19.1. Схема бізнес-процесу

Учасниками процесу є: виконавці процесу, постачальники процесу та клієнти процесу.

Клієнтом (споживачем) процесу називається суб'єкт (фізична, юридична особа, функціональний підрозділ, інший процес), що використовує результати (виходи) процесу.

Постачальники та клієнти бізнес-процесу бувають зовнішніми та внутрішніми стосовно компанії.

Задоволення вимог клієнтів процесу є його основною метою. Клієнти можуть бути:

1) Первинні.

Ними вважаються такі, які отримують первинний вихід.

2) Вторинні.

Сюди відносять тих клієнтів, що перебувають поза самим процесом та отримують вторинний вихід.

3) Непрямі.

Ті клієнти, які не отримують первинний вихід, проте є наступними у послідовності його використання.

4) Зовнішні.

Це клієнти, які отримують вихід процесу перебуваючи поза організацією.

5) Споживачі.

Ними є кінцеві користувачі виходу процесу.

Клієнтами бізнес-процесів (зовнішніми постачальниками) можуть виступати:

- постачальники сировини, устаткування, послуг, які використовує компанія;

- покупці/споживачі продукції і послуг компанії;

- державні інституції такі як: податкові органи, банки та ін.

Клієнтами бізнес-процесів (внутрішніми постачальниками) виступають підрозділи компанії або інші бізнес-процеси. Наприклад, внутрішнім клієнтом бізнес-процесу «Планування продажів» є виробництво або бізнес-процес «Планування виробництва».

Управління бізнес-процесами в різних компаніях в основному здійснюється через «власників» (рис. 19.2). Власник бізнес-процесу – це посадовець, який володіє ресурсами та інформацією про сам бізнес-процес. Власник здійснює управління бізнес-процесом і повністю відповідає за його результативність та ефективність.

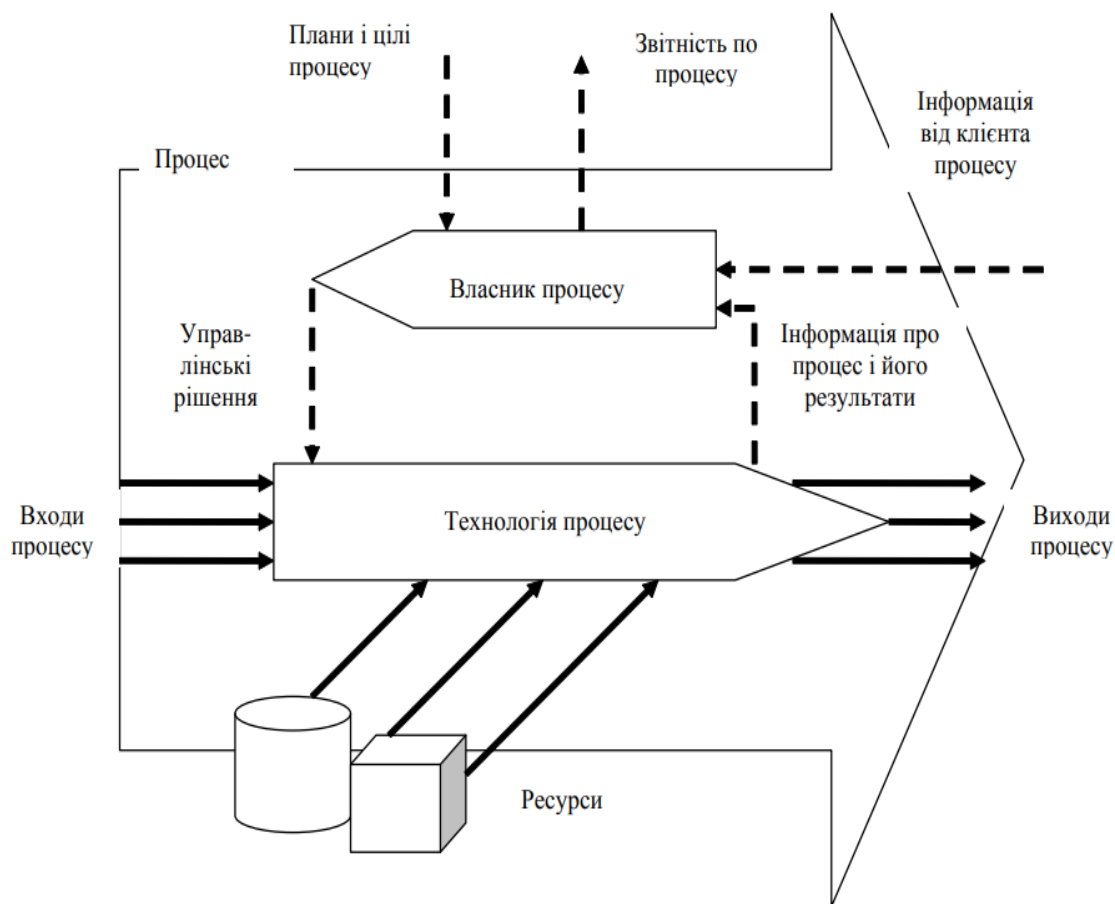


Рис. 19.2. Концептуальна схема управління процесом

На рис. 19.2 можна спостерігати, складність структури потоку робіт в організації. Нижній рівень (рівень виконавців) забезпечує реалізацію значної частини робіт, що приносять результат, і є цінними для клієнта. Проте, потік циркулює вгору-вниз у рамках кожної функціональної ланки: узгодження, затвердження документів, ухвалення рішень тощо. У самому процесі беруть участь як виконавці, так і керівники.

Процесом управління називається об'єктивно існуюча сукупність взаємопов'язаних цільових одиниць управлінської діяльності (залежно від масштабів аналізу – комплексів робіт, завдань, тощо), що має чітко позначений вхід і вихід і протікає в рамках інформаційних зв'язків, закріплених існуючою організаційною структурою (рис. 19.3).

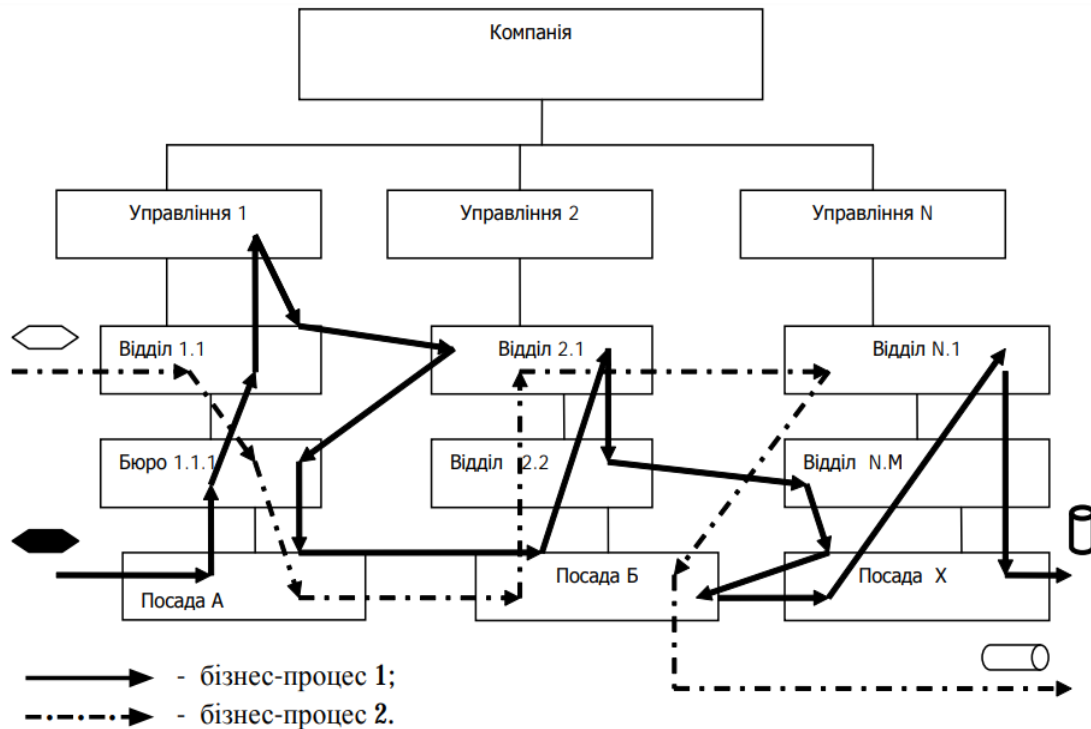


Рис. 19.3. Ланцюжки наскрізних процесів, що проходять через декілька підрозділів

Входи процесу – це ресурси, необхідні та достатні для реалізації процесу, тобто для отримання виходу.

Процесор – це сукупність підпроцесів, робіт, операцій, здійснюваних над входами для отримання виходів.

Під терміном «вихід процесу» розуміються самі результати реалізації процесу.

Усі ці процеси взаємопов'язані між собою: виходи (результати) одних процесів є входами для інших. Під час здійснення опису оточення бізнес-процесу необхідно всі його входи та виходи ділити на два типи: первинні й вторинні (табл. 19.1).

Первинний вхід – це вхід, який ініціює початок бізнес-процесу.

Вторинні входи з'являються в ході реалізації процесу. При описі бізнес-процесу потрібно зробити акцент на опис первинних входів і показати їх. Значення ж вторинних входів є другорядним і може не демонструватись. Вони будуть автоматично описані при подальшій деталізації процесу, оскільки на нижчому рівні знайдуться операції, для яких такі входи є первинними.

Первинним виходом називають такий вихід, заради якого процес існує (це прямий, запланований результат процесу).

Вторинний вихід – це побічний продукт процесу, що не є його головною метою.

Характеристики первинних і вторинних входів і виходів бізнес-процесу

Елемент	Визначення і характеристики
Первинний вихід	Основний результат, заради якого існує бізнес-процес; визначається метою, призначенням бізнес-процесу.
Вторинний вихід	Побічний продукт бізнес-процесу, який може бути затребуваний вторинними клієнтами; не є основною метою бізнес-процесу.
Первинний вхід	Потік об'єктів, що ініціює «запуск» бізнес-процесу – замовлення клієнта, план закупівель тощо.
Вторинний вхід	Потоки об'єктів, що забезпечують нормальне протікання бізнес-процесу, – стандарти, правила, механізми виконання дій, устаткування та ін.

Для спрощення, прискорення та підвищення якості робіт з опису і оптимізації діяльності бізнесу слід використовувати інструментарій первинності-вторинності. Правило його використання полягає в наступному. При описі оточення бізнес-процесу потрібно зробити акцент на описі його первинних входів і виходів. Вторинні входи і виходи потрібно описувати на детальнішому рівні, коли знайдуться підпроцеси, для яких ці входи і виходи стануть первинними.

Схематична модель процесу з використанням входів і виходів різних видів представлена на рис. 19.4.

Аналіз процесів управління починається з виявлення процесів, а виявлення процесів, відповідно, починається з визначення меж процесів. Межами процесу є входи і виходи процесу (рис. 19.4). При цьому первинні входи утворюють початкову межу процесу, вторинні входи – верхню межу, первинні виходи – кінцеву межу процесу і вторинні виходи – нижню межу процесу.

Встановлення меж процесу управління є досить складним завданням. Для того щоб виявити об'єктивно існуючий процес, а не довільно згруповані роботи, необхідне розуміння основної мети процесу і технології його реалізації.

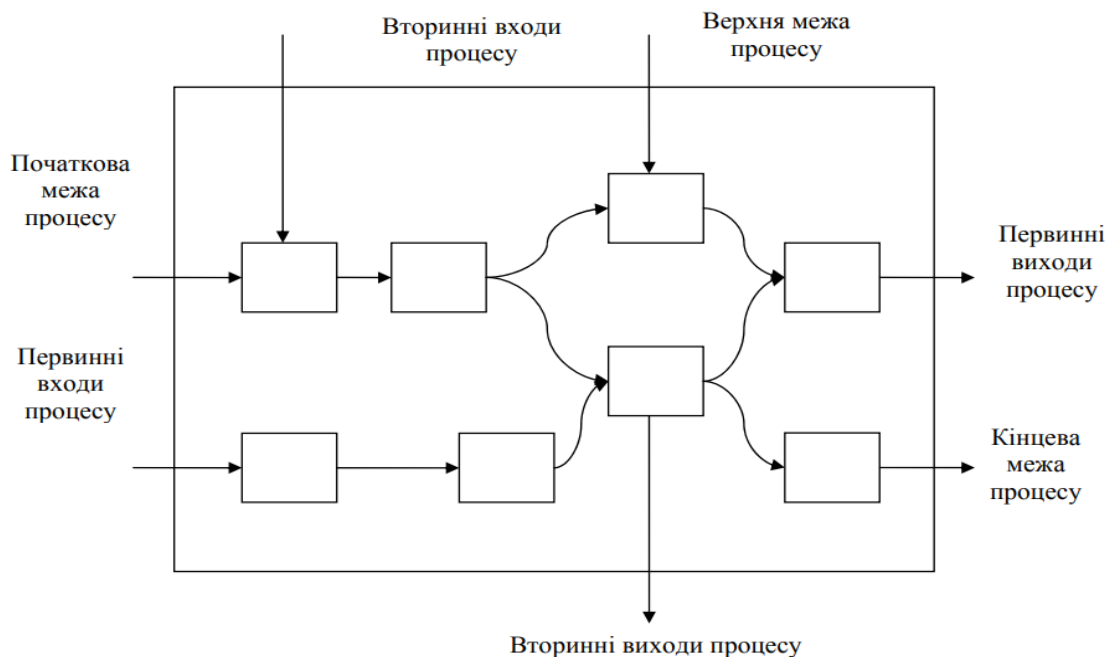


Рис. 19.4. Модель процесу

Кожен ключовий бізнес-процес повинен мати свою команду, що має власний склад співробітників, залучених до виконання процесу із чітко визначеними ролями, обов'язками та межами відповідальності. Основною функцією такої команди є постійне поліпшення «свого» процесу і забезпечення його виконання відповідно до розроблених методик.

У складі бізнес-команди зазвичай прийнято виділяти шість рольових позицій (табл. 19.2).

Таблиця 19.2

Склад команди бізнес-процесу

Роль у команді	Функції
Власник процесу	Відповідає за хід і результати процесу в цілому, а оскільки процеси «пронизують» всю організацію, то таке формулювання припускає відповідальність за роботу різних структурних підрозділів.
Лідер команди	Організовує діяльність із реорганізації процесу, заходів, розроблених або задуманих Власником процесу.
Комунікатор	Спостерігає за роботою команди в аспекті взаємодії членів команди між собою та з іншими співробітниками. Організовує інтелектуальні процеси аналізу проблем і генерації рішень. Готує робочі зустрічі, навчає членів команди різних методів вирішення складних завдань і взаємодії з іншими людьми, аналізує робочі матеріали і

Роль у команді	Функції
	ухвалені рішення.
Учасник команди	Є членом команди та здійснює всю практичну роботу з удосконалення процесу. Отримує підтримку і методичне забезпечення від Консультанта і Комунікатора, його обов'язок – разом із своїм Лідером використовувати всі наявні ресурси для поліпшення процесу. Серед Учасників команди прийнято виділяти ролі: Голови, Навігатора, Генератора ідей, Спостерігача, Працівника-виконавця, Постачальника, Колективіста-миротворця, Людини, що розставляє крапки над «і».
Консультант	Надає свої знання іншим учасникам команди. Консультант може бути як зовнішнім (зі сторонньої організації), так і внутрішнім (із компанії, що працює над удосконаленням процесів). Консультанти-експерти використовують свої знання про той або інший предмет, щоб пояснити команді, що потрібно робити для впровадження своєї пропозиції. Консультанти щодо процесу за допомогою педагогічних, психологічних і комунікативних прийомів аналізують відповіді співробітників і забезпечують їм необхідну підтримку при впровадженні.
Координатор	Відповідає за злагоджену роботу всіх учасників, а також забезпечує підтримку команди з боку інших співробітників та налагодження зв'язку з іншими командами щодо удосконалення процесів і відповідає за збір і зберігання потенційно корисної інформації.

У табл. 19.3. представлені критерії відбору кандидатів на всі наявні ролі в команді бізнес-процесу.

Слід вказати ще один важливий захід, який зазвичай починається одночасно зі створенням команди. Це методичне забезпечення діяльності із поліпшення бізнес-процесів управління проектом, яке включає:

- обрання належних методів і засобів покращення процесів;
- вибір комунікативних методів і засобів розв'язання складних проблем;
- вибір необхідного програмного забезпечення;
- формування знань і навичок учасників команди для використання оптимальних методів та засобів.

Таблиця 19.3

Критерії відбору кандидатів на ролі в команді бізнес-процесів

Роль у команді	Критерії відбору
Власник процесу	1) знання бізнес-процесу; 2) можливість впливати на людей і сприяти змінам; 3) комунікативні здібності; 4) ентузіазм щодо своїх нових обов'язків.
Лідер команди	1) старанність і професіоналізм; 2) знання процесу; 3) активний інтерес до роботи.
Комунікатор	1) незалученість у досліджуваний процес; 2) комунікативність.
Учасники команди	1) старанність і професіоналізм; 2) залученість у процес.
Консультант	1) психологічна сумісність із командою; 2) високий рівень знань.
Координатор	1) адміністративні здібності; 2) розуміння організації та її цілей.

19.2. Необхідність і цілі бізнес-інжинірингу

У зв'язку з масовим поширенням концепцій менеджменту, орієнтованих на процес, – Just-IN-Time Manufacturing (виробництво «само вчасно»), Total Quality Management (глобальне управління якістю) і Business Process Reengineering (реінжиніринг бізнес-процесів) – очевидно, що діяльність складає єдиний процес. А значить, покращуючи його складові елементи, можна досягти значних переваг у конкуренції (рис. 19.5).\

Необхідність застосування процесного підходу в організації викликана сучасними особливостями бізнесу:

1. Клієнти в цивілізованому світі взяли в свої руки контроль на ринку під гаслом: «Більше не залишилося поняття «клієнт взагалі», тепер є тільки «само цей клієнт».

2. У клієнтів сформувалися нові очікування щодо пропонованих їм товарів і послуг. Кожен окремий клієнт потребує продукції, яка:

- адаптована і конфігурована таким чином, щоб задовольняти певні потреби цього клієнта;
- постачається способом, найбільш відповідним для клієнта;
- надходить тільки тоді, коли клієнт хоче її отримати.

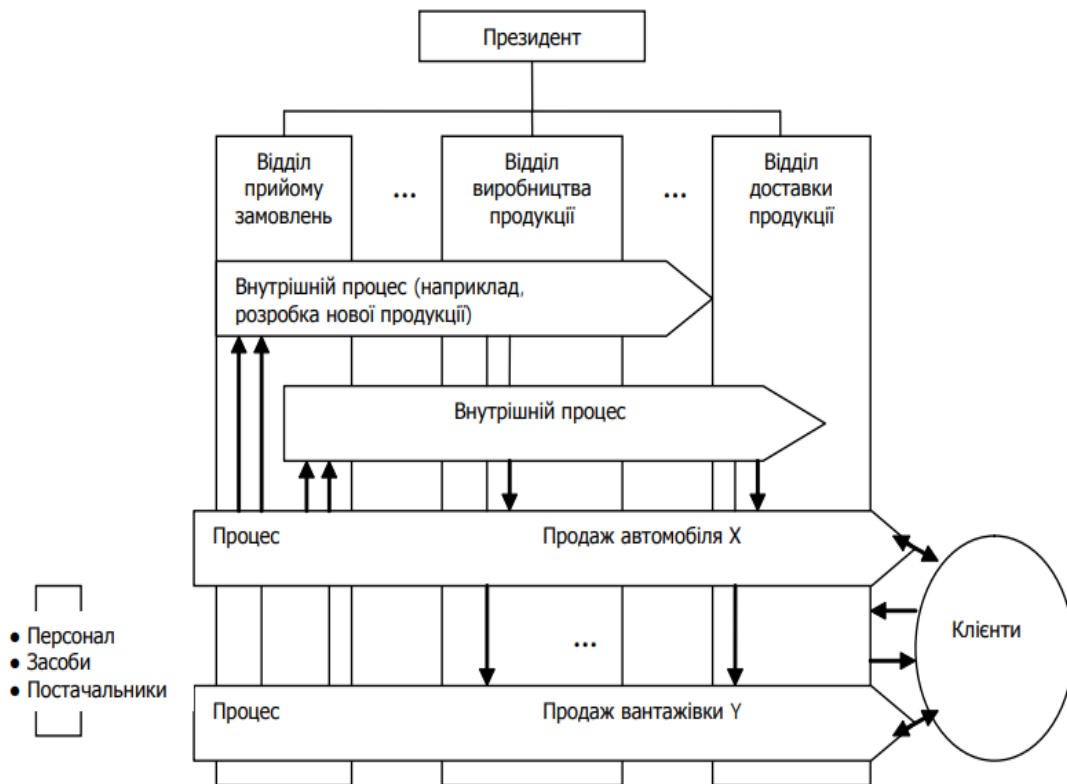


Рис. 19.5. Бізнес-процес спрямований на забезпечення конкурентної переваги

У сучасному світовому ринку конкуренція присутня всюди. Товари, що цікавлять клієнтів, уже перестали бути локальними і виробляються по всьому світу. Підприємство не може поступатися ні в чому своїм конкурентам, незалежно від того, де вони знаходяться.

Бізнес-інжиніринг – це набір прийомів і методів, які компанія використовує для проектування бізнесу відповідно до своїх цілей. Необхідність проведення інжинірингу можна пояснити тим, що найбільш фундаментальна рушійна сила кожної компанії – потреба поліпшення свого фінансового становища. Іншими словами, компанія повинна «робити гроші».

Бізнес-інжиніринг – це сукупність методик, використовуваних для проектування бізнесу, що задовольняє поставленим цілям підприємницької діяльності. Ці методики включають:

- 1) покрокові процедури для проектування бізнесу;
- 2) систему позначень (мову), що описує проектування бізнесу;
- 3) евристичні і прагматичні рішення, що дозволяють виміряти ступінь відповідності спроектованого бізнесу поставленим цілям.

Бізнес-інжиніринг направлений на організацію комерційного підприємництва на конкурентоздатній основі. Реінжиніринг передбачає новий спосіб мислення – погляд на побудову компанії як на інженерну діяльність.

Засновником терміну «реінжиніринг» є співавтори Д. Чампі та М. Хаммер, які за підсумками восьмирічного досвіду роботи з великою кількістю компаній, що займаються реінжинірингом бізнес-процесів, написали керівництво «The reengineering revolution» (Harper Collins Publisher, 1995).

У цьому керівництві автор підкреслює, що останніми роками термін «реінжиніринг» використовується неправильно, більше того, ним часто зловживають. Неправильне використання терміна, зокрема використання його для назви проєктів, які не є реінжинірингом, призводить до появи великої кількості прикладів «невдач». «Невдач» не в сенсі повного провалу, а в сенсі невідповідності очікуваних і отриманих результатів. Тому в керівництві він ще раз дає визначення реінжинірингу і наводить розгорнене пояснення всіх його ключових слів.

За М. Хаммером, «реінжиніринг – це фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування ділових процесів для досягнення різких, стрибкоподібних покращень у вирішальних, сучасних показниках діяльності компанії, таких як вартість, якість, сервіс і темпи». Це тлумачення містить ключові терміни: фундаментальний, радикальний, перепроєктування, різкий (стрибкоподібний) і процес (найбільш важливе слово).

Ключове слово: фундаментальний

Основою початкової фази реінжинірингу є відповіді на фундаментальні питання щодо діяльності компанії:

1. Чому компанія робить те, що вона робить?
2. Чому компанія робить це (те, що вона робить) у такий спосіб?
3. Якою хоче стати компанія?

Відповідаючи на ці питання, фахівці повинні виявити та переосмислити правила і припущення (часто явно не виражені), покладені в основу поточного способу ведення бізнесу. Часто ці правила виявляються застарілими, помилковими або недоречними. Реінжиніринг нічого не приймає на віру. Реінжиніринг не починається з припущень або чого-небудь заданого. Проводячи реінжиніринг, треба так формулювати завдання, щоб в них неявно не містилося припущення про процес. Так, наприклад, завдання «Як ефективніше виконати перевірку призначеного для користувача кредиту?» містить припущення, що треба здійснювати перевірку кредиту. Хоча здебільшого ціна перевірки може перевищувати втрати, які є наслідком відсутності перевірки. Отже, реінжиніринг починається з того, що компанія робить,

як вона це робить, і потім концентрується на тому, що повинно бути.

Ключове слово: радикальний

Радикальне перепроєктування означає таке перепроєктування, що зачіпає суть (корінь) явищ, а не поверхові зміни, тобто в ході радикального перепроєктування відкидаються всі існуючі структури та процедури і пропонується абсолютно новий спосіб виконання роботи. Отже, реінжиніринг – це винахід, а не поліпшення, збільшення або модифікація.

Ключове слово: перепроєктування

Реінжиніринг – це процес проєктування належного процесу виконання роботи. Стереотипним є те, що проєктування застосовується тільки до продуктів. Проте реінжиніринг базується на передумові, що проєктування процесу, тобто того, як повинна бути виконана робота, – виключно важливе. Співробітники можуть бути розумними, меткими, здібними, добре підготовленими, сильно мотивовані і стимульовані до роботи. Однак, якщо робота, яку вони роблять, недостатньо продумана і спроектована, вона не буде добре виконана. Стартова точка успіху організації – добре спроектовані процеси.

Ключове слово: різкий (стрибокподібний)

Реінжиніринг не застосовується в тому разі, коли необхідно отримати поліпшення або збільшення деяких показників діяльності компанії на 10 – 20%. Під бізнес-реінжинірингом розумітимемо широкий підхід, що включає здійснення змін на підприємстві, призначених для підвищення ефективності виробництва і швидкості реакції підприємства на зміни ринку (вимог споживачів, дій конкурентів та ін.). У загальний реінжиніринг включається і реінжиніринг підприємства як такого, і поступове вдосконалення процесів. Цілі реінжинірингу бізнес-процесів (РБП) в багато чому, хоч і не повністю, поєднуються з цілями, які ставить Е. Демінг в управлінні якістю (TQM). А саме:

- постійне підвищення якості продуктів і послуг;
- організація робіт для цього трансформується і динамічно удосконалюється;
- критерії якості виходять від споживача;
- у центр уваги ставиться не числовий показник результату тієї або іншої виробничої функції або діяльності, а якість процесу її виконання;
- досліджуються й усуваються недоліки виробничої системи, а не окремих працівників.

У бізнес-інжинірингу на перший план виведено нові цілі та методи, що диктуються новим порядком у світі:

- різке зниження витрат часу на виконання функцій;

- різке зниження числа працівників і інших витрат на виконання функцій;
- глобалізація бізнесу: робота з клієнтами і партнерами в будь-якій точці світу;
- робота з клієнтом у режимі 24*360;
- робота на майбутнє клієнта;
- опора на зростання мобільності персоналу;
- прискорене просування нових технологій;
- розвиток інформаційного суспільства.

Доцільність проведення реінжинірингу диктується ситуацією, коли необхідним є різке покращення показників діяльності компанії через заміну старих методів управління на новіші.

Застосування реінжинірингу доцільне та необхідне для таких типів компаній:

- компанії, що знаходяться на межі краху у зв'язку з тим, що ціни на товари помітно вище, ніж у конкурентів і (або) якість товарів (сервіс) помітна нижче, ніж у конкурентів. У такому випадку єдиним правильним рішенням для компаній є рішучі кроки, або крах;
- компанії, що не знаходяться на нинішній момент у скрутному становищі, але керівництво компаній передбачає неминучість виникнення труднощів, пов'язаних, наприклад, з появою нових конкурентів, зміною вимог клієнтів;
- компанії, що не мають проблем ні зараз, ні в найближчому майбутньому. Це компанії-лідери, що проводять агресивну політику. Вони не задовольняються поточним станом і за допомогою реінжинірингу хочуть досягти кращого.

Зазвичай, доки більшість процесів компанії не пройдуть процес перепроєктування, реінжиніринг може здійснюватись досить багато разів. Робота, таким чином, поділяється на фази, кожна з яких має чітко визначену мету. Найбільш важлива мета – досягти істотних покращань у роботі компанії, вимірюваних у критичних параметрах процесів.

Отже, бізнес-інжиніринг – це методика систематизації та моделювання бізнес-процесів, а реінжиніринг – це методика застосування постулатів бізнес-інжинірингу для реорганізації діяльності існуючого суб'єкта бізнесу.

У рамках загального напрямку процесно-орієнтованого підходу до управління можна виділити такі методики та методології, направлені на поліпшення процесів:

- загальне управління якістю – TQM (Total Quality Management);
- постійне поліпшення процесів – CPI (Continuous Process

Improvement);

- удосконалення бізнес-процесів – BPI (Business Process Improvement);
- реінжиніринг бізнес-процесів – BPR (Business Process Reengineering).

Перші три підходи можна об'єднати під назвою «еволюційне поліпшення процесів» і визначити їх як сукупність методик й інструментальних засобів, направлених на ідентифікацію процесів, їх взаємозв'язки, ключові характеристики та організацію роботи щодо їх поступового поліпшення.

Реінжиніринг бізнес-процесів – це «революційна зміна процесів», що відбувається з використанням сучасних інформаційно-телекомукаційних технологій.

Використання тих або інших підходів залежить від цілей, які ставить перед собою керівництво проєкту або підприємства, що реалізовує проєкт (проєкти), від наявних ресурсів і чинників зовнішнього оточення. Так, якщо організація має в своєму розпорядженні великі ресурси (причому не тільки фінансові, але й кадрові) в області нових сучасних технологій, то доцільно використовувати реінжиніринг бізнес-процесів. Ефективніше застосовувати «еволюційні підходи» у випадку значних обмежень у цій сфері, або ж відсутності разючої перебудови бізнес-логіки. Водночас є можливість комбінованого використання еволюційних та революційних способів покращення бізнес-процесів.

19.3. Критерії ефективності організації бізнес-процесів

Можна виділити такі характеристики бізнес-процесу:

- результативність – рівень відповідності результатів процесу потребам і очікуванням клієнтів;

- ефективність – ступінь мінімізації застосування ресурсів (і усунення відходів), які потрібні для забезпечення необхідної ефективності;

- адаптивність – властивість процесу забезпечувати майбутні справжні вимоги клієнтів, які завжди змінюються, і специфічні.

Щоб визначити результативність процесу потрібно:

- виявити та чітко окреслити наявні потреби та очікування клієнтів;

- зображати визначені потреби і очікування клієнтів;

- сформулювати методи та засоби одержання інформації, що описують потреби і очікування клієнтів та рівень відповідності їм виходів процесу;

– зробити збір та аналіз інформації.

Зазвичай потреби та очікування клієнтів щодо продукції процесів стосуються таких характеристик:

- показний вигляд продукції;
- додержання термінів;
- ефективність продукції;
- безпечність;
- зручність споживання;
- довгостроковість;
- експлуатаційні затрати;
- стійкість продукції;
- ступінь технічної підтримки та ін.

До того ж, варто розрізнити потреби та очікування. Потреба зазвичай визначає мінімальний стандарт, який є прийнятним для клієнта. Очікування є вищі за необхідні умови до продукту процесу, але менш суворі для їх дотримання. Потреби є конкретнішими, а очікування є менш чіткішими й більш загальними.

Визначені поняття, що описують знайдені потреби й очікування, мають:

– давати оцінку виходу процесу до того, як він переданий клієнтові;

– дозволяти документувати їх у специфікаціях і технічних умовах, необхідних для роботи виконавця процесу;

– бути затверджені між клієнтом і виконавцем процесу.

Прикладами вимірників можуть бути:

– для показного вигляду продукції – оцінка у вигляді балів;

– для дотримання термінів – відхилення від вчасного виконання термінів;

– продуктивність – в натуральних одиницях за одиницю часу та інше;

– час даного процесу;

– період очікувань усередині процесу в залежності від загальної тривалості процесу;

– ціна ресурсів на одиницю виходу процесу;

– співвідношення між реальною доданою вартістю та загальною вартістю процесу;

– витрати на гіршу якість на одиницю виходу процесу.

Тимчасові показники процесу, такі як період виконання окремих процедур, період взаємодії певних задач і тривалість усього процесу можна отримати за допомогою таких дій:

- вимірювання на контрольних точках бізнес-процесу;
- виконання контрольованих досліджень;
- опрацювання вже існуючих звітних даних по процесу;
- раціональний підхід.

При дослідженні варто особливо визначити такі проблемні місця:

- проміжки часу примусового очікування;
- підвищена порівняно з іншими роботами процесу тривалість виконання процедури.

Приклади визначення показників бізнес-процесів показані на рис. 19.6.

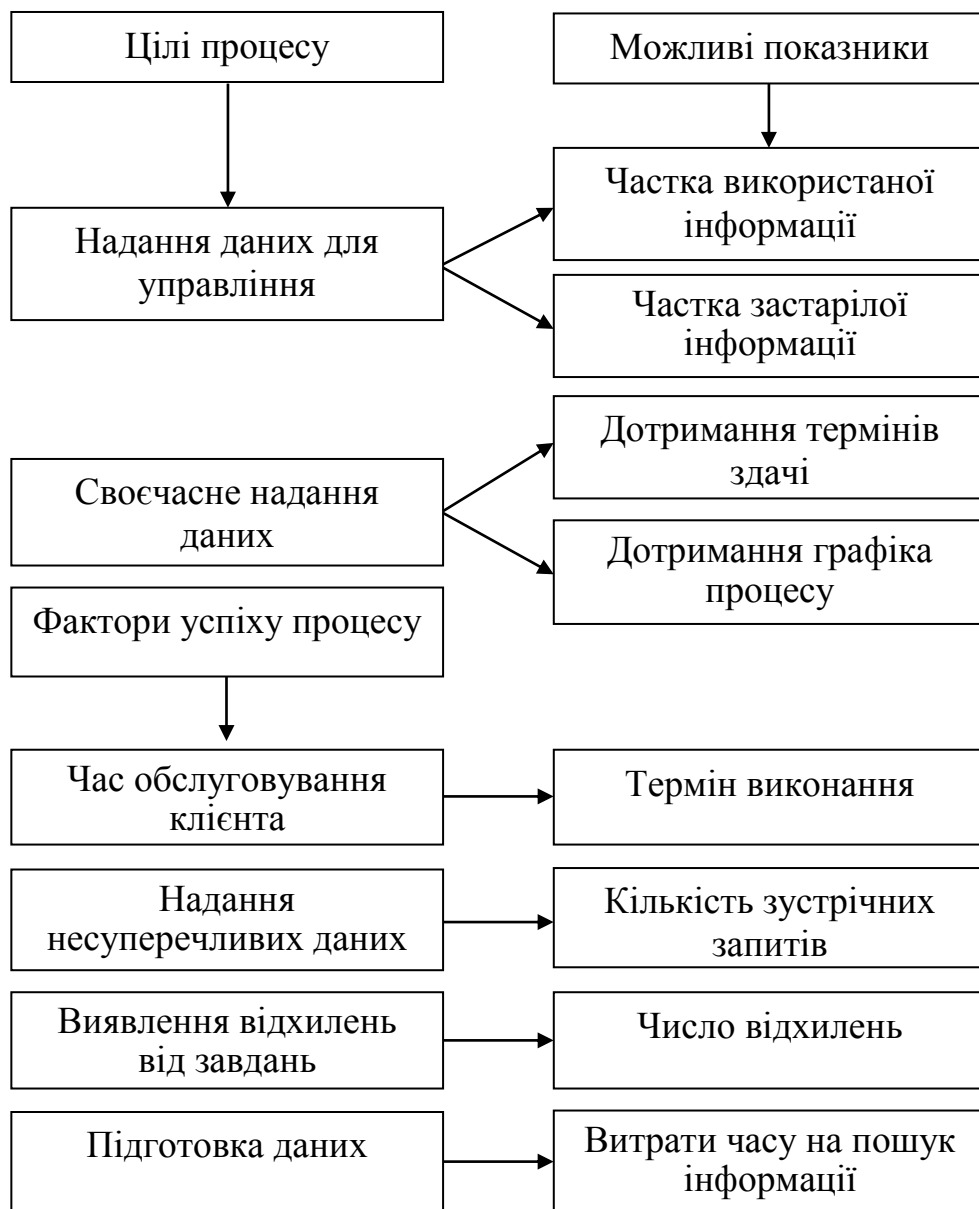


Рис. 19.6. Приклад визначення показників бізнес-процесу «Звітність»

Класифікація критеріїв ефективності організації бізнес-процесу становить дерево показників бізнес-процесів. Таке дерево не є

універсальним та стандартизованим, а вимагає урахування специфіки сфери діяльності та особливостей бізнес-процесів. Приклад дерева показників бізнес-процесу зображено на рис. 19.7.

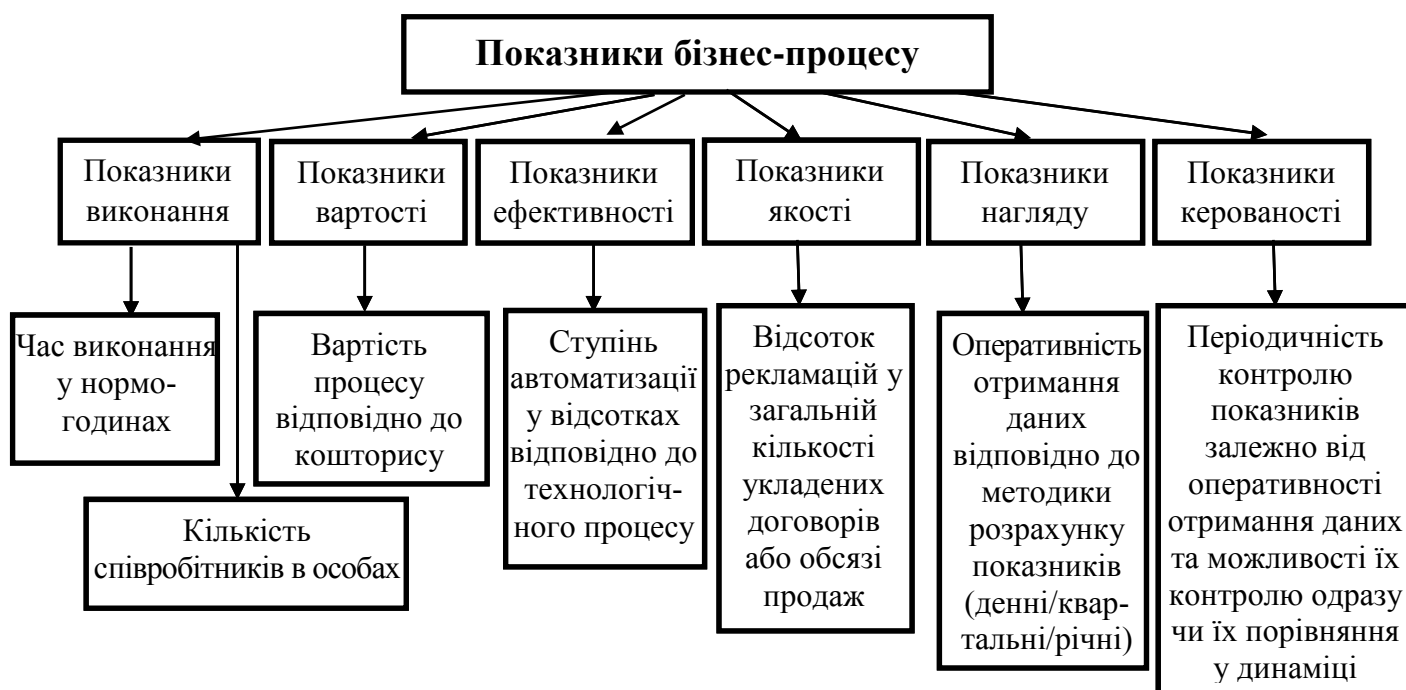


Рис. 19.7. Приклад дерева показників бізнес-процесу

Ознаки бізнес-процесу:

1. Якісні:

- індивідуальні оцінки керівників;
- індивідуальні оцінки спеціалістів;
- інші індивідуальні оцінки.

2. Кількісні:

2.1. Абсолютні:

- показники термінів виконання (середня тривалість виконання цілого процесу, середня тривалість простоїв, середня тривалість виконання окремих завдань процесу);
- технічні показники (число функцій процесу, які здійснюються на робочих місцях, кількість персоналу процесу, в першу чергу керівників і спеціалістів, кількість транзакцій здійснених протягом певного періоду, кількість автоматизованих робочих місць);
- показники вартості (вартість цілого процесу, показники вартості процесу (видатки на оплату праці виконуючих, амортизація устаткування і невиробничих активів, витрати на паливно-енергетичні ресурси, витрати на зв'язок, витрати на одержання інформації, кошти на підвищення кваліфікації спеціалістів), кошти на продукти процесу

(ціна сировини і матеріалів, витрати на заробітну плату, амортизація обладнання));

- показники надійності процесу (рівень дефектності продуктів процесу, число повернень і рекламацій на продукти процесу, зберігання готової продукції, кількість позаштатних ситуацій, що потребували оперативного втручання керівництва вищого рівня, здатність процесу швидко адаптуватися до побажань замовника, які міняються, здатність процесу не змінювати свої параметри за умови змін зовнішніх умов, управління процесом, здатність процесу до покращення).

