

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

І.О. КУЗНЕЦОВА, Ю.В. КАРПЕНКО

ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Навчальний посібник

Харків 2023

УДК 005.57:005.4(075.8)
К89

*Рекомендовано до видання вченою радою Одеського національного економічного
університету
(протокол №5 від 21 лютого 2023 року)*

Рецензенти:

Г.М. Тарасюк – доктор економічних наук, професор, декан факультету бізнесу та сфери обслуговування Державного університету «Житомирська політехніка»

Є.М. Рудніченко – доктор економічних наук, професор, декан факультету управління, адміністрування та туризму Хмельницького національного університету

В.В. Видобора – кандидат економічних наук, доцент, декан факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету

К89 Кузнецова Інна Олексіївна, Карпенко Юлія Валентинівна

Технології управління організацією: навч. посіб. – Харків: «Діса плюс», 2023. – 104 с.

ISBN 978-617-8122-39-3

Навчальний посібник призначений для самостійного вивчення сучасних технологій управління організацією. Містить короткий зміст тем, навчальні завдання, перелік питань для поглибленого вивчення, тестові завдання для перевірки знань, яких має набути читач після вивчення кожної теми, типові задачі, ситуаційні вправи.

Рекомендовано для студентів і викладачів економічних вузів. Він може бути корисним провідним фахівцям, які вирішують питання застосування управлінських технологій в діяльності підприємства.

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Сутність технології управління організацією	5
2. Концепція збалансованої системи показників як технологія реалізації стратегії підприємства	11
3. Технологія вартісно-орієнтованого управління підприємством на основі показника економічної доданої вартості	24
4. Технологія бюджетування за центрами відповідальності	35
5. Альтернативні технології бюджетування: процесно-орієнтоване бюджетування, управління за рамками бюджету	55
6. Технологія ощадливого управління	65
7. Технологія бенчмаркінгу	75
8. Технологія управління запасами за умов залежного попиту	90
Список літератури	101

ВСТУП

В умовах ринку вітчизняні суб'єкти господарювання приймають безліч управлінських рішень, що дозволяють краще використовувати потенціал підприємства та мінімізувати загрози зовнішнього середовища. За таких умов важливу роль відіграють сучасні технології управління підприємством. Впровадження технологій відповідно до вимог сьогодення, що дозволить швидко їх ввести, зібрати та обробити потрібну інформацію, своєчасно прийняти рішення як на стратегічному, так і на оперативному рівнях, що в кінцевому рахунку впливає на ефективність управління підприємства в цілому.

Враховуючи те, що саме поняття "технологія" є багатограним та використовується в різних сферах, обґрунтувати впровадження саме тої чи іншої управлінської технології неможливо без визначення її сутності та змісту. Крім сутнісних характеристик технології управління, знання їх структури та різновидів, для сучасного фахівця ключовим буде вивчення новітніх управлінських технологій, а також формування вмінь їх використання.

Уміння самостійно приймати рішення, оволодіння сучасними управлінськими технологіями є одною з рис компетентного фахівця. Здобуті знання дозволять не лише залучити нових клієнтів, підтримувати ринкові позиції підприємства, але й підвищити результативність його діяльності.

Вивчення матеріалу навчального посібника, розв'язання завдань та виконання практичних вправ дозволить майбутнім фахівцям та іншим зацікавленим особам отримати підготовку щодо формування умінь і навичок з питань:

- розробки бюджету центру відповідальності;
- розробки процесно-орієнтованого бюджету;
- використання технології бенчмаркінгу;
- планування матеріальних потреб за допомогою MRP – систем;
- формування системи BSC підприємства;
- розрахунку показників економічної та ринкової доданої вартості;
- використання методів та інструментів ощадливого управління.

ТЕМА 1. СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

1. *Технологія управління як економічна категорія.*
2. *Сутність і структура управлінської технології.*
3. *Типи управлінських технологій.*



Ключові слова: технологія управління, управлінський процес, управлінська операція, управлінська процедура, регулярна та безваріантна управлінська технологія

1. Технологія управління як економічна категорія

Термін "технологія" вперше був використаний наприкінці XVIII століття щодо виробництва у промисловій діяльності. В основі технології виробництва лежить принцип розділення процесу виробництва на складові елементи, що дозволяє багаторазово підвищити ефективність виконання окремих виробничих операцій. Технологією називають також процес обробки, при якому відбувається зміна оброблюваного предмета. Технологія надає уявлення про спосіб обробки предмета праці, обладнання та режим його роботи, а також кваліфікацію робітника [22, 23, 35].

Технологія управління — це "сукупність формалізованих знань про виконання процесу управління, що включає: склад і послідовність виконання його елементів, стадій і операцій, перелік вхідної й вихідної інформації з операцій, опис методів одержання й перетворення вхідної інформації" [26].

2. Сутність і структура управлінської технології

Сутність управлінської технології полягає в дробленні управлінського процесу на окремі процедури й операції, з наступною регламентацією їхнього виконання.

Таке дроблення й регламентація дозволяють підвищити ефективність управління підприємством за рахунок дії факторів:

- раціоналізація й спеціалізація управлінської праці;
- поетапний контроль і виявлення відхилень;
- поділ стереотипних і творчих процедур;
- тиражування передового досвіду;
- адаптація наукових методів і коштів управління.

Можна виділити такі суттєві ознаки управлінських технологій:

- технологія припускає поділ єдиного трудового процесу на етапи, фази, стадії або процедури;
- технологія покликана забезпечувати координацію й синхронізацію окремих етапів, стадій або процедур, що дозволяє одержати ефект від системності або комплексності процесу управління;
- технологія передбачає однозначність виконання процедур і операцій;
- структура управлінської технології, обумовлені нею методи, прийоми, техніка, документи, організація робіт, кваліфікація виконавців, строки й

тривалість процедур повинні мати цільову спрямованість, орієнтувати на забезпечення ефективності технологічного процесу, тобто на досягнення високої якості управління.

Управлінська технологія — різновид або форма реалізації управлінської діяльності. Можна ввести таку схему структуризації управлінської технології: управлінський процес — управлінська процедура — управлінська операція.

Під терміном «*управлінський процес*» необхідно розуміти конкретний вид управлінської діяльності. Він реалізується шляхом виконання всіх вхідних його процедур.

Під терміном «*управлінська процедура*» слід розуміти частину процесу, у рамках якого виконується деяка сукупність управлінських робіт, що має інформаційний вхід, формальні й неформальні правила виконання, певний склад виконавців, задану форму й терміни надання результатів.

Під терміном «*управлінська операція*» необхідно розуміти неподільну частину управлінської процедури, виконувану в певних умовах, як правило, одним виконавцем.

У процесі проектування за кожною процедурою необхідно:

- розробити склад, послідовність, методику або алгоритм виконання процедур;
- указати джерело, склад, строки й форму вихідної інформації;
- створити інструкції з виконання процедур для кожного виконавця із зазначенням технічних коштів і програм, що застосовуються;
- визначити терміни, форму, склад і адресу подання вихідної інформації.

3. Типи управлінських технологій

Класифікація технологій управління потрібна:

- для аналізу функціонуючих на підприємстві технологій з метою їхнього вдосконалювання;
- для цілей розробки (проектування) і впровадження нових технологій управління.

Доцільно виділити дві групи управлінських технологій: регулярні й нерегулярні.

Регулярна управлінська технологія являє собою сукупність циклічно повторюваних процедур. У цілому такі технології не вимагають втручання з боку вищих керівників підприємства.

Регулярні управлінські технології умовно можна розділити на дві групи: безваріантні й варіантні.

До *безваріантних* можна віднести технології в сфері бухгалтерського й податкового обліку, кадрового діловодства й т.п. Регламентні управлінські технології також носять *варіантний* характер.

Нерегулярні управлінські технології можна розділити на дві групи: періодичні й разові.

Періодичні управлінські технології застосовуються в міру необхідності у процесі реалізації великих управлінських нововведень. Разові технології – це технології, що застосовуються для впровадження унікальних управлінських нововведень:

- розробка й впровадження системи управління якістю;
- проектування й реалізація інформаційної системи;
- побудова корпоративної культури;
- здійснення процедури злиття або поглинання;
- постановка на підприємстві функції маркетингу;
- розробка й впровадження системи бюджетування й т.д.

У результаті проектування нової управлінської технології необхідно:

- 1) визначити склад і структуру колективу виконавців,
- 2) сформулювати цілі діяльності цього колективу,
- 3) описати правила роботи людей і підрозділів та навчити їх цим правилам.