2.2. Порівняні:

2.2.1. Тимчасові:

- план-факт (плановий/реальний термін виконання процесу, плановий/реальний термін функції);

- зіставлення з іншим процесом (проміжний час виконання процесу/в конкурента; час обслуговування, необхідний клієнту/ фактичний час обслуговування споживача);

- питомі (термін виконання процесу/кількість виконавців процесу; термін виконання процесу/число функцій процесу).

2.2.2. Вартісні:

- запланована вартість процесу/реальна вартість процесу, заплановані витрати на ресурси, планове зменшення витрат на процес, заплановані витрати на ремонт;

- вартість процесу/в конкурента, розмір оплати виконавців процесу/в конкурента;

- рентабельність процесу = прибуток з процесу/вартість процесу, рентабельність оборотних активів процесу = прибуток з процесу/обсяг використовуваних поточних активів, виготовлення на 1 працівника = обсяг продукції процесу/кількість працівників, фондвіддача процесу = кількість продукції/величина основних фондів, ефективність оборотних активів процесу = розмір вигоди/середні залишки поточних активів процесу, частка видатків = розмір видатків/вартість процесу.

2.2.3. Технічні:

- планомірна кількість простоїв, планомірне число транзакцій;

- кількість виконавців процесу/конкурента, чисельність механізованих робочих місць процесу/в конкурента;

- рівень завантаження персоналу = весь час роботи з здійснення функцій процесу/весь робочий час усього персоналу, рівень автоматизації = кількість механізованих функцій процесу/загальне число функцій процесу, величина площі офісу на 1 працівника, число

персональних комп'ютерів на 1 працівника.

2.2.4. Риси:

- плановий рівень дефектності, планова чисельність зауважень клієнтів процесу, планове число повернень продукції, кількість нештатних ситуацій за обліковий період/за минулий період;
- рівень дефектності виробів процесу /в конкурента;
- присутність реклаमाцій процесу/в конкурента;
- чисельність зауважень/загальна кількість клієнтів.

19.4. Умови успіху бізнес-інжинірингу

Основні умови успіху здійснення бізнес-інжинірингу такі:

1. Роль старших менеджерів.

Членам команди бізнес-інжинірингу потрібна видима підтримка та вказівки. Бізнес-інжиніринг – це докорінні зміни, яких ще жодного разу не було в організації. Тоді особовому складу бізнес-інжинірингу потрібні постійні запевнення старших менеджерів про те, що вони визнають не лише величину змін, але і їхню внутрішню суть і можуть подолати всі труднощі та піддержувати проєкт до кінця. Окремим командам, крім того, необхідне постійне підбадьорювання згори, особливо на перших стадіях для того, щоб вони міркували креативно і не обмежували себе в ні в чому.

Через те, що зміни можуть бути масштабними, старші менеджери повинні бути підготовлені до них, і, наскільки це можливо, керувати ними на різних етапах проєкту. Зміни, які іноді відбуваються в процесі бізнес-інжинірингу, можуть виявитись для старших менеджерів, не говорячи вже про інших, але саме на старших менеджерах лежить відповідальність вирішити, що організація хоче отримати від бізнес-інжинірингу та якою організацією вона бачить себе після завершення.

Вони (старші менеджери) повинні бачити точну картину і пояснювати її всім працівникам в організації, які залучені у процес та кого даний процес торкається або хто лише цікавиться.

2. Значення місця бізнес-інжинірингу серед інших ініціатив.

Часткове розуміння, що таке бізнес-інжиніринг, стосується його зв'язку з іншими ініціативами. Зазвичай не ототожнюють взаємозв'язку бізнес-інжинірингу та процесу покращень, це не одне й те ж саме. Такий процес покращення працює регулярно, і завдяки йому постійно досягаються певні результати, які надають вигоди щодо малого

розміру, в той час як бізнес-інжиніринг досягає величезних вигод одним могутнім ударом. Через масштабні результати, що досягаються за допомогою бізнес-інжинірингу, а також завдяки тому, що це сучасний метод, деякі стали розуміти його як заміну наявних методів управління, яким він насправді не являється. Бізнес-інжиніринг – це засіб у загальному процесі покращення, який може базуватися в ідеалі на використанні методів загальної якості (табл. 19.4).

Таблиця 19.4

Детальний аналіз еволюційних і революційних підходів до змін

Ознака порівняння	Удосконалення	Реінжиніринг
Ступінь змін	Накопичений	Істотний
Початковий етап	Наявний процес	«Чиста дошка»
Регулярність змін	Перманентний/одноразово	Одноразово
Потрібний час	Короткий	Тривалий
Спрямовування	Знизу-вгору	Згори-вниз
Охоплення	Вузьке, на рівні завдань	Широке, міжфункціональне
Загроза	Середня	Висока
Основний інструмент	Статистичне керування	Інформаційні джерела
Вид змін	Культурний	Культурний/структурний

Бізнес-проекти повинні поєднуватися з іншими діями та методами, які використовуються в цілому процесі роботи, і дане підприємство має це розуміти. Але часто організації не звертають на це увагу, що заважає процесу, а також розумінню працівників, які з легкістю можуть надати негативну оцінку про бізнес-інжиніринг, який справді є радикальним інструментом та істотно відрізняється від інших використовуваних інструментів.

3. Комунікація з персоналом.

Розпочати інжиніринг бізнес-процесів – це серйозне стратегічне рішення, і тому про нього слід повідомити це, в останню чергу, співробітникам компанії. Вони у будь-якому випадку боятимуться наслідків, і це пройде важче, якщо не буде ніяких пояснень. Така вимога є досить нелегкою для багатьох старших менеджерів на початковому етапі проекту. Бізнес-інжиніринг є намаганням змін і масштабних покращень, яких, можливо, ще жодного разу не було в організації, отже прямим наслідком цього є імовірність скорочення робочих місць.

4. Розробка політики зменшення кількості робочих місць.

Процес, з яким провели вдалий бізнес-інжиніринг, надає або той же, або більший вихід з скорочення ресурсів, які витрачаються, або здобуває в разі більшого виходу з тими ж ресурсами. З цих двох варіантів перший є більш імовірним. Менеджери повинні признати той факт, що необхідно менше людей для ведення діяльності організації на цьому ж рівні. Саме це та інші поліпшення пояснюють, чому був вибраний саме бізнес-інжиніринг. Менеджери знають, що дане питання існує, і саме вони повинні обговорити і розробити свій підхід до початку здійснення проєкту.

5. Регулярна потреба управляти змінами.

Наступне питання, яке потрібно обговорювати наперед, стосується думки організації, що стосується змін. Хоча ми всі живемо в мінливому світі, такий світ для організацій надає різного виду завдання в різні часові проміжки.

Для деяких з них рішення даних завдань є головною умовою їх виживання в прийдешньому майбутньому, в той час як в других є час подумати та обговорити різні варіанти. Велика кількість, якщо не більшість, відчуває себе некомфортно перед необхідністю змін, для того команда старших менеджерів і повинна проаналізувати ситуацію в своїй визначеній області та доступно пояснити її персоналу, висловлюючи свою реакцію щодо ситуації, яка склалася, хоча б в загальному.

19.5. Принципи реорганізації бізнес-процесів

Основними принципами реорганізації бізнес-процесів є такі:

1. Налаштованість керівника організації на зміни. До того ж, зміни починаються з нього самого. Якщо ви бажаєте досягти успіху в трансформації організації, то зміни не повинні мати поверхневий декларативний характер, тому вони повинні бути ментальними. Основне, через що потрібно пройти керівникові, це несхвалення ідеї покарання. Погодьтеся, крок справді революційний, адже ми виховані на зовсім іншій системі бачень. Чому ж необхідно зробити? По-перше, потрібно з'ясувати, що у вашому колективі немає шкідників і недоброзичливців. Важко припустити, що хтось спеціально прийшов працювати в організацію, щоб їй нашкодити. По-друге, потрібно визнати за людьми право на помилку. Існує така думка, що помилка – це явище, з якого ми ще не одержали вигоду. Різного роду покарання, включаючи покарання за помилку, здатне породити страх, який в результаті веде до спотворення інформації, до замовчування помилок,

потім їхня причина так і залишається невідомою. Цікаво, що ще доктор Е. Демінг писав, що помилка на 98% спричинена недоліками системи.

Потрібно розуміти й те, що робота над бізнес-процесами не може бути обмеженою в часі, мовляв, зробимо щось конкретне, і все. Дана робота назавжди, тому що вона перетворюється на спосіб життя, стилем діяльності підприємства та його керівництва.

2. Координація роботи над бізнес-процесами не може бути надана першій особі кому завгодно, вона завжди повинна бути предметом надмірної уваги керівника.

Бізнес-процеси можуть надати певні позитивні результати лише тоді, коли керівник сам вірить у значущість і перспективність цієї справи, він сам бере участь у цій роботі, визначаючи тим самим її пріоритетність. Ми вважаємо помилкою, коли необхідні завдання перекладаються на других менеджерів. Цим відразу зменшується статус цього етапу роботи, вона починає розумітись як додаткова, як зайве навантаження, як данина моді, а не як першочергове завдання.

3. Відмова від глобальності даного питання, тому що саме визначення бізнес-процесів, його характеристика, а тим більше вдосконалення – це повністю новий напрям діяльності для кожного фахівця.

Саме через це він потребує масштабних інтелектуальних зусиль, напруженої роботи мозку, освоєння нового інструментарію, надмірних витрат часу, а якщо бізнес-процес великий за своїм обсягом, включає багато різних елементів, то людина може розгубитися. Виникають потужні обмеження у вигляді захисної реакції особи, поставленої перед потребою вирішити невирішуване, на її думку, завдання.

4. Якнайменше людей повинні бути задіяні в процес.

Група бізнес-інжинірингу повинна прагнути зменшити якомога більше людей у всіх завданнях, що складають процес. Таке можна зробити, поєднуючи завдання так, аби окрема людина виконувала більше число завдань у процесі. Один із основ тейлоризму – це спеціалізація, у якій комплексні види робіт діляться на окремі частини, які виконуються фахівцями. Реінжиніринг процесів є показником цього підходу і замінює спеціалістів людьми, здатними виконати велику кількість завдань. Отож, замість шести чоловік, які виконують шість різних стадій процесу, дві людини здатні виконати по три стадії кожен. У більшості досить просто побачити перспективи такого поєднання всередині підрозділів, проте реальним завданням для команди бізнес-інжинірингу є усунення від процесу людей і сполучення дійсно різних функцій, в результаті чого цілі відділи виходять за межі процесу. Це

складно, тому що дані функції відіграють свої особливі ролі в процесі. Відділ бухгалтерії робить проводки фінансових дій, а виробничий відділ займається виготовленням матеріальної продукції. Поєднати завдання в такому випадку означає, що люди реалізовуватимуть обов'язки, яких вони не знають або не очікували, що будуть їх виконувати. Багато команд зовсім не розглядали такі великі перетворення, оскільки вони прив'язані до простого способу роботи. Проте реінжиніринг є загальноприйнятим викликом ортодоксальним поглядам, і роль команди бізнес-інжинірингу зводиться до того, щоб бачити такі істотні альтернативи, оскільки через зміни таких розмірів можна отримати ефективний тайм-менеджмент в часі виконання процесу.

5. Клієнт процесу має приймати участь у даному процесі.

Цей принцип сприяє покращенню в роботі процесу основним чином за рахунок зниження кількості залучених у ньому людей. Він є корисним, тому що дає деякі рекомендації щодо того хто повинен виконувати завдання, сполучені на одному робочому місці. У багатьох процесах беруть участь люди або підрозділи, які є взаємопов'язані внутрішніми відносинами «постачальник-клієнт». Один з відділів виробляє товари або послуги, якими користуються інші відділи, який є вже клієнтом першого відділу. В Управлінні загальною якістю (TQM) покращення вносяться завдяки тому, що внутрішній постачальник знає вимоги внутрішнього клієнта та задовольняє їх усі відразу. За допомогою такого принципу інжиніринг бізнес-процесів намагається радикально змінити процес: прибрати постачальника та змусити клієнта виконувати роботу.

Область використання цього принципу можна отримати зі схем інформаційних потоків, які створені командою реінжинірингу. Варто визначити ті процеси, які розпочинаються із запиту, проходять через декілька структур або співробітників і завершуються виходом, який передається назад стороні, яка і подала запит. Потім команда має запитати, чи може клієнт такого виду процесу виконати деякі, можливо й всі, проміжні кроки.

6. Ведіть з постачальниками так, ніби вони є частиною організації.

На практиці застосування цього принципу показує, що іноді від зовнішніх постачальників необхідне виконання кроків процесу, які раніше робилися всередині організації. Покупка вже готового до роботи комп'ютера в якомусь магазині в самому міста не заперечує необхідності специфікації технічних показань, це означає тільки, що саме постачальник, а не внутрішній ІТ-відділ, буде це виконувати.

Даний принцип означає, що усюди, де лише можна, команда реінжинірингу повинна знаходити шляхи залучення зовнішніх постачальників, які будуть виконувати окремі частини процесу. При використанні цього принципу втрачаються бар'єри між організаціями.

7. Утворюйте кілька версій складних процесів.

Одним із причин до змін, які подібні до тих, що були описані вище, є додатковий принцип, який дає дозвіл проводити фундаментальні зміни, не порушуючи при цьому ті чинники контролю в організації, що стали основою для первинного процесу. Такий принцип створення численних версій процесів, одні з яких усувають потребу в управлінні, а інші, в свою чергу, зберігають його. Чимало процесів мають у собі схожі механізми контролю, в яких часто задіяні додаткові співробітники, додаткові візи і неминуча тяганина, а переконанням цього сприяють переконання про те, що може відбутися без такого виду механізмів.

8. Скорочуйте кількість входів у процеси.

Велика кількість часу в більшості організацій витрачається на зіставлення і сполучення воедино різних типів уявлення про одне й те ж. Процеси, що вміщують у собі підпроцеси, і спеціальні завдання, що включають схожі звірки, швидше за все, будуть повільними і заплутаними, потребують участі великої чисельності людей. Скорочення кількості входів у процес – головний спосіб зменшення кількості звірок, які здійснюються, пришвидшення процесу і зменшення чисельності задіяного персоналу. Щоб удосконалити процес, просто забирають ті входи, які необхідно буде зіставляти з другими входами, хоча схожа зміна може потребувати серйозних змін в різних частинах процесу.

Схеми інформаційних потоків, на яких видно множину входів у субпроцес, висвітлюють, де через інформацію, яка була отримана з різних джерел, скоріше за все можуть виникнути слабкі місця. Усунення хоча б одного з цих входів може зекономити досить багато часу.

9. Зберігайте децентралізовані підрозділи, управляючи обміном інформацією.

Незважаючи на те, що децентралізація містить в собі купу переваг, вона може викликати й певні проблеми. Коли в процесах є декілька точок зіткнення з клієнтами та клієнти дають довідки про ступінь готовності свого замовлення, зазвичай, проблема заключається в тому, що складно прослідкувати, на якому етапі виконання знаходиться замовлення і хто саме виконує дане замовлення у даний момент запиту.

Досвід показує, що така проблема в більшості розв'язувалась шляхом централізації ключових частин процесу. Для цього, можливо, доведеться задовольняти всі потреби через один канал або розробити централізовану довідкову службу, яка буде відповідати на всі запити. Незважаючи на це, переваги децентралізації часто зникають, якщо переводити співробітників поблизу до центру і, як можливо, далі від клієнта.

РОЗДІЛ 20. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА КОМПАНІЇ НА ЗАСАДАХ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ

Питання розділу 20:

20.1. Види бізнес-процесів

20.2. Типи організаційних структур підприємства в контексті побудови бізнес-процесів

20.1. Види бізнес-процесів

Для ведення будь-яких процесів в організації необхідно виконувати одні і ті ж правила (рис. 20.1): окрім виконавців (співробітників, підрозділів) процесів для виконання робіт потрібні ресурси: персонал, матеріали, устаткування, середовище, програмне забезпечення тощо.

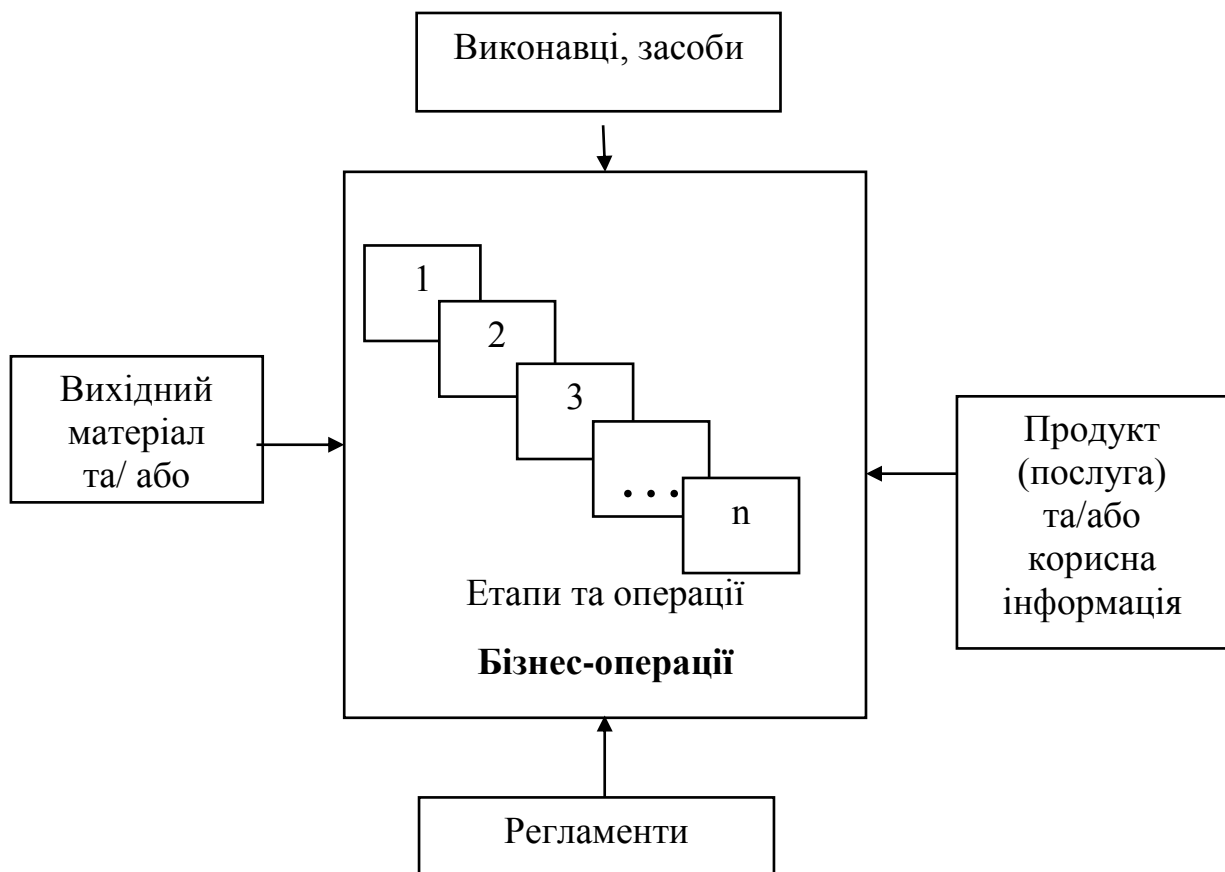


Рис. 20.1. Правила побудови бізнес-процесів

На вході процесів завжди присутні ресурси (матеріальні, інформаційні та ін.), які в результаті виконання процесів перетворюються на заплановані результати (продукти, послуги, інформацію). Процеси повинні відбуватися в організації відповідно до наперед розроблених регламентів.

Для будь-яких бізнес-процесів організації схема управління також має однаковий шаблон (рис. 20.2), згідно з яким власник бізнес-процесу забезпечує процес ресурсами, а також обов'язково контролює виконання бізнес-процесу за допомогою інформації про хід процесу та ухвалює у разі потреби коригуючі рішення.

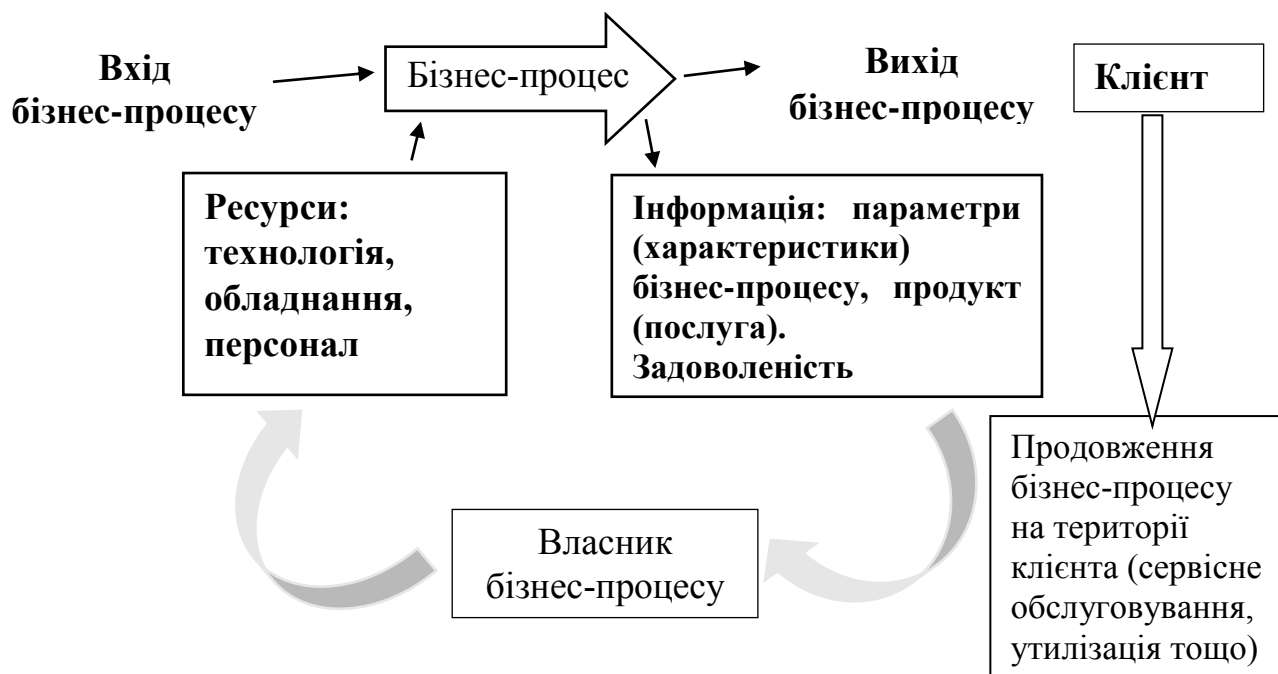


Рис. 20.2. Схема управління бізнес-процесом

Структура управління бізнес-процесами являє собою комплексний механізм взаємодії функціональних підрозділів та операцій з метою формування продукції. Для формування структури управління бізнес-процесами слід систематизувати його види з різних причин (рис. 20.3).



Рис. 20.3. Приклад класифікації бізнес-процесів компанії

Класифікація бізнес-процесів:

1. Про клієнта процесу (рис. 20.4):
 - зовнішні;
 - внутрішній.
2. Щодо додаткової вартості (рис. 20.5):
 - основні (додана вартість);
 - допоміжні (додана вартість).
3. Щодо розглянутого рівня деталізації (рис. 20.6):
 - вищий рівень;
 - детальний;

- основні (операції, які не потребують детального опису).

4. Щодо виду діяльності (складається за творами). Будь-який складний бізнес-процес може містити наступні п'ять елементів (рис. 20.7):

- планування заходів;
- реалізація заходів;
- приймати рішення;
- зареєструвати фактичну інформацію;
- контроль та аналіз.

Структура основного та допоміжного процесів показана на рисунку 20.4 Зовнішній – це процес, у якому є входи та/або виходи за межі компанії. Внутрішній – це процес, який повністю відбувається всередині організації.

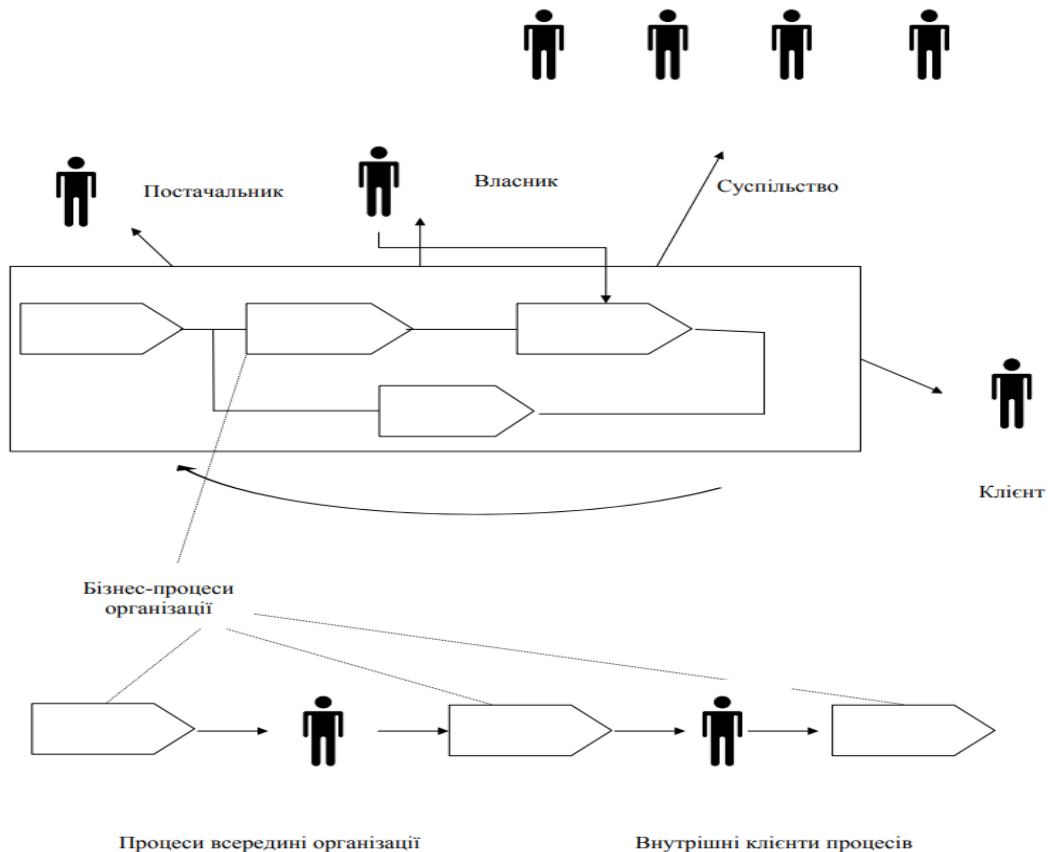


Рис. 20.4. Внутрішні та зовнішні процеси в організації

Основним процесом є процес поточної діяльності компанії, а результатом є виробництво продукції, необхідної зовнішнім замовникам. Основні процеси організації зазвичай включають процеси виробництва, маркетингу та постачання. Іншими словами, основний процес повинен включати всі процеси, які додають вартість. Прикладами таких процесів є процеси маркетингу продукції, закупівлі, виробництва, зберігання, постачання та обслуговування. Відповідно до стандарту ISO 9001:2015

виділяють основні процеси організації, як показано на рисунку 20.5.



Рис. 20.5. Перелік основних процесів на основі схеми життєвого циклу продукції згідно ISO 9001:2015

Допоміжний процес забезпечує ефективне виконання основного процесу. Допоміжні процеси безпосередньо не додадуть вартості, але підвищать вартість продукції (послуг, інформації). До таких процесів належать: управління персоналом, документообіг, обслуговування обладнання, управління бюджетом, адміністративно-господарська діяльність тощо.

На рисунку 20.6. наведено приклад розподілу основних процедур і допоміжних процедур для великого виробничого підприємства

ХОЛДИНГОВОГО ТИПУ.

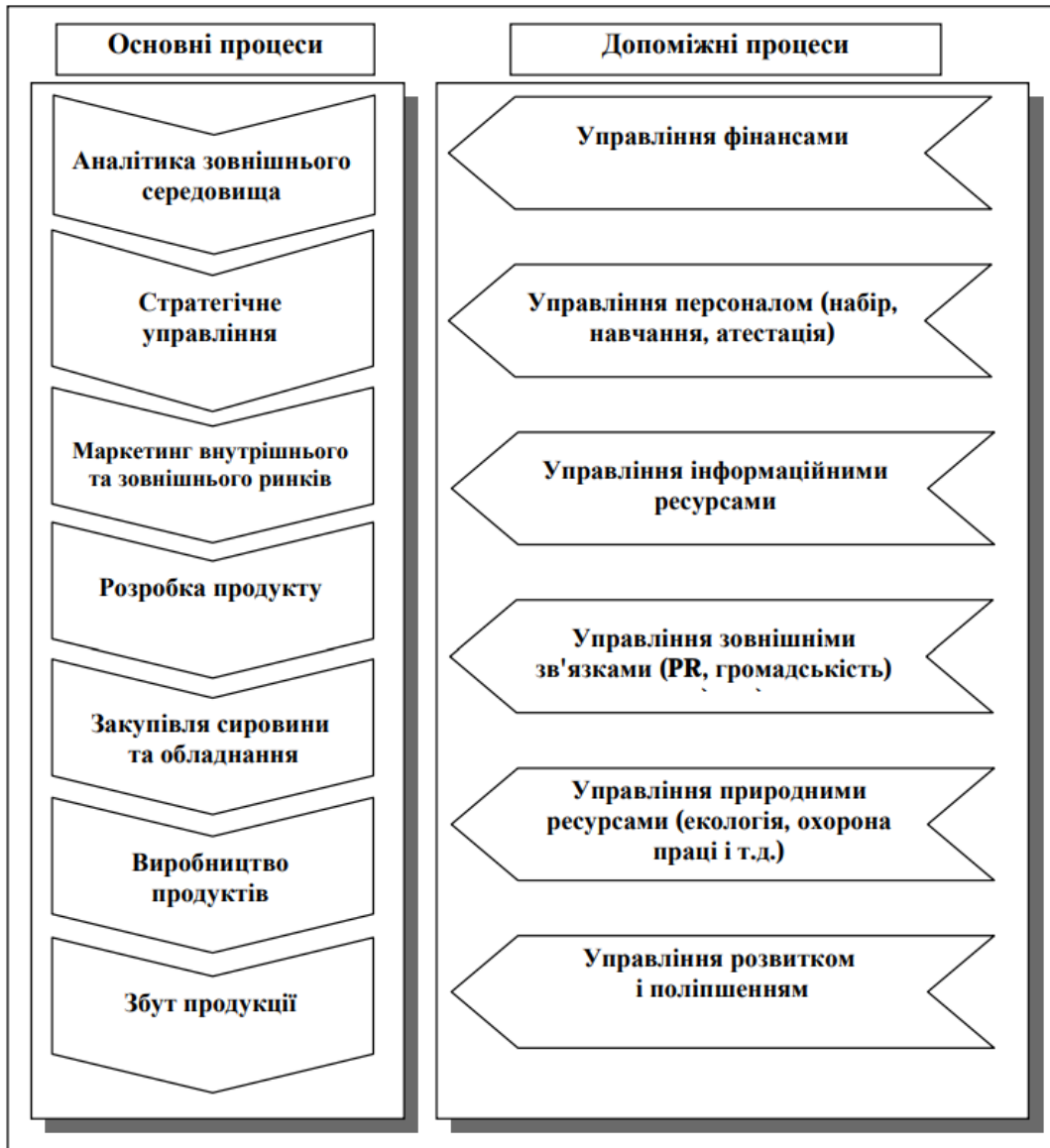


Рис. 20.6. Приклад виділення процесів для великої організації

Слід зазначити, що кількість об'єктів моделі в процесі декомпозиції стане дуже великою.

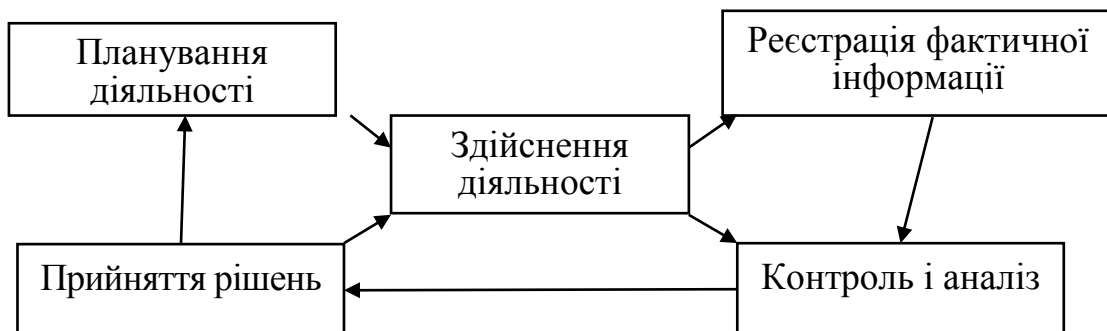


Рис. 20.7. Класифікація процесів за складом робіт



Рис. 20.8. Ступінь детального опису бізнес-процесів в організації

При моделюванні бізнес-процесів дуже важливо визначити структуру об'єктів моделювання та які елементи має містити бізнес-процес. Будь-який досить складний бізнес-процес може включати п'ять елементів, які повинні бути відображені при формуванні моделі: планування та впровадження діяльності, реєстрація фактичної інформації, контроль та аналіз, а також прийняття рішень:

1 - ви можете планувати ефективність самої діяльності та процесу;

2 - модель, що описує діяльність, повинна мати вхідні дані з усіх інших елементів: дані планування та обліку, аналітичні дані, управлінські рішення.

3 - набір функцій, що використовуються для реєстрації фактичної інформації для реалізації процесу (фактично ці функції зазвичай є обліковими функціями-виробнича, управлінська, бухгалтерська);

4 - функція контролю та аналізу виконання планових показників;

5 - функція управлінського рішення всередині процесу, яка поєднує елементи операційного та стратегічного управління. Справа в тому, що відсутність хоча б одного з цих елементів у бізнес-процесі призводить до того, що система стає погано керованою (некерованою) та неефективною. Рівень детального опису бізнес-процесу показаний на рисунку 20.8.

Верхній рівень опису бізнес-процесу відповідає процесу, яким керує заступник генерального директора. Другим рівнем процесу зазвичай вважається рівень процесу великих підрозділів організації. Третій рівень – процесний (функціональний) рівень філій і відділів. 4 рівень-функції (операції), що виконуються на робочому місці тощо.

Існує багато класифікацій бізнес-процесів, які використовуються для підвищення уваги керівника до певних груп бізнес-процесів. Іноді в організації існує три набори бізнес-процесів: основні процеси, допоміжні процеси та процеси управління (табл. 20.1).

Таблиця 20.1

Класифікація процесів підприємства

Типи процесів	Характерні ознаки	Клієнти
Основні	<ul style="list-style-type: none"> – Бізнес-процеси, які створюють продукт, що представляє цінність для зовнішнього клієнта; – бізнес-процеси, які створюють додану вартість продукту, пропонованого компанією; – бізнес-процеси, за які зовнішній клієнт готовий платити гроші; – бізнес-процеси, прямою метою яких є генерування доходів. 	<ul style="list-style-type: none"> – Представляють «дзеркальне» відображення бізнес-напрямків діяльності компанії; – визначають профіль бізнесу; – мають стратегічне значення; – є джерелом генерування доходів; – можуть розвиватися або відмирати залежно від затребування
Допоміжні	<ul style="list-style-type: none"> Бізнес-процеси, які не створюють доданої вартості продукту, пропонованого компанією; бізнес-процеси, клієнтами яких є основні БП; Бізнес-процеси, які підтримують інфраструктуру компанії. 	<ul style="list-style-type: none"> Можуть перетворитися на основні бізнес-процеси, якщо будуть конкурентною перевагою компанії; Не мають стратегічного значення; Можуть відмирати у разі наявності конкурентоздатних альтернатив на зовнішньому ринку і передачі їх виконання на аутсорсинг
Управління	<ul style="list-style-type: none"> Бізнес-процеси, прямою метою яких є управління діяльністю компанії 	<ul style="list-style-type: none"> Відмінність між процесами управління визначаються специфікою об'єктів управління: стратегія, гроші, персонал, споживач, товарний запас, активи і т.д.
Розвитку	<ul style="list-style-type: none"> – Бізнес-процеси, метою яких є отримання прибутку в довгостроковій перспективі; – бізнес-процеси, метою яких є вдосконалення і розвиток діяльності організації. На 80% являються проектами. Вимагають підходів проектного менеджменту. 	<ul style="list-style-type: none"> На 80% являються проектами. Вимагають підходів проектного менеджменту.

Візуальним уявленням бізнес-процесу компанії є мережа процесів, яка є планом, заснованим на бізнес-процесі дерева композиції. При побудові середовища бізнес-процесу описуються його входи та виходи. Вхід і вихід кожного бізнес-процесу відповідно є виходом і входом іншого бізнес-процесу або зовнішнього суб'єкта, з яким взаємодіє організація. Взаємодія між бізнес-процесами, які складають дерево, відображаються через мережу процесів. На практиці мережі процесів часто називають мережами бізнес-процесів або програмами. Мережа бізнес-процесів повинна показати зовнішнім суб'єктам, що бізнес-процеси компанії взаємодіють із клієнтами, постачальниками, банками тощо (рис. 20.9).



Рис. 20.9. Приклад мережі бізнес-процесів

20.2. Типи організаційних структур підприємства в контексті побудови бізнес-процесів

Будь-яке комерційне підприємство має сенс, поки воно приносить прибуток. Ці компанії збільшили власний капітал за рахунок прибутку, і, як видно з назви, вони завжди можуть забезпечити фінансові ресурси, необхідні для власного розвитку, переважно за власні кошти. Зміни в зовнішньому бізнес-середовищі, природно, призведуть до нових принципів управління. Чим сильніший вплив зовнішнього середовища,

тим більше керівництву підприємства слід звертати увагу на процеси, що відбуваються в ринковій економіці, і вироблення відповідних реакцій на можливі зовнішні форми поведінки. Щоб цього не сталося, необхідно вчасно зрозуміти причини кризи на підприємстві, провести діагностику підприємства та сформулювати відповідні заходи щодо її усунення. Діагностика організації повинна включати наступні етапи:

- стратегічна оцінка;
- ситуаційний аналіз (замовники, конкуренти, потенціал ринку);
- аналіз організації та управління (структура, функція, метод управління);
- фінансово-економічний аналіз (грошовий потік);
- виробничо-економічний аналіз (використання виробничого потенціалу).

Заходи реагування на кризу:

- 1) зміна стратегії;
- 2) реінжиніринг бізнесу;
- 3) методологія управління проєктами;
- 4) система управління якістю;
- 5) бізнес-інформалізація;
- 6) система управління ризиками;
- 7) управління знаннями;
- 8) управління змінами.

Організаційна структура управління (ОСУ) є не тільки основою існування кількісної системи управління, а й формою змін, передумовою переходу системи до нової якості. Організаційна структура управління – найбільш консервативна частина системи управління. Аналіз еволюції структури організації управління передбачає певну типізацію. Ми пропонуємо наступні класифікації:

1. Механічна (бюрократична) структура-як сувора ієрархічна система, як піраміда управління.

2. Організаційні структури отримали свою назву за аналогією з діяльністю живої матерії, живої клітини, їх відрізняє гнучкість і адаптивність. Для таких структур характерна невелика кількість управлінських рівнів, правил, інструкцій, велика самостійність в ухваленні рішення на нижньому рівні.

У першій половині ХХ століття домінуючими були лінійні та

функціональні структури управління, а потім їх комбінації (лінійно-функціональні). Згодом західні корпорації стали практично повсюдно переходити до динамічних структур. Перехід до дивізіонних структур управління (дивізіональна структура) – прогрес в розвитку системи управління, оскільки керівники вищої ланки стали більше приділяти уваги питанням перспективного розвитку виробництва. Характеристики цієї системи управління – децентралізація оперативного управління виробництвом у поєднанні з жорсткою системою фінансового контролю і централізацією НДДКР (науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт). Головний недолік як лінійно-функціональної, так і дивізіональної структур – сповільненість процесу підготовки та застосування управлінських рішень.

Головний недолік як лінійно-функціональної, так і дивізіональної структури – це процес підготовки та застосування управлінських рішень відбувається повільно. Філія поступово розвивається в структурі бізнес-відділу як основа для створення центру прибутку та збуту та інвестиційного центру. Поступово ці центри почали перетворюватися на стратегічні економічні центри-корпоративні відділи, які також відповідають за розвиток майбутнього потенціалу. Через складність продукту однією з проблем управління організаційною структурою стала проблема гнучкості. Вони намагалися ввести нові елементи в лінійну функціональну структуру з тимчасовими або постійними установами (комітети, центри, проєктні офіси), так звану організаційну матричну структуру управління (проєкт-ціль). Усі ці варіанти організаційної структури управління називаються програмними цільовими структурами.