Питання для самоконтролю

1. Визначте сутність поняття "технологія управління".
2. Назвіть суттєві ознаки управлінських технологій.
3. Назвіть основні фактори, що визначають ефективність управлінської технології.
4. Визначте сутність понять "управлінський процес", "управлінська процедура", "управлінська операція".
5. Поясніть, які технології управління називають регулярними. Надайте приклади.
6. Назвіть, яким чином класифікують регулярні управлінські технології.
7. Визначте сутність поняття "нерегулярна технологія управління". Надайте приклади.
8. Назвіть, яким чином класифікують нерегулярні управлінські технології.
9. Назвіть основні етапи проектування нової управлінської технології, надайте їх характеристику.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Під технологією управління – розуміється:
А) сукупність формалізованих знань про виконання процесу управління.
В) сукупність формалізованих знань про виконання процесу управління, що включає: склад і послідовність виконання його елементів.

- С) сукупність формалізованих знань про виконання процесу управління, що включає: склад і послідовність виконання його елементів, стадій і операцій, а також перелік вхідної й вихідної інформації з операцій.
- Д) сукупність формалізованих знань про виконання процесу управління, що включає: склад і послідовність виконання його елементів, стадій і операцій, перелік вхідної й вихідної інформації з операцій, опис методів одержання й перетворення вхідної інформації.
- Е) не має правильної відповіді.

2. Одною з істотних ознак управлінських технологій є:

- А) поділ єдиного трудового процесу на етапи, фази, стадії або процедури.
- В) об'єднання етапів, фаз, стадій або процедур до єдиного трудового процесу.
- С) неоднозначність виконання процедур і операцій.
- Д) орієнтація на досягнення середнього рівня якості управління.
- Е) не має правильної відповіді.

3. Під управлінським процесом розуміють:

- А) частину процесу, у рамках якого виконується деяка сукупність управлінських робіт.
- В) частину процесу, у рамках якого виконується деяка сукупність управлінських робіт, що має інформаційний вхід, формальні й неформальні правила виконання, певний склад виконавців, задану форму й строки надання результатів.
- С) конкретний вид управлінської діяльності
- Д) неподільну частину управлінської процедури, виконувану в певних умовах одним виконавцем.
- Е) не має правильної відповіді.

4. Сукупність циклічно повторюваних процедур має назву:

- А) регулярної технології;
- В) нерегулярної технології;
- С) варіантної технології;
- Д) без варіантної технології.
- Е) не має правильної відповіді.

5. Одною з істотних ознак управлінських технологій є:

- А) об'єднання етапів, фаз, стадій або процедур до єдиного трудового процесу.
- В) неоднозначність виконання процедур і операцій.
- С) координація й синхронізація окремих етапів, стадій або процедур
- Д) орієнтація на досягнення середнього рівня якості управління.
- Е) не має правильної відповіді.

6. Під управлінською операцією розуміють:

- A) частину процесу, у рамках якого виконується деяка сукупність управлінських робіт.
- B) частину процесу, у рамках якого виконується деяка сукупність управлінських робіт, що має інформаційний вхід, формальні й неформальні правила виконання, певний склад виконавців, задану форму й строки надання результатів.
- C) конкретний вид управлінської діяльності
- D) неподільну частину управлінської процедури, виконувану в певних умовах одним виконавцем.
- E) не має правильної відповіді.

7. Управлінські технології, що застосовуються в міру необхідності при реалізації великих управлінських нововведень, мають назву:

- A) періодичних;
- B) нерегулярних;
- C) варіантних;
- D) безваріантних;
- E) не має правильної відповіді.

8. Для здійснення процедури злиття або поглинання підприємства використовують технологію:

- A) разову;
- B) нерегулярну;
- C) варіантну;
- D) без варіантну;
- E) не має правильної відповіді.

9. Схема структуризації управлінської технології включає:

- A) управлінський процес, управлінську процедуру, управлінську операцію.
- B) управлінський графік, управлінську процедуру, управлінську операцію.
- C) технологічну карту, технологічну процедуру, технологічну операцію.
- D) управлінський процес, управлінський етап, управлінську операцію.
- E) не має правильної відповіді.

10. Одною з істотних ознак управлінських технологій є:

- A) відсутність координації й синхронізації окремих етапів, стадій або процедур,
- B) однозначність виконання процедур і операцій
- C) об'єднання стадій та процедур до єдиного трудового процесу
- D) відсутність цільової спрямованості
- E) не має правильної відповіді.

11. Управлінські технології, що застосовуються для впровадження унікальних управлінських нововведень, мають назву:

- A) періодичних;
- B) нерегулярних;
- C) варіантних;
- D) разових;
- E) не має правильної відповіді.

12. У процесі формування кадрового діловодства використовують технологію:

- A) разову;
- B) нерегулярну;
- C) варіантну;
- D) безваріантну;
- E) не має правильної відповіді.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 1.1

Нічні кошмари Ф. Кросбі

Філіп Кросбі, відомий фахівець у галузі якості, відправився відвідати свого давнього приятеля Ернста Дінсмора, менеджера готелю Flagship1, для того, щоб подивитися «зсередини» як керують справжнім готелем. Відвідування готелю перетворилося для Кросбі в комедію помилок.

Все почалося з того, що він прямував до дверей готелю крізь хмару пилу, в той час як портьє спокійно спостерігав за ним зсередини. Кросбі прочекав кілька годин перед тим його номер підготують, потім повинен був піднятися пішки по сходах, оскільки ліфт зламався. До того ж його автомобіль, який він залишив біля входу в готель, через деякий час відбуксирували на штраф майданчик.

Коли Ф. Кросбі спробував поскаржитися своєму приятелю на недосконалу якість обслуговування, Дінсмор відмахнувся від нього. Він сказав, що "ці неприємні ситуації є невід'ємною рисою будь-якого готелю, що розширює мережу та назвав їх неминучими «хворобами росту».

Завдання:

1. Визначте основні помилки, що були допущені співробітниками готелю по відношенню до клієнта.
2. Визначте основні операції управлінського процесу "Заселення клієнта в готель" та складіть список документів, що будуть регламентувати порядок їх виконання.

Завдання 1.2.

Мері Метью працює в авіакомпанії у відділі бронювання. До її обов'язків

входить: відповідати на телефонні дзвінки, бронювати місця та повідомляти клієнтам інформацію, що їх цікавить. У перший же день на роботі її начальник проінструктував Мері щодо її обов'язків, підкреслив, щоб вона завжди була ввічливою та не відлякувала клієнтів. Він зобов'язав її за годину відповідати на 25 дзвінків, оскільки тільки при такому темпі менеджер відділу зможе не перевищити кошторис, що виділено на їх відділ. Кожного дня Мері приходить додому, падаючи від втоми, оскільки комп'ютер дуже повільно видає потрібну їй інформацію, а іноді взагалі не надає ніякої інформації. Без подібної комп'ютерної підтримки Мері вимушена користуватися друкованими матеріалами, що уповільнює її роботу. Клієнт також змушений чекати, часто показує своє невдоволення.

Завдання:

1. Назвіть основні проблеми у роботі відділу бронювання та запропонуйте шляхи їх вирішення.
2. Спроектуйте процес управління контактами з клієнтами, визначте його основні операції.

ТЕМА 2. КОНЦЕПЦІЯ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

1. *Сутність концепції збалансованої системи показників.*
2. *Упровадження концепції збалансованої системи показників.*
3. *Структуризація показників BSC.*



Ключові слова: збалансована система показників, фінанси, клієнти, оновлення та навчання, внутрішні процеси, модель упровадження BSC, структуризація показників BSC.

1. Сутність концепції збалансованої системи показників

Концепція збалансованої системи показників (balanced scorecard - BSC) була розроблена в 90-ті роки Робертом Капланом і Девідом Нортонем. Передумовами виникнення BSC є [1, 21, 27, 29]:

- зниження ефективності традиційних інструментів управління;
- складності з реалізацією стратегії;
- надлишок інформації для менеджерів.

Роботи Нортону-Каплана базувалися на принципах:

- посилення ролі в плануванні й контролі немонетарних цільових показників і досягнення збалансованості (balanced) всієї системи показників;
- вираження бачення й стратегії компанії у вимірюваних цільових величинах, що характеризують міру успіху, виграш (score);
- виділення обмеженої кількості управлінських показників за допомогою спеціальних карт (card).