Відмінна риса: відмінність між програмно-цільовою організаційною структурою та лінійно-функціональним типом полягає в тому, що лінійно-функціональний тип включає в себе інтегроване управління підсистемою, тоді як структурно-програмно-цільова структура має на меті розглядати всю систему як єдиний об'єкт, зосереджений на певному об'єкті для управління. Ціль сучасна модифікація цільової структури програми є ризикованою. Інноваційні великі компанії віддали його в управління. Аналіз еволюції організаційної структури управління показує, що універсальної структури не існує, а процес пошуку найкращого варіанту триває, наприклад, «концепція розморожування системи» або організація без організаційної структури управління (самоорганізуюче управління). структура). В основному веде бізнес через інформаційні технології та телекомунікації та зовнішнє середовище.

Зараз для ефективності процесу організаційного управління найважливішим є зростання ролі інформаційного менеджменту та людського фактора (це досвід, бажання працювати тощо). Мережева організація – це угода про співпрацю, яка об'єднує МСП.

Особливості функціонального управління:

- відсутність горизонтальних зв'язків між блоками.
- лавина транзакцій, які ускладнюють бізнес-процеси.
- велика кількість співробітників ніколи не вплине на кінцеву ефективність бізнес-системи.
- функції відповідальності зосереджені на лідерах і розмиваються серед менеджерів. Прийняття рішень закрите для головного експерта. Низький рівень контролю пояснюється тим, що керівникам (експертам) необхідно контролювати впровадження всіх технологій, що досить складно.

Характеристики процесного управління

Бізнес-процес містить елементи, кожен елемент має на вході певний і вимірюваний ресурс, а на виході – результат. Контролюється не технологія, а межа процесу. Повноваження та відповідальність виконавців детально описані тут. Підрядник має право вибрати технологію, необхідну для досягнення результату. При цьому до кваліфікації виконавців висувуються жорсткі вимоги. Менеджер тут не функціональний менеджер, а експерт. Зрозумійте цілі організації, параметри ефективності є відмінністю між менеджерами з управління процесами і функціональними експертами або адміністраторами. Управління процесами фокусується на загальних результатах, включаючи часткові досягнення окремих процесів. Цей метод дозволяє значно скоротити кількість працівників за рахунок зменшення зайвої роботи (інструкцій, погоджень тощо), поставити перед підприємством цілі та сформулювати ефективну систему стимулювання працівників.

Організаційна структура управління – це внутрішня структура будь-якої виробничо-господарської системи, тобто організаційні принципи елементів системи, і сукупність стійких зв'язків і взаємозв'язків між ними. Класифікація типів організаційної структури управління наведена на рисунку 20.10.

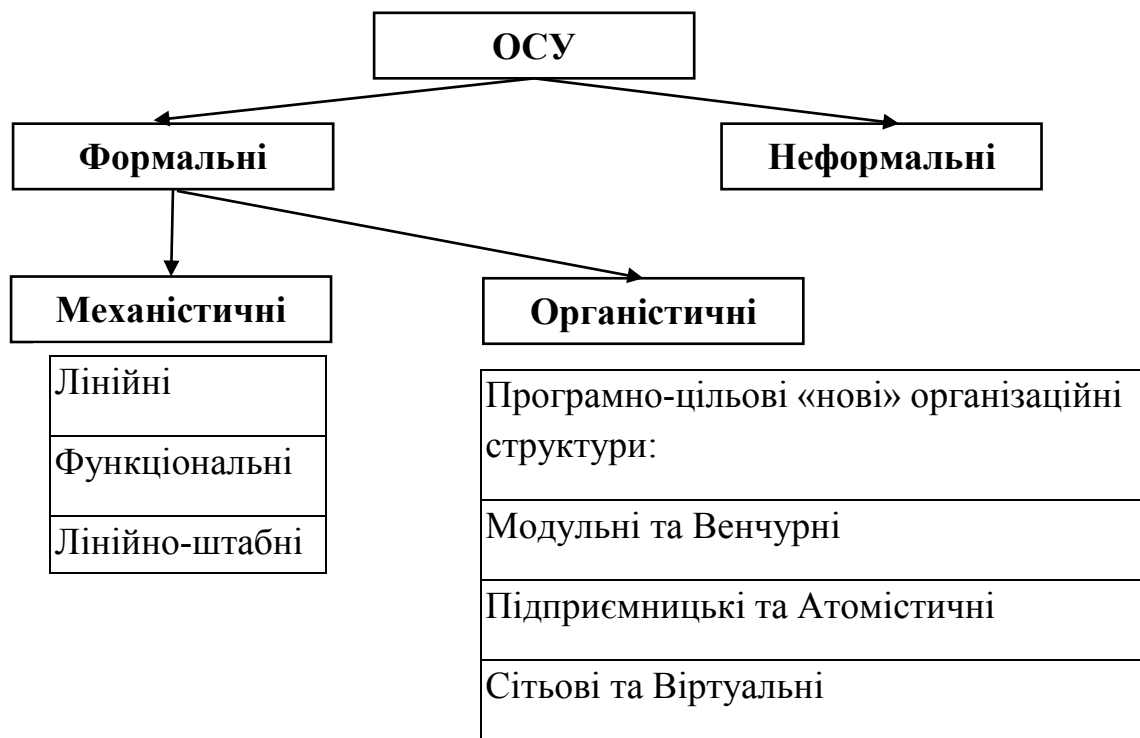


Рис. 20.10. Класифікація процесів за складом робіт

Сучасний менеджмент показує, що існує два принципи управління: функціональний і процедурний. Все інше – лише приклад їх реальної реалізації, чи то «чиста» форма, чи поєднання різних комбінацій.

Суть функціонального управління-контролю співробітників у виконанні своїх функцій і суворому дотриманні вказівок «експертів» працівників. Еталон керованості, тобто кількість підлеглих, які піддаються науковому контролю, становить 5 ± 2 . Визначальний параметр ефективності – професійна кваліфікація відповідального, оскільки він сам виділяє сферу діяльності серед своїх підлеглих.

Управління процесами відрізняється від управління функціями, оскільки поняття «бізнес-процес» виділяється як система дій, спрямованих на досягнення кінцевого, вимірного та конкретного результату (рис. 20.11).

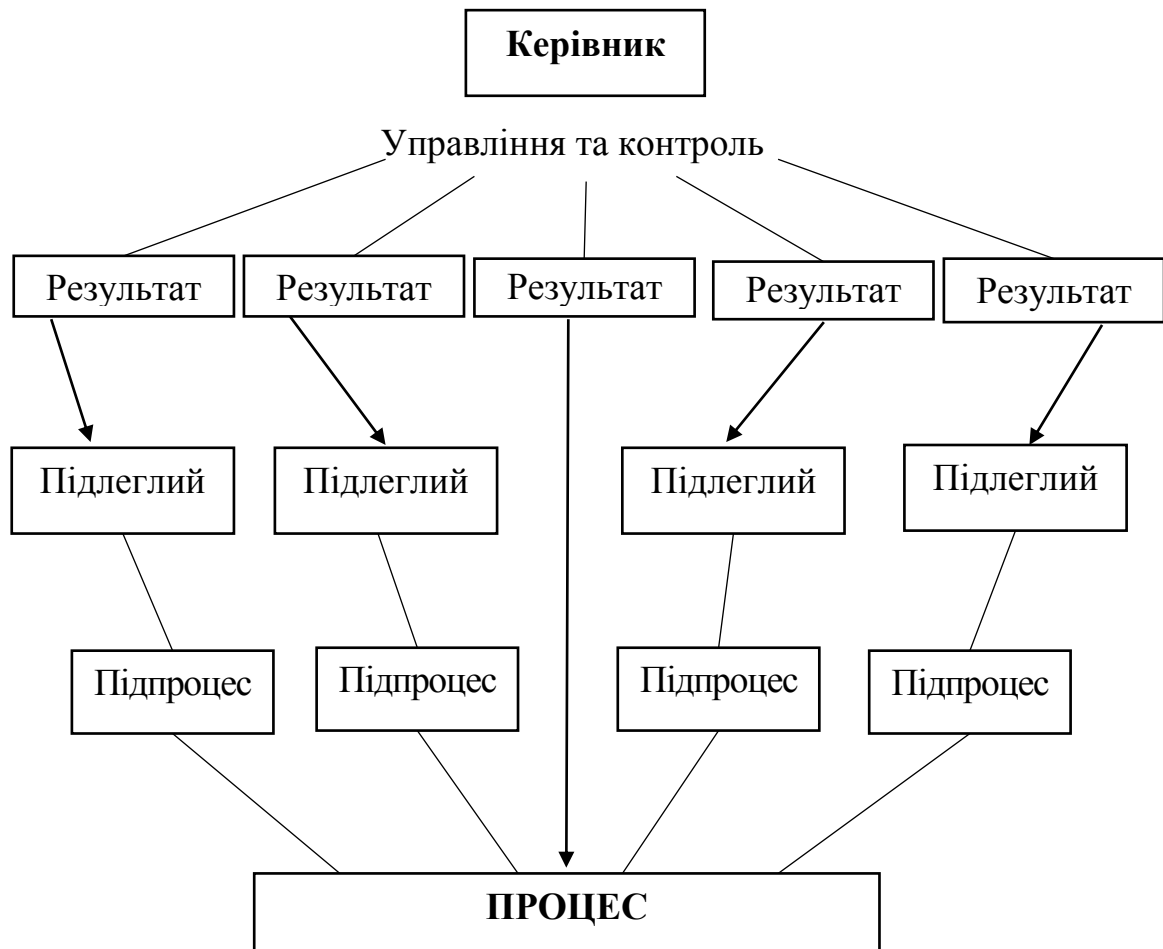


Рис. 20.11. Управління за процесами (цілями)

Відповідно до принципів управління бізнес-процеси поділяються на елементи, причому кожен елемент також має конкретні й вимірювані «входи» (ресурси) та «виходи»-результати. Керівник контролює їх лише на кордоні. Іншими словами, контролюється не технологія, а межа підпроцесу. Основні критерії ефективності управління процесами – досягнення цілей групи, відділу, відділу, підприємства. Норма контролю становить 12 ± 5 осіб, що майже втричі перевищує функціональність. Розглянемо приклад розподілу процесів у різних типах організаційних структур управління на основі управління бізнес-процесами. Тобто перехід від класичної структури управління до структури управління, що базується на процесах. Бізнес-процеси визначають, як виконувати бізнес-функції, визначаючи необхідні процеси та операції. Після розрахунку бізнес-процесу можна побудувати розумну організацію та функціональну структуру підприємства та створити інформаційну систему.

Розумна організаційна структура компанії, заснована на цьому принципі, дозволяє знизити загальні витрати, пов'язані з діяльністю компанії, тобто отримати додатковий прибуток за рахунок швидкої розробки нових продуктів, зниження рівня управління та скорочення працівників. Підприємства не повинні виражатися у формі бюрократичної організації на основі технічних підрозділів у їх виробництві та управлінні, а мають бути виражені у вигляді сукупності бізнес-процесів. Взаємовідносини всередині підприємства не обмежені бюрократичною ієрархією (рис. 20.12)

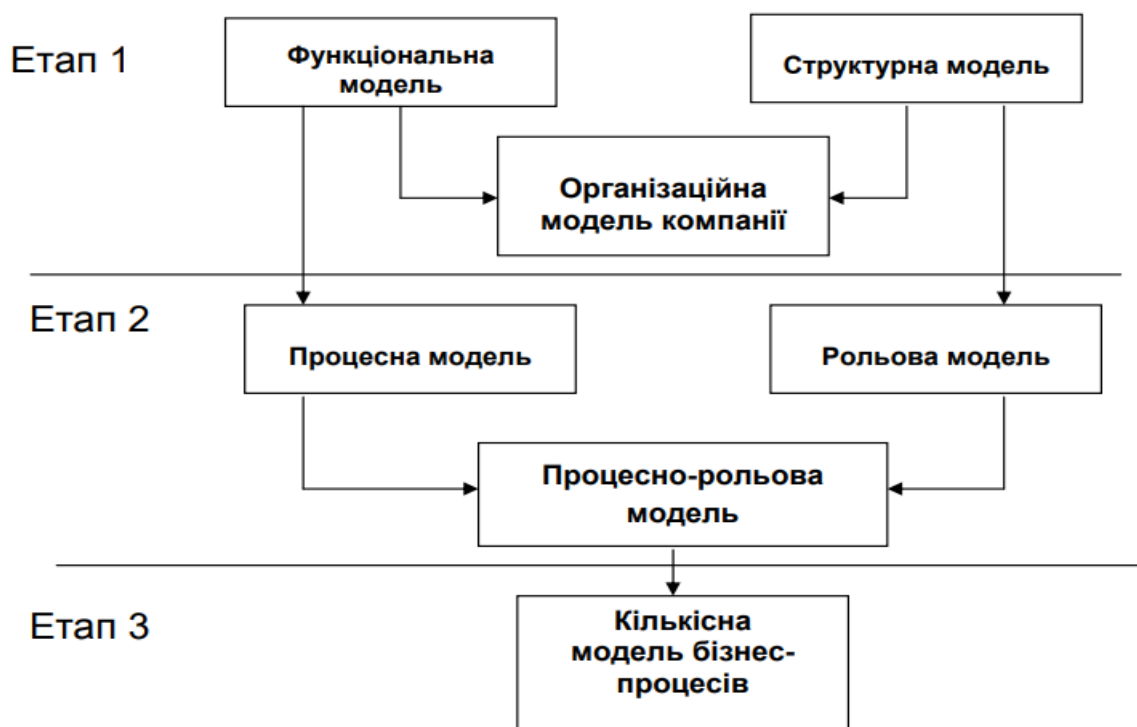


Рис. 20.12. Перехід від функціональної моделі до процесно-рольової

Після формулювання рольової моделі процесу організації вона має більш горизонтальну або мережеву структуру. Такі інструменти можуть бути використані для покращення його діяльності, наприклад внутрішні ієрархічні транзакції та методи розподілу підрозділів (фінанси, проекти тощо), що значно підвищить гнучкість організації, при освоєнні виробництва нової продукції. Управління відхиленнями в його діяльності найкраще здійснювати за допомогою розумної кадрової політики (навчання працівників, стимулювання тощо) та корпоративної культури (виконання корпоративних стандартів). У лінійній функціональній організаційній структурі управління (рис. 20.13) лінійна служба виконує основний процес, а функціональний підрозділ – допоміжний.

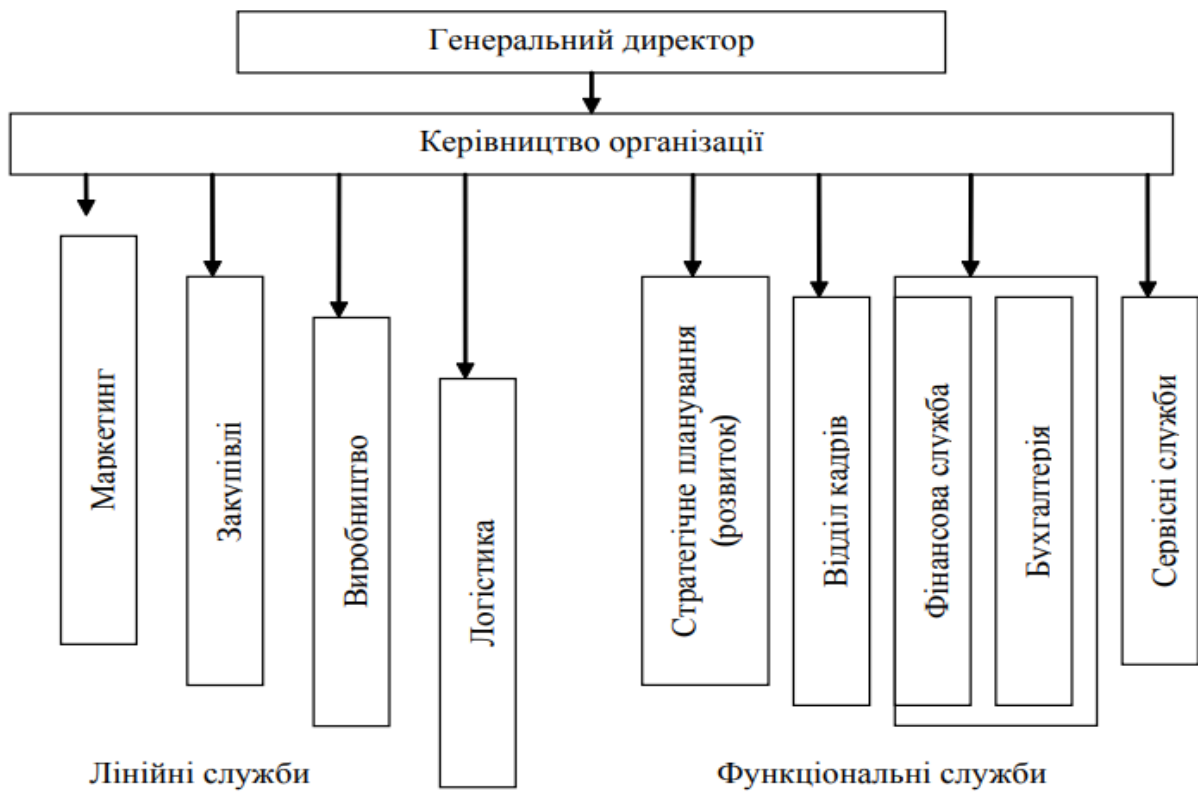


Рис. 20.13. Лінійно-функціональна структура організації

Тепер зобразимо схему процесного управління і виділення процесів (рис. 20.14).

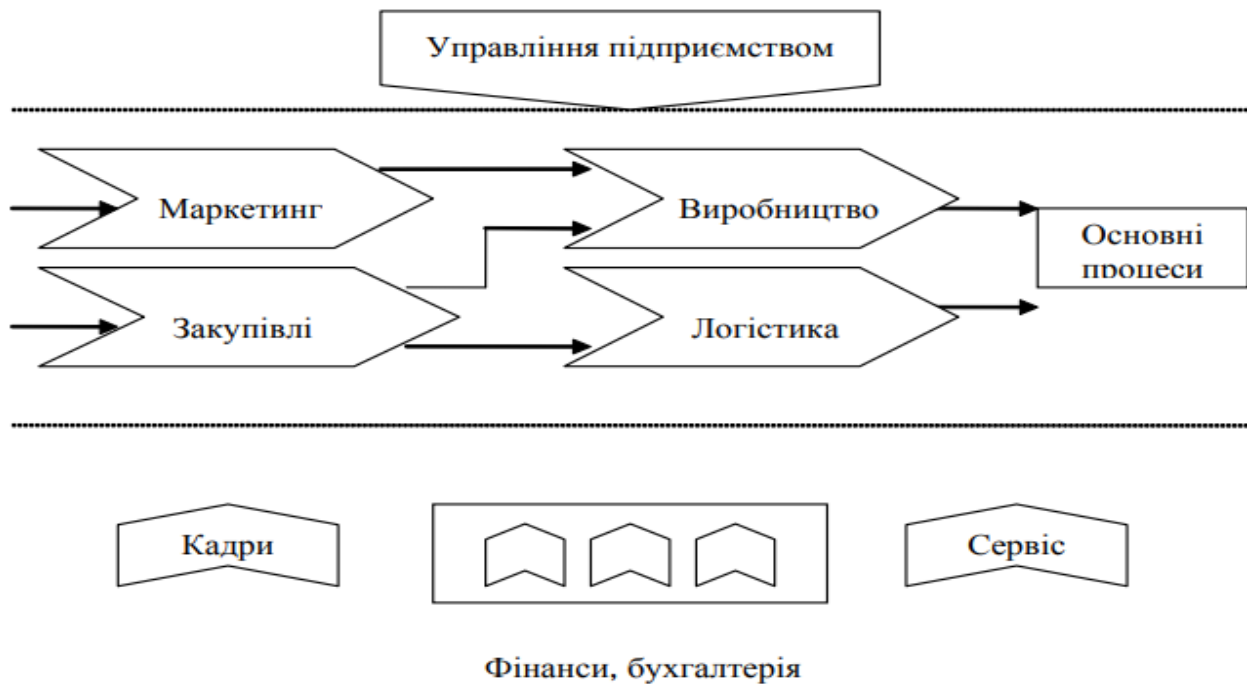


Рис. 20.14. Схема виокремлення бізнес-процесів торгово-виробничої організації, побудованої за лінійно-функціональною структурою

Тому бачимо, що управління тепер має не функціональний напрямок, а напрямок процесу. Розглянемо структуру управління процесним підходом (рис. 20.15) та розподіл бізнес-процесів (рис. 20.16).

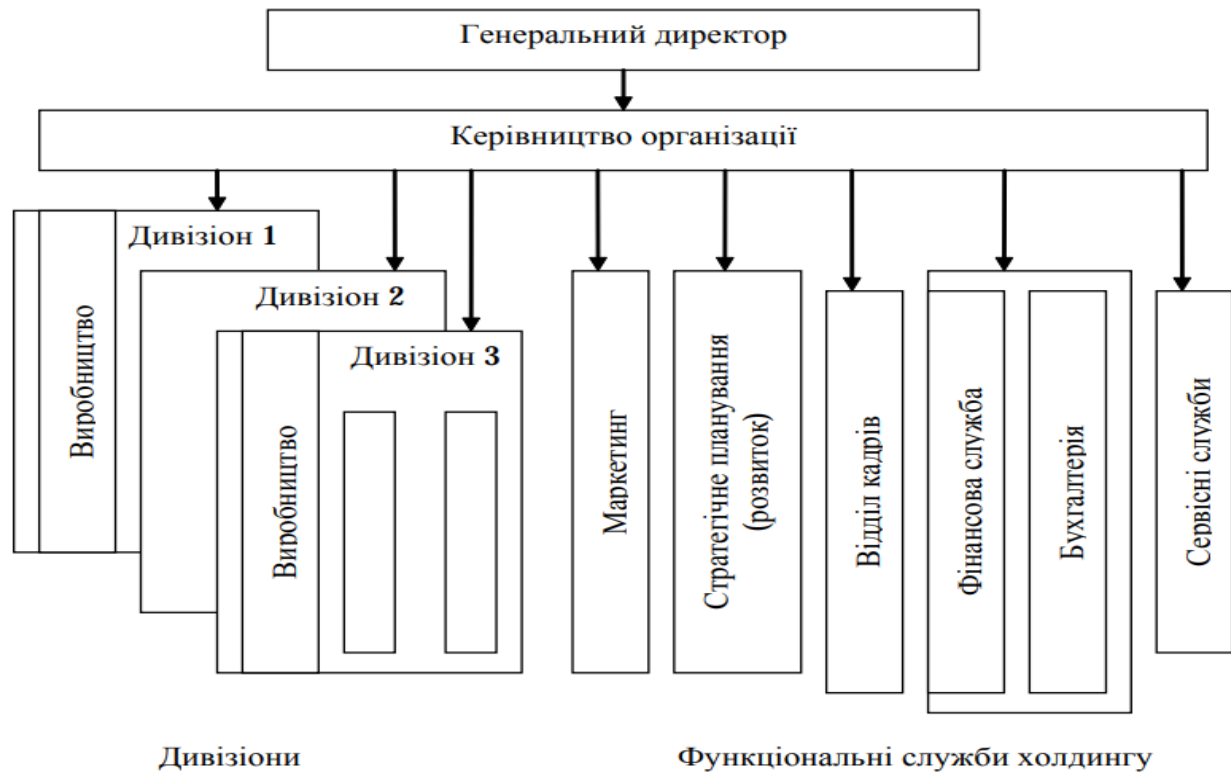


Рис. 20.15. Дивізіонна побудова організації

У відомчій структурі управління основним процесом (виробництвом) є відділення. Функціональні служби виконують допоміжні бізнес-процеси. Ці технології включають структуровану та декомповану роботу, вимірювання, аналіз та оцінку рівнів управління, постійне вдосконалення та взаємозв'язок. Як свідчить досвід багатьох компаній, згідно з дослідженням А. Іващенко, вертикальна організаційна структура не забезпечує конкурентоспроможності, а процесний підхід забезпечує вищу ефективність.

Зв'язок між підрозділами та службами у вертикальній організаційній структурі слабкий, як і в конкурентному середовищі. Незважаючи на наявність висококваліфікованих фахівців, поділ і вирішення завдань без чіткого узгодження з організаційними цілями не сприяє підвищенню ефективності цієї структури. Натомість інтеграція відділів і служб забезпечує процеси, які спрямовані на:

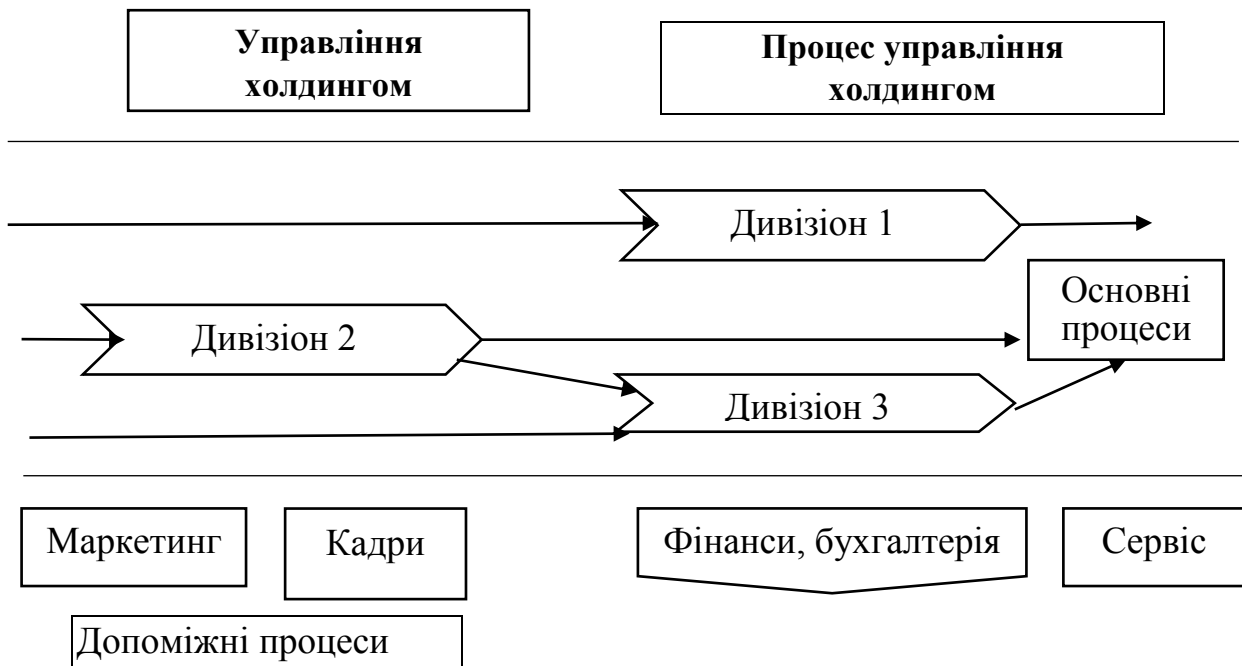


Рис. 20.16. Виокремлення бізнес-процесів верхнього рівня в дивізіонній організації

1. Взаємозв'язок підрозділів і служб, щоб досягти загальної мети кінцевого результату, оптимізувати весь процес, а не певну службову діяльність, оцінити внесок кожного підрозділу в спільну справу та досягти найвищої загальної ефективності.

2. Чіткіше уявлення про організацію змін споживчого попиту (основний процес орієнтований на споживача)

3. Здатність пристосовуватися до мінливих зовнішніх умов;

4. Через числові характеристики продукту, такі як вартість, час циклу, продуктивність, рівень якості та задоволеність клієнта.

5. Можливість безперервного та проривного вдосконалення на основі вимірюваності процесу. Механізм удосконалення процесу був досить досконалим і широко використовувався в багатьох організаціях по всьому світу, а ієрархічна структура функціонального відділу зазвичай не піддається вимірюванню, тому її важко покращити.

6. Комплексність і безперервність усіх сфер діяльності.

7. Простішу організація та управління: скорочується шлях передачі керуючих дій та інформації-вертикальні та горизонтальні.

8. Згуртування колективу, щоб зміцнити командні комунікації та заохочення.

РОЗДІЛ 21. СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Питання розділу 21:

21.1. Діаграми структурного системного аналізу.

21.2. Діаграми функціонального моделювання

21.3. Функціональний підхід до моделювання бізнес-процесів.

21.3.1. Методика IDEF0.

21.3.2. Переваги та недоліки використання IDEF0 для опису бізнес-процесів.

21.4. Методика IDEF3.

21.5. Моделювання процесів у нотації DFD.

21.1. Діаграми структурного системного аналізу

Під структурним системним дослідженням прийнято розуміти метод аналізу системи, який починається з найбільш загального її опису з подальшим уточненням представлення окремих напрямів її поведінки та функціонування. При цьому загальний вигляд системи будується як певна ієрархічна структура, яка висвітлює різні рівні абстракції з обмеженою кількістю компонентів на кожному з рівнів. Одним із головних тверджень структурного системного дослідження є виділення на всіх рівнях абстракції тільки найбільш значущих компонентів або системних елементів.

У рамках даного спрямування програмного забезпечення прийнято розглядати три графічні зображення, що отримали назви діаграм: діаграми «сутність-зв'язок» (Entity-Relationship Diagrams, ERD), діаграми функціонального моделювання (Structured Analysis and Design Technique, SADT) і діаграми потоків даних (Data Flow Diagrams, DFD).

1. Діаграми «сутність-зв'язок».

Ця ідея була запропонована П. Ченом 1976 року і в подальшому була розвинута у роботах Р. Баркера. Діаграми «сутність-зв'язок (ERD)» розраховані для графічного відображення бази даних програмної системи, що опрацьовується, і пропонують чіткий набір стандартних відміток для визначення даних і зв'язків між ними. За допомогою цього типу діаграм можна описати певні компоненти концептуальної бази даних і сукупність відношень між ними, що мають вагомe значення для системи, що опрацьовується.

Основними поняттями цієї думки є поняття сутності та зв'язку. При цьому під змістом розуміється довільна множина дійсних або абстрактних об'єктів, кожен з яких володіє ідентичними властивостями та характеристиками. Вданому випадку кожен об'єкт може бути примірником однієї і тієї ж сутності, повинен мати особливе ім'я або ідентифікатор і різнитися від інших екземплярів певного змісту.

Прикладами сутності є: банк, клієнт банку, клієнтський рахунок, аеропорт, пасажир, рейс, комп'ютер, термінал, автомобіль, водій. Всі сутності опрацьовуються з різним ступенем конкретизації та на різному ступені абстракції, що визначається певною постановкою завдання. Для графічного представлення змісту використовуються спеціальні позначення (рис. 21.1).

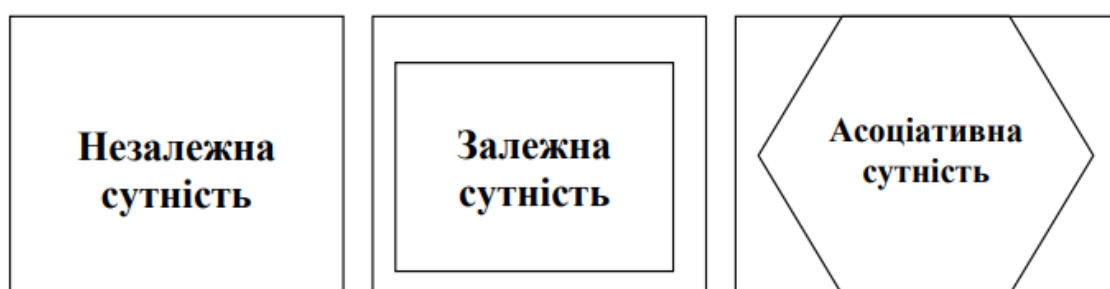


Рис. 21.1. Графічні зображення для позначення сутності

Зв'язок визначається як пропорція або деяка асоціація відокремлених сутностей. Прикладами зв'язків є споріднені відносини у вигляді «батько-син» або виробничі взаємини типу «начальник-підлеглий». Інший тип зв'язків зумовлюється відносинами «мати у власності» або «володіти властивістю». Різні типи зв'язків графічно відображаються у формі ромба з належним ім'ям певного зв'язку (рис. 21.2).

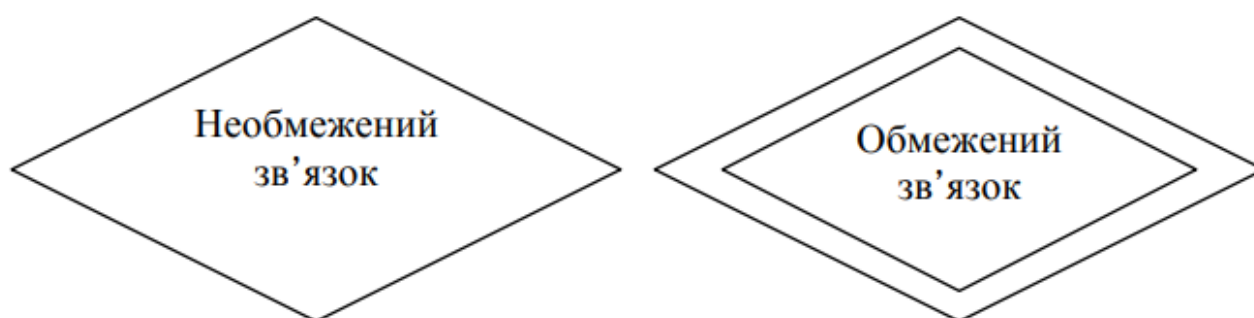


Рис. 21.2. Графічні зображення для позначення зв'язків

Графічна модель даних створюється так, щоб зв'язки між деякою сутністю відображали не лише семантичний характер відповідного взаємовідношення, але й додаткові сторони обов'язковості зв'язків і так само кратність сутності, яка бере участь у цих відносинах екземплярів.

Розглянемо як простий зразок ситуацію, яка зображується двома сутностями: «Співробітник» та «Компанія». При цьому у вигляді зв'язку зазвичай використовують належність співробітника до даної фірми. Якщо врахувати думку про те, що на фірмі працюють декілька співробітників, і дані співробітники не можуть бути працівниками інших фірм, то ця інформація може відобразитися графічно у вигляді даної діаграми «сутність-зв'язок» (рис. 21.3).



Рис. 21.3. Діаграма «сутність-зв'язок» для прикладу співробітників деякої компанії

На даному рис. літера «N» біля зв'язку показує той факт, що в компанії можуть працювати більше ніж один співробітник, при цьому значення N наперед не закріплюється. Цифра «1» на другому кінці зв'язку показує, що співробітник може працювати лише в одній визначеній компанії, тобто не дозволяється прийом на роботу працівників за сумісництвом з других компаній або установ.

Дещо інша картина формується у ході розгляду змісту «співробітник» і «проект» та зв'язку «бере участь у роботі над проектом» (рис. 21.4).



Рис. 21.4. Діаграма «сутність-зв'язок» для прикладу співробітників, що беруть участь у роботі над проектами

Оскільки в загальному один співробітник може приймати участь у розробці деяких проектів, а в опрацюванні одного проекту можуть приймати участь декілька співробітників, то даний зв'язок є багатозначним. Цей факт спеціально висвітлено на діаграмі літерами «N» і «M» біля належної сутності, при цьому вибір визначених літер не є засадничим.

Розглянуті дві діаграми можуть бути з'єднані в одну, на якій буде відображена інформація про співробітників компанії, які беруть участь у розробці проектів даної компанії (рис. 21.5). При цьому можливий введений додатковий зв'язок, який характеризує проекти певної компанії.

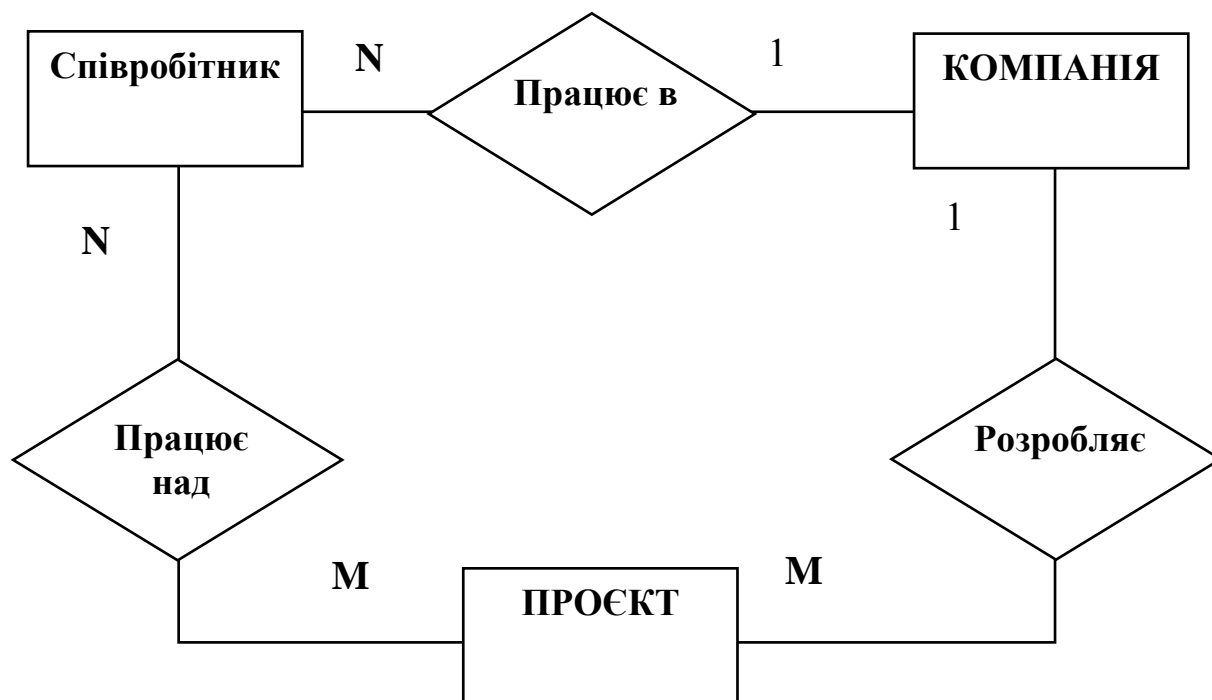


Рис. 21.5. Діаграма «сутність-зв'язок» для загального прикладу компанії

На даних діаграмах можуть бути зображені складніші залежності між деякою сутністю, яка показує обов'язковість виконання деяких допоміжних умов, визначених специфікою вирішеного завдання і модельованої речової області. Зокрема, можуть бути зображені зв'язки підпорядкування одного змісту інший або включені обмеження на дію деяких зв'язків. У подібних ситуаціях використовуються додаткові графічні відмітки, що відображають особливості певної семантики.

Обмеженість ERD проявляється при конкретизації концептуальної моделі в докладне представлення модельованої програмної бази, яка, окрім статичних взаємозв'язків, повинна вмещувати інформацію про поведінку та функціонування окремих її складових. З цією метою в масштабі ССА використовується другий тип діаграм, що одержали назву діаграм джерел даних.

21.2. Діаграми функціонального моделювання

У масштабах програми ICAM було досліджено декілька графічних мов моделювання, що отримали такі назви:

- Нотація IDEF0 – для документування виробничого процесу і відображення інформації про застосування ресурсів на кожному з періодів проектування систем.

- Нотація IDEF1 – для документування інформації про виробниче середовища систем.

- Нотація IDEF2 – для документування поведження системи в часі.

- Нотація IDEF3 – спеціально для відтворення бізнес-процесів.

Нотація IDEF2 ніколи не була цілком реалізована. Нотація IDEF1 у 1985 році була поглиблена і перейменована в IDEF1X. Методологія IDEFSADT отримала застосування в урядових і комерційних компаніях, оскільки на той етап часу цілком задовольняла різноманітні вимоги, що висувуються перед моделюванням широкого виду систем.⁸

Методологія IDEF-SADT є комплексом методів, правил і процесів, призначених для побудови практичної моделі системи будь-якої визначеної області. Функціональна модель SADT показує структуру процесів функціонування системи та її окремих підсистем, йдеться про виконувани ними дії та зв'язки між цими діями. З цією метою розробляються спеціальні моделі, які дають дозвіл наочно представити послідовність деяких дій. Початковими зведеними блоками будь-якої моделі IDEF0 процесу є діяльність (activity) і стрілки (arrows).

Проаналізуємо стисло основні поняття методології IDEF-SADT, що використовуються при зображенні діаграм функціонального моделювання. Діяльність – це певна дія або сукупність дій, які мають закріплену мету і приводять до певного кінцевого результату. Інколи діяльність називають просто процесом. Моделі IDEF0 досліджують різні види діяльності системи, їхню характеристику і взаємодію з деякими процесами. На схемах діяльність або процес описується прямокутником, який є блоком. Стрілка призначена для позначення певного носія або дії, що гарантують перенесення даних або предметів від однієї діяльності до іншої. Стрілки також потрібні для опису того, хто саме веде діяльність та які фактори вона споживає. Це, як то кажуть, ролі стрілок – ICOM – спрощення перших літер від назв належних стрілок IDEF0. При цьому розглядають стрілки чотирьох видів:

- I (Input) – вхід, тобто все, що прибуває у процес або використовується процесом.

- C (Control) – управління або обмеження часу виконання дій процесу.

- О (Output) – вихід або підсумок процесу.
- М (Mechanism) – механізм, що застосовується для виконання процесу.

Методологія IDEF0 однозначно показує, яким чином зображуються на схемах стрілки кожного виду ICOM. Отже, базове представлення процесу на схемах IDEF0 має наступний вигляд (рис. 21.6).

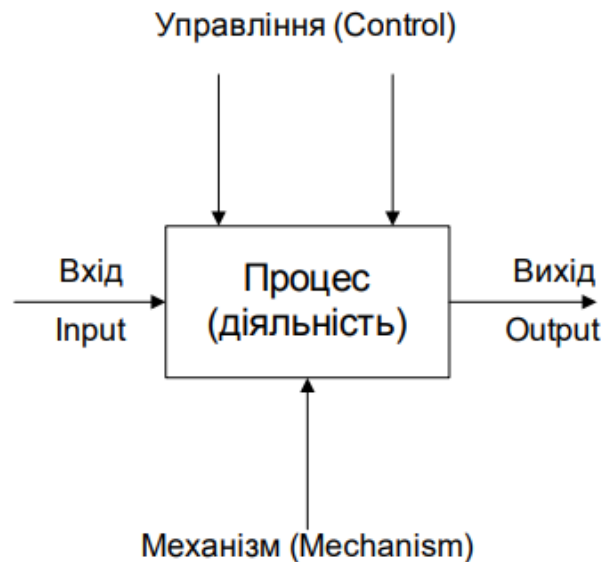


Рис. 21.6. Позначення процесу та стрілок ICOM на діаграмах IDEF0

Техніка побудови діаграм є основною особливістю методології IDEFSADT. Місце поєднання стрілки з блоком показує тип інтерфейсу. Водночас всі функції модельованої системи та інтерфейси на діаграмах зображуються у вигляді певних блоків процесів і стрілок ICOM.

Найбільш важливою особливістю методології IDEF-SADT є поетапне введення все більш деталізованих представлень моделі системи в ході розробки окремих діаграм. Структура моделі IDEF-SADT розпочинається з представлення всієї системи як простої діаграми, яка складається з одного блоку процесу і стрілок ICOM, що слугують для відображення основних типів взаємодії з об'єктами попри системою. Оскільки перший процес показує всю систему як одне ціле, таке уявлення вважається найбільш загальним і піддається подальшій декомпозиції.

Для зображення основних ідей методології IDEF-SADT проаналізуємо наступний приклад. Як процес зобразимо діяльність з оформлення банківського кредиту. Входом цього процесу є прохання від клієнта щодо отримання кредиту, а виходом – певний результат, тобто сам кредит. До того ж, інформацією з управління є вимоги оформлення кредиту, які встановлюють умови отримання відповідних

матеріальних коштів у кредит. Виконувачем такого процесу є працівник банку, який уповноважений здійснити всі операції щодо оформлення кредиту. Приклад першого уявлення процесу зображений на рис. 21.7.

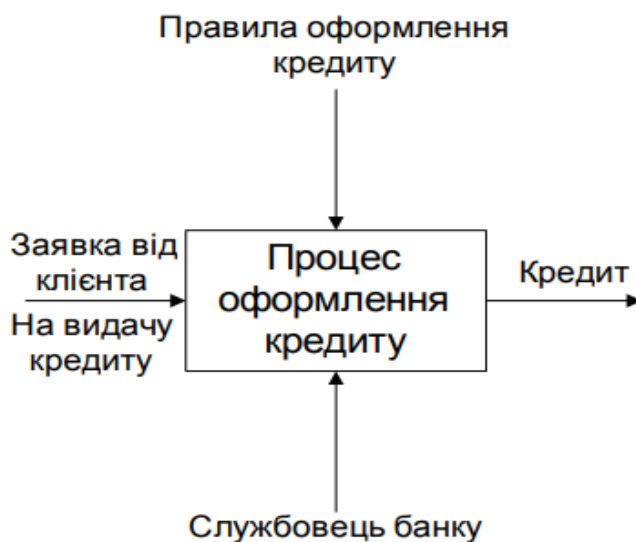


Рис. 21.7. Приклад початкової діаграми IDEF-SADT для процесу оформлення кредиту в банку

Зрештою, модель IDEF-SADT є системою ієрархічно взаємопов'язаних діаграм із супутньою документацією, яка розбиває початкове відображення складної системи на відокремлені складові частини. Деталі кожного з головних процесів представляються як детальніші процеси на інших діаграмах. У такому випадку кожна діаграма нижнього рівня є спрощенням деякого процесу з більш загальної діаграми. Тому на кожному рівні спрощення більш загальна діаграма деталізується в низці детальніших діаграм.

Зараз діаграми структурного системного аналізу IDEF-SADT й надалі використовуються багатьма організаціями для зображення детального аналізу структурної моделі існуючих на фірмі бізнес-процесів, а також для створення нових бізнес-процесів. Головний недолік цієї методології суміжний із відсутністю явних механізмів для об'єктно-орієнтованого відображення моделей складних систем. Хоч і деякі аналітики відзначають значення знання і використання нотації IDEF-SADT, обмежені шанси цієї методології стосовно здійснення відповідних графічних моделей в об'єктно-орієнтованому системному коді істотно зменшують діапазон розв'язуваних з її допомогою завдань.

Діаграми потоків даних

Основою цієї методології комп'ютерного моделювання інформаційних систем є особлива технологія побудови діаграм джерел даних DFD. У опрацюванні методології DFD прийняли участь багато аналітиків, головним з яких слід зазначити Е. Йордона (E. Yourdon). Він є творцем однієї з перших графічних публікацій DFD. На сьогодні найбільш популярною є так звана публікація Гейна-Сарсона, основні деталі якої будуть розглянуті в даному розділі.

Модель системи в контексті DFD зображується у вигляді деякої інформаційної моделі, головними елементами якої є різні джерела даних, що переміщують інформацію від однієї підсистеми до іншої. Всі з підсистем виконують певні перетворення вхідного потоку даних і передає підсумок обробки інформації як потоки даних для інших підсистем.

Головними компонентами діаграм потоків даних визначають:

- зовнішню сутність;
- накопичувачі даних або сховища;
- процеси;
- потоки даних;
- системи/підсистеми.

Зовнішня сутність є речовим об'єктом або фізичною особою, що можуть виступати як осередок або приймач інформації. Формулювання певного об'єкта або структури як зовнішня сутність не є назавжди фіксованим. Хоча зовнішній зміст знаходиться за межами деякої системи, в процесі наступного аналізу деякий зовнішній зміст може бути перенесений всередину діаграми системної моделі. З іншого боку, деякі процеси можуть бути виведені за межі діаграми та показані як зовнішня сутність. Прикладами зовнішньої сутності є: клієнти організації, замовники, працівники, постачальники.

Інформаційна модель системи зображується як деяка ієрархічна структура у вигляді деякої контекстної діаграми, на якій початкова модель послідовно зображується у вигляді моделі системних елементів відповідних процесів перетворення даних. Водночас, підсистема або система у контекстній діаграмі DFD відображається так само, як і процес – прямокутником із округленими вершинами (рис. 12.8).

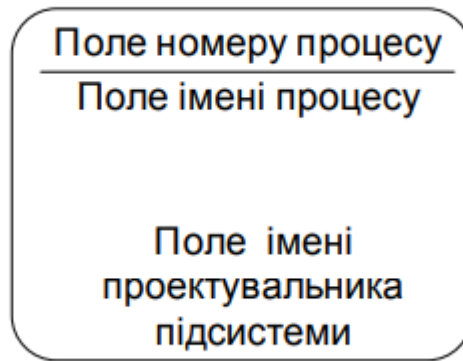


Рис. 21.8. Зображення підсистеми на діаграмі потоків даних

Нагромаджувач даних, або сховище – загальний пристрій або спосіб збереження інформації, яка передається між процесами. Визначається, що дані можна у будь-яку мить помістити в накопичувач та через певний час витягнути, причому фізичні способи приміщення і витягання даних також є довільними. Нагромаджувач даних може бути матеріально реалізований різними способами, але найчастіше передбачається його представлення в електронному вигляді на магнітних носіях. Нагромаджувач даних на діаграмі потоків даних відображається прямокутником з двома полями (рис. 21.9). Перше поле призначене для вказівки номера або ідентифікатора накопичувача, що розпочинається з літери «D». Друге поле призначене для вказівки імені. До того ж, як ім'я накопичувача рекомендується вжити іменник, який характеризує вид зберігання відповідної інформації.

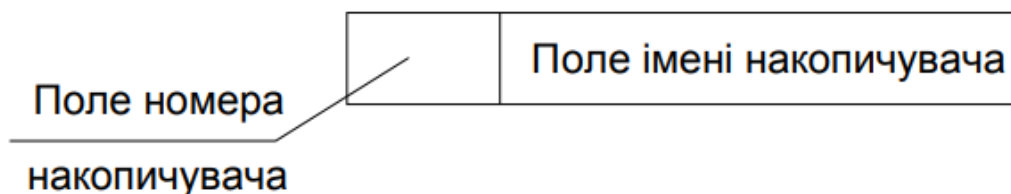


Рис. 21.9. Зображення накопичувача на діаграмі потоків даних

Нарешті, потік даних показує якісний характер інформації, яка передається через певний зв'язок від джерела до приймача. Реальний потік даних може переходити по мережі між двома комп'ютерами або різними способами, що допускають витягання даних та їх відновлення в потрібному форматі. Потік даних на діаграмі DFD описується лінією зі стрілкою на одному з її кінців, до того ж, стрілка показує напрям потоку даних. Кожен з потоків даних має своє власне ім'я, значення, що описує його.

Отже, інформаційна модель системи в публікації DFD будується як діаграми потоків даних, що графічно зображуються з використанням належної системи позначень. Як приклад проаналізуємо спрощену модель процесу одержання визначеної суми готівкою по кредитній картці клієнтом банку. Зовнішньою сутністю цього прикладу є клієнт банку і, ймовірно, працівник банку, який перевіряє процес обслуговування клієнтів. Накопичувачем даних також є база даних про стан рахунків деяких клієнтів банку. Окремі потоки даних показують характер інформації, яка передається, потрібної для обслуговування клієнта банку. Спеціальна модель для такого прикладу може бути зображена у вигляді діаграми потоків даних (рис. 21.10.).

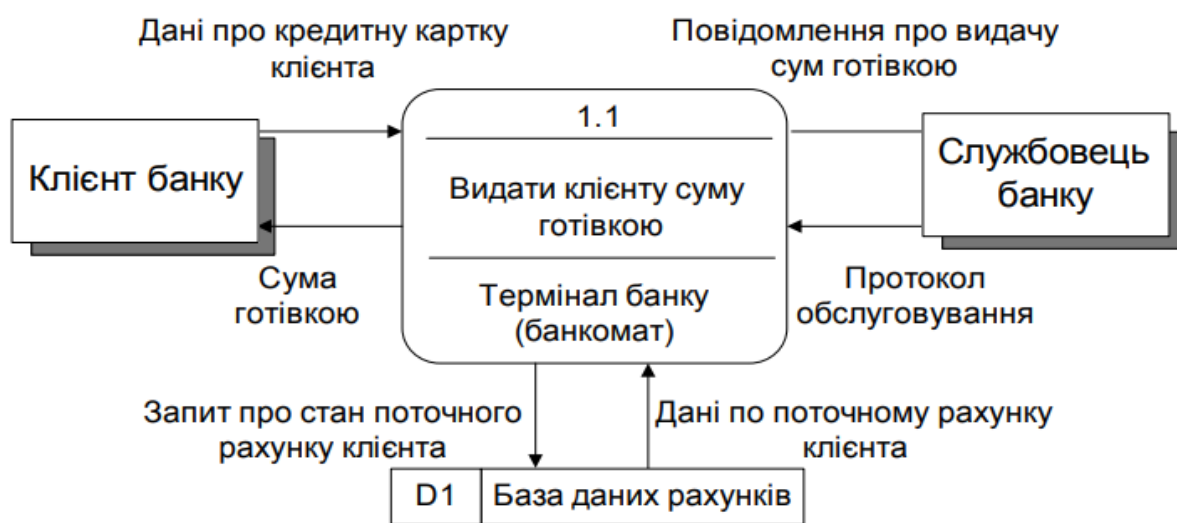


Рис. 21.10. Приклад діаграми DFD для процесу отримання певної суми готівкою по кредитній картці

На сьогодні діаграми потоків даних застосовуються в деяких CASE засобах для створення інформаційних моделей систем обробки даних. Головний недолік цієї методології також зв'язаний із відсутністю явних засобів для об'єктно-орієнтованого відображення моделей складних систем, а також для зображення складних алгоритмів обробки даних. Оскільки на діаграмах DFD не зазначаються характеристики часу виконання деяких процесів і пересилання даних між процесами, то моделі систем, які створюють синхронну обробку даних, не можуть бути належно представлені в нотації DFD. Всі дані особливості методології структурного системного дослідження звузили можливості її широкого застосування і стали основою для включення потрібних засобів в уніфіковану мову моделювання.

21.3. Функціональний підхід до моделювання бізнес-процесів

21.3.1. Методика IDEF0

Основним об'єктом блок-схеми в нотації IDEF0 є предмет Activity. Графічно це чотирикутник, який виводить функції, що виконуються в організації (рис. 21.11).

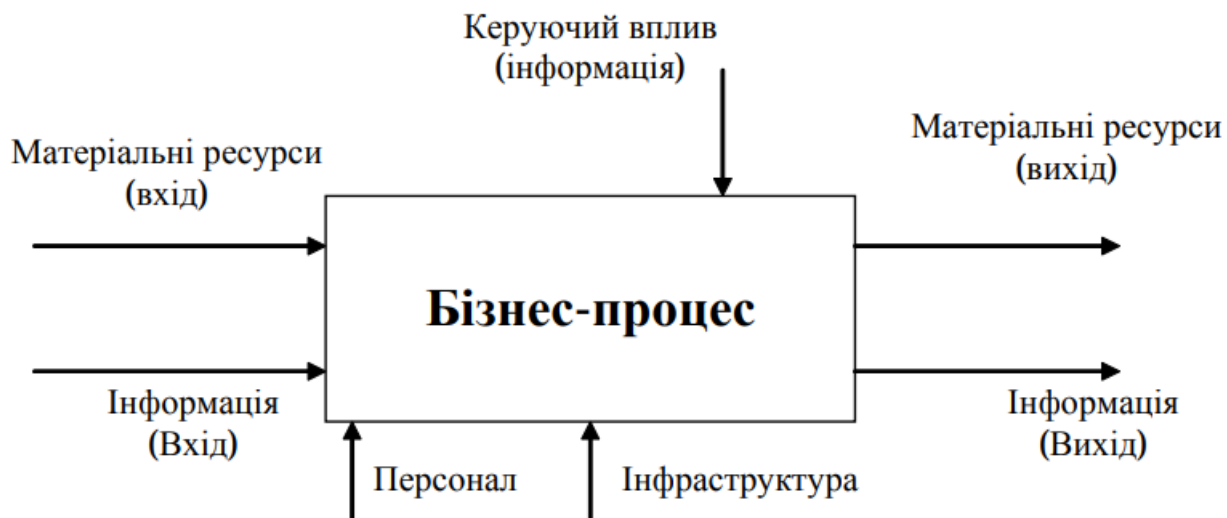


Рис. 21.11. Формування моделі бізнес-процесу. Крок 1

Нагадаємо, що усяку функцію (програму, завдання) можна розглядати як специфічний процес. На верхньому рівні кожен процес можна вивчати як «чорний ящик», який змінює вхідні ресурси у вихідні. Це визначення дійсно збігається з визначенням процесу MS ISO 9000:2000.

Другим основним компонентом стандарту IDEF0 є стрілка. У блок-схемі IDEF0 стрілки, що містяться у функції зліва, використовуються для опису потоку матеріальних ресурсів або потоку інформації, документообігу.

Вхідні ресурси трансформуються за функцією (робота, процес). Результатом такого перетворення є матеріал або інформація, які описані у вигляді стрілок з правого боку чотирикутника.

Для виконання будь-якої фактичної роботи потрібні основні засоби, знаряддя, колектив, програмне забезпечення тощо. Усі ці ресурси відображаються на графіку стрілками в нижньому чотирикутнику.

Щоб можна було описати власне процес організації, що ще потрібно відобразити на схемі? Необхідно відобразити операції для визначення робочого порядку та керування роботою. Наприклад, такими діями можуть бути усні розпорядження керівників, нормативні

документи, національні, галузеві стандарти, технічні умови тощо. Слід підкреслити, що при моделюванні необхідно уточнити порядок відображення стрілок. Кожна напрям чотирикутника означає тип стрілки. Ці правила не можна порушувати. Інакше створена модель не тільки не відповідає стандарту, а й не може бути прочитана. Усі стрілки виходитимуть від краю діаграми та доходять до функцій. Тому край діаграми в IDEF0 має семантичне навантаження. Отже, на рис. 21.13 вказано основні принципи будови діаграми в IDEF0.

Щоб зрозуміти принципи моделювання в IDEF0, розглянемо побудову простого прикладу блок-схеми.

Спершу викладаємо три функції на діаграму і починаємо описувати процес, як показано на рис. 21.12.

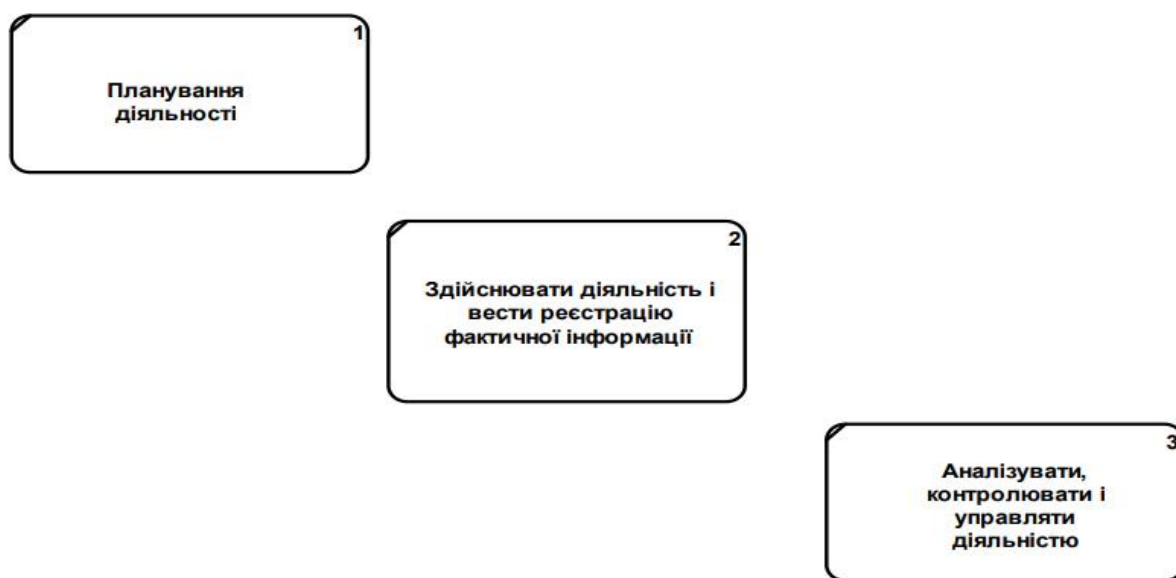


Рис. 21.12. Формування моделі бізнес-процесу. Крок 2

Перша функція називається «Проектуванням діяльності», друга функція називається «Здійсненням діяльності та реєстрацією фактів», а третя функція називається «Аналізом, контролем та управлінням діяльністю». Зауважте, що в іменах функцій можуть використовуватися лише дієслова або віддієслівні іменники. Це одна з основних вимог до нотації. Було б, наприклад, невірно іменувати об'єкт «Начальник торговельного відділу» або «Відділ закупівель».

Найважливішими вимогами до позначення є кількість об'єктів на діаграмі та кількість стрілок на кожній стороні чотирикутника. У стандарті рекомендується розміщувати на картинці не більше шести і не менше двох функцій. У чотирикутник одночасно можуть виходити не більше шести стріл. Обидві ці вимоги звужують кількість об'єктів у блок-схемі й змушують аналітиків ретельніше продумати сценарій

процесу, що створюється.

Предмети на рисунку розташовані в шаховому порядку. Слід зазначити, що ця процедура дуже зручна і не слід від неї відступати.

Розглянемо рис. 21.13. Слід підкреслити, що положення об'єктів на діаграмі може не відповідати фактичному порядку функцій. Фактично, модель IDEF0 має на меті описати процес управління, і будь-який процес управління системою є циклічним.

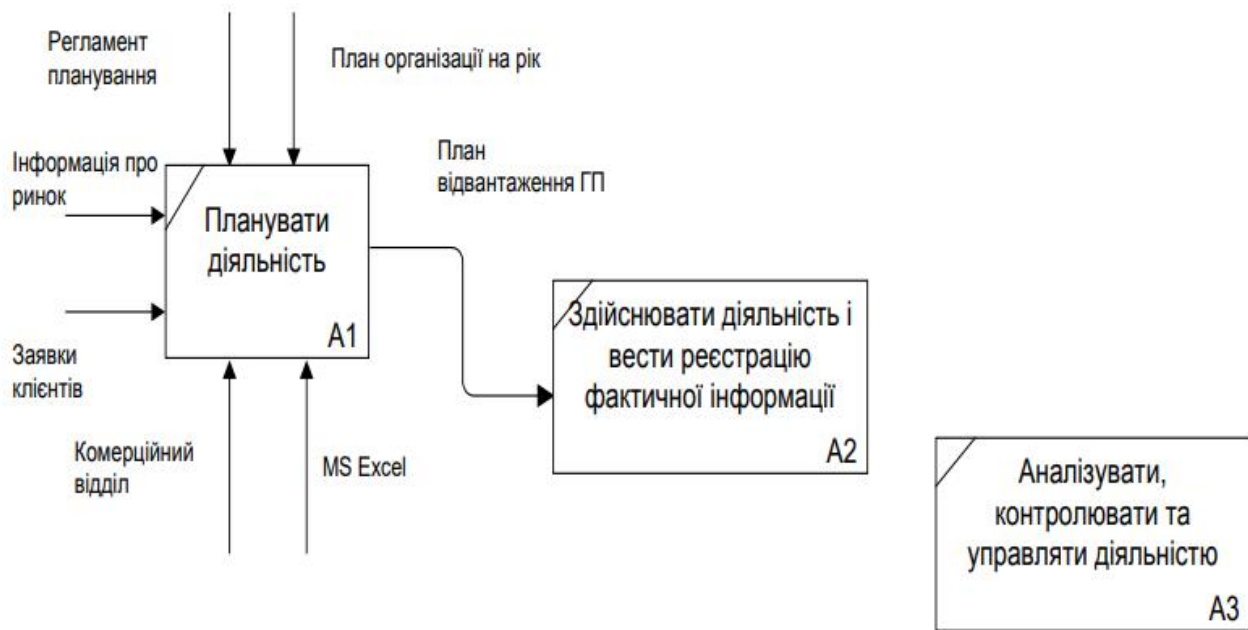


Рис. 21.13. Формування моделі бізнес-процесу. Крок 3

Уявіть собі, що функцію планування виконує Торговий відділ, який використовує при цьому автоматизований засіб MS Excel. Для планування відділ збуту використовує ринкову інформацію (прайслисти і т. п.) та запити клієнтів. Регламентується діяльність торговим відділом «Регламентом планування», «Програмою організації на рік». Наслідком роботи комерційного відділу є «Задум відвантаження готової продукції (ГП)». Подивимося, наскільки ця інформація буде відображена на діаграмі.

Дослідимо функцію «Здійснювати діяльність...». Її здійснює Виробничий відділ (ВВ) і Цех. Для виконання потрібні сировина та матеріали. Роботи регламентуються нормативами на витрату сировини державними, галузевими стандартами, технічними умовами, вимогами клієнта. Для діяльності виробничого відділу відповідна автоматизована система управління (АСУТП) особистої розробки. Для виготовлення готової продукції Цеху необхідні верстати та протилежне обладнання,

тобто основні засоби (ОЗ).

Результат діяльності виробничого відділу та Цеху – готова продукція, яка є порятунком функції «Здійснювати діяльність і вводити реєстрацію фактичної інформації». Крім того, порятунком цієї функції є також дійсна інформація про виконання плану виготовлення і відвантаження. На рис. 21.14 показано усі перераховані вище ресурси та інформування.

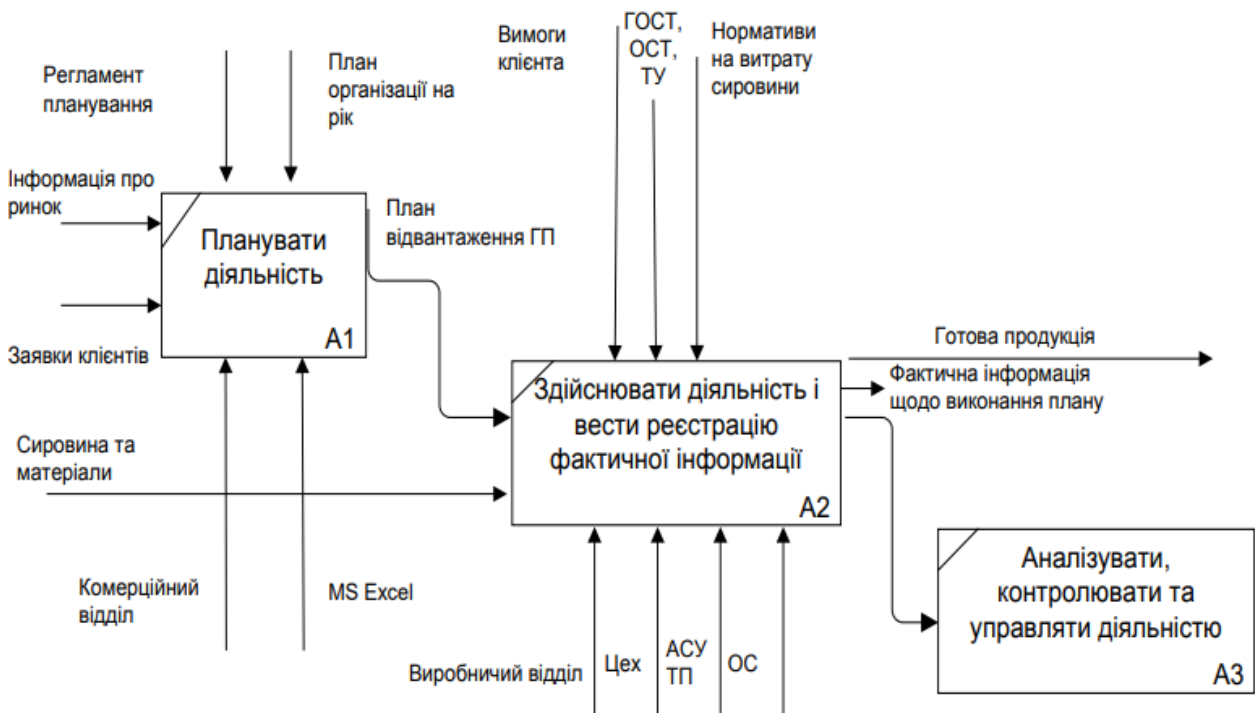


Рис. 21.14. Формування моделі бізнес-процесу. Крок 4

Нам лишилося показати ходи і виходи функції «Аналізувати, інспектувати та управляти діяльністю». Хто повинен її виробляти? Для цього прикладу думатимемо, що контролює діяльність той, хто її проєктує, тобто торговий відділ.

У своїй діяльності стосовно аналізу та контролю торговельний відділ керується інструкцією синтезу і контролю. Не варто залишати і річний план діяльності організації в повному. Для роботи торговельний відділ застосовує MS Excel.

Судячи зі схеми ходу, представленої на рис. 21.15, торговельний відділ застосовує вхід «Фактична інформація по здійсненню плану». Що ще необхідне для здійснювання роботи торговельний відділ щодо розбору та інспекції? Звичайно, спрямована інформація, інше ні з чим буде зіставляти фактичні показники та вирішувати рішення. Таким

чином, потрібно вказати на схемі, що «Програма відвантаження готової продукції», який є виходом першої роботи процесу та попадає на хід діяльності «Здійснювати діяльність...», зобов'язаний також втрапляти і на хід функції «Синтезувати, контролювати та управляти функцією». При цьому, як помітно на рис. 21.15, стрілка, що грає «Програма відвантаження готової продукції», розгалужується.

Наслідком діяльності торговельного відділення є звіт для керування підприємства «План/факт», як вказано на рис. 21.15.

Як бачимо, стрілка, що зображує відділ продажів (як і в MS Excel), не повторюється двічі на графіку. Вона розгалужується. Гілка зі стрілками є хорошим інструментом, який може зробити блок-схему більш інтуїтивно зрозумілою.

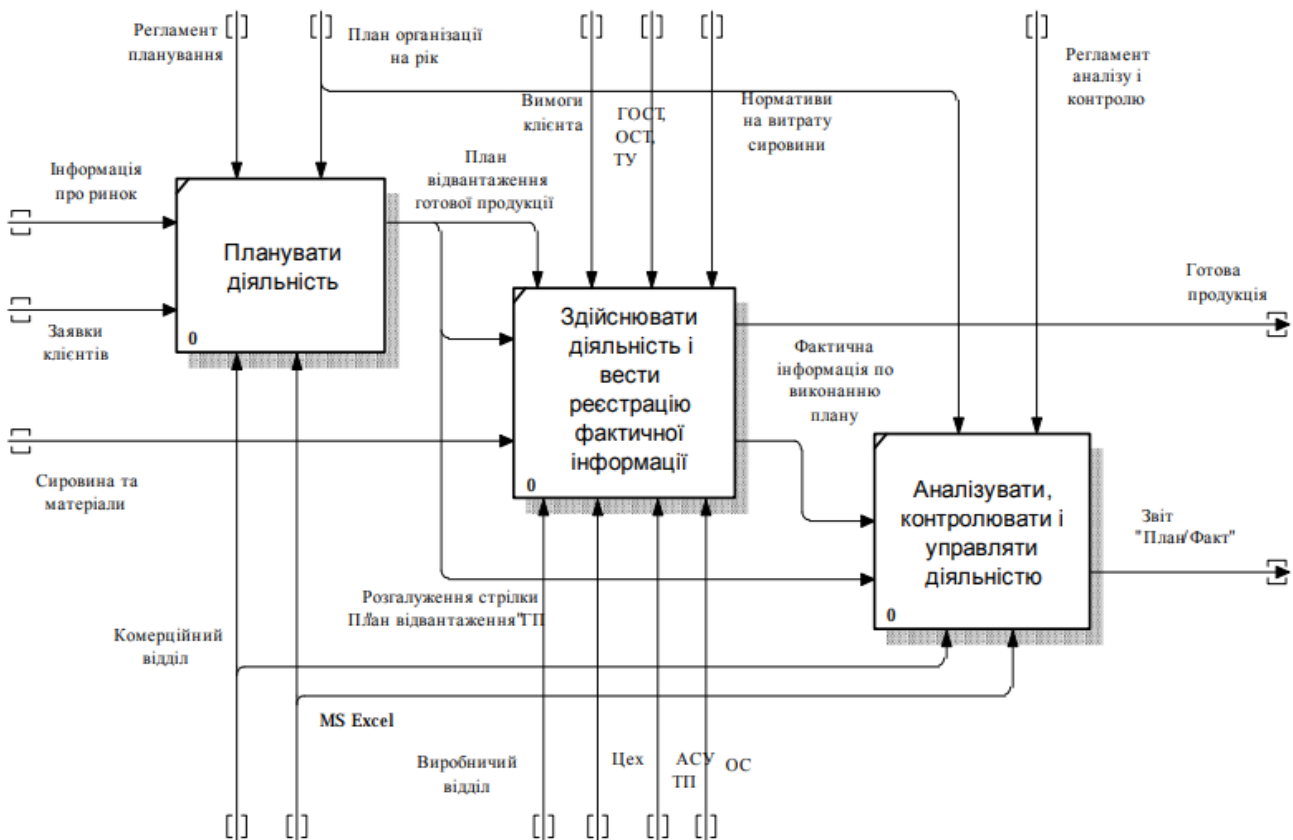


Рис. 21.15. Формування моделі бізнес-процесу. Крок 5

Отже, діаграма підготована. Як керуватися цим циклічним процесом? Очевидно, що принаймні два типи інформації та зворотного зв'язку з управлінням повинні бути відображені в блок-схемі (рис. 21.16).

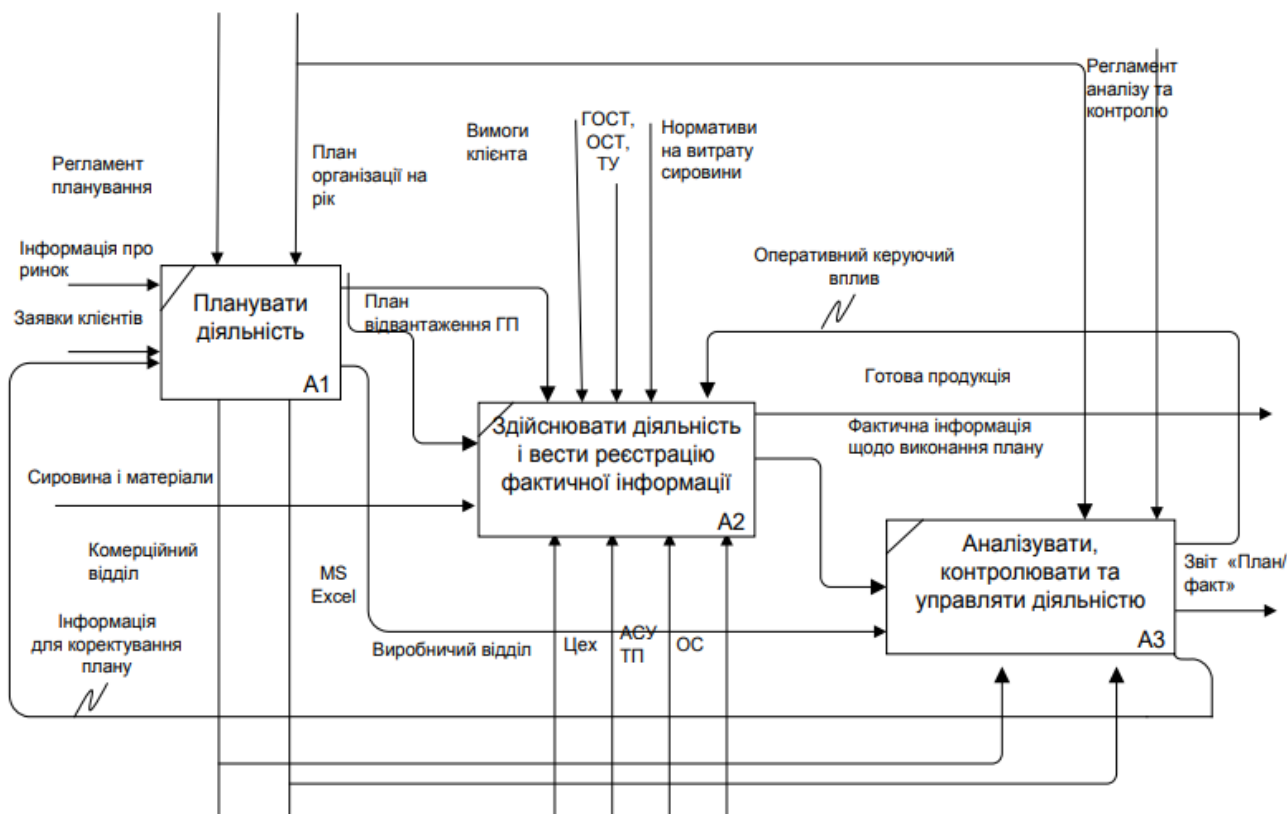


Рис. 21.16. Формування моделі бізнес-процесу. Крок 6

Першим відображає зворотній зв'язок діаграма IDEF0, яка є інформаційним зворотним каналом. Такі канали описуються як стрілки, що йдуть з правої сторони чотирикутника і входять в ліву сторону іншого чотирикутника. Цей тип зворотного зв'язку має відображатися в нижній частині діаграми процесу, тобто функції, яка обходить нижню частину. У нашому прикладі ми покажемо зворотний зв'язок за інформацією «Інформація для коригування плану».

Тому інформаційний зворотний зв'язок дозволяє відобразити потік інформації, необхідний для коригування операцій, що виконуються в процесі коригування бізнес-процесу, на діаграмі.

Другий тип зворотного зв'язку – зворотний зв'язок керівництва. Можливість показати ці відгуки є найважливішою перевагою нотації IDEF0. Відмінність керуючого зворотного зв'язку від інформаційного полягає в тому, що стрілка, що зображує його на рисунку, обходить свою верхню функцію і входить у верхній край чотирикутника.

У цьому прикладі покажемо зворотний взаємозв'язок з управління «Ефективний керуючий вплив» у виді стрілки, що сходить з правої напів сторони чотирикутника «Аналізувати, інспектувати та управляти діяльністю» і входить у верхню сторону чотирикутника «Здійснювати діяльність...». Цей вид зворотного зв'язку означає, що, коли бізнес-відділ аналізує та

контролює виконання плану, він приймає управлінські рішення та регулює виробництво готової продукції у виробничому відділі та цеху.

На рис. 21.16 доповнено ще одне відгалуження стрілки «План відвантаження готової продукції». Дійсно ця стрілка може бути як інформаційним, так і керуючим каналом.

Розглянуті приклади інсценують, що при формуванні макета процесу в IDEF0 можна і варто ефективно застосовувати стрілки, що відрекомендують зворотний взаємозв'язок з інформацією та керівництвом.

Функціонування «Програму відвантаження ГП» направляємо до функції «Опрацьовувати графік виробництва». «Вимоги замовника» і «План відвантаження ГП», також будуть узагальнені зверху, але у вигляді контрольних дій.

Виходом першої функції є керуюча дія, «План виробництва» та інформаційний плин «Дані плану виробництва».

Вхідна стрілка «Продукт і матеріали» розділена дві стрілки: «Допоміжний матеріал» і «Основний матеріал».

Результатом другої функції процесу «Виконувати підготовку виробництва» є «Дані щодо підготовки обладнання».

Третє функціонування процесу «Виготовляти готову продукцію» застосовує вхідні предметні ресурси «Основний матеріал» та інформацію «Дані планування виробництва» і «Дані щодо підготовки обладнання». Порятунками третьої функції є «Дані стосовно виготовленню ГП», «ГП на складі» (готовий продукт відвантажується на склад) і «Брак». Зауважте, що вихідні дані «Брак» (стрілки та імена виділені жирним шрифтом) не показані на діаграмі верхнього рівня, а лише зараз з докладними інструкціями (рис. 21.17).

Виникає запитання, чому це могло відбутися. Описуючи процес на верхньому рівні слід також відобразити вихід процесів. На діаграмі ходу початкового ступеня цей вихід зобов'язаний бути відображений.

Четверте призначення процесу «Зберігати запаси готової продукції» генерує виходи: «Показники щодо резервів ГП» і «ГП на складі». Однак при його описі його необхідно винести на розгляд і відобразити у вигляді стрілок виконавця «Склад ГП» та контрольного запису «Умови зберігання ГП на складі».

Усі чотири нові записи, яких немає на діаграмі верхнього рівня, пізніше можуть бути виділені жирним шрифтом. Зв'язок стрілки «Умови зберігання ГП на складі» поміщений у квадратні дужки. Цей символ з'являється, коли відображено нову стрілку нижнього рівня на діаграмі, якої немає у верхній діаграмі.