Головною метою концепції BSC є прискорення й полегшення процесу реалізації стратегії [1].

У концепції збалансованої системи запропоновано встановлювати цілі за чотирима проекціями діяльності підприємства, які при необхідності можна розширити: клієнти, фінанси, внутрішні процеси, оновлення й навчання (рис. 2.1). Всі цілі мають однаково важливе значення, їхня система не має ієрархічного характеру.

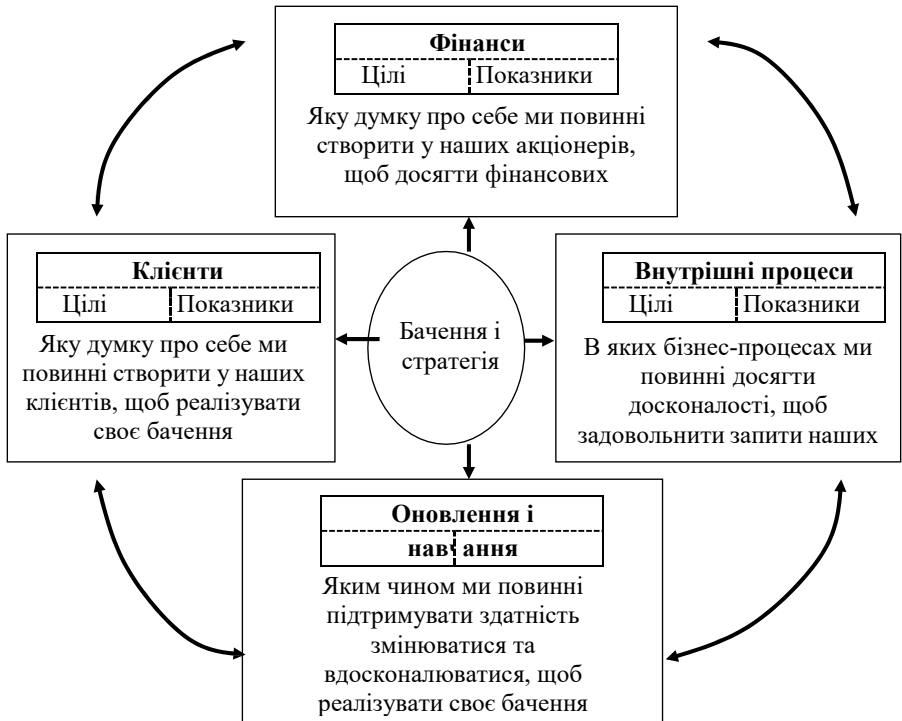


Рис. 2.1. Вираження бачення й стратегії підприємства в чотирьох проекціях BSC [21]

Досягненнями концепції BSC є:

- фокусування на вимірі стратегії підприємства;
- оперування обмеженою кількістю фінансових і нефінансових показників;
- спроба не тільки розробити систему показників, але й довести їх до структурних підрозділів;
- урахування специфіки бізнесу підприємства при формуванні цілей і їхніх вимірників (вираження мовою поточної діяльності);

- побудова ланцюжка причинно-наслідкових зв'язків між цільовими показниками в рамках однієї системи збалансованих показників.

Недоліками концепції є:

- запропоновані показники не розглядаються у взаємозв'язку, хоча формально називаються системою;

- чотири проєкції діяльності, в яких установлюються цілі, у BSC розглядають як вхідні дані, їхня розробка не є предметом концепції;

- розгортання системи показників підприємства й доведення їх підрозділам у рамках концепції не вирішується.

Новизна концепції:

- Вимога зниження рівня складності шляхом зменшення числа управлінських показників.

- Вираження стратегії в кількісних показниках (квантифікація).

- Причинно-наслідкові зв'язки між цільовими величинами в одній карті показників.

2. Упровадження концепції збалансованої системи показників

Для розробки й впровадження BSC була запропонована п'ятикровока модель (автор – консультаційна фірма Norvath & Partner), що включає (рис. 2.2):

- обґрунтувати стратегічні принципи;
- створити організаційні умови;
- розробити пілотну BSC;
- управляти впровадженням;
- забезпечувати безперервність використання.