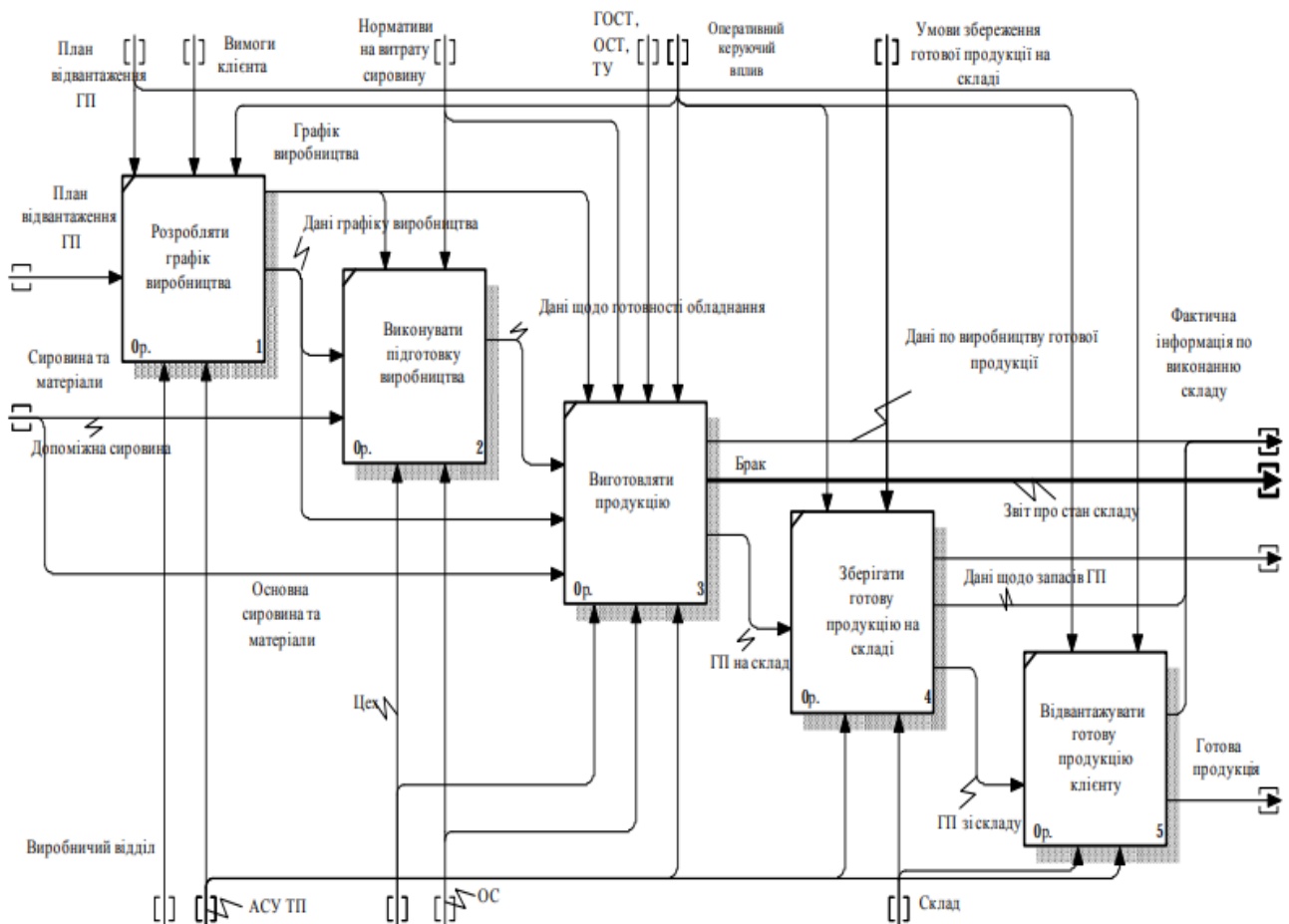


Рис. 21.17. Формування моделі бізнес-процесу

Для стрілок, включених до блок-схеми, квадратні дужки відображаються на початку стрілки «Звіт за станом складу». Для нових стрілок, що з'являються, в кінці вказуються квадратні дужки. Квадратні дужки позначають символ, що порушує опис процесу. Щоб усунути конфлікти із символами, ви повинні зробити стрілку «тунельною», або дозволити їй переміститися на діаграму верхнього рівня. Наприклад, стрілка «Брак» зроблена «тунельною». Він не відобразатиметься на верхній діаграмі, його буде видно лише на поточній діаграмі. «Тунельні» стрілки заповнюють в круглі дужки.

У інциденту із стрілкою «Склад ГП» – протилежна ситуація: ми приговорили протиріччя з нотацією, прибравши квадратні дужки та переконавшись, що стрілка «Склад ГП» перенесена на верхній графік.

Тому механізм тунельної стрілки можна ефективно використовувати для декомпозиції бізнес-процесів. На блок-схемі верхнього рівня ми підсумували ресурси та потік інформації. При

кожній декомпозиції ми можемо відобразити все більш детальні потоки, тому схема процесу ускладнюється, за рахунок більшої кількості стрілок.

Слід зауважити, що тунелювання стрілок зазвичай використовується одночасно з розгалуженням, що може забезпечити безперервність і прозорість блок-схеми без надмірної складності.

Кожен предмет (функція, робота) на блок-схемі процесу в нотації IDEF0 буває пронумерований. Існує багато способів нумерації. Ми розглянемо найпростіше і найчастіше використовуване дерево функцій метод-процес (рис. 21.18), взявши за приклад вищевказаний процес.

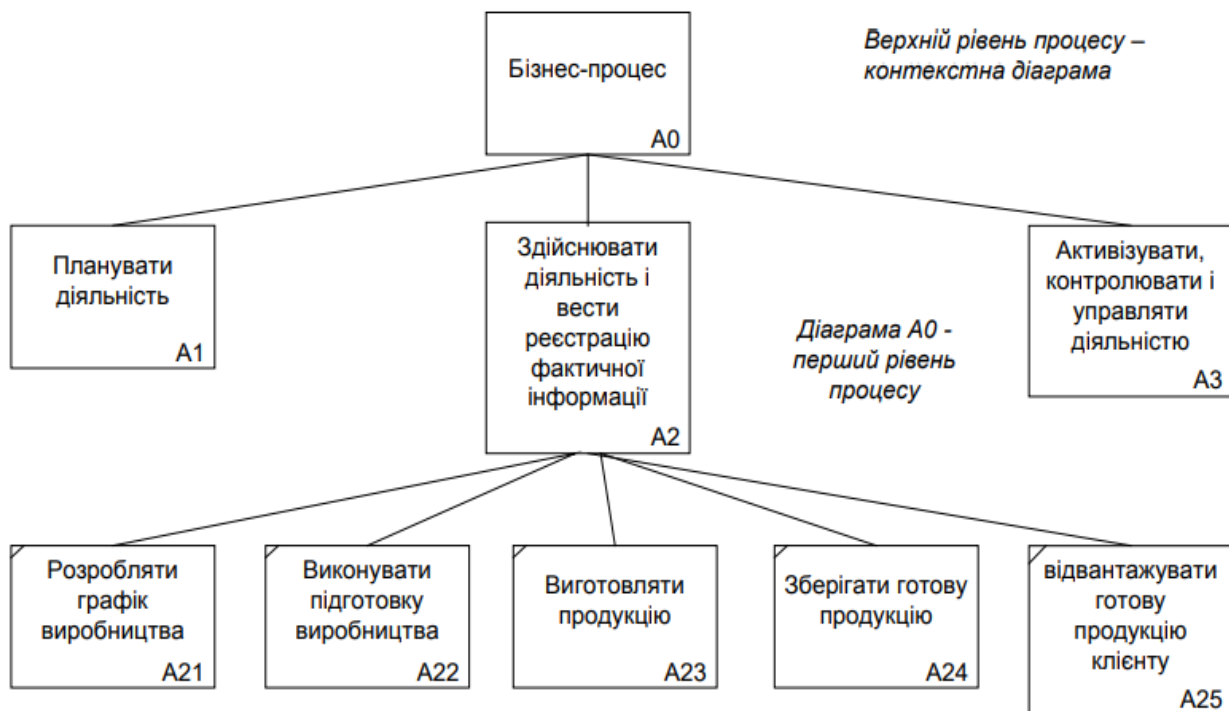


Рис. 21.18. Діаграма дерева функцій

Як помітно з рис. 21.18, нумерація діаграм йде зверху вниз – від діаграми вершинного ступеня до діаграм нижнього ступеня. Кожній підлеглій фігурі присвоюється номер відповідно до номера батьківської фігури. Зокрема, функції «Виконувати діяльність...» присвоєно номер A2, а функції ходу елементарного рівня – номери A21–A25. Якщо розбити функцію A22, то функціям більш детального процесу буде присвоєно номери A221–A22М. Умовно введіть літерний індекс А. Використання цього механізму нумерації робить функцію відстеження процесу дуже зрозумілою. Згадаємо, що кількість функцій на діаграмі не повинна перевищувати шість (деколи допускається вісім). У цьому інциденту номер функції завжди можна використовувати для однозначного визначення рівня процесу.

На рис. 21.19 відтворено діаграму процесу, яка використовується в так званій структурі IDEF0. У верхній і нижній частині діаграми є кілька полів для відображення інформації про блок-схему. Спочатку розглянемо верхнє поле діаграми.

Поле USED AT застосовують для указівки виносок на інші частини моделі (інакші діаграми), які посилаються на цю діаграму.

Опис автора діаграми, назва проєкту, який створив діаграму під час впровадження, дата створення та останнє представлення, розміщуються в полі Author, Project, Date, Rev.

Поле Notes застосовують при перевірці моделі спеціалістом. Процедура в даному випадку така. Автор діаграми віддав її експерту та побудував опис процесу зі слів експерта. Експерти читають діаграму, і якщо вони не згодні з планом процесу, вони прямо викладають свою думку в письмовій формі на схемі. Кожен коментар має бути пронумерований. При вказівці примітки експерт обводить порядковий номер примітки в полі Notes. Мета цієї програми – дати можливість автору (аналітику) моделі усунути всі коментарі та чітко контролювати їх кількість. Кількість виправлень має відповідати кількості коментарів.

Статуси діаграми поля йде далі. Далі йдуть поля статусу діаграми: Working, Draft і т. д. У кожному полі вказується дата та підпис особи, яка має повноваження змінювати стан діаграми. Діаграми, що перебувають в роботі, дістають статус Working. Може надавати затверджені та обов'язкові діаграми, наприклад статус Publication.

Це поле Context вказує номер діаграми верхнього рівня, яка містить процес, який розглядається як одна з функцій на цій діаграмі. Крім того, це поле графічно відображає положення цієї діаграми у функції верхньої діаграми.

Розгляньте поля внизу кадру діаграми IDEF0. Поле Node позначено номером вузла, призначеним цій діаграмі (номер діаграми обговорювався вище).

Після цього знаходиться поле Title, яке вказує назву діаграми. Зверніть увагу, що назва графіка збігається з назвою функції розкладання верхнього графіка.

У номерному полі Number ведіть унікальний номер діаграми, який присвоює автор. У полі без імені вкажіть номер аркуша з діаграмою в підшивці документа (для створення звіту з кількома діаграмами).

Структура IDEF0 є зручним стандартним інструментом для визначення основних характеристик бізнес-схеми. Дані, що містяться в ньому, чітко визначають положення діаграми щодо інших діаграм, поточний стан, дату кінцевого перегляду тощо.

Слід зазначити, що наявність стандартного фреймворку робить методологію IDEF0 більш зручним інструментом для опису бізнес-процесів (наприклад, BPWin 6), оскільки у всіх сучасних системах моделювання процесів, які підтримують IDEF0, більшість найважливіших полів фреймворку заповнюються автоматично.

Це робить хід документування моделі дуже простим і прозорим, та а також значно полегшує роботу аналітика при створенні набору моделей бізнес-процесів організації.

21.3.2. Переваги та недоліки використання IDEF0 для опису бізнес-процесів

Ми вважаємо, що методологія моделювання бізнес-процесів IDEF0, призначена для дослідження процесів верхнього рівня. Описуючи такі процеси, аналітик приділяє багато уваги управлінню процесами, зворотним зв'язкам з управління та інформації.

Найважливішою характерною межею IDEF0 є точність опису бізнес-процесу, яка досягається з допомогою наявних засобів, що відображають дії з управління, зворотні зв'язки з управління та інформації. Методологія IDEF0 створює аналітику умови не піклуватися про комплексність декомпозиції шляхом використання способів міграції і тунелювання стрілок. Такий механізм забезпечує взаємодію створюваних діаграм між собою. Крім того, він робить схему процесу наочною. Використання можливості розділення і об'єднання стрілок також сприяє виведенню більш наочних та відпрацьованих моделей. Підсумовуючи, можна сказати, що жорсткі правила щодо формуванню моделей у IDEF0 в комбінації з гнучкими засобами представлення джерел інформації та ресурсів забезпечують створення IDEF0- моделей стандартного вигляду.

Основною перевагою методології IDEF0 є також схожість формату представлення процесу в IDEF0 визначенню процесу МС ІСО 9000:2000, що дозволяє вибирати IDEF0 в ролі внутрішнього стандарту організації, який регламентує опис бізнес-процесів.

До недоліків IDEF0 входить важкість сприйняття схем процесів співробітниками організації, зокрема керівниками. Варто зазначити, проте, що дієве застосування будь-якої нотації включає навчання, як співробітників, так і керівників навиків читати і аналізувати схеми процесів.

Крім того, використовуючи IDEF0, складно поєднувати між собою моделі кількох процесів (наприклад, збут і виробництво) за неминучості створення окремих моделей для всіх цих процесів. Проте недолік є, скоріше за все, технічним і його можна уникнути шляхом попередніх домовленостей про умови моделювання.

На практиці часто виникають ситуації, коли моделі IDEF0 використовуються для аналізу послідовно здійснюваних робіт. У таких моделях найчастіше слабо відображено керування процесом, не вказані керівники, майже відсутні зворотні зв'язки. Тому ми вважаємо, що використовувати IDEF0 для опису послідовно виконуваних робіт некоректно.

21.4. Методика IDEF3

Нотація IDEF3 займає друге місце за важливістю (після IDEF0) і призначена для опису потоків робіт (Work Flow Modeling). IDEF3 широко застосовується для створення моделей бізнес-процесів організації на першому рівні – при описі робіт, що виконуються в підрозділах і на робочих місцях. Варто зазначити, що нотація IDEF3 стала основою створення методики опису процесів ARIS eEPC – «розширеного ланцюжка процесу, керованого подіями».

Основними графічними об'єктами моделі, які використовуються в IDEF3, є чотирикутники та стрілки. Перші слугують для опису функцій (робіт, процесів) другі – для зображення в моделі послідовності виконання функцій у часі, або послідовності виконання функцій, обумовленої потоком матеріальних ресурсів. Перед тим, як перейти безпосередньо до нотації IDEF3, проаналізуємо наступний приклад.

На рис. 21.20 (варіант 1) показано, що спершу виконується функція 1. Після завершення виконання цієї функції починають одночасно виконуватися функції 2 і 3. Стрілки в даному випадку показують нам, яким способом взаємопов'язані між собою завершення виконання однієї функції і початок виконання іншої.

Процес варіанта 2 побудований іншим чином. Початок виконання функцій в ньому обумовлений надходженням на вхід деяких матеріальних ресурсів (вхід функції 1), закінчення – виходом матеріальних ресурсів (вихід функції 1). Потоки ресурсів зумовлюють початок виконання наступних функцій процесу (функцій 2 і 3) і т. д.

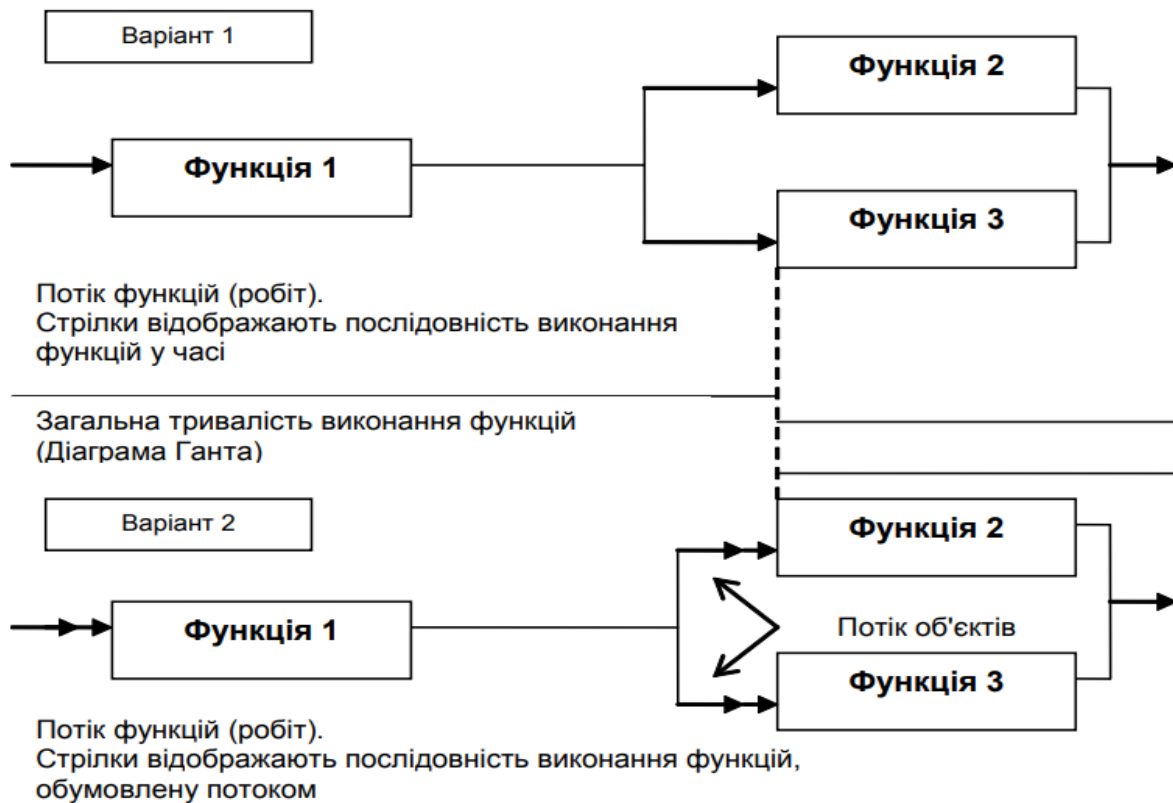


Рис. 21.20. Опис потоків робіт

З'ясуємо, у чому полягають мінуси способів опису процесів, представлених на рис. 21.20. Справа у тому, що побудовані таким чином схеми процесів неможливо однозначно зрозуміти (прочитати). Функції 2 і 3 можуть здійснюватись не одночасно. Наприклад, може скластися ситуація, коли буде необхідно виконання або функції 2, або функції 3 процесу. Цілком зрозуміло, що в цій ситуації обраний нами спосіб опису процесу не дасть зробити висновок, який же варіант розвитку подій реалізується насправді. Повернемося до нотації IDEF3.

Для того щоб оминутися неоднозначністю опису потоків робіт, в нотації IDEF3 створені додаткові об'єкти, які слугують для відображення можливих варіантів розгалуження і злиття потоків робіт, що реалізуються за конкретних умов. Вказані об'єкти є логічними символами трьох видів:

- логічний оператор «І»;
- логічний оператор «АБО»;
- логічний оператор, що виключає «АБО».

На рис. 21.21 зображено приклад застосування логічного оператора «І». Процес починається з функції, після якої знаходиться знак логічного оператора «І», тобто перехрестя. Після перехрестя процес розгалужується, і одночасно починають реалізовуватись наступні дві функції процесу. В результаті їх виконання, відбувається об'єднання стрілок процесу за допомогою значка «І». Це свідчить про те, що остання функція процесу починає виконуватись після закінчення виконання двох попередніх функцій.

На рис. 21.22 показано модель з логічним оператором «АБО». Даний оператор означає, що в результаті виконання першої функції процесу події: 1) виконується функція 2; 2) виконується функція 3; 3) виконуються функції 2 і 3 одночасно.

Рис. 21.23 показує застосування логічного символу, що виключає «АБО». В даному випадку після виконання функції 1 можливий початок виконання або функції 2, або функції 3. Далі, після реалізації якої-небудь з цих функцій, ми знову потрапляємо на перехрестя, тобто логічний оператор, що виключає «АБО». Функція 4 буде виконана або після закінчення функції 2, або функції 3.

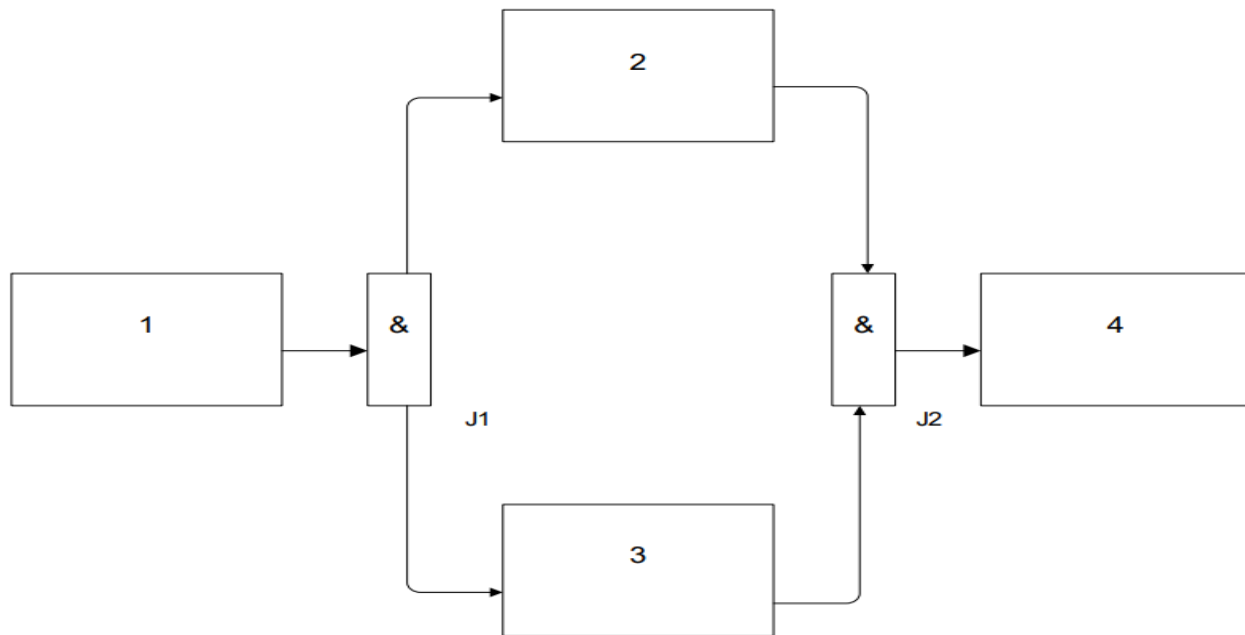


Рис. 21.21. Модель процесу з логічним оператором «І»

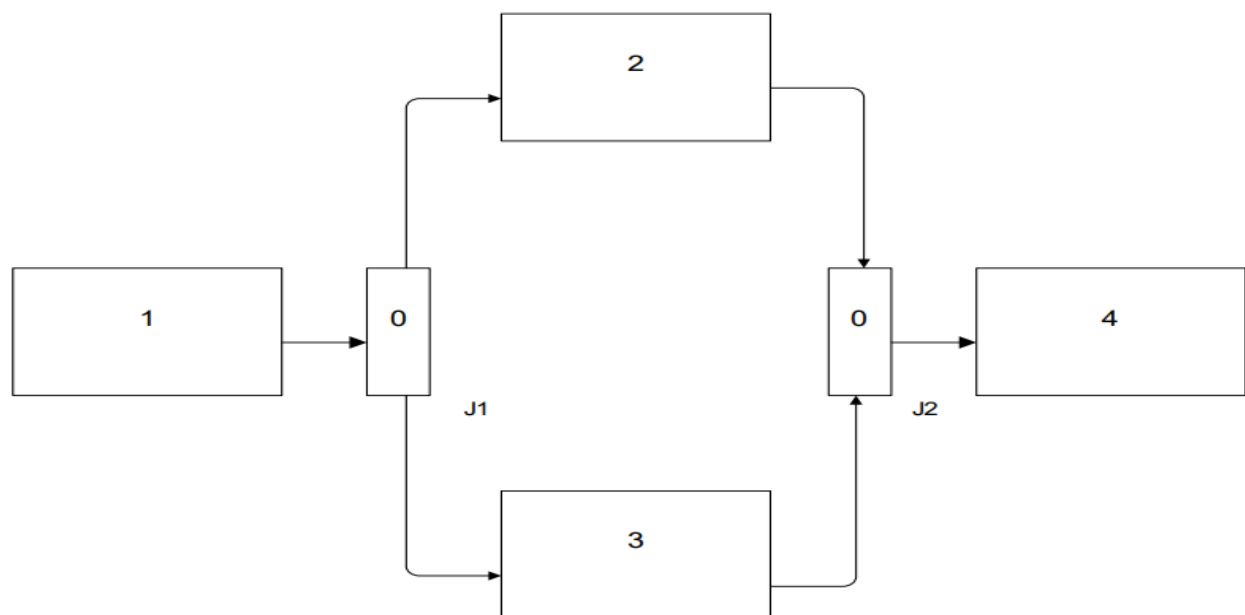


Рис. 21.22. Модель процесу з логічним оператором «АБО»

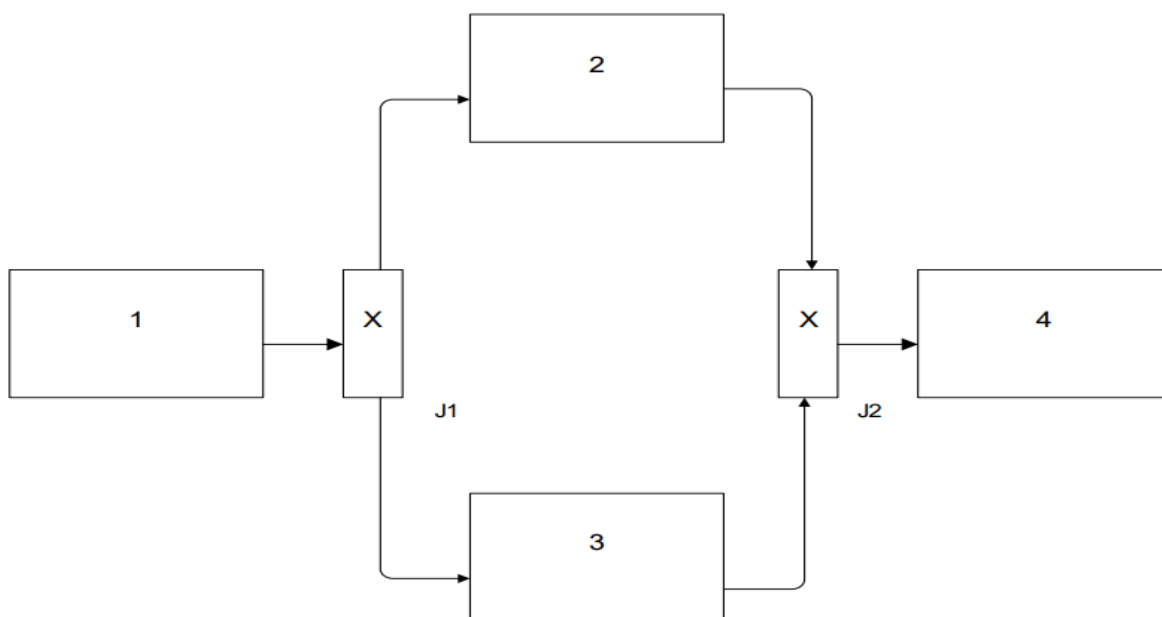


Рис. 21.23. Модель процесу з логічним оператором, що виключає «АБО»

Виконання двох функцій (2 і 3) повинно починатися одночасно після завершення виконання функції 1

Знак асинхронного «I» показує, що виконання функцій 2 й 3 може закінчитися не одночасно, при цьому виконання функції 4 не почнеться, поки не виконані функції 2 і 3



Рис. 21.24. Модель процесу з логічним оператором «I»

Логічні оператори бувають 2 видів: синхронними і асинхронними. На рис. 21.24 показана відмінність між синхронним і асинхронним логічним оператором «I».

На протизагу від нотації IDEF0, в нотації IDEF3 сторони чотирикутника, що показує функцію (роботу, процес), не використовують для прив'язки входів різного типу. Окрім цього, в чотирикутник може входити і виходити тільки єдина стрілка. Інакше правил побудови діаграм в IDEF3 буде недотримано.

При декомпозиції процесів в IDEF3 не здійснюється міграції та

тунелювання стрілок. Аналітик повинен сам турбуватись про зв'язність моделювання процесу і коректності декомпозиції. Один із прикладів декомпозиції функції «Виконувати підготовку виробництва» з нотації IDEF0 на процес в нотації IDEF3 показано на рис. 21.25. Варто підмітити, що функція «Отримати допоміжну сировину на складі» ініціюється надходженням затвердженого графіка виробництва. Цей процес відображений вхідною стрілкою «Графік виробництва». На діаграмі процесу показана також стрілка «Допоміжна сировина». Таке її уявлення є порушенням нотації опису. Не зважаючи на це, такий прийом можна використовувати, але головне не забути при цьому змінити тип стрілки на стрілку з двома наконечниками, що відображає потік об'єктів (матеріальних ресурсів або інформації).

На рис. 21.25 наведено приклад бізнес-процесу в нотації IDEF3 під назвою «Обробити заявку клієнта». Такий процес є складовою більш загального процесу «Збут готової продукції». Він починається з надходження заявки клієнта на вхід функції «Виконати облік замовлення в системі». В процесі її виконання дані замовлення клієнта реєструються в системі автоматизації (наприклад, в MS Excel). Потім менеджер відділу збуту виконує перевірку на відповідність номенклатурі (функція «Виконати аналіз на відповідність номенклатурі»). Виконання цієї функції може мати два варіанти кінцевого результату: перший – «замовлення відповідає номенклатурі», другий – «замовлення не відповідає номенклатурі». Для зображення цих подій в моделі процесу використовують логічний оператор, що виключає «АБО».

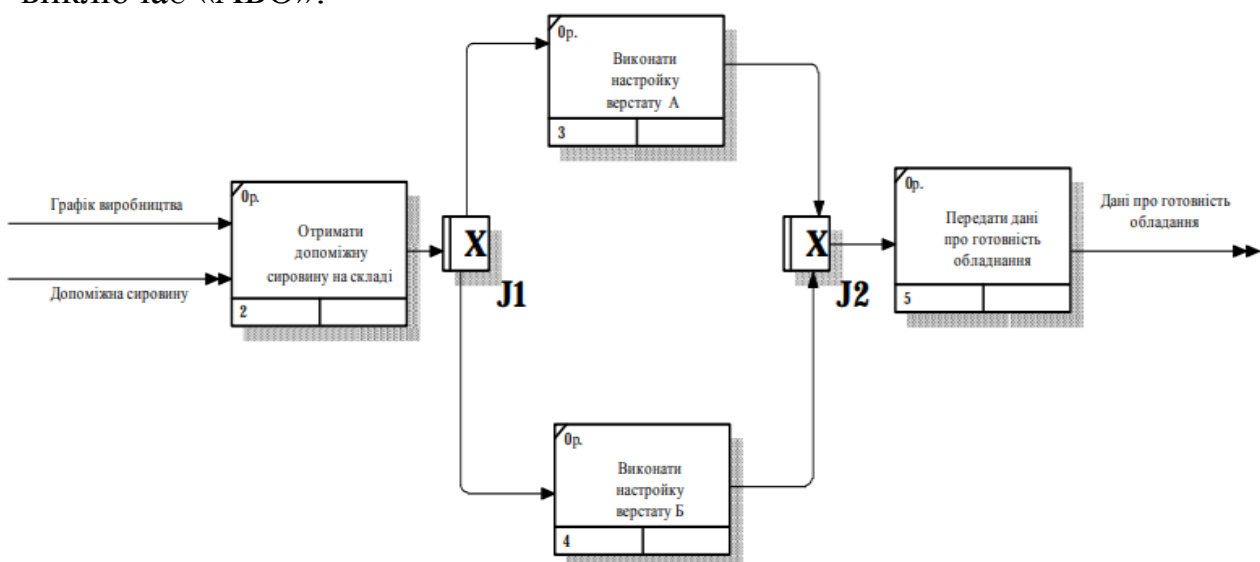


Рис. 21.25. Приклад моделі процесу в стандарті IDEF3

Наступним кроком після логічного оператора є те, що даний процес розгалужується. У випадку невідповідності замовлення номенклатурі виконується нижня гілка процесу, а саме функції: «Повідомити клієнта про неможливість виконання замовлення» і «Внести замовлення клієнта до статистики незадоволеного попиту».

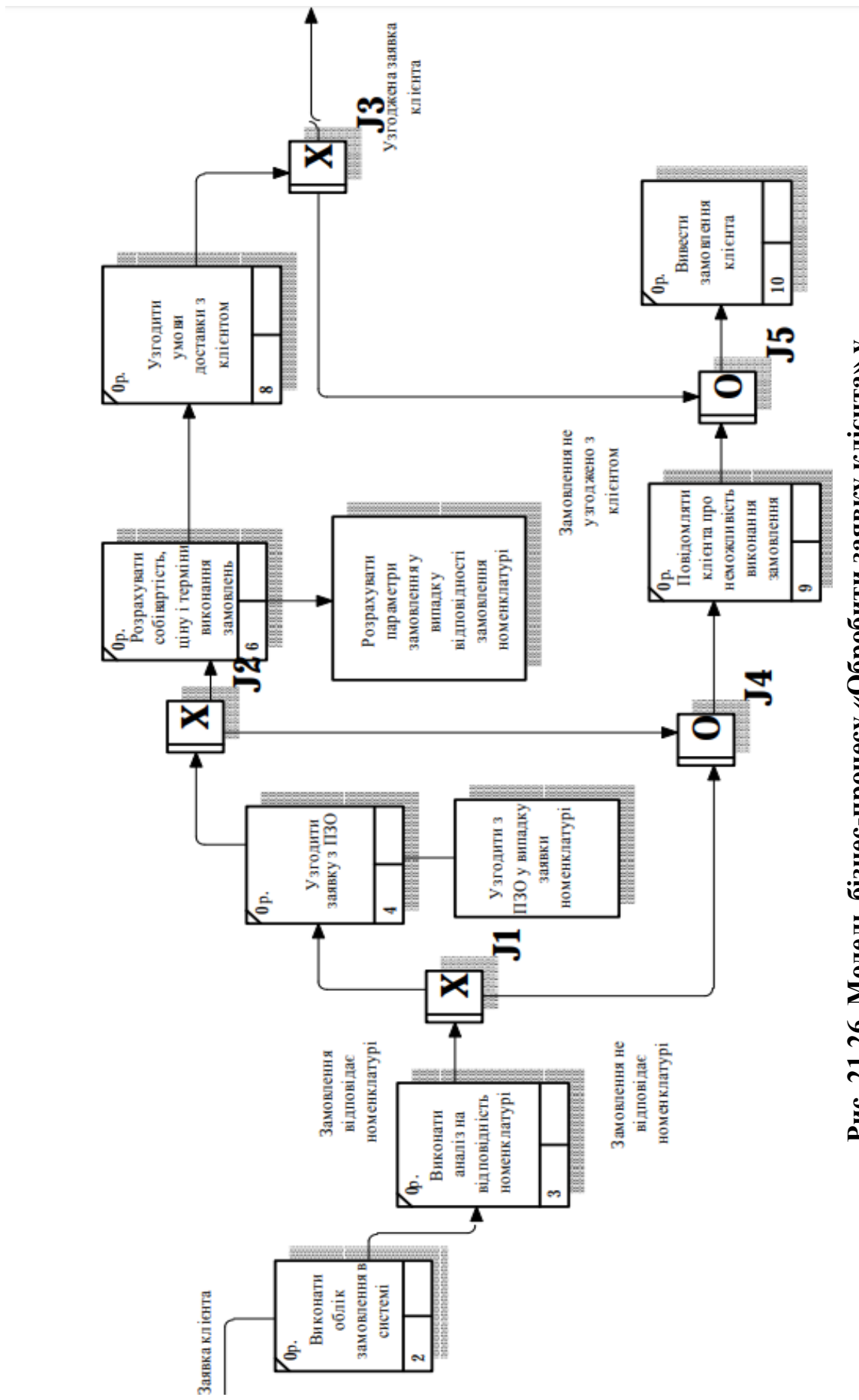


Рис. 21.26. Модель бізнес-процесу «Обробити заявку клієнта» у нотатції IDEF3

У разі відповідності замовлення клієнта номенклатурі, починають рух по верхній гілці процесу. Виконується функція «Погоджувати заявку з ПЗВ». До даної функції прив'язаний посилальний об'єкт «Погоджувати з ПЗВ у разі відповідності заявки номенклатурі». Ця функція здійснює аналіз замовлення і робить висновок про можливість його реалізації. Наприклад, може виникнути ситуація, коли не вистачає виробничих потужностей через ремонт чи невідповідність об'єму замовлення економічно обгрунтованим розмірам партії тощо. В цьому випадку знову переходять на нижню гілку процесу, але використовують логічний оператор «АБО». Він допомагає об'єднанню можливих входів у функцію «Повідомити клієнта про неможливість виконання замовлення».

Аналіз процесу, наведеного на рис. 21.26, настановує на думку про те, що нотацію IDEF3 краще застосовувати у випадку відносно простих процесів на нижньому рівні декомпозиції, тобто процесів рівня робочих місць. В даному випадку схема процесу може стати базою для створення документів, що регламентують роботу виконавців. Зрозуміло, що процес у нотації IDEF3 є «пласким». Використовуючи цю нотацію достатньо важко створювати комбіновані моделі, які б включали описи потоків робіт і процеси управління цими роботами. Ще більше цей факт стає очевидним при порівнянні описів процесів у нотації IDEF3 і IDEF0.

21.5. Моделювання процесів у нотації DFD

Діаграми потоків даних (інформації) DFD (Data Flow Diagram) входять до категорії найважливіших способів опису процесу. Зазвичай, подібні діаграми містять два типи графічних об'єктів: чотирикутники і стрілки. Перші описують функції (роботи, процеси), другі – потоки даних між цими функціями.

Функції на діаграмі DFD зазвичай розташовуються зліва направо в порядку, відповідному процесу їх виконання в часі, хоч це і не є обов'язковим. Якщо дотримуватися даної вимоги, то отримана схема – це опис процесу, який схожий з описом процесу в нотації IDEF3. Отже, стає зрозуміло, що до опису процесів у DFD застосовні типові правила декомпозиції. Щодо сторін чотирикутників, то в нотації DFD вони не мають того значення, як в IDEF0. Варто зазначити, що використовують декілька підходів до формування моделей потоків даних. Зараз ми розглядаємо нотацію DFD, реалізовану в інструментальному середовищі BPWin.

Часто бувають випадки, коли нотацію DFD плутають з простим описом потоків інформації між підрозділами. Насправді, це не так. На рис. 21.27 зображено модель, яка відображає потоки даних між підрозділами, але не є моделлю процесу.

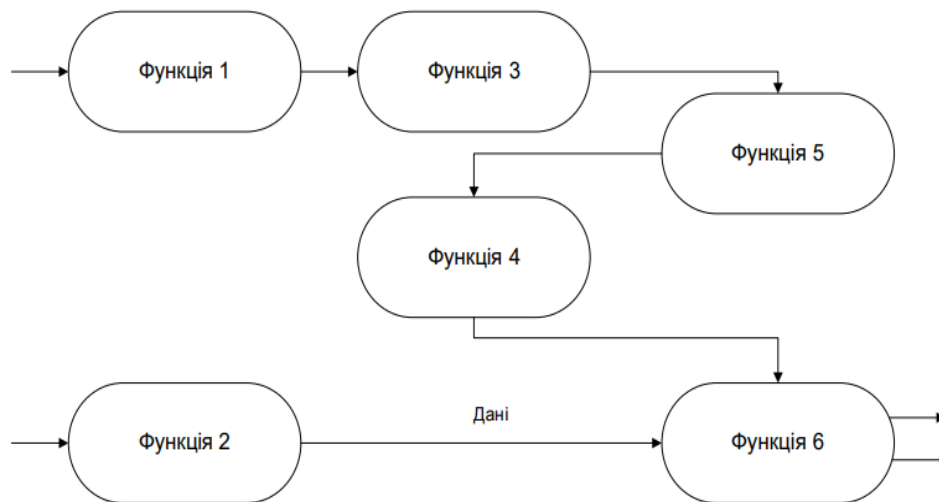


Рис. 21.27. Приклад найпростішої моделі потоків даних

І тут виникає питання, чому не можна розглядати простий опис потоків між підрозділами організації як схему процесу? Відповідь є дуже простою. У кожному великому підрозділі (наприклад, відділ збуту великого підприємства) виконуються різноманітні бізнес-процеси. Часто ці процеси мають різних внутрішніх і зовнішніх клієнтів. Саме тому схема, наведена на рис. 21.27, характеризує тільки потоки даних, що перетинають межі підрозділів, але в ній немає інформації про реально виконувани бізнес-процеси які відбуваються, як на рівні підрозділів, так і на рівні організації в цілому. А також варто зауважити, що розглянутий на рис. 21.27, спосіб зображення потоків даних є практичним і широко використовуваним.

Приклад опису процесу в DFD можна зробити більш складним, за допомогою поняття «Сховище даних». Під даним поняттям розуміється будь-який носій інформації, наприклад, паперовий документ, електронний файл чи промислова база даних на сервері організації і т.д. Створюючи модель процесу з використанням сховищ даних варто пам'ятати, що дані, тобто інформація не можуть переміщатися між функціями процесу самі по собі. Їх можна передавати використовуючи тільки певних посередників – носіїв інформації або, що те ж саме, сховищ даних. На рис. 21.28 зображено модель процесу в нотації DFD, створену за допомогою використання поняття «Сховище даних».

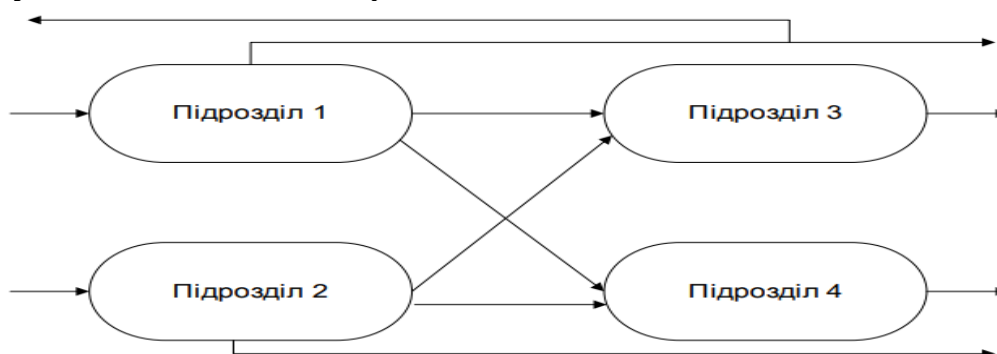


Рис. 21.28. Приклад моделі потоків даних між підрозділами організації

Для чого потрібні нотації DFD? Насамперед, для опису дійсно існуючих в організації потоків даних. Описи можуть здійснюватися як за процесною, так і за функціональною ознакою. У першому випадку результатом будуть моделі бізнес-процесів у форматі DFD, в другому – схеми обміну даними між підрозділами. Створені моделі потоків даних організації можуть бути потрібні при розв’язанні таких задач:

- виявлення існуючих сховищ даних (текстові документи, файли, система управління базою даних (СУБД));
- визначення і аналіз даних, необхідних для виконання кожної функції процесу;
- підготовка до створення моделі структури даних організації, так звана ERD-модель (IDEF1X);
- виділення основних і допоміжних бізнес-процесів організації.

Варто відзначити, що нотація DFD може бути ефективно використана під час опису потоків документів або потоків матеріальних ресурсів. На рис. 21.29 зображений приклад застосування нотації DFD в цих цілях.

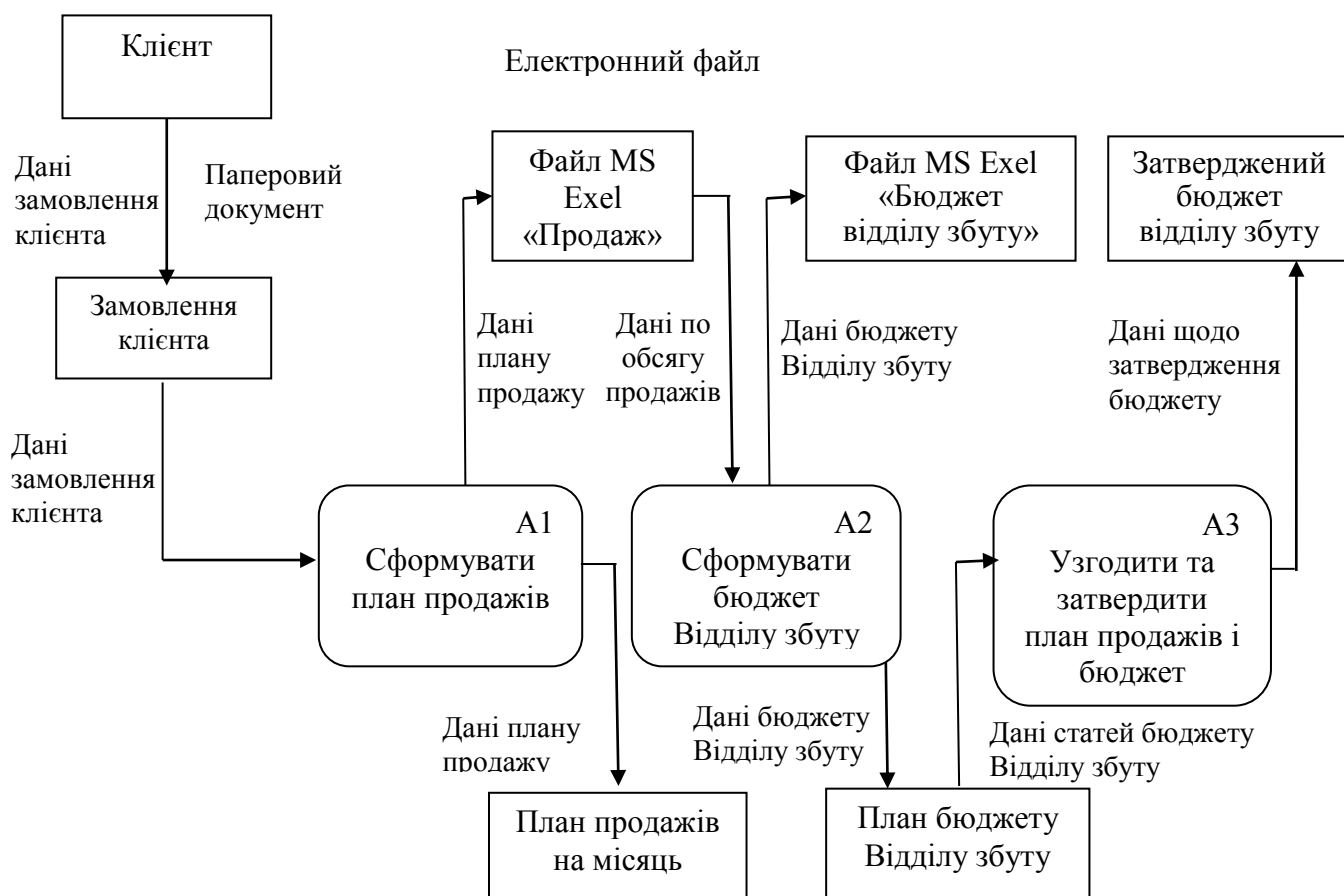


Рис. 21.29. Модель процесу в нотації DFD

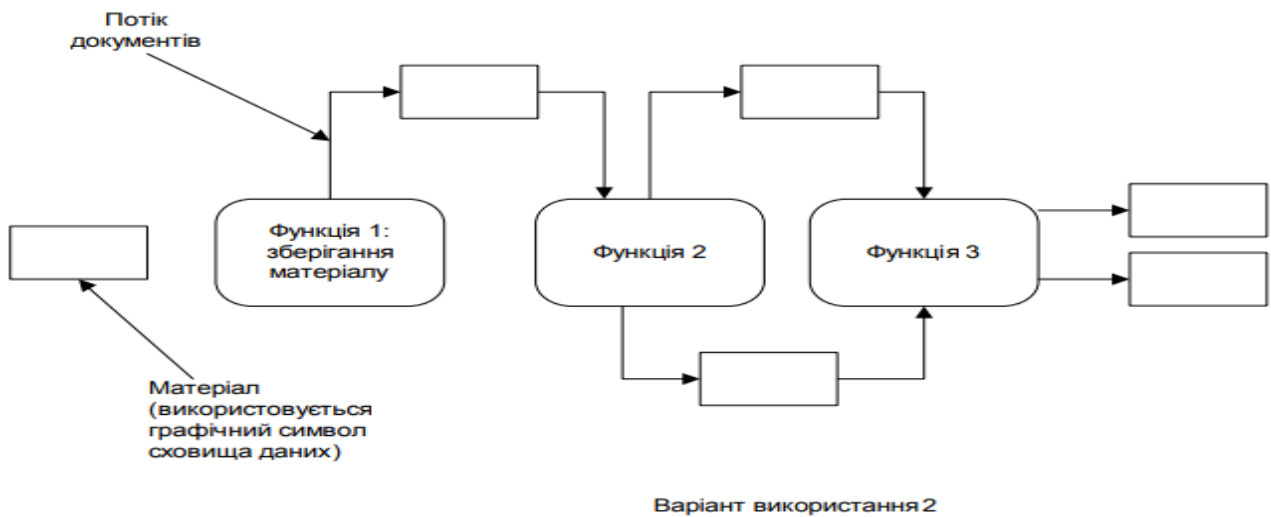
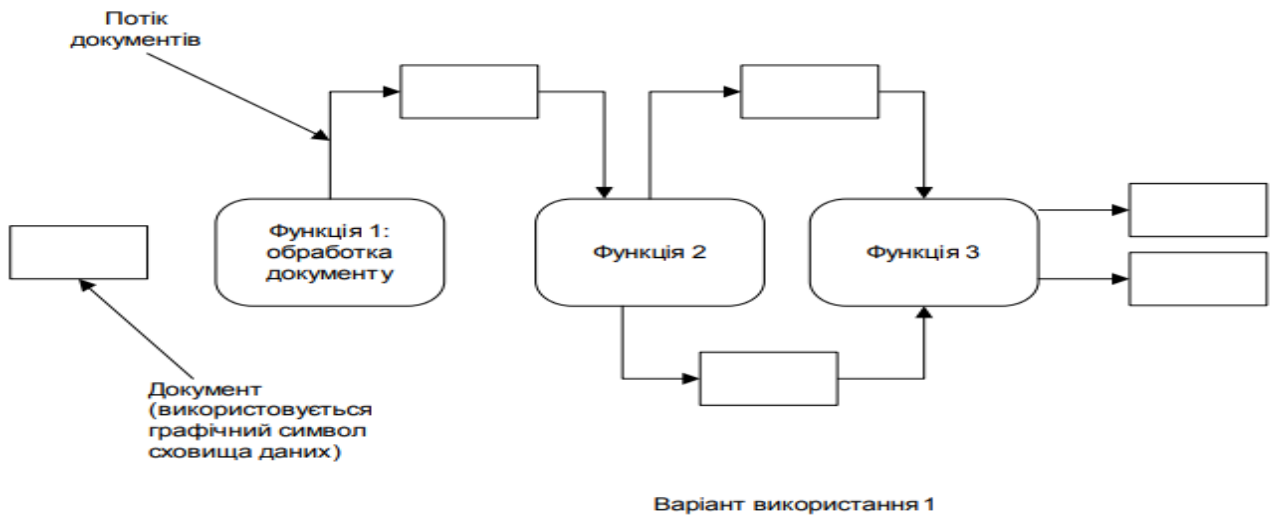


Рис. 21.30. Опис потоків документів (варіант 1) або потоків матеріальних ресурсів (варіант 2)

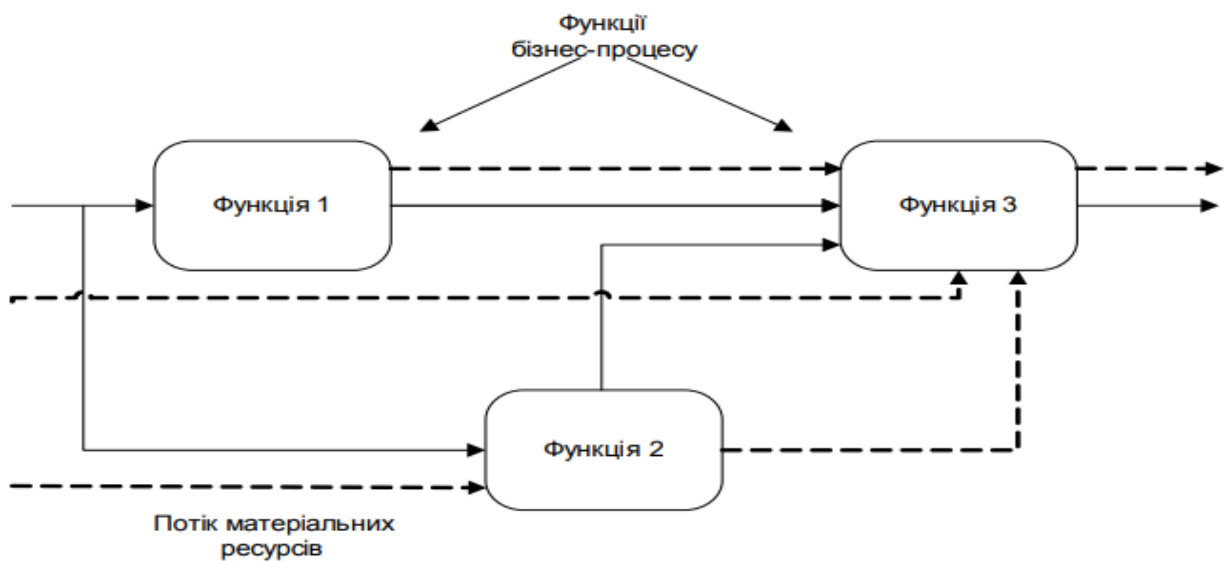


Рис. 21.31. Поєднання різних типів стрілок на одній моделі DFD

Окрім того, нотація DFD може бути декілька разів видозмінена так, щоб на одній діаграмі можна було б відобразити як потоки даних, так і потоки матеріальних ресурсів (рис. 21.30).

На практиці під час створення моделей процесів часто буває корисно використовувати декілька способів опису. Наприклад, на початку, ми створюємо модель у нотації IDEF0, потім виявляємо функції з яких складається процес. Наступний крок-це здійснення декомпозицію процесу. Досягши певного рівня деталізації, варто сформулювати для кожного детального процесу декілька схем, використовуючи різні формати: управління – IDEF0, а потоки даних і матеріалів – у DFD.

РОЗДІЛ 22. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Питання розділу 22:

22.1. Суть та значення діджиталізації для оптимізації бізнес-процесів.

22.2. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації.

22.3. Тенденції бізнес-інжинірингу в умовах діджиталізації.

22.1. Суть та значення діджиталізації для оптимізації бізнес-процесів⁷⁵

Удосконалення бізнес-процесів підприємства передбачає їх діджиталізацію. Цифрові технології дозволяють утримувати підприємствам конкурентні позиції на ринку, але швидке їх оновлення потребує перманентного моніторингу та впровадження інноваційних рішень до управління бізнес-процесів. Динамічність розвитку технічних, інформаційно-комунікаційних та економічних сфер обумовлює компліментарність їх та формування зіставного бачення на бізнес-процеси, розуміння головної мети розвитку. Використання потужного цифрового обладнання, програм, платформ та ІТ-інструментів формує підґрунтя конкурентних переваг підприємства за рахунок оптимізації бізнес-процесів.

Розвиток телекомунікаційної галузі в подальшому буде пов'язаний з використанням існуючої інфраструктури, конвергенцією мереж, послуг та технологічних досягнень, що буде обумовлювати внесення змін до регулятивних механізмів. Імперативом розвитку буде слугувати посилення конкурентних проявів зі сторони акторів ринку на тлі пропонування сучасних послуг, які формуватиме комплексні пакети конвергентних послуг. Бажаним буде усвідомлення впровадження цінності цих пакетів зі сторони споживачів, що вимагає налагодження ефективних комунікацій між підприємствами телекомунікаційної сфери та клієнтами.

⁷⁵ Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Збірник наукових праць «Економіка. Менеджмент. Бізнес»*. Київ : Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, 2018. № 1, С. 33-39.

Реалії динамізму економічних перетворень визнали цифрову трансформацію як бізнес-необхідність. Великі і малі підприємства усвідомлюють необхідність швидкого просування і розширення можливостей робочих ресурсів за рахунок унікальних інструментів хмарних сервісів.

Для задоволення потреб в гнучкості і швидкості змін, інноваційні постачальники пропонують хмарні платформи, які прискорюють розробку додатків, робочих процесів, інтеграцію даних, а також дозволяють розширити можливості аналітики.

Ці платформи допомагають створювати надійні додатки, без пошуку досвідчених програмістів, експертів з інтеграції або аналітиків даних. Вони також полегшують розгортання і управління призначеними для користувача можливостями без особливого занепокоєння з приводу базової інфраструктури та безпеки.

Умовами проведення цифрової трансформатизації (діджиталізації) є її впровадження без втрати часу та одночасно зрозумілими для споживача.

Під діджиталізацією прийнято розуміти глибину трансформацію, проникнення цифрових технологій щодо оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, підвищення продуктивності та покращення комунікаційної взаємодії зі споживачами. Концептуалізація та управління бізнес-процесами стикаються з певними фундаментальними проблемами, а саме зв'язком між безліччю управлінням бізнес-процесами (BPM) та їх внеском у корпоративну цінність.

Діджиталізація формує плато конкурентних переваг підприємства:

- високий рівень конкурентоздатності;
- спрощення роботи з масивом інформації;
- економію коштів;
- лояльність клієнтів;
- позитивне ставлення до іміджу підприємства.

Клаус Шваб переваги діджиталізації визначає таким чином:

1. Безпрецедентне (по експоненті, а не лінійне) зростання інновацій - що стосується їх швидкості, об'єму та впливу. Це дасть значне покращення в ефективності, продуктивності та скороченні витрат.

2. Безпрецедентне зростання даних та можливостей їх використання для нових технологій вже дає краще залучення різних верств розробників - користувачів - клієнтів й сприятиме розвитку в багатьох відношеннях.

3. Штучний інтелект стає реальністю - конкретні приклади ми вже бачимо від масової роботизації й до біотехнологій.

В цілому, невблаганний перехід від простого оцифрування (третя промислова революція) до інновацій, заснований на комбінаціях технологій (четверта промислова революція), змушує компанії переглядати те, як вони ведуть бізнес. Керівники бізнесу і керівники вищої ланки повинні розуміти мінливе середовище, кидати виклик своїм операційним командам і невпинно, постійно впроваджувати інновації.

Процес діджиталізації відбувається в три етапи:

1. Аналіз компанії, постановка мети і розробка стратегії.

Проведення аналізу всіх бізнес-процесів і стратегічних активів компанії: виявлення основних причин недоотримання цінності, визначення ефективності роботи всіх її відділів, виробництва, внутрішніх і зовнішніх комунікацій, зрозуміти стратегічний результат від застосування діджитал-технологій, в основі яких полягає спрощення бізнес-процесів, врахувати ризики. Уявлення діджитал-методології щодо отримання цінності.

2. Впровадження діджитал-технологій.

Вибір діджитал-інструментів, впровадження яких передбачає цифрові експерименти для швидкого, клієнт-центричного інноваційного розвитку задля поширення інноваційної спроможності, запровадження платформ програм з low-code, які дозволяють швидко розгорнути та масштабувати експериментальні бізнес-додатки. Трансформаційні платформи забезпечують видимість бізнесу, покращують обслуговування клієнтів та високу експлуатаційну ефективність нововведень.

3. Аналіз отриманих результатів.

Проведення аналізу ефективності діджитал-рішень, зміни динаміки отримання додаткових доходів, в разі необхідності корегування архітектури рішень.

В жовтні 2017 року компанія Gartner опублікувала щорічний дослідний звіт «Магічний квадрант» в сфері інтелектуальних бізнес-процесів (Magic Quadrant for Intelligent Business Process Management Suites). Лідером була визнана компанія K2 за рахунок постійного розвитку і вдосконалення платформи, а також останніх досягнень в області low-code розробок і розвитку хмарних технологій. Головними перевагами K2 є візуальні інструменти проєктування призначених для користувача інтерфейсів K2 smartforms, а також інтеграційні можливості K2 Smart Objects, які дозволяють зробити розробку додатків на 100% повністю

візуальної, без програмування, засобами drag-and-drop. Була відзначена можливість інтеграції з продуктами Microsoft, такими як Share Point, Office 365, Dynamics CRM and Dynamics 365, а також можливість інтеграції з Microsoft Azure Machine Learning, і іншими сторонніми платформами: Tableau, SSRS, Power BI і іншими.

Команда K2 активно працює над вирішенням таких питань як розширення можливостей управління призначеними для користувача рішеннями, гнучкістю і функціональністю платформи для оптимізації бізнес-процесів.

Удосконалення бізнес-процесів є інструментом управління, підвищення результативності та формування конкурентних переваг підприємства. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, Big Data, бізнес-аналітики, бізнес-планування, що передбачає автоматизацію бізнес-процесів, як слід, зростання продуктивності праці, економію поточних витрат, оперативну гнучкість бізнесу.

Сучасна парадигма управління бізнесом з появою Big Data заснована на BPM 2.0 - новому підході до автоматизації управління бізнес-процесами, який в якості пріоритету ставить швидкість і гнучкість. Елементи Big Data підприємства, які представлені в словесному чи графічному вигляді, мають бути масштабовані та структуровані програмними продуктами і проіндексовані, з метою подальшого використання в певний час й представляти структурований базис діяльності підприємства, складений з основних словесних одиниць, що характеризують процес. Зниженню інформаційної асиметрії мають слугувати сервери підприємства, дані яких можуть сприяти прийняттю управлінських рішень.

Різні експерти виділяють різні акценти в їх архітектурі і функціональності, але якщо узагальнити, то системи покоління BPM2.0 повинні мати ряд нових можливостей:

- простота моделювання процесів безпосередньо їх учасниками (бізнес-користувачами) без залучення фахівців з моделювання та IT-фахівців;

- мати засоби для опису і автоматизації процесів різних типів, в тому числі динамічних, забезпечувати підтримку і управління неструктурованими процесами (політики і правила);

- моделі повинні бути здійсненими негайно, без їх трансляції в більш спеціалізовані моделі, пов'язані з реалізацією в конкретному інструменті (в S-BPM (методологія S-BPM, створена д-ром Фляйшманом на початку 2000 рр., Спирається на давно опрацьовані в інформатиці математичні методи, які забезпечує можливість негайного

перетворення процесних моделей в виконувани програми) першого покоління графічні описи процесів, виконані в нотаціях, що подаються інструментом, як правило, потім транслюються в нотацію BPMN (Business Process Management Notation);

- автоматизація управління процесами повинна бути гнучкою, дозволяти перебудовувати додатки «на льоту», в тому числі силами бізнес-користувачів;

- включати розширені інструменти організації і виконання бізнес-процесів - колективної та мобільної роботи, соціальних взаємодій;

- процеси повинні бути вимірні без великих додаткових зусиль, системи повинні збирати розширену аналітику по тих процесів, які вони автоматизують.

Доктор Фляйшман, автор методології S-BPM, звернув увагу на те, що основою діяльності будь-якої організації є комунікація між співробітниками. Другою ідеєю, яка лягла в основу підходу, стала ідея можливості розподілу складної логіки в складних процесах на невеликі асинхронні частини, виконувани паралельно, і синхронізуються один з одним.

У фокусі нового підходу до опису процесів виявилися люди - виконавці в рамках процесу. У своїх дослідженнях доктор Фляйшман почав з розробки мови моделювання процесів зі структурою, близькою до природних мов, що містить підмет (суб'єкт), присудок (дія) і додаток (об'єкт). Цей вибір був обґрунтований тим, що людям близька і інтуїтивно зрозуміла така структура.

Безконфліктне співіснування цих процесів дозволить досягнути стратегічної мети, а саме драйверів прибутковості підприємства, драйверів грошового потоку та нематеріальних активів, організаційної відповіді підприємства на виклики зовнішнього середовища та перманентно змінних вимог споживачів. Цифрова трансформація відображається на операційному інтелекті підприємства, отож, суттєво змінюються операційні показники діяльності підприємства: виручка від реалізації, операційний прибуток, грошовий потік. Швидке та чітке формування оптимальних відповідей на моделі ризику, запобігання щодо відтоку споживачів, формування персоналізованих пропозицій, критеріально-обґрунтований сценарний підхід є ключовими факторами успішності процесно-операційних здібностей від впровадження діджиталізації.

Застосування діджиталізації створює низку конкурентних переваг підприємства в розрізі операційних процесів, а саме підвищуючи їх рівень прозорості та можливості, вчасно прийняти управлінське

рішення, миттєвий обмін бізнес-модельною інформацією між компетентними співробітниками, здійснення предикативних маркетингових досліджень та створення системних підходів до реагування. Організаційні відповіді на сигнали ризикових змін за рахунок діджиталізації формуються на принципах узгодженості, вчасності, дієвості, запобіганні кризових становищ.

Запорукою успіху є підтримка оперативної та швидкої співпраці співробітників підприємства з метою виконання головної задачі.

Доцільним є розгляд досвіду телекомунікаційного провайдера Deutsche Telekom (DT), який з метою удосконалення бізнес-процесів заснував телекомунікаційно-інноваційну лабораторію (Telekom Innovation Laboratories (T-Labs)) з широким географічним охопленням та тісною співпрацею з операційними підрозділами корпорації, пропонуючи нові ідеї та підтримку у розробці та впровадженні інноваційних технологій, продуктів, послуг та інфраструктури для поширення ціннісного зростання компанії.

Вважаючи за головну перешкоду (нестабільне зовнішнє середовище) функціонування компанії Deutsche Telekom, T-Labs фокусує використання ІТ-інструментів на сфері прогнозування й поділяють прогностичний процес на три етапи:

1. Збір даних: надання можливості великій кількості учасників зсередини та ззовні організації для обміну бізнес-модельною інформацією (ідеї, спостереження, розуміння тощо), ІТ-інструменти є особливо корисними для обробки великої кількості інформації;

2. Інтерпретація: надання можливості кільком зацікавленим сторонам оцінювати інформацію з їхніх точок зору та брати участь у діалозі з іншими зацікавленими сторонами;

3. Організаційна відповідь: дає змогу здійснювати подальші заходи, зокрема з управління інноваціями через прямий процес зв'язку.

Таким чином, ці інструменти підтримують:

- масштабування інформаційної потужності компанії,
- участь незалежно від географічного розташування та високий рівень охоплення
- користувачів інформації по всьому світу;
- більш ефективний засіб інтеграції прогностичної діяльності з іншими процесами компанії.

Досвідом роботи Deutsche Telekom підтверджено позитивний вплив ІТ-інструментів на продуктивність скаутів, внутрішніх зацікавлених сторін, на зниження бар'єрів, які пов'язані із загальним процесом прогнозування, а також позитивно впливає на стратегічну цінність компанії від корпоративного передбачення.

Учений Р. Рорбек пропонує низку загальних рекомендацій, які мають реалізуватися в системі прогнозування з застосуванням діджиталізації:

- забезпечити достатню інтеграцію внутрішніх клієнтів / зацікавлених сторін у
- інтерпретаційні фази, щоб закласти основу для організаційної відповіді;
- забезпечити легкий доступ до інструментів, в ідеалі за допомогою однозначного входу через корпоративний інтернет та мобільний доступ;
- планувати достатні зусилля для тренування користувачів щодо використання інструменту та для модерації обговорення в рамках інструменту;
- доповнити впровадження інструменту за допомогою достатніх автономних семінарів та тренінгів, щоб започаткувати швидке придбання та постійно високий рівень довіри між учасниками.

22.2. Вплив цифровізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації⁷⁶

Цифровізація є каталізатором інноваційного розвитку, технологічні зміни призвели до виявлення таких можливостей, як гнучкість, реактивність та персоналізації продукції, але також з'явилися й нові перешкоди, такі як швидкі технологічні зміни, високий рівень складності, зміна уподобань клієнтів та вимог законодавства. Цифровізація спричиняє структурні зміни в галузях та її вплив різноманітний, тому виникає питання про вплив такого процесу на бізнес-моделі.

Процеси цифровізації та цифрової трансформації є рушійними силами, що створюють зміни в корпоративному світі, суттю яких є впровадження сучасних технологій, таких як оцінка великих даних, Інтернет речей, хмарні технології чи 3D-друк. Аналогова інформація перетворюється в цифрову. Постійна інтеграція фізичного і цифрового світів спонукає компанії інтегрувати, тобто, Інтернет речей та послуги у виробничий процес, створювати цінність шляхом дослідження й управління великими даними як конкурентної переваги. Більшість змін, створених діджиталізацією, є руйнівними і назавжди змінюють існуючі

⁷⁶Лісова Р. М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Випуск 24. Частина 2. С. 114-119.

галузі, компанії, які домінують на ринку, зустрічаються з новими конкурентами, існуючі бізнес-моделі стають застарілими і замінюються новими.

Відомо, що бізнес-модель показує архітектуру того, як фірма створює та засвідчує цінність для клієнтів, і механізми, які вона використовує для отримання частки даної вартості, вона є концепцією, що відображає елементи і відносини в бізнес-діяльності з такою метою як: планування, комунікації чи поліпшення. Завдяки концепції бізнес-модель компанія може показати свій бізнес такими виразами, як «що вона робить», «що вона пропонує» і «як саме пропозиція зроблена».

А. Остервальдер пропонує таке твердження бізнес-моделі (business model): це те, як підприємство обирає споживача, формує і класифікує пропозиції своїх товарів, розділяє ресурси, показує, які завдання воно зможе зробити своїми силами і для яких доведеться прилучати фахівців зі сторони, виходить на ринок, показує цінність для споживача й цим самим отримує від цього певний прибуток. Підприємства можуть пропонувати різноманітні продукти, послуги або технології, проте якщо підходи до їх розробки є подібними, вони діють за одним типом бізнес-моделі. Принципи, закладені в основу побудови бізнес-моделі, повинні забезпечувати отримання надприбутку на потрібних ринках. Лише тоді можна сказати, що бізнес-модель є успішною.

Деякі дослідники розрізняють три способи впливу цифровізації на зміну компаній та зміни їхніх бізнес-моделей:

- поліпшення існуючих бізнес-моделей (наприклад, поліпшення витрат);
- перетворення існуючих бізнес-моделей (наприклад, реконфігурація існуючих моделей, розширення функціонуючого бізнесу);
- розробка нових бізнес-моделей (заміна усталених учасників ринку, нові продукти/послуги).

Описані вище кроки можна охарактеризувати таким чином: по-перше, діджиталізацію товарів і послуг; по-друге, цифрові процеси і ухвалення рішень за допомогою Industry 4.0, Big Data або штучного інтелекту; по-третє, зміна вартісної пропозиції й операційної моделі як такої.

Згідно з результатами кінцевих досліджень, проведених компанією Ernst&Young, діджиталізація найбільше впливає на такі структурні елементи бізнес-моделі, як вартісна пропозиція, управління внутрішньою інфраструктурою та взаємовідносини з клієнтами. В більшості зміни у вигляді поточних пропозицій (продуктів, послуг або деяких рішень у вигляді хмарних обчислень або прогнозного обслуговування) є спонукальними факторами модифікації бізнес-моделей. У рівні

збільшення кількості пропозицій, а саме таких як послуги і пакети рішень, взаємини з клієнтами посилюються та трансформуються у довгострокову співпрацю, кінцевим продуктом якої виступає задоволення потреб. Стосовно зміни вартості запропоновані пакети рішень домагаються модульної апаратної і програмної частини, що зумовлює потребу в розробці технологій, особливо програмного забезпечення. Тому знання у сфері кіберфізичних систем або так звані аналітичні знання обробки даних є необхідними і вимагають певних змін у кваліфікації робочої сили.

Швидкість розвитку, що визначається динамічною зміною бізнес-правил цифрової ери, показують необхідність збереження компаніями такими якостями, як ритмічність і далекоглядність, а також створення власної стратегії цифрового перетворення. Цифрова трансформація полягає у застосуванні сучасних (disruptive) технологій для збільшення продуктивності і цінності компанії в теперішньому світі. Головними результатами такого перетворення є: скорочення витрат, покращення якості послуг та продуктів і підвищення продуктивності. Аналіз компанії KPMG показує, що у 61% компаній цифрові технології зумовили зростання конкуренції в їхньому бізнесі з боку нових конкурентів. На сьогодні, 44% компаній світу вже мають стратегію цифрової трансформації.

Діджиталізація (Digital Transformation) бізнес-моделі може здійснюватися на рівні деяких її елементів або цілої бізнес-моделі. Ступінь ДТ містить в собі послідовні (маргінальні), або радикальні (фундаментальні) зміни бізнес-моделі. Основою щодо ступеня новизни є в першу чергу клієнт, але ДТ також може здійснювати вплив на власний бізнес, співучасників, середовище та конкурентів.

У масштабі цифрової трансформації бізнес-моделі способи забезпечення та технології (наприклад, великі дані) знаходять своє використання для створення нових програм та служб. Ці чинники потребують умінь, які дають змогу накопичувати та бізнес-моделювати дані, а ще вміти діагностувати, обчислювати та оцінювати варіанти. Оцінені параметри потрібні для ініціювання нових процесів у рамках бізнес-моделі. Трансформація бізнес-моделей базується на прикладі з послідовністю завдань та вирішень, що зведені в логічному та часовому контекстах. Вона впливає на такі чотири цільові параметри: час, фінанси, простір і якість.

Німецькими економістами Д. Шальмо та К. Уільмсом у 2017 р. відображено послідовність рівнів (фаз) цифрової трансформації бізнес-моделей за змістом підходів до ДТ та реальних теорій щодо змін бізнес-моделі (рис. 22.1).

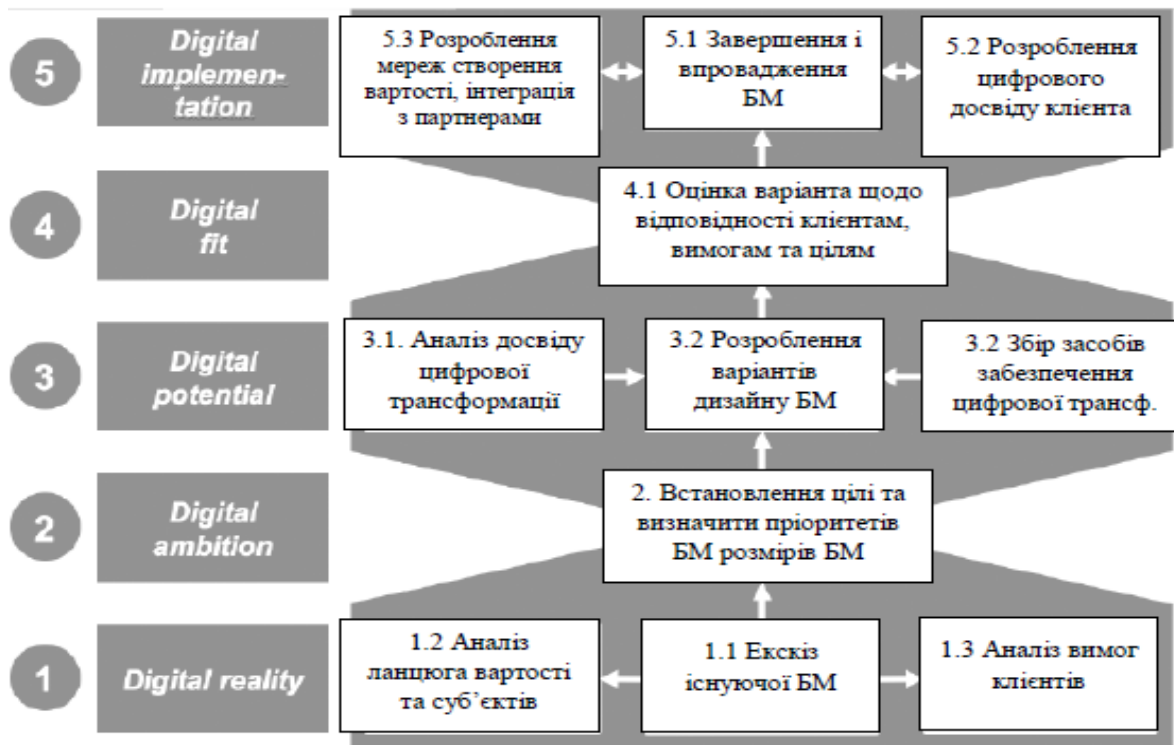


Рис. 22.1. Етапи процесу цифрової трансформації бізнес-моделі

Проаналізуємо послідовність етапів, їхні завдання та види реалізації більш детально. Початковим етапом є Digital Reality (цифрова реальність), де реальна бізнес-модель компанії обумовлюється разом з дослідженням на додану вартість, об'єднаними і зацікавленими сторонами й переглядом вимог клієнтів. Це показує розуміння цифрової реальності для даної компанії в різноманітних галузях. Наступним етапом виступає Digital Ambition (цифрові амбіції): з огляду на попередній етап цифрової реальності, відображають основні цілі перетворення, які стосуються часу, грошей, простору й якості. Цифрова амбіція вказує, які саме потрібно використати для конкретної бізнес-моделі та її складових. Третя фаза – Digital Potential (цифровий потенціал), у масштабах якої встановлюються найкращі навички та чинники, які спричиняють розвиток цифрової трансформації. Саме це служить первинним етапом у плані цифрового потенціалу та проекту майбутньої бізнес-моделі. Для кожного компонента бізнес-моделі створюються різні логічно об'єднані варіанти. Четвертий етап – Digital Fit (цифрова адаптація), де здійснюється оцінка варіантів проекту цифрової бізнес-моделі, проводиться їх аналіз і порівняння з вже створеною бізнес-моделлю. І кінцевим етапом є Digital Implementation (цифрова реалізація), яка включає у себе доведення й застосування розробленої цифрової бізнес-моделі. Триває розробка варіантів проекту в межах цифрової реалізації. Етап також включає у себе створення цифрового досвіду клієнта і такої ж мережі створення вартості, що показують інтеграцію з партнерами. Ще на цьому етапі визначаються ресурси і можливості.



Рис. 22.2. Інструменти цифрової трансформації бізнес-моделі

На рис. 22.2 показано категорії інструментів, які застосовуються у процесі цифрового перетворення бізнес-моделі.

Всі категорії включають в себе набір встановлених заходів і сервісів, наприклад Digital Data (цифрові дані): це збирання, перетворення та оцінка відцифрованих даних для спрощення та покращення прогнозів і прийняття відповідних рішень. Automation (автоматизація) включає поєднання стандартних технологій штучного інтелекту, які дозволяють автономно працювати та упорядковуватися. Це зменшує кількість помилок, збільшує швидкість і дозволяє знизити експлуатаційні витрати. Засоби Digital Customer Access (цифровий доступ клієнтів) - це мобільний Інтернет, який дозволяє прямий доступ до клієнта, гарантує високий рівень прозорості та надання нових послуг. Останнім набором інструментів є Networking (мережа) – це мобільна або дротова мережа цілого ланцюжка доданої вартості за допомогою швидкісних широкосмугових інформаційних комунікацій, яка дозволяє синхронізувати ланцюги поставок та призводить до зменшення часу виробництва та новаторських циклів.

Вищесказаний перелік інструментів може доповнюватися за необхідності більшим числом можливостей і сервісів. Прикладом адитивного виробництва може бути виготовлення біонічних елементів літальних апаратів. У липні 2014 р. компанія Airbus встановила

кронштейн, форма якого біонічного типу, у літаку A350, літальні тренування пройшли успішно. Даний елемент був «надрукований» на 3D-принтері з титанового порошку і мав однакові характеристики щодо функцій і міцності з звичайним компонентом. Головними перевагами даного виробництва є:

- зменшення витрат матеріалів та ваги елемента (на 30% легший);
- зниження витрати палива;
- підвищення гнучкості запасів, тому що Airbus може «друкувати» додаткові частини на місці належно до оригінальних специфікацій, не підпорядковуючись під масштабні виробничі потужності або очікування на поставки.

Аналізуючи вище сказане, бізнес-модель показує, як компанія створює цінність для своїх клієнтів і керує етапами виробництва і доставки. Існує багато різноманітних видів бізнес-моделей. Проте варто виділити чотири основні архетипічні бізнес-моделі, які найкраще піддаються впливу діджиталізації.

По-перше, це бізнес-модель платформ загального використання ресурсів. Слід визначити, що дана бізнес-модель відображає використання фізичних, інформаційних та людських факторів. Стандартні приклади включають спільні кошти або трудові ресурси, проте на даному етапі це миттєво зростаючий набір послуг, який показує всі бізнес-функції – від ІТ і управління персоналом до управління об'єктами і визначеного виробництва.

Логіка спільного використання елементів є досить переконливою: використовуючи весь масштаб доставки визначеного процесу клієнту, провайдер може збільшити вартість за рахунок надійності, розвитку й якості одночасно, тим самим зменшуючи витрати на загальних технологічних платформах.

По-друге, модель мережевих сервісів, вона часто трапляється в традиційних галузях, а саме: транспорт, банківська справа та управління ринками і біржами. Але зараз цифрові технології дозволяють найбільш ефективно розробляти і використовувати дані види послуг. Мережеві сервіси – це, напевно, бізнес-модель, найчастіше пов'язана з проблемами в роботі, оскільки вона пропонує повністю нові способи доставки вартості. Цю модель часто використовують такі відомі компанії, як Spotify, Netflix, Uber, AirBnB, Amazon, eBay, Facebook і Google і багато інших. Ними створено найефективніші мережеві механізми, які дозволяють здійснювати великомасштабний бізнес і програмувати участь деяких постачальників продуктів або послуг.

По-третє, консалтингові фірми, дана група сервісних фірм також однією з перших пізнає цифрові перетворення. Це юридичні контори, консультанти з управління, архітектори, інженери, служби охорони здоров'я, аналітики і багато інших. Дані професійні послуги стають більш ефективними завдяки використанню системних інструментів, глобальних баз даних, платформ для суспільної роботи і комунікаційних рішень. Цифрові технології можуть допомагати, а в інших випадках замінювати професіоналів. Але найчастіше вони дозволяють компаніям, які створені з однієї особи, бути ефективними, одразу формувати віртуальні мережі та збільшувати ефективність операцій масштабних гравців, таких як EY і Deloitte у галузях аудиту, консалтингу та податків, McKinsey і BCG та у топ-менеджменті, консультуванні, а також DLA Piper і Baker&McKenzie – у сфері законодавства і нормативно-правової відповідності. Вони знають, що якщо вони найшвидше не стануть повністю цифровими, то будуть оточені конкуренцією і стануть неактуальними. Цифровізація є необхідністю всередині даних компаній і вимогою на їхніх ринках.