3. Структуризація показників BSC

Цілісність системи показників BSC характеризується ознаками:

- є інтегрованою складовою частиною цільового стратегічного планування;
- охоплює всі об'єкти планування: підприємство в цілому, його структурні підрозділи, проєкти, процеси;
- урахує немонетарні показники й обслуговує планування й реалізацію мети зростання вартості компанії;
- утворює підґрунтя для створення системи стимулювання менеджерів;
- служить для планування й контролю майбутнього розвитку підприємства й тому враховує інтереси підприємства й зацікавлених у ньому груп.

Відповідно до теорії фірми підприємство являє собою баланс інтересів сторін, зацікавлених у певних результатах його діяльності. Зацікавленими сторонами є, насамперед, акціонери підприємства, його персонал і клієнти. Вони за допомогою підприємства намагаються реалізувати власні інтереси, і тому залежні від нього. Встановлюючи певні цілі, вони виконують дії для їхнього досягнення.

Так, власники підприємства вкладають у розвиток підприємства власні кошти. Вони зацікавлені як мінімум - у збереженні вкладеного ними капіталу, як

максимум - у стійкому доході. Персонал віддає підприємству власну робочу силу й розраховує на гідну оплату своєї роботи й підвищення кваліфікаційного рівня. При цьому, як власники, так і персонал підприємства, зацікавлені в постійному його розвитку, що гарантує одержання стійких доходів у довгостроковому аспекті.

Цінність системи BSC у тому, що вона дає передумови для доведення цільових показників для окремих підрозділів або бізнес-процесів.

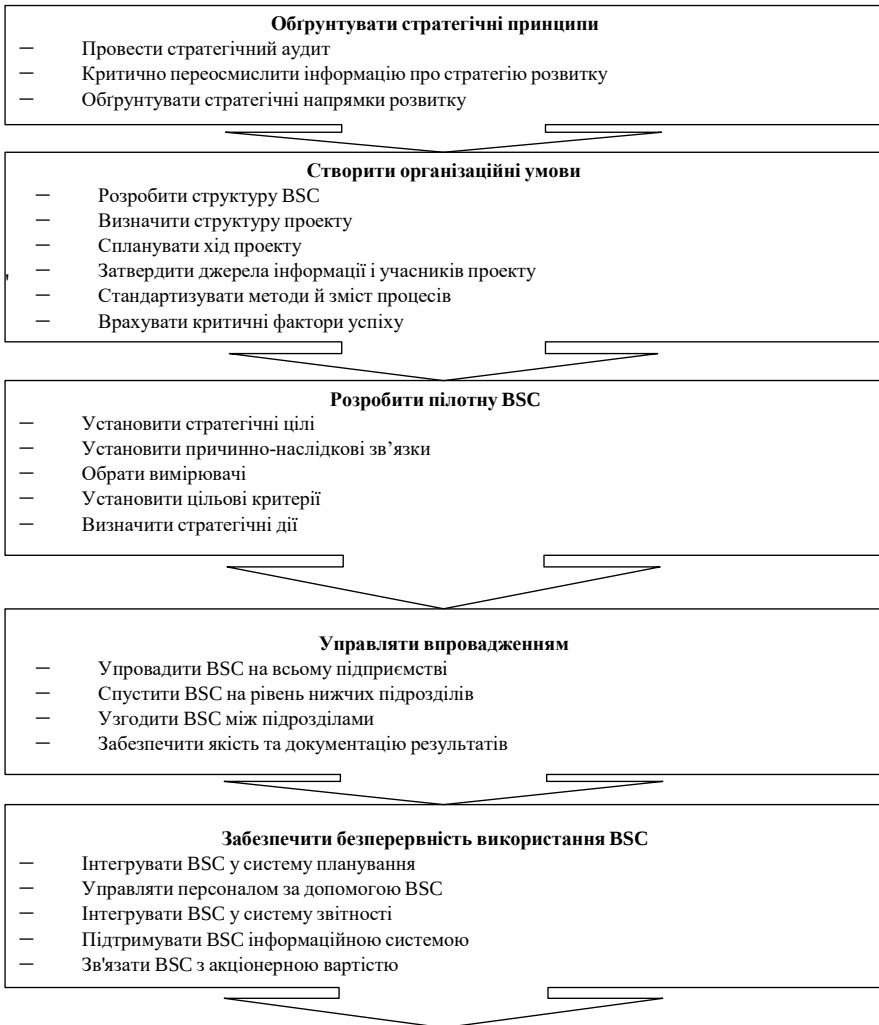


Рис. 2.2. П'ятикрокова модель управління BSC (Horvath & Partner)[36]