Також важливим є вплив цифрових технологій на виробничі підприємства, тому що робототехніка, автоматизація, 3D-друк, датчики та цифрові платформи дозволяють провести четверту промислову революцію, яка спричинить кардинальну зміну економіки, та яка виходить за рамки усталеного компромісу між масштабуванням і налаштуванням. Дана революція руйнує традиційні ідеї, які спричинюють глобалізацію, дозволяючи миттєво виготовляти продукцію на місцевому рівні з мізерними витратами. Задача для промислових підприємств має два фактори: швидке освоєння цифрового мовлення на прикладі GE та прийняття істотних змін.

Вищесказані бізнес-моделі найбільш вразливі до впливу цифрових технологій. Але в інших галузях цифрові технології стимулюють компанії створювати нові бізнес-моделі (наприклад, перехід Amazon на хмарні сервіси) або повністю перетворити бізнес-моделі (як це зробила IBM, переходячи від продуктів до сервісів, а зараз знову до аналітики).

Висновки. Ефективне ведення бізнесу за умов цифровізації вимагає використання цифрових технологій у бізнес-процесах, управлінні та бізнес-моделях у цілому, оскільки здатність підприємств до постійного функціонування залежить від того, наскільки виваженими є їхні бізнес-моделі як створення споживчої цінності. Цифрові технології та сучасні аналітичні методи, такі як великі дані, забезпечують нові можливості у механізації й створенні бізнес-моделей.

Отримані результати збільшують теоретичні знання про вплив цифрових технологій на бізнес-моделі.

Результати даного аналізу можуть бути використаними вищим менеджментом та бізнес-розробниками, тому що повне визначення, приклади та засоби сприяють ДТ бізнес-моделей. Вищенаведені етапи цифрової трансформації дозволяють компаніям скористатися потенціалом цифрових технологій (наприклад, датчиками, великими даними) і проаналізувати свою бізнес-модель. Використовуючи дані етапи, компанії здатні оптимізувати свою первинну бізнес-модель і створити очевидну конкурентну перевагу.

22.3. Тенденції бізнес-інжинірингу в умовах діджиталізації⁷⁷

Сучасне суспільство перебуває на межі великих перетворень та глибинних трансформаційних процесів у цифровій сфері. Активний розвиток цифрових та інформаційних технологій сформував якісно новий ринок – ринок інформаційних послуг, який поєднує великий сегмент споживачів. Приватні особи, службовці, представники бізнесу, що діють на цьому ринку, націлені на оптимізацію бізнес-процесів, підвищення продуктивності компаній, поліпшення досвіду ринкової

В умовах національної економіки питання діджиталізації набувають актуальності та потребують досконалого дослідження. Особливої уваги заслуговують процедури створення ефективних систем управління, орієнтованих на ринкові тренди в єдиному інформаційному просторі.

Прийняття програм розвитку інформаційних технологій, застосування інтерактивних систем управління, залучення спеціалістів до поширення інформаційного обміну, створення офіційних веб-сайтів, формування каналів комунікації (соціальні мережі) та підключення сервісів впливають на розвиток діджиталізації бізнесу. Нові цифрові технології дають змогу створити структуровану й повну інформацію про діяльність підприємств, поширити можливості торговельних площадок (маркетплейсів) і соціальних мереж (Facebook, Instagram), прискорити користування товарними оголошеннями, сервісами обробки онлайн платежів, планування зустрічей, подій, справ (наприклад, Google-сервіс).

⁷⁷ Гуренко А. В., Гашутіна О. Е. Напрями розвитку систем управління в умовах діджиталізації бізнесу в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Випуск 19. С. 739-745.

Нині головними чинниками розвитку процесів діджиталізації стають: поява новітніх цифрових технологій, формування нових потреб та запитів споживачів (орієнтація на економію часу, пошук і придбання товарів за чіткими параметрами); створення нових цінностей, властивостей товарів; зміна умов конкурентного середовища. Такі перетворення вимагають змін у державній політиці підтримки та розвитку окремих видів діяльності, перегляду традиційних моделей ведення бізнесу та обслуговування споживачів.

В Україні на державному рівні створюються умови для сприяння розвитку діджиталізації. Прийняті закони, постанови та розпорядження зосереджуються на інфраструктурному розвитку мобільних телекомунікацій, цифрового телебачення, радіо та технологій, підструктури обчислень, віртуалізації та збереженні даних (хмарних) та перегляді інструментів кібербезпеки. Одними з основних регулюючих документів є: Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки», Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації», Закон України «Про національну програму інформатизації» та ін. Цілеспрямована політика орієнтована на інноваційний розвиток бізнесу, використання новітніх інформаційних технологій у господарській діяльності, прискорення та підвищення якості взаємодії у ринковому середовищі.

Істотні зміни, що відбуваються в інформаційному середовищі, охоплюють найрізноманітніші аспекти життєдіяльності: технологічне, соціальне, економічне середовище, ринок праці, людську ідентичність та ін. Розвиток технологій створив умови для появи четвертої промислової революції (The Fourth Industrial Revolution 4.0), що ґрунтується на нових управлінських рішеннях й орієнтована на масове впровадження кіберфізичних систем у виробництво. Разом із цим відбуваються кардинальні зміни у системі прогнозування подій, плануванні умов обслуговування потреб (бізнесу, побуту, праці, дозвілля). Цифрування різноманітної інформації забезпечує економічну доцільність і привабливість споживання.

Складовими елементами діджиталізації є кіберфізичні системи, Інтернет речей, великі дані, робототехніка, 3D-друК (табл. 22.1).

Таблиця 22.1

Складові елементи діджиталізації бізнесу

Перелік	Сфера застосування
Кіберфізичні	Комп'ютери, сенсорні екрани, мікрофони, світлові
Інтернет речей	вбудовані давачі інформації: Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, WB (UltraWide Band). Програмне забезпечення: програми автоматизації операційної діяльності (JOSS, Operation Support System), програми забезпечення інформаційної безпеки, програми управління бізнес-процесами (BPM, Business Process Management).
Великі дані	Соціальні мережі, особисті дані, комерційні транзакції, контент сайту.
Робототехніка	Проморобот, робот телеприсутності, робот-промоутер, робот-офіціант.
3D-друк	Проектування нових послуг, візуалізація геоінформації, створення анімаційних роликів, інтерактивних панорам і доповненої реальності.

Кіберфізичні системи (КФС) є складовою частиною діджиталізації бізнесу, що являє собою механізм, діючий на основі комп'ютерних алгоритмів, пов'язаний із мережею Інтернет і користувачами. Головна ідея КФС - розроблення способів отримання й надання різноманітної інформації, здійснення зв'язку з іншими пристроями через вихід до мережі Інтернет, поширення програмного забезпечення за допомогою мобільних додатків.

Інтернет речей (IoT) – це мережа взаємопов'язаних об'єктів (речей), які мають вбудовані давачі, програмне забезпечення, що дають змогу передавати та обмінюватися даними між фізичним світом і комп'ютерними системами через персональні або Інтернет-мережі.

Великі дані (Big Data) – структуровані та неструктуровані дані великих обсягів, що оброблюються масштабними програмними інструментами: технології управління великими даними (SQL, NoSQL, Hadoop); інтелектуальний аналіз даних (Data Mining, Web Mining); машинне навчання; побудова та використання сховищ даних.

Робототехніка – це робототехнічні системи, призначені для автоматизації технологічних процесів, спрямовані на проектування, розроблення, будівництво, експлуатацією та використання роботів; здійснення контролю комп'ютерними системами, зворотного зв'язку, обробки інформації автоматизованих технічних систем (роботів).

3D-друк – технологія, що дає змогу створювати тривимірний об’єкт шляхом накладання послідовних шарів матеріалу за даними цифрової моделі. Така технологія здійснюється за допомогою 3D-принтера, який забезпечує процес проектного моделювання з використанням візуально-графічних засобів.

Перелічені складові елементи діджиталізації найбільш властиві підприємствам, задіяним у сфері послуг, однак можуть бути застосовані в різних галузях економіки, серед яких головними є: хімічна, харчова, переробна, автомобільна промисловість, суднобудування, металургійне машинобудування, сільське господарство. Існуючі рівні впровадження діджиталізації бізнесу «Індустрія 4.0» розподіляють компанії за певними ознаками (рис. 22.3).

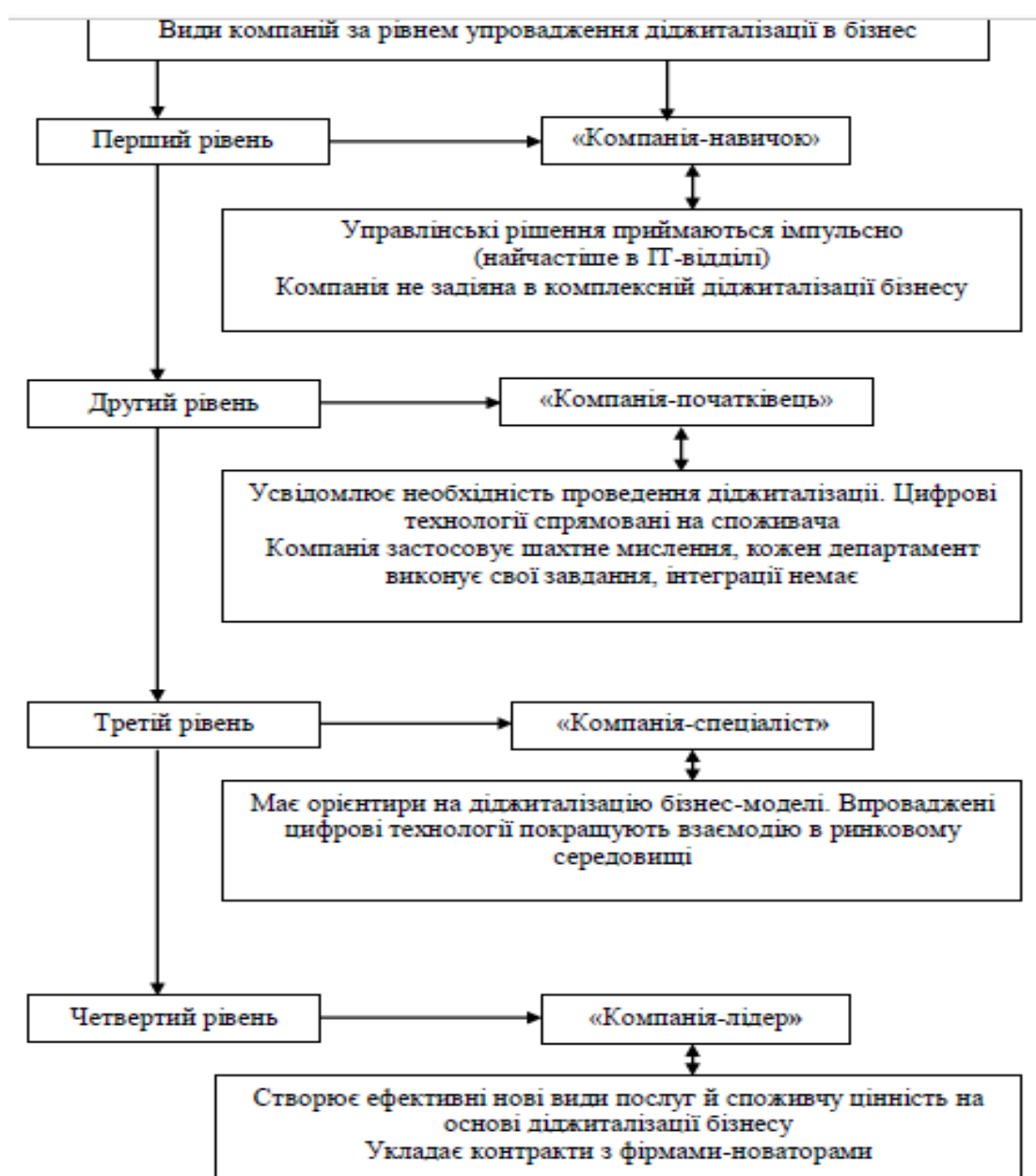


Рис. 22.3. Класифікація компаній за видами та рівнем діджиталізації

Незалежно від рівня впровадження діджиталізації більшість компаній орієнтована на: введення кіберфізичних систем у діяльність, що дасть змогу миттєво отримувати, оброблювати, передавати різноманітну інформацію з пристроїв та точок доступу;

- застосування Інтернету речей, що сприятиме створенню єдиного інформаційного простору в межах однієї компанії незалежно від рівня управління

- впровадження великих даних, що підвищить оперативність проведення аналізу структурованих і неструктурованих даних великого обсягу, які надходять із внутрішнього та зовнішнього середовища;

- використання автономних роботів, що дає змогу самостійно надавати послуги без утручання людини і водночас поліпшувати процес обслуговування споживачів;

- проектування нових послуг за допомогою 3D-моделювання та 3D-графіки, що дає змогу;

- значно економити ресурси та впроваджувати нові рішення за рахунок оптимізації віртуальних моделей.

Розуміння перспективності впровадження інформаційних технологій із боку бізнесу прискорює вибір нових бізнес-моделей, що засновані на викликах четвертої промислової революції. За таких умов стає важливим аналіз та оцінка характерних рис ринкового середовища, на якому функціонують digital-орієнтовані компанії (табл. 22.2).

Поширення новітніх технологій та систем управління позитивно впливає на якість послуг, систему сервісного обслуговування клієнтів, інформаційне забезпечення учасників ринкових відносин. Разом із цим сучасний бізнес на різних рівнях стикається з низкою проблем: залишаються не до кінця визначеними питання технологічного оснащення мереж, економічної безпеки, оптимальності управлінських рішень щодо створення єдиної цифрової інфраструктури.

Зміна галузевої структури вимагає одночасного перегляду підходів до системи управління, впровадження новітніх моделей організації бізнесу. Аналіз сучасного ринку послуг дає змогу виділити передові компанії, що орієнтовані на застосування «бізнес-моделі майбутнього»: Google, Amazon, Uber.

Таблиця 22.2

Особливості функціонування компаній, орієнтованих на діджиталізацію

Вид компаній	Рівень упровадження	Характерні риси ринкового середовища, на якому функціонують	Заходи, які необхідно впроваджувати за орієнтації на діджиталізацію бізнесу
«Новачок»	Перший	Посилення конкуренції на ринку, поява невідомих технологій, зростання ролі Інтернету, підвищення ролі соціальних медіа, підвищення значущості хмарних платформ для ведення бізнесу	Проведення незалежного кількісного та якісного дослідження потреб у цифрових технологіях Формування «креативної» культури для потенційного застосування цифрових продуктів Перегляд систем управління з урахуванням тенденцій ринку
«Початківець»	Другий	Формування нової якості обслуговування споживачів Удосконалення процесу надання послуг Поява діджитал-орієнтованого персоналу Застосування інформаційних технологій для просування товарів та послуг	Впровадження інноваційних проєктів, орієнтованих на діджиталізацію. залучення кваліфікованого персоналу Створення «цифрового» робочого місця, організація децентралізованого, мобільного робочого середовища Розвиток «цифрових» навичок та здатності працювати з інструментами «Індустрія 4.0»
«Спеціаліст»	Третій	Скорочення частки ручної праці, автоматизація управління бізнес-процесами Підвищення швидкості виконання операцій при наданні послуг Поява можливостей обробки значних масивів даних Формування лояльності споживачів	Впровадження проєктів діджиталізації на основі інтелектуального капіталу Управління цифровою ідентичністю, розвиток навичок створення та управління акаунтами в мережі Впровадження технології блокчейн-мережі загального користування Зберігання бізнес-інформації на постійній основі без можливості її зміни Застосування засобів криптографічного захисту

Вид компанії	Рівень упровадження	Характерні риси ринкового середовища, на якому функціонують	Заходи, які необхідно впроваджувати за орієнтації на діджиталізацію бізнесу
«Лідер»	Четвертий	Доступ до послуг, які раніше вимагали суттєвих часових витрат. Скорочення вартості обслуговування клієнтів та поява економічної вигоди. Розширення клієнтської бази незалежно від географічного розташування. Надання послуг за допомогою цифрових продуктів.	Впровадження діджиталізації бізнесу («Індустрія 4.0»): формування бізнес-відносин, застосування формату онлайн-платформ, мережевого капіталу. Створення «контрол-центрів», оперативне реагування на бізнес-процеси в онлайн-режимі. Реалізація комерційних Інтернет-проектів, розширення ринків товарів та послуг.

Швидка реакція таких компаній на зміну поведінки споживача, орієнтація на суттєве випередження конкурентів, застосування інформаційних технологій стають доказом ефективності діджиталізації. Більш складний процес упровадження новітніх технологій у компаніях, орієнтованих на виробництво промислових товарів та корпоративних клієнтів (хімічне, металургійне, добувне виробництво). Головними питаннями виробничих компаній стає визначення межі між обсягами виробництва та послугами, що одночасно підкріплюються да матеріального продукту. У системі управління виникає необхідність подолання розмитості систем генерування та комбінування даних.

РОЗДІЛ 23. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Питання розділу 23:

23.1. Методичні підходи до системи показників ефективності реалізації інжинірингу бізнес-процесів.

23.2. Формування стратегії бізнес-інжинірингу підприємства на основі модифікації системи збалансованих показників.

23.3. Практичний досвід реалізації бізнес-інжинірингу на підприємствах.

23.1. Методичні підходи до системи показників ефективності реалізації інжинірингу бізнес-процесів

Бізнес-інжиніринг не є простою процедурою, котру можливо провести за короткий час. Слід підібрати команду компетентних спеціалістів, які своїми знаннями та досвідом зможуть побудувати правильні моделі, оцінити їх якість, розробити процедуру впровадження й оцінки ефективності таких змін.

Під час розробки плану бізнес-інжиніринг підприємства слід пов'язувати всі дії та заходи зі стратегічними цілями та завданнями підприємства, оформлюючи кожний етап документально. Завдяки цьому можливо буде реально оцінити ефективність упроваджених заходів та вивести підприємство на новий етап розвитку. Можливий перелік показників, за допомогою яких оцінюється ефективність бізнес-інжиніринг бізнес-процесів, наведено в табл. 23.1.

Перелік даних показників може змінюватись залежно від сфери діяльності підприємства; структури бізнес-процесів; результатів, які очікуються після проведення бізнес-інжинірингу тощо. Якщо ефективність проекту з бізнес-інжинірингу буде доведена, то наступним кроком є безперервне управління процесами для підтримки показників їх діяльності на належному рівні. За правильної організації цієї процедури відбувається не тільки кількісний ріст основних показників діяльності, але й якісні зміни.

Оцінка ефективності бізнес-інжинірингу на підприємстві⁷⁸

Показники	Характеристика
1. Кількісні:	
1.1. Тривалість бізнес-процесу	Зменшення часу на організацію, інформаційно-ресурсне забезпечення та реалізацію бізнес-процесу.
1.2. Витрати на бізнес-процес	Зменшення рівня витрат на підготовку та реалізацію бізнес-процесу, а також кількості ресурсів на його забезпечення.
1.3. Кількість помилок	Зменшення кількості помилок під час обробки інформації, рівня браку виготовленої продукції, видалення зайвих елементів у структурі бізнес-процесу тощо.
1.4. Собівартість продукції	Зменшення собівартості продукції (послуг, робіт) за рахунок бізнес-інжиніринг виробничого бізнес-процесу.
1.5. Обсяги реалізації	Збільшення обсягів реалізації продукції (послуг, робіт) за рахунок бізнес-інжинірингу виробничого та збутового бізнес-процесів.
1.6. Чистий прибуток	Приріст чистого прибутку після проведення процедури бізнес-інжинірингу на підприємстві порівняно з розміром чистого прибутку без запропонованих змін.
1.7. Доля ринку	Приріст долі ринку підприємства після проведення процедури бізнес-інжинірингу, розширення ринків збуту або вихід на нові ринки.
1.8. Продуктивність праці	Приріст ефективності використання трудових ресурсів, забезпечення повної зайнятості всіх учасників бізнес-процесів.
1.9. Загрузка виробництва	Зменшення часу простоїв виробничого обладнання, збільшення обсягів виробництва та ефективності основних засобів унаслідок проведення бізнес-інжиніринг виробничих процесів.
1.10. Рентабельність підприємства	Приріст рентабельності підприємства після запровадження бізнес-інжинірингу всіх бізнес-процесів та оцінка впливу цих змін на досягнення стратегічних цілей.
2. Якісні:	
2.1. Організаційна структура	Поліпшення взаємодії горизонтальних та вертикальних зв'язків, забезпечення гнучкості структури, надання переваг не функціям, а процесам.
2.2. Задовільність клієнтів	Підвищення рівня задовільності клієнтів співпрацею з підприємством, зменшення кількості скарг та рекламаций, зменшення часу на інформаційне забезпечення під час укладання договорів.
2.3. Мотивація персоналу	Підвищення рівня задовільності умовами та організацією праці серед робітників, надання ініціативи робітникам, надання можливості професійного розвитку.
2.4. Організація праці	Поліпшення організації бізнес-процесів, відмова від використання зайвих елементів у системі, чітке розподілення обов'язків та відповідальності.
2.5. Ефективність управління	Зменшення ієрархічних рівнів управління, побудова організаційної структури управління згідно процесуального підходу.

⁷⁸ Іпполітова І. Я. Ефективність здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві. *Економіка та управління підприємствами*. 2016. Вип.16. С. 264-270.

Підприємство стає більш пристосованим до будь-яких змін у зовнішньому середовищі, підвищується його конкурентоспроможність на ринку, відбувається процес переходу від застарілих схем управління до інноваційних методів, досягаються стратегічні цілі та в довгостроковій перспективі розкривається його потенціал⁷⁹.

Збалансована система показників – це система стратегічного управління підприємницькою діяльністю на основі виміру та оцінки її ефективності за визначеним набором показників, які підібрані таким чином, щоб врахувати всі істотні (з погляду стратегії) аспекти діяльності установи. Ця система показників відображає місію та загальну стратегію установи в системі взаємозалежних показників.

Ключовими особливостями збалансованої системи показників є:

- наявність у системі показників, що характеризують всі стратегічно важливі аспекти діяльності: планування, контроль, фінанси, ефективність та розвиток;

- причинно-наслідковий зв'язок усіх показників у системі;

- причинно-наслідковий зв'язок показників із призначенням установи;

- зв'язок результуючих показників та визначальних факторів;

- зв'язок усіх показників із результатами діяльності, яка оцінюється за допомогою показника ефективності.

Ця система включає додатково ще і такі групи показників, які характеризують внутрішні бізнес-процеси та можливості для навчання і росту особового складу установи.

Сукупність усіх цих груп показників складає збалансовану систему показників. Вони поєднують призначення, бачення та стратегію установи з оцінками результатів поточної діяльності та тим самим надають змогу приймати управлінські рішення щодо коригування ситуації за необхідністю.

Упровадження збалансованої системи показників надає змогу вирішувати такі задачі:

- аналіз і виявлення прихованих внутрішніх та зовнішніх проблем у діяльності установи;

- аналіз і оцінка зовнішнього середовища установи (місце та роль в

⁷⁹ Ващенко І. В., Федоренко Р. М., Ткаченко М. В. Методологічні підходи до розробки збалансованої системи показників у військовій сфері. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ, 2014. С. 93-99.

- загальній структурі відомства, зовнішні зв'язки з іншими установами);
- планування поточної діяльності установи;
 - створення ефективної системи контролю за виконанням поставлених завдань;
 - створення системи впровадження нововведень;
 - стимулювання продуктивної роботи підлеглих;
 - організація ефективного обліку та звітності;
 - аналіз результатів діяльності установи.

Таким чином, збалансована система показників – це набір взаємозалежних цілей (задач) та відповідних показників, за допомогою яких здійснюється оцінка результативності досягнення цих цілей. Визначення цільових (планових) значень показників необхідно для постійного виміру та врахування фактично досягнутих результатів. Після чого можуть бути скориговані як цільові значення показників (плани), так і сама структура цілей і показників (стратегія) (рис. 23.1).



Рис. 23.1. Схема функціонування системи збалансованої системи показників

Збалансована система показників призначена для опису завдань та стратегії установи як системи чітко сформульованих основних цілей та завдань у рамках чотирьох основних проєкцій: «фінанси», «споживачі», «внутрішні процеси» та «навчання і зростання» (рис. 23.2).



Рис. 23.2. Чотири проєкції збалансованої системи показників

Проекція «фінанси» є найбільш важливою стороною системи показників. Незважаючи на те, що головним є вимір нефінансових факторів, проте, саме фінансові показники є основним чинником, який впливає на якість виконання завдань за призначенням.

Проекція «споживачі» призначена для визначення ключових завдань призначення установи, на яких бізнес повинен зосередити свої зусилля. Основними показниками ефективності в цій проєкції є своєчасність, якість та повнота виконання завдань проєкція «внутрішні процеси» ідентифікує основні процеси, які варто вдосконалити для підвищення ефективності діяльності установи. Показники цієї проєкції фокусуються на тих процесах, що суттєво впливають на ефективність діяльності підрозділу. Ефективність внутрішніх процесів визначає цінність підрозділу, від якого залежить якість виконання повсякденних і стратегічних задач та кінцевий результат. Після того як ключові процеси були виявлені, визначаються показники ефективності. Вибір ключових процесів повинен здійснюватися не тільки з позиції поточної ефективності, але і з погляду майбутніх можливостей для її підвищення.

Наступна проєкція збалансованої системи показників – «навчання і

зростання». Це те оточення, що бізнес повинен побудувати для забезпечення розвитку в довгостроковій перспективі. Розвиток організації є синергетичним результатом трьох основних факторів: людські ресурси, інформаційні системи та організаційні процедури. Для того щоб забезпечити ефективність діяльності установи необхідно постійно опікуватись підвищенням кваліфікації співробітників, використовувати відповідні інформаційні технології та процедури. У проєкції «навчання та зростання» основними показниками ефективності можуть бути мотивація співробітників, зниження плинності кадрів, підвищення вмінь та кваліфікації, швидкість одержання інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень, генерація ініціатив, ефективність роботи інформаційної системи.

Таким чином, усі чотири проєкції системи збалансованих показників взаємозалежні між собою та повинні сприяти реалізації єдиної стратегії установи. Е. Нортон і Р. Каплан не наполягають на тому, що запропонована ними структура охоплює всі сторони діяльності організації. Але вони відзначають, що реалії сучасності вимагають зосередити основну увагу, принаймні, на чотирьох зазначених проєкціях, при цьому, число проєкцій може зрости в залежності від ситуації, специфіки діяльності та масштабів завдань установи тощо.

Структурно збалансована система показників складається з таких компонентів:

- стратегічної карти задач, логічно зв'язаних зі стратегічними цілями (основним призначенням установи);
- таблиці ключових показників ефективності (кількісно вимірюють ефективність внутрішніх процесів, «точку досягнення мети» і строки, у які повинні бути досягнуті необхідні результати);
- переліку заходів (організаційні заходи, навчання тощо), що забезпечують досягнення поставлених цілей.

Класична збалансована система показників для будь-якої некомерційної установи включає чотири завдання (табл. 23.2).

Кожне завдання пояснюється пов'язаним конкретним питанням. Відповіді на кожне ключове питання стають цілями, які пов'язані з певними завданнями, а оцінка ефективності виробляється по мірі досягнення. Це ілюструє причинно-наслідковий зв'язок між завданнями: ефективність навчання та зростання веде до вдосконалення внутрішніх процесів, що поліпшує організаційну структуру управління та, в свою чергу, позначається на якості продукції підприємства (рис. 23.3).

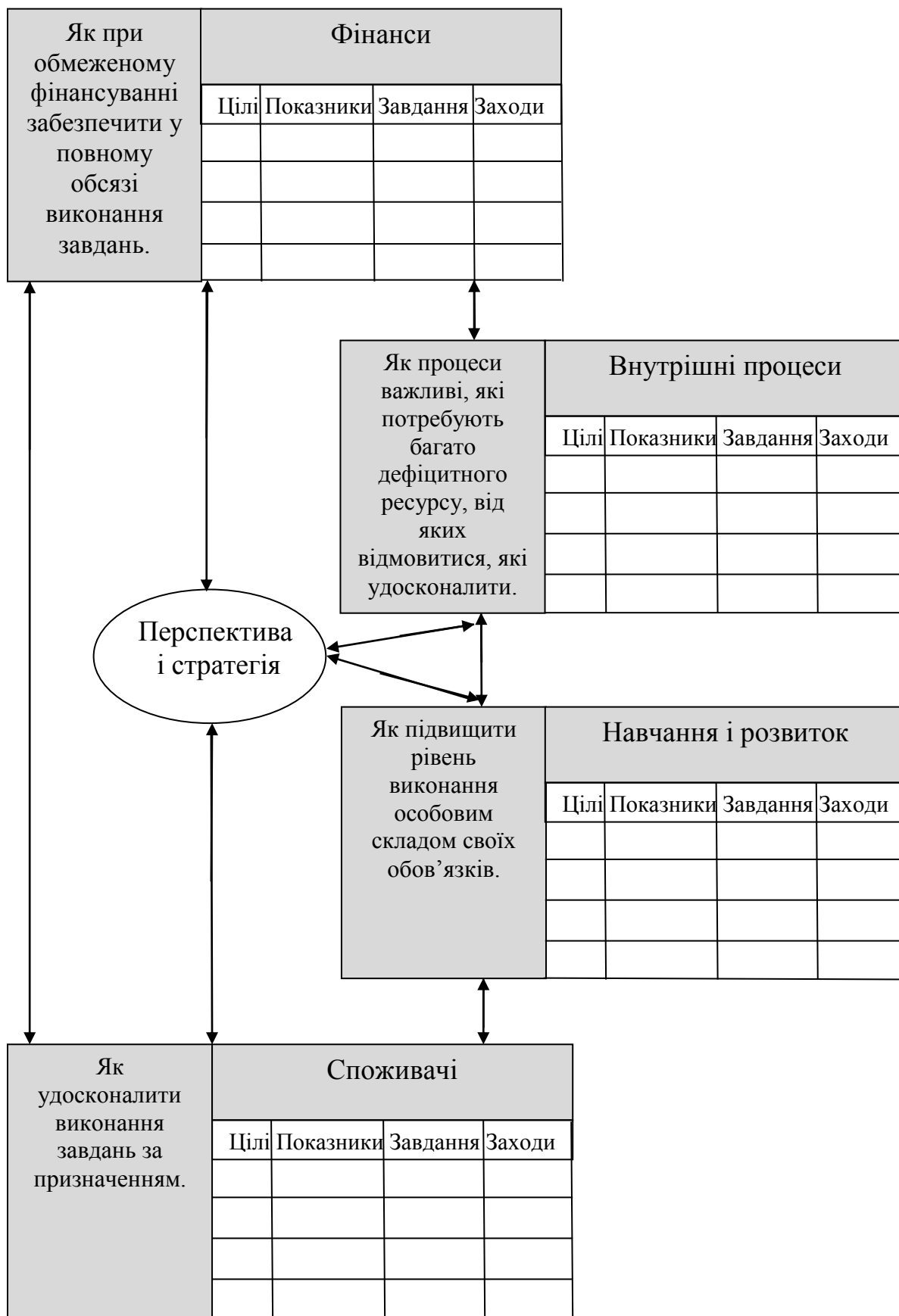


Рис. 23.3. Принципова структура збалансованої системи показників

Завдання для ЗСП

Завдання	Ключове питання
Фінансова складова	Як забезпечити в повному обсязі виконання завдань в рамках бюджету?
Споживачі, повсякденна діяльність	Як забезпечити якісне виконання завдань, покладених на підрозділ?
Процеси	Ефективність яких внутрішніх процесів необхідно підвищити для задоволення споживачів?
Навчання та зростання	Як підтримувати конкурентоздатність підприємств у напрямі відповідності стандартів ISO.

Важливо розуміти, що основні завдання повинні відображати конкретну стратегію бізнесу. При цьому завдання і ключові питання необхідно уточнювати та доповнювати відповідно до змін стратегії. Збалансована система показників охоплює стратегічно важливі теми.

У рамках збалансованої системи показників чотири зазначених блоки пов'язані між собою стратегічним причинно-наслідковим ланцюжком – кваліфіковані, мотивовані, згуртовані в єдину команду співробітники використовують розвинену інфраструктуру (інформаційні системи, засоби, технології) та забезпечують необхідну системі якість внутрішніх процесів.

Налагоджені процеси забезпечують досягнення основних завдань установи за призначенням.

Зворотний ланцюжок збалансованої системи показників розкладається таким чином: причини незадовільних значень показників діяльності варто шукати в блоці «Споживачі», незадовільна якість означає наявність проблем у блоці «Внутрішні процеси», а проблеми управління перебувають у блоці «Інфраструктура / Співробітники» (рис. 23.4).

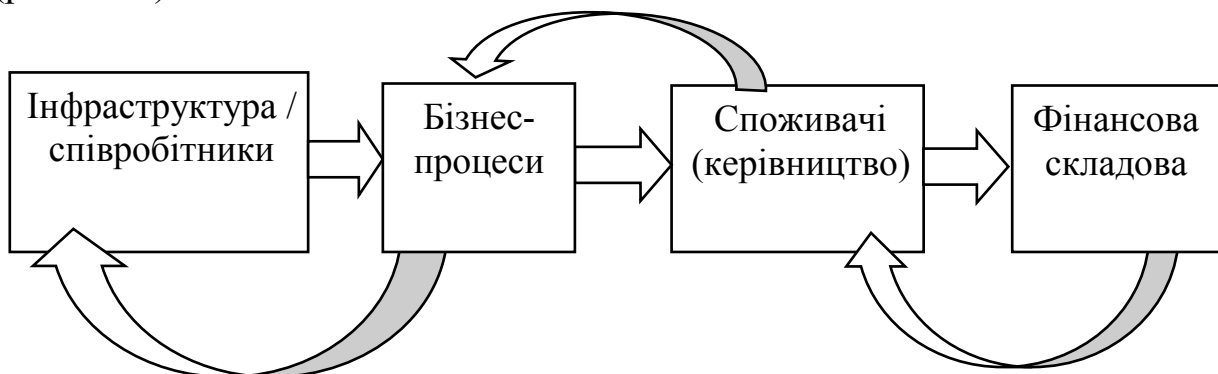


Рис. 23.4. Причинно-наслідкова система збалансованої системи показників

У збалансованій системі показників усі зв'язки між показниками розглядаються через призму чотирьох «проекцій». Причинно-наслідкові зв'язки в кожній установі встановлюються індивідуально при безпосередній участі керівництва установи.

Інструментом для визначення цілей та їх взаємозв'язків на всіх рівнях управління від керівника установи до окремих підрозділів є стратегічна карта. Створення стратегічної карти – необхідний крок для формалізації цілей, визначення проєкцій та показників, а також причинно-наслідкових зв'язків між ними. Стратегічна карта графічно описує стратегію у вигляді дерева цілей (рис. 23.5).



Рис. 23.5. Приклад стратегічної карти

Кожній проєкції («Фінансова складова», «Споживачі», «Внутрішні процеси» і «Навчання та зростання») відповідають певні вузли дерева. Гілки дерева показують причинно-наслідкові зв'язки між вузлами. Для кожної цілі визначаються ключові показники, що характеризують ефективність досягнення цілей, а також відповідні цільові значення.

Ступінь виконання стратегічного завдання та загальної мети повинна вимірюватися певними показниками, які повинні бути виражені в числових значеннях (абсолютних або відносних). У рамках побудови збалансованої системи показників такими показниками є ключові показники ефективності (KPI – Key Performance Indicators). Кожний з показників ефективності має нормативне значення, що говорить про те, що ціль може і повинна бути досягнута у визначений строк. Ключові показники ефективності зводять у таблицю, у якій указують, яке завдання дерева цілей характеризує кожний показник, хто (який підрозділ) відповідає за той чи інший показник, у чому та як часто вимірюється цей показник, а також яким є його цільове (планове) значення.

Досвід показує, що оптимальним є наступне співвідношення числа показників для кожної з чотирьох проєкцій:

- «фінансова складова» – 4-5 показників,
- «споживачі» – 4-5 показників,
- «внутрішні процеси» – 8-10 показників,
- «навчання і зростання» – 4-5 показників.

Необхідно відзначити, що приблизно 80% всіх показників повинні бути нефінансовими.

Збалансована система показників має багатоплановий характер та враховує зв'язок між фінансовими та нефінансовими показниками, стратегічним і оперативними рівнями управління, минулими та майбутніми результатами, а також зв'язок внутрішніх та зовнішніх аспектів діяльності установи.

Для кожного керівника структурного підрозділу повинні бути доступні показники, якими він оперує у своїй діяльності. Для вищого керівництва – це показники оперативності та якості виконання завдань.

Побудова збалансованої системи показників здійснюється таким чином, щоб завдання і показники керівництва більш високого рівня в інтегрованому вигляді відображали завдання і показники керівництва нижнього рівня управління.

Мотивація персоналу на досягнення встановлених нормативів відносно ключових показників ефективності сприяє вдосконаленню

навичок, активізації винахідницької та раціоналізаторської діяльності, що, у свою чергу, оптимізує внутрішні процеси і, відповідно, загальну ефективність підрозділу.

Проектування системи збалансованої системи показників починається, як правило, з визначення стратегії та етапів її реалізації. До них відносяться:

- побудова стратегічної карти (визначення структури та топології збалансованої системи показників, розбивка стратегічних цілей по проєкціях, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між цілями, а також призначення відповідальних за їх досягнення);

- розробка ключових показників результативності верхніх рівнів (перелік показників, що характеризують найважливіші фактори успіху);

- виявлення причинного зв'язку (вибір показників, що відповідають ланцюжку причинно-наслідкових відносин);

- розробка ієрархії карт показників (після розробки карти показників для установи підготовка додаткових карт для кожного підрозділу);

- підготовка інфраструктури інформаційних технологій (приведення збору даних та звітності у відповідність із логікою збалансованої системи показників);

- конфігурування та управління системними компонентами, що потрібні для створення інтегрованої системи);

- забезпечення зворотного зв'язку (проведення періодичних нарад для оцінки двоканального зв'язку: згори вниз та знизу вгору);

- розробка плану заходів;

- упровадження.

Таким чином, проектування збалансованої системи показників є безперервним ітеративним процесом. Кожна ітерація являє собою послідовність таких етапів:

Етап 1: загальна характеристика підрозділу.

Етап 2: визначення стратегій розвитку підрозділу.

Етап 3: формування цілей підрозділу.

Етап 4: формування завдань за напрямками виміру.

Етап 5: визначення ключових показників ефективності.

Етап 6: встановлення нормативних значень.

Етап 7: розробка стратегічних ініціатив.

23.2. Формування стратегії бізнес-інжинірингу підприємства на основі модифікації системи збалансованих показників⁸⁰

Значущість фінансової стратегії для функціонування та розвитку підприємства полягає в тому, що саме фінансові показники є основою для розробки загальної стратегії, оскільки обсяг фінансових ресурсів є одним з найважливіших обмежень масштабу діяльності підприємства. Існуюче теоретико-методичне забезпечення управління фінансовою стратегією підприємства дуже різноманітне, але недостатньо обґрунтоване. Про це свідчить відсутність чітко визначеної послідовності етапів управління фінансовою стратегією, відсутність загального визначення її цілей та інструментів. Це зумовлює актуальність вивчення та подальшого розвитку практичних рекомендацій щодо розробки, впровадження та дотримання фінансової стратегії підприємства.

Проаналізуємо стратегію бізнес-інжинірингу на основі модифікованої системи збалансованих показників на основі підприємства, займається виробництвом залізобетонних виробів, будівельно-монтажними та проектно-конструкторськими роботами.

Економічну характеристику підприємства проведено за показниками, які наведено в табл. 1. Як показало дослідження фінансового стану та оцінка наявності стратегічного фінансового планування, виваженої фінансової стратегії як підґрунтя загальної стратегії на підприємстві не існує, тому ми рекомендуємо підприємству розглянути переваги й недоліки існуючих підходів до формування й управління фінансовою стратегією, а потім впровадити модифіковану збалансовану систему показників у кілька етапів: розробка карти стратегічних завдань, складання тактичної карти збалансованих показників, здійснення планування, збору інформації, відстеження фактичних значень показників і контролю.

На нашу думку, було б доцільно побудувати систему стратегічного фінансового планування на основі інтеграції концепцій збалансованої системи показників та економічної доданої вартості, що дозволить чітко формулювати головний цільовий показник фінансової діяльності, ідентифікувати найважливіші фінансові важелі зростання вартості підприємства (на основі концепції EVA) і надалі встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між ними та нефінансовими параметрами функціонування підприємства (на основі концепції BSC).

⁸⁰ Пестовська З. С., Гриценко Є. Г. Формування фінансової стратегії підприємства на основі модифікації системи збалансованих показників. *Академічний огляд*. 2017. № 2. С. 21-31.

Економічна додана вартість (EVA, Economic Value Added) показує перевищення чистого операційного прибутку після сплати податків над витратами на використання капіталу:

$$EVA = NOPAT - WACC \times CE \quad (23.1)$$

$$EVA = (EBIT - Taxes) - WACC \times CE, \quad (1.2) \quad EVA = \\ = (ROIC - WACC) \times CE, \quad (23.2)$$

де NOPAT (Net Operating Profit Adjusted Taxes) – прибуток від операційної діяльності після сплати податків, але до процентних платежів;

WACC (Weight Average Cost Of Capital) – середньозважена вартість капіталу, вартість власного та залученого капіталу;

CE (Capital Employed, Invested Capital, Capital Sum) – інвестиційний капітал, є сумою сукупних активів за мінусом безпроцентних поточних зобов'язань, в балансі це сума I та II розділів пасиву.

Для підприємств, які мають довгострокові зобов'язання, середньозважена вартість капіталу (WACC) розраховується так:

$$WACC = R_e \times V/V + R_d \times (1 - t) \times D/V, \quad (23.3)$$

де R_e , R_d – очікувана (необхідна) прибутковість власного капіталу та позикового відповідно;

E/V , D/V – частка власного та позикового капіталу в капіталі підприємства;

t – ставка податку на прибуток.

У нашому випадку використовується формула:

$$EVA = \Phi_2 \times 2350(2355) - WACC \times (\Phi_1 \times (1485 + 1595)), \quad (23.4)$$

де WACC – відповідна середньозважена облікова ставка НБУ.

EVA є індикатором якості управлінських рішень. Постійна додатна величина EVA свідчить про збільшення вартості підприємства, а від'ємна – про її зниження. В основі цих розрахунків закладено

принцип перевищення операційного прибутку над вартістю капіталу. Порівняння EVA різних підприємств дозволяє обрати найбільш інвестиційно привабливе.

Управління фінансовою стратегією підприємства на основі інтеграції концепцій BSC та EVA забезпечує спрямованість дій колективу на вдосконалення діяльності з метою збільшення вартості підприємства, а подання стратегії у формі збалансованої системи показників демонструє взаємообумовленість управлінських рішень, розкриває причинно-наслідкові зв'язки між різними функціональними напрямками управління.

Збалансована система показників (BSC – Balanced Scorecard) ґрунтується на засадах панівної на початку XX ст. теорії зацікавлених осіб. Класична збалансована система показників має чотири складові (рис. 23.6).

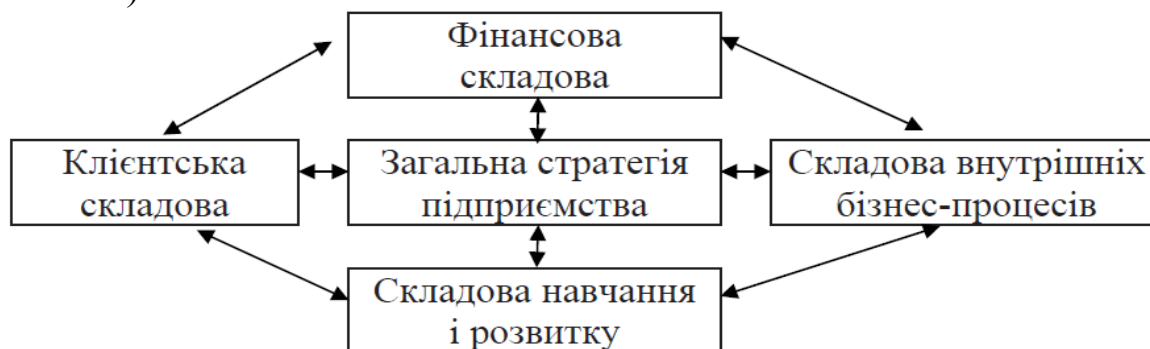


Рис. 23.6. Структура збалансованої системи показників

Розглянемо переваги та недоліки різних систем формування і аналізу стратегічних показників діяльності підприємства. Переваги та недоліки збалансованої системи показників наведено в табл. 23.3.

Недоліки системи, які багато в чому є продовженням її переваг, спричинили появу схожих методик. Х'юбертом К. Рамперсадом розроблено модель TPS (Total Performance Scorecard) – загальна модель ефективності (табл. 23.3)⁸¹.

Модель TPS є систематичним процесом безперервного, послідовного та регулярного вдосконалення, розвитку та навчання, спрямованим на стійке покращання результатів діяльності співробітників і підприємства. Базовими є удосконалення, розвиток та навчання, які повинні балансуватися.

⁸¹ Рамперсад К. Х'юберт Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность. М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. 352 с.

Таблиця 23.3

Переваги та недоліки моделі TPS (Total Performance Scorecard)

Переваги	Недоліки
Система показників діяльності підприємства в цілому і кожного працівника зокрема розглядається як взаємопов'язаний комплекс	Недостатньо уваги фінансовим показникам
Особлива роль відводиться людському фактору, системі підвищення особистої ефективності, яку пропонується описувати індивідуальною збалансованою системою показників	Недостатньо уваги зовнішнім факторам
Концепція BSC (Balanced Scorecard) - лише один з п'яти елементів	Дуже громіздка, багато показників

К. Свейбі запропонував модель IAM (Intangible Assets Monitor), яка базується на аналізі розвитку нематеріальних активів (табл. 23.4), її пріоритетами є зростання ефективності та стабільність компанії.

Таблиця 23.4

Переваги та недоліки моделі IAM (Intangible Assets Monitor)

Переваги	Недоліки
Формування інтегрального показника, який використовується в управлінні компетенціями, які розглядаються як основа формування знань та цінності підприємства.	Вибір показників залежить від стратегії підприємства - немає чіткого набору.
Використання кореляційних залежностей: зростання нематеріального активу, динаміка його оновлення, ефективність та ризик його ліквідації.	Базується лише на методі вимірювання нематеріальних активів.

Л. Едвінсон розробив модель SN (Skandia Navigator), яка має п'ять областей, в яких концентруються різні сфери інтересів і візуалізуються цінності бізнесу: фінанси, орієнтація на споживача, розвиток бізнесу, задоволеність співробітників (табл. 23.5).

Вартість підприємства створюється не стільки матеріальними активами, скільки нематеріальними – але не в суто бухгалтерському, а в широкому розумінні, тобто необхідно мати інструмент, який дасть можливість оцінити вплив на вартість підприємства накопиченого інтелектуального капіталу, який ми не бачимо у фінансовій звітності.

У сучасному середовищі метою підприємства має бути не тільки постійне збільшення прибутку, але й турбота про соціальне та екологічне середовище. Розробляючи стратегію підприємства, необхідно приділити увагу позитивному впливу на навколишній світ.

Переваги та недоліки моделі SN (Skandia Navigator)

Переваги	Недоліки
Система оцінки нематеріальних активів з позицій цілісності сприйняття діяльності організації щодо досягнення цілей.	Не визначає будь-яку вартість «прихованих цінностей».
Призначена не для визначення ринкової вартості, а для того щоб, приймаючи рішення, керівники могли поглянути на проблему	Надає інформацію, яка може існувати у вигляді доповнення до фінансової звітності.
Дозволяє розкрити інформацію про «приховані цінності».	Орієнтована на пріоритет ролі керівництва і мотивацію.

Для використання переваг різних систем збалансованих показників ми маємо створити модель або сценарій, де кожна конкретна стратегічна мета має відображення у формі тактичних завдань і програм з удосконалення локальних показників за всіма складовими в комплексі. Завдяки цьому будь-яка стратегія і поставлена мета, за умови якісної трансформації в стратегічні карти та розподіл на відповідні KPI (Key Performance Indicator), дозволить керівництву підприємства зробити інформацію доступною і зрозумілою кожному на всіх рівнях ієрархії, а конкретні виконавці зможуть бути впевненими, що роблять все правильно для досягнення стратегічних цілей, лише орієнтуючись на діапазон своїх KPI.

З початку XXI ст. вчені і дослідники почали визначати сталий розвиток як цілеспрямований процес зміни, за якого експлуатація ресурсів, інвестування, технологічний розвиток та інституційні перетворення мають відбуватися з урахуванням майбутніх і теперішніх потреб людства. Тому широкого розповсюдження набула «Концепція потрійного критерію», яка є підґрунтям для визначення ефективності бізнесу, міри досягнення попередньо встановлених цілей та успіху підприємства з урахуванням економічних, соціальних та екологічних передумов. Також ідея потрійного критерію застосовується як практична основа забезпечення процесу стабільності розвитку.

Особливості впровадження принципів концепції сталого розвитку обумовлені розмірами підприємств. Великий бізнес не є гнучким, а тому достатньо складно запроваджувати будь-які зміни та очікувати на швидкі результати. Однак потреба у фінансуванні різних проєктів та інвестуванні у розвиток стратегічних напрямів уможливорює більшу різноманітність форм та практик ведення виробничо-господарської діяльності. Середній та малий бізнес перебуває в унікальному становищі, оскільки здатні швидше охопити практики для забезпечення

сталості розвитку шляхом доведення цінності «сталих послуг» до клієнтів і, як наслідок, отримувати достатній рівень підтримки з боку суспільства, що сприятиме диверсифікації та адаптивності.

На жаль, не існує такого набору методів, які б враховували всю практику сталого розвитку та могли бути застосовані до всіх підприємств у всіх галузях промисловості. Поодинокі практики пов'язані з мінімізацією відходів чи здобуттям позитивного іміджу серед зацікавлених сторін (споживачів, контрагентів) як соціально-відповідального бізнесу.

У деяких країнах екологічна сталість є необхідною умовою для відкриття підприємцем власного бізнесу: встановлено вимоги щодо граничних норм викидів шкідливих речовин у повітря, рівня допустимого використання певного природного об'єкта; надаються пільги (наприклад, податкові) за використання сучасних енергозберігаючих чи інших екологічних технологій.

Екологізація бізнесу забезпечує створення вартості за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів і одночасного зростання конкурентоспроможності підприємств. Деякі підвищують ефективність використання ресурсів і продуктивність праці шляхом заміни окремих матеріалів на більш екологічні аналоги.

Показники За останнє сторіччя запропоновано десятки фінансових показників:

1920 р.: модель Дюпона, рентабельність інвестицій (ROI);

1970 р.: чистий прибуток на одну акцію (EPS), коефіцієнт співвідношення ціни акції та чистого прибутку (P/E);

1980 р.: коефіцієнт співвідношення ринкової та балансової вартості акцій (M/B), рентабельність акціонерного капіталу (ROE), рентабельність чистих активів (RONA), грошовий потік (Cash Flow);

1990 р.: економічна додана вартість (EVA), прибуток до виплати відсотків, податків та дивідендів (EBITDA), ринкова додана вартість (MVA), показник сукупної акціонерної доходності (TSR), грошовий потік віддачі на інвестований капітал (CFROI), показники ліквідності, платоспроможності, структури капіталу, стану оборотних та необоротних активів, показники фінансової стійкості та ділової активності підприємства. Фінансової складової оцінюють економічні наслідки проведених перетворень на підприємстві, а також його фінансовий потенціал.

Але не всі вони підходять для досліджуваного неакціонерного підприємства, стратегічні напрями розвитку якого такі:

– підвищення конкурентоспроможності робіт шляхом освоєння нових технологічних процесів.

– збільшення обсягів будівництва та проєктних робіт за рахунок підвищення якості та залучення нових клієнтів;

– підвищення ефективності діяльності підприємства шляхом запровадження нових інформаційно-аналітичних технологій управління.

Результати модифікації збалансованої системи показників подано у вигляді моделі (табл. 23.6).

Таблиця 23.6

Модифікована збалансована система показників

Складова	Показники			
Фінансова	Коефіцієнт грошової ліквідності Коефіцієнт фінансової ліквідності	EVA – економічна додана вартість	Рентабельність власного капіталу	Рентабельність оборотних активів
Клієнтська	Частка сумнівної дебіторської заборгованості	Частка серед основних конкурентів	Відношення витрат на усунення недоробок та гарантійне обслуговування до собівартості	Коефіцієнт поінформованості щодо бренду
Внутрішні бізнес-процеси	Частка незавершеного виробництва в оборотних активах	Рентабельність продукції	Рентабельність необоротних активів	Коефіцієнт зносу основних засобів
Навчання і розвиток	Відношення темпу зростання оплати праці до темпу інфляції	Рентабельність підвищення кваліфікації персоналу	Кількість запропонованих удосконалень	Плинність кадрів
Соціальна	Наявність на підприємстві заборгованості з податкових та інших зобов'язань	Кількість реалізованих соціальних проєктів для місцевої громади	Кількість скарг мешканців на діяльність підприємства	Кількість створених робочих місць
Екологічна	Сума штрафів за забруднення	Економія від впровадження енергозберігаючих технологій	Кількість заходів з охорони довкілля	Частка вторинної переробки сировини

Надто велика кількість деталізованих показників знижує корисність збалансованої системи показників у цілому і, як показують дослідження, для підприємства достатньо 15-20 показників, для підрозділу – 7-10, для одного співробітника – до 5 показників, тому ми рекомендуємо свій набір показників з урахуванням специфіки будівельної галузі (табл. 23.6, рис. 23.7).

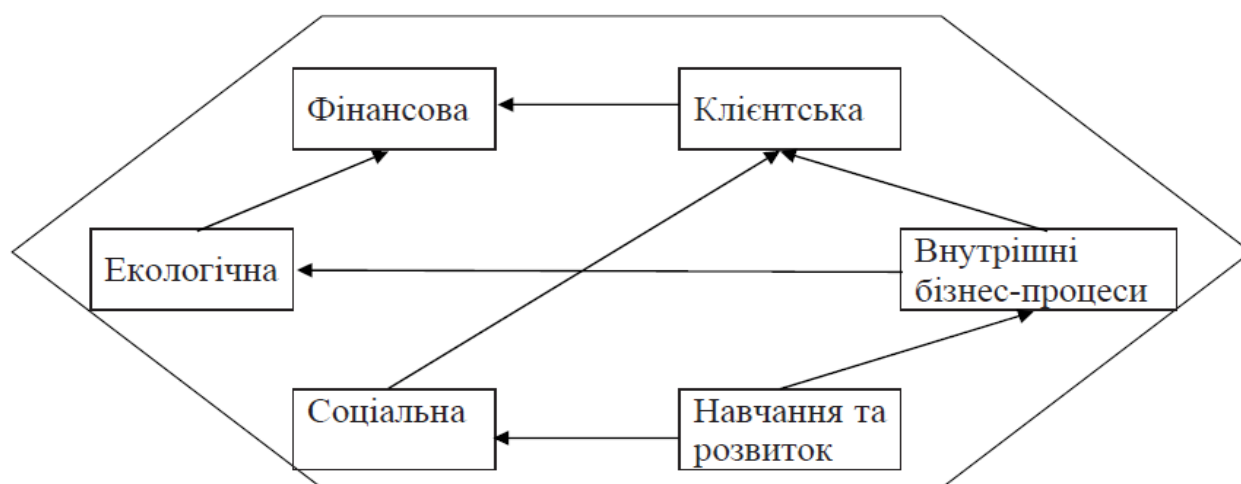


Рис. 23.7. Взаємозв'язок складових модифікованої системи збалансованих показників

Показники складових модифікованої нами системи дуже різноманітні за змістом і розрахунком, отже, в ході аналізу великої їх кількості ми відкинули ті, що певною мірою дублюються.

23.3. Практичний досвід реалізації бізнес-інжинірингу на підприємствах

Як показує досвід міжнародних компаній, бізнес-інжиніринг використовується при таких обов'язкових умовах: мінімальна кількість співробітників компанії – 20 осіб (у т.ч. не менше 4 осіб займають управлінські посади); у компанії активно підтримуються інноваційні проєкти та нововведення; у компанії є досить сильна технологічна інфраструктура. Найчастіше міжнародні компанії вдавалися до бізнес-інжинірингу своєї діяльності у таких випадках: високі операційні витрати; якість надаваних послуг не задовольняла споживачів; низька результативність діяльності менеджерів середньої ланки; нерациональний розподіл ресурсів і обов'язків з метою досягнення максимально

ефективної діяльності.

У цілому, досвід західних компаній показує, що сам інжиніринг бізнес-процесів не вимагає великих тимчасових витрат. Тривалість кожного проєкту варіюється від 6 до 10 місяців. Період залежить від типу та структури бізнесу та цілей, які керівництво ставить перед інжинірингом бізнес-процесів. Більш того, це залежить від методології, яку використовує конкретна консалтингова компанія.

Siemens Nixdorf Service

Найважливішими змінами в процесі бізнес-інжиніринг виявилися зміни схеми обробки запиту клієнта. У результаті проведених змін переважна більшість проблем почала вирішуватися після першого дзвінка клієнта. Команда бізнес-інжиніринг зменшила число ступенів в ієрархії Siemens Nixdorf Service на дві, створила централізовану структуру управління регіональними центрами і ввела посаду головного техника в кожному з регіональних центрів. Такі зміни торкнулися адміністрації, яка була скорочена з 1600 чоловік до 800 з перерозподілом співробітників в регіональні центри. Зміни торкнулися і системи матеріального стимулювання: акцент був зміщений на заохочення більш уважного ставлення до клієнтів і швидкого вирішення їх проблем. Необхідною частиною змін була, звичайно, і програма інформування як працівників, так і клієнтів компанії про цілі і завдання змін. Загальне число співробітників було скорочено на 20% при 20% збільшенні ефективності діяльності компанії.

IBM Credit

Сутність інжинірингових заходів компанії полягала у заміні своїх фахівців (з перевірки платоспроможності, калькуляції цін і т.д.) на працівників широкого профілю. Тобто замість того, щоб пересилати замовлення з одного відділу до іншого, було найнято одного співробітника координатора операції (deal structurer), що оформляв замовлення від початку до кінця без ніякої поетапної пересилки. Результатом зміни бізнес-процесу стало забезпечення приросту продуктивності праці більше, ніж на 90%.

Ford Motors

Спочатку був проведений глибокий аналіз наявних бізнес-процесів. Найбільш очевидним шляхом удосконалення описаного бізнес-процесу могло б стати поліпшення інформаційного сервісу для працівників відділу по роботі з постачальниками, що сприяло б прискоренню обробки випадків невідповідності даних у документах. Але щоб викликати радикальні зміни, знадобилося рішення розробити систему, в якій такі розбіжності були б нетиповими. Тут керівництво

впровадило поняття «робота з постачальниками без виставлення рахунків» («invoiceless processing»). Таким чином, керівництво компанії «Ford Motors» не оптимізувало роботу підрозділу по роботі з постачальниками; повністю був переглянутий весь алгоритм операцій по обробці даних, що дозволило добитися не 20%, а 75% скорочення числа співробітників, зайнятих розрахунками з постачальниками.

Kodak

Здійснили бізнес-інжиніринг процесу розроблення фототехніки через інноваційне використання технології, що зараз має назву «комп'ютерне проектування і виробництво» (КАД/КАМ). Щодня до інтегрованої бази даних надходили результати роботи окремих інженерів і їхні індивідуальні напрацювання об'єднувалися в одне ціле. Усі проблеми з'ясовувалися і розв'язувалися колегіально, тобто практично негайно. Абсолютно інноваційна технологія колективного проектування дала можливість інженерам-виробничникам усього через 10 тижнів після визначення приблизних контурів

принципово нового фотоапарата вже приступити до розроблення інструмента та обладнання, необхідного для виробництва цього апарата. Завдяки фундаментальному переосмисленню та радикальній зміні порядку виконання продуктивних проєктів бізнес-інжиніринг робить можливим досягнення максимальної результативності визначальних чинників комерційного успіху товарної інновації: випередження в часі, скорочення виробничих витрат, високої оперативності.

Duke Power

У компанії Duke Power бізнес-інжиніринг не тільки впровадив поняття процесів, але і покращив їх схеми, формалізував і стандартизував всі дії, змінивши хаос на порядок. В цій компанії найбільш важкі і складні елементи бізнес-інжиніринг пов'язані з людськими, а не технічними питаннями. Процеси після бізнес-інжиніринг оптимізовані, робота проводиться обдумано і передбачувано, майже відсутні менеджери, що контролюють дії співробітників. Зайняті в цих процесах співробітники повинні мати повноваження, автономію і розуміння бізнесу в цілому, щоб самостійно приймати рішення, а не бігти за ними до начальника. Саме для цього Duke Power вклав значні кошти в програму навчання, і результат вартий зусиль. Самий яскравий аспект досвіду Duke Power в тому, що сам процес перебудови компанії – лише одна частина бізнес-інжинірингу. Інша рівнозначна частина – наслідки: новий вид організації праці. Спочатку компанія провела реорганізацію навколо

майбутніх процесів, а потім розробила і впровадила їх нові схеми. Цей варіант не обов'язково підійде всім, але для Duke Power він приніс величезні вигоди: компанія домоглася високого задоволення клієнтів при низьких витратах. Організація, побудована навколо процесів, - і кінець, і початок шляху бізнес-інжиніринг. Вона підтримує і забезпечує функціонування процесів, які зазнали бізнес-інжиніринг. Тепер вимірювання і перетворення їх схем вже не є надзвичайною подією, а стають частиною повсякденної роботи, що стає суттєвою конкурентною перевагою підприємства⁸².

Наведені приклади ілюструють обов'язкові характеристики бізнес-інжиніринг бізнес-процесів: орієнтація на процес, тобто досягнення поліпшень не виконанням вузьких завдань і не роботою всередині зумовлених організаційних меж, а шляхом розгляду цілого процесу – чи то кредитування, постачання або розробка продукції,

який виходив за рамки окремих підрозділів; високі цілі, бо всі компанії бажали досягти прориву; порушення правил, кожна з цих компаній порвала зі старими традиціями, свідомо відмовившись від недоведених припущень про спеціалізацію, послідовність і терміни; творче використання інформаційних технологій. Саме сучасні інформаційні технології допомогли цим компаніям порушити старі правила і створити новітні моделі бізнес-процесу та радикально нові способи роботи.

Пропонуємо розроблений алгоритм централізації управління допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон»⁸³. Він вміщує такі етапи:

1. Ідентифікація допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон», що дублюються на підприємствах Концерну.

2. Вибір допоміжних бізнес-процесів на засадах централізації з використанням теорії нечітких множин.

3. Прийняття управлінських рішень щодо бізнес-інжиніринг допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон».

Розкриємо сутність кожного етапу.

1. Ідентифікація допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон», що дублюються. З цією метою було проаналізовано усі бізнес-процеси, притаманні кожному ПАТ. Результати проведеного аналізу наведено в табл. 23.7.

⁸² Продіус О. І. Теоретично-методичні основи реінжинірингу бізнес-процесів. Економіка: реалії часу. 2016. № 6. С. 79-87.

⁸³ Чухрай Н., Матвій С. Реінжиніринг бізнес-процесів у централізації управління промисловим підприємством. «Маркетинг і менеджмент інновацій». 2015. № 3. С. 172-181.

**Ідентифікація дублювання допоміжних бізнес-процесів
ПАТ «Концерн-Електрон»**

Підприємство	Допоміжні бізнес-процеси										
	Координація виконання державних, міжгалузевих і галузевих програм	Ведення документообігу та програмне забезпечення	Ведення бухгалтерського обліку	Охоронна діяльність	Поточний ремонт та обслуговування обладнання	Ремонтно-будівельні роботи	Реалізація продукції	Утилізація продукції	Проведення спеціалізованого навчання	Прибирання приміщень та територій	Забезпечення канцтоварами
1. Науково-виробниче підприємство «Карат»	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
2. ТзОВ СП «Електротранс»	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
3. Завод «Електронмаш»	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
4. Телевізійний завод «Електрон»	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
5. СП ТОВ «Сферос-Електрон»	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
6. Завод «Полімер-Електрон»	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Фінансово-лізингова компанія «Електрон-лізинг»	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
8. ТзОВ «Завод Електронпобут-прилад»	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
9. Окреме конструкторське бюро «Текон-Електрон»	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
10. Побутово-харчове підприємство «Електрон»	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Усього	1	10	10	10	10	10	8	7	1	10	10

Як бачимо з наведеної таблиці, найбільш повторюваними допоміжними бізнес-процесами ПАТ «Концерн-Електрон» є такі, як: ведення документообігу та програмне забезпечення, ведення бухгалтерського обліку, охоронна діяльність, поточний ремонт та обслуговування обладнання, ремонтно-будівельні роботи, прибирання приміщень та території, забезпечення канцтоварами.

2. Вибір допоміжних бізнес-процесів на засадах централізації з використанням теорії нечітких множин. Критерій функціонування підприємства мовою теорії нечітких множин має вигляд максимізації ступеня ефективності управлінських рішень.

Алгоритм вибору допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон» для бізнес-інжинірингу з використанням нечітких множин можна подати як послідовність таких етапів: формування вектора структури готовності для бізнес-інжиніринг допоміжного бізнес-процесу на засадах централізації; формування векторів готовності бізнес-процесів до перепроєктування на засадах централізації; визначення індексів нечіткості для кожного з допоміжних бізнес-процесів; вибір за критерієм допоміжних бізнес-процесів для бізнес-інжинірингу на засадах централізації.

Вибір саме цієї сукупності складових критерію вибору відображає найбільш характерні передумови забезпечення виконання допоміжних бізнес-процесів, а також вимог, що взагалі супроводжують діяльність підприємств, що входять до складу ПАТ «Концерн-Електрон».

У дослідженні було встановлено таку структуру готовності до бізнес-інжинірингу допоміжних на засадах централізації:

$$u_{,p}(K) = (1; 1; 0,8; 0,7; 0,6; 0,7;), \quad (23.8)$$

де K – позиційно економічно обґрунтоване відображення вимог до складових критерію вибору допоміжних бізнес-процесів на засадах централізації.

У даному випадку це означає: економія витрат – 1 (найвищий); якісне забезпечення виконання бізнес-процесу – 1 (найвищий); наявність кваліфікованих спеціалістів – 0,8 (вищий за середній); можливість використання ІТ-технологій – 0,7 (вищий за середній); наявність засобів праці – 0,6 (не набагато вищий за середній); забезпечення керованості процесу на рівні ПАТ «Концерн-Електрон» – 0,7 (вищий за середній).

Результати виконання кроків алгоритму вибору допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон» для бізнес-інжиніринг на засадах централізації подано на рис. 23.8.

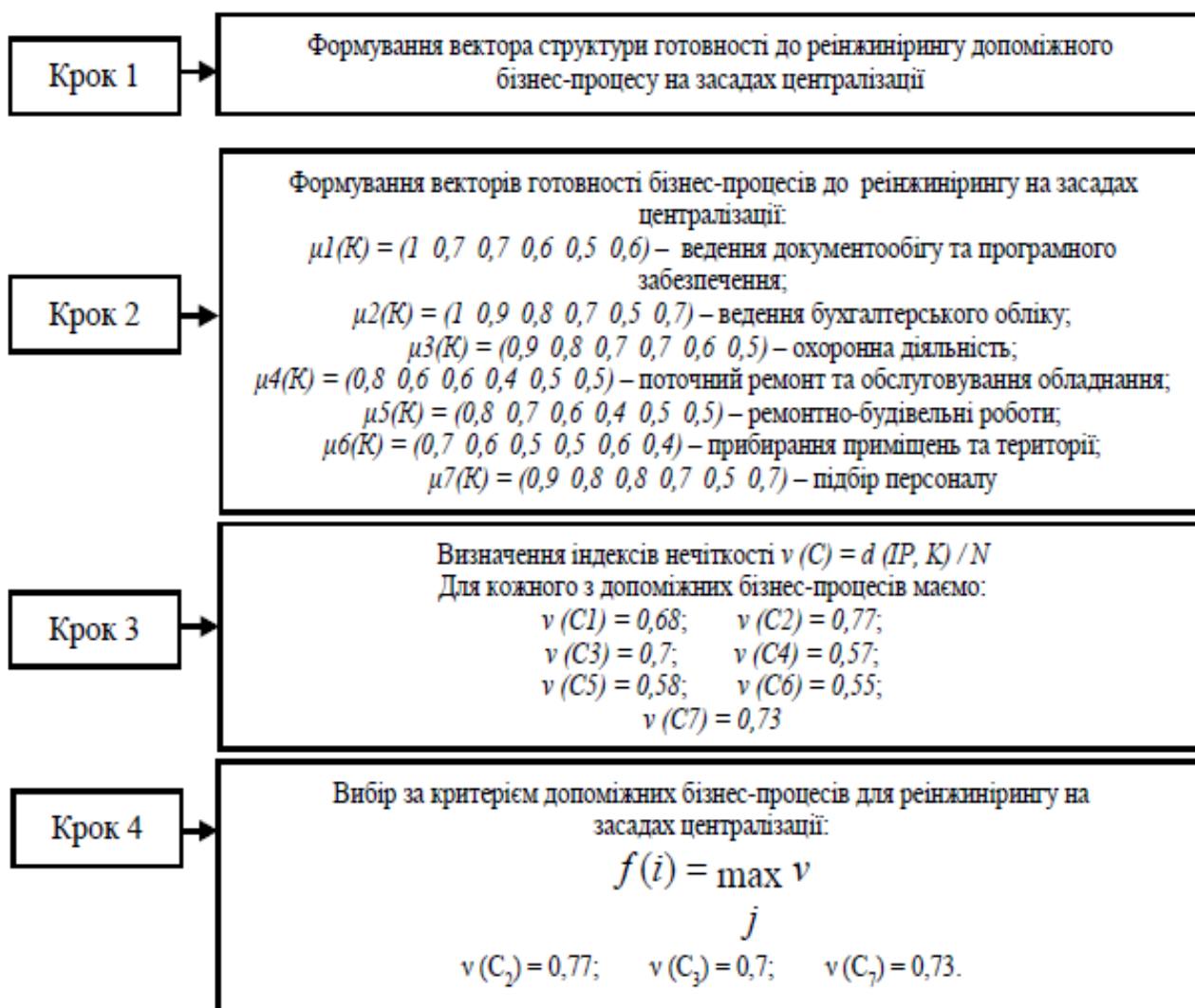


Рис. 23.8. Алгоритм вибору допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон» з використанням нечітких множин

Тож, необхідно враховувати такі елементи критерію вибору для допоміжних бізнес-процесів на ПАТ «Концерн-Електрон»: економія витрат, якісне забезпечення виконання робіт; наявність кваліфікованих спеціалістів; можливість використання ІТ-технологій; наявність засобів праці; забезпечення керованості процесу на рівні ПАТ «Концерн-Електрон».

3. Ухвалення управлінських рішень щодо допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон».

ПАТ «Концерн-Електрон» запропоновано три управлінські

рішення щодо бізнес-інжиніринг деяких допоміжних функцій (бухгалтерія, охорона, підбір персоналу). Більш детально зупинимось на централізації бухгалтерських послуг.

Для ПАТ «Концерн-Електрон» утримання бухгалтерії потребує 295102,56 грн на 1 рік і це лише в материнській компанії. Також необхідно зауважити, що у ПАТ «Концерн-Електрон» на кожному дочірньому підприємстві існує свій бухгалтерський відділ, тому витрати є значно більшими. Тому для ПАТ «Концерн-Електрон» пропонується створити Спільний центр обслуговування (СЦО) і перевести бухгалтерію усіх підприємств концерну на обслуговування цьому центру. Установлено, що пропускна спроможність Спільного центру обслуговування визначається кількістю співробітників центру, зайнятих виконанням облікових функцій, і їх навантаженням (кількістю оброблюваних ними документів у певний період часу), причому підвищення середнього навантаження співробітників призводить до збільшення частоти помилок, яких вони припускаються. Забезпечення оптимальної пропускної спроможності Спільний центр обслуговування пов'язане зі знаходженням балансу між потребою зниження витрат на обробку одного документа (мінімізації кількості співробітників) і необхідністю забезпечення належної якості функціонування Спільного центру обслуговування (мінімізації кількості помилок).

Для вирішення завдання розрахунку оптимального навантаження запропоновано науково-методичний підхід, доведений до рівня відповідної оптимізаційної економіко-математичної моделі, яка дозволяє з урахуванням залежності між відсотком помилок і кількістю оброблюваних одним співробітником документів визначити оптимальну кількість персоналу центру, зайнятого виконанням облікових функцій і відповідно рівень навантаження на одного такого працівника.

Розрахунок економічного ефекту наведено в табл. 23.8. Загальний річний економічний ефект від перепроєктування облікових функцій на базі ПАТ «Концерн-Електрон» становитиме 1 139,42 тис. грн.

Крім того, вона забезпечить перепроєктування бухгалтерського обліку на засадах централізації і створення Спільний центр обслуговування, що, у свою чергу, має такі переваги: забезпечення керованості процесу; відсутність ризику втрати доступу до реалізації облікових функцій або контролю за ними; мінімізація ризику розголошення конфіденційної інформації; можливість упровадження

єдиних стандартів реалізації облікових функцій; можливість оптимізації процесу реалізації облікових функцій як на рівні Спільний центр обслуговування, так і на рівні підприємств; мінімізація організаційного опору у процесі впровадження; можливість довгострокового планування; полегшення інтеграції нових компаній; одержання облікових послуг за собівартістю.

Крім безпосереднього економічного ефекту, необхідно відзначити підвищення якості звітності, зменшення кількості помилок у звітах, оптимізацію взаємодії з органами контролю тощо.

Таблиця 23.8

Розрахунок річного економічного ефекту від перепроєктування облікових функцій на базі ПАТ «Концерн-Електрон»

Показник	Значення
Усього оброблено документів, шт.	311 316
Середня вартість обробки одного документа до перепроєктування, грн	34,5
Середня вартість обробки одного документа після перепроєктування, грн	23,77
Фактичні витрати, тис. грн	10 740,4
Розрахункові витрати без перепроєктування, тис. грн	7 399,98
Витрати на створення СЦО і передачу функцій, тис. грн	2 201
Сума економічного ефекту, тис. грн	1 139,42

Нижче наведений підсумковий результат централізації управління Концерном (рис. 23.9).



Рис. 23.9. Механізм централізації управління Концерном

ПАТ «Концерн-Електрон» запропоновано три управлінські рішення щодо перепроєктування деяких допоміжних бізнес-процесів. Проведені розрахунки зі застосуванням теорії нечітких множин

показали, що найбільш прийнятними варіантами для інжинірингу допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон» на засадах централізації є ведення бухгалтерського обліку, охоронна діяльність і забезпечення підбору персоналу. У порядку пріоритетності та важливості, перш за все, варто перепроєктувати такий допоміжний бізнес-процес як ведення бухгалтерського обліку. Також за результатами досліджень варто було б створити спільний центр підбору персоналу для всіх дочірніх підприємств ПАТ «Концерн-Електрон», а охоронну діяльність доцільно було б передати на аутсорсинг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адхократия – гибкость, открытость и адаптивность организации. URL: <https://businessrevisor.ru/2019/03/adhocracy/> (дата звернення 20.01.2021).
2. Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проектами : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 231 с.
3. Бизнес-диагностика. URL: <http://plan.partnerstvo.ru/node/26> (дата звернення: 20.01.2021).
4. Бизнес-диагностика. URL: http://www.2bz.ru/biznes_diagnostika.html (дата звернення: 20.01.2021).
5. Бизнес-диагностика. URL: <http://www.tbiconsulting.ru/services/managementcons/9businessdiagnosticservice.html> (дата звернення: 20.01.2021).
6. Ващенко І. В., Федоренко Р. М., Ткаченко М. В. Методологічні підходи до розробки збалансованої системи показників у військовій сфері. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ, 2014. С. 93-99.
7. Верба В. А. Гармонізація процесного і проектного підходів до управління розвитком компанії. *Збірник наукових праць «Управління проектами та розвиток виробництва»*. Луганськ : СХУ ім. В. Даля, 2009. № 3. С. 14-22. URL: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/31/09vvaurk.pdf> (дата звернення 20.01.2021).
8. Геращенко О. Л. Економіка ХХІ : країни, підприємства, людини / пер. з рос. М. В. Скоробогатова. 2-ге вид., переробл. і допов. Харків : Фоліо, 2017. 303 с.
9. Горовий Д. А. Лекції з дисципліни «Економічна діагностика». Харків : ХНАДУ, 2008. 93 с.
10. Господарський кодекс України : офіц. текст. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (дата звернення 20.01.2021)
11. Гуренко А. В., Гашутіна О. Е. Напрями розвитку систем

управління в умовах діджиталізації бізнесу в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Випуск 19. С. 739-745.

12. Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Збірник наукових праць «Економіка. Менеджмент. Бізнес»*. Київ : Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, 2018. № 1, С. 33-39.

13. Данченко О. Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів. Київ : Університет економіки та права «КРОК», 2017. 238 с.

14. Дудниченко Е. М. Особенности управления бизнес-процессами в компаниях, находящихся на этапе юности. *Журнал «Профессия — директор»*. 2014. №3. С. 13-20.

15. Дудченко Е. Особенности управления бизнес-процессами в компаниях, находящихся на этапе зрелости. URL: <http://www.businessstudio.ru/procedures/business/osobennosti-upravlen> (дата звернення: 20.01.2021).

16. Економічна діагностика : конспект лекцій / укл. І. Б. Дегтярьова. Суми : Сумський державний університет, 2012. 111 с.

17. Економічна діагностика : конспект лекцій / укл. С. М. Глухарєв. Харків : ХНАМГ, 2008. 118 с.

18. Зубов В. В. Как измеряется производительность труда в США / под. ред. Р. В. Гаврилова. М. : Финансы и статистика, 1990. 144 с.

19. Іващенко А. Г. Процесний підхід до управління як передумова підвищення конкурентоспроможності промислового підприємства. *«Фінансовий простір»*. 2015. № 2. С. 390-395.

20. Іпполітова І. Я. Ефективність здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві. *Економіка та управління підприємствами*. 2016. Випуск 16. С. 264-270.

21. Камерон К. Диагностика и изменение организационной культуры. / пер. с англ. Под ред. Н. В. Андреевой. Питер, 2001. 320 с.

22. Ковалєв В. В., Евстигнеев Е. Н., Соколов В.Я. Организация бухгалтерского учета на совместных предприятиях. М.: Финансы и статистика, 1991. 159 с.

23. Ковалєв В. В. Финансовый анализ : Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. М.: Финансы и статистика, 1995. 430 с.

24. Конкурентоспроможність підприємства : оцінка рівня та

напрями підвищення : монографія / за заг. ред. О. Г. Янкового. Одеса : Атлант, 2013. 470 с.

25. Костенко Т. Д., Підгора Є. О., Рижиков В. С., Панков В. А., Герасимов А. А., Ровенська В. В. Економічний аналіз й діагностика стану сучасного підприємства : навч. посіб. 2-ге вид., переробл. І доповн. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 400 с.

26. Кривовязюк І. В. Економічна діагностика : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 456 с.

27. Лісова Р. М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Випуск 24. Частина 2. С. 114-119.

28. МакКензі В. Використання та інтерпретація фінансової звітності / Пер. з англ. / за ред. Г. В. Григораш. Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. 528 с.

29. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 1992. 704 с.

30. Модель жизненного цикла организации И. Адизеса. URL: https://studme.org/1882011912630/menedzhment/model_zhiznennogo_tsikla_organizatsii_adizesa (дата звернення: 20.01.2021).

31. Оценка стоимости. URL : www.rentagroup.com.ua (дата звернення: 20.01.2021).

32. Пестовська З. С., Гриценко Є. Г. Формування фінансової стратегії підприємства на основі модифікації системи збалансованих показників. *Академічний огляд*. 2017. № 2. С. 21-31.

33. Продіус О. І. Теоретично-методичні основи реінжинірингу бізнес-процесів. *Економіка: реалії часу*. 2016. № 6. С. 79-87.

34. Рамперсад К. Хьюберт Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. 352 с.

35. Рыночная экономика : учебник в 3 т. М.: Соминтэк, 1992. Т.1 Теория рыночной экономики. Часть 1. Микроэкономика. / В. Ф. Максимова. 168 с.

36. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособ. Минск : Экоперспектива, 1998. 494 с.

37. Савчук В. П. Діагностика підприємства : підтримка

управленческих решений. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 176 с.

38. Савчук В. П. Мониторинг текущего состояния предприятия «Финансовый директор». 2004 №1. URL: <http://www.management.com.ua/finance/fin076.html> (дата звернення 20.01.2021).

39. Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. 412 с.

40. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента : полное руководство по работе с критическими числами, управляющими вашим бизнесом / Пер. с англ. О.В. Чумаченко. 4-е изд., Киев : Companion Group, 2006. 400 с.

41. Хейне П. Экономический образ мышления. М.: Новости, 1991. 704 с.

42. Хижный Э. К. Зарботная плата трудящихся при капитализме. М.: Наука, 1980. 239 с.

43. Чухрай Н., Матвій С. Реінжиніринг бізнес-процесів у централізації управління промисловим підприємством. «Маркетинг і менеджмент інновацій». 2015. № 3. С. 172-181.

Навчальне видання

С.В. Ксьондз, В.І. Кифяк, В.В. Кіндзерський

**Діагностика бізнес-проектів
та бізнес-інжиніринг**

Навчальний посібник

Відповідальний за випуск *Лопатинський Ю.М.*

Літературний редактор *Лукул О.В.*

Технічний редактор *Чорасва Г.К.*

Підписано до друку 11.04.2022. Формат 60x84/16.

Папір офсетний. Друк різнографічний. Умов.-друк. арк. 21,9.

Обл.-вид. арк. 23,5. Тираж 50. Зам. Н-040.

Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету.

58012, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2.

e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 891 від 08.04.2002.