Процес структуризації BSC може включати етапи:

1. Формування карти BSC підприємства.
2. Надання характеристики цільових показників карти BSC підприємства за параметрами: позначення, проекція, в якій установлений показник; формула розрахунку, взаємозв'язок з іншими показниками, джерело інформації, відповідальний за збір і аналіз даних, користувач інформації, частота виміру, порядок використання інформації її користувачем.
3. Формування системи показників бізнес-процесу (підрозділу).
4. Формування системи показників операцій процесу (відділу тощо).



Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні передумови розвитку BSC. Надайте їх характеристику.
2. Надайте характеристику принципів, на яких будується система BSC.
3. Поясніть, якою є головна мета створення BSC.
4. Визначте проекції системи BSC, поясніть їх взаємозв'язок.
5. Вкажіть переваги та недоліки концепції BSC.
6. Поясніть, з якою основною проблемою стикаються топ-менеджери у процесі формування системи BSC.
7. Опишіть основні етапи графічної моделі впровадження системи BSC, що розроблена Horvath & Partner. Надайте їх характеристику.
8. Назвіть ознаки цілісності системи BSC.
9. Охарактеризуйте процес структуризації показників BSC.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Одною з передумов виникнення BSC було:
 - A) зниження ефективності традиційних інструментів управління.
 - B) ускладнення фінансової документації.
 - C) диверсифікація діяльності організацій;
 - D) збільшення обсягів повноважень керівників структурних підрозділів;
 - E) не має правильної відповіді.
2. Головною метою концепції BSC є:
 - A) прискорення й полегшення процесу формування стратегії.
 - B) прискорення й полегшення процесу реалізації стратегії.
 - C) зменшення надлишку інформації для менеджерів
 - D) виділення обмеженої кількості управлінських показників за допомогою спеціальних карт
 - E) не має правильної відповіді.

3. Одним з принципів, на яких базується концепція BSC, є:
- A) зменшення ролі в плануванні немонетарних цільових показників;
 - B) збільшення кількості управлінських показників за допомогою спеціальних карт
 - C) посилення ролі в плануванні й контролі немонетарних цільових показників
 - D) все перераховане в п. С та вираження бачення й стратегії компанії у вимірюваних цільових величинах
 - E) не має правильної відповіді.
4. У рамках концепції BSC найбільше значення має проекція:
- A) клієнти,
 - B) фінанси,
 - C) внутрішні процеси,
 - D) оновлення й навчання;
 - E) всі проекції мають однаково важливе значення
5. Одним з етапів розробки й впровадження BSC є:
- A) проведення аналізу зовнішнього середовища;
 - B) проведення аналізу внутрішнього середовища;
 - C) аналіз діючої системи планових показників;
 - D) створення організаційних умов;
 - E) не має правильної відповіді.
6. До передумов виникнення BSC відносяться:
- A) зниження ефективності традиційних інструментів управління.
 - B) складності з реалізацією стратегії.
 - C) все перераховане в пп. А, В та надлишок інформації для менеджерів.
 - D) складність ринкової оцінки вартості капіталу підприємства
 - E) не має правильної відповіді.
7. Новизна концепції BSC полягає у такому:
- A) вираження стратегії в якісних показниках.
 - B) збільшення рівня складності шляхом зменшення числа управлінських показників.
 - C) вираження стратегії в кількісних показниках (квантифікація).
 - D) відсутність причинно-наслідкових зв'язків між цільовими величинами в одній карті показників.
 - E) не має правильної відповіді.
8. Одним з головних недоліків концепції BSC є те, що:
- A) чотири проекції діяльності, у яких установлюються цілі, в BSC розглядають як вхідні дані.
 - B) в концепції виокремлено лише чотири проекції діяльності.

- С) проєкції діяльності, у яких установлюються цілі, в BSC обрані довільно.
- Д) в концепції не передбачено можливості збільшити кількість проєкцій діяльності.
- Е) не має правильної відповіді.

9. Цілісність системи показників BSC характеризується такими ознаками:

- А) є інтегрованою складовою частиною цільового стратегічного планування;
- В) охоплює всі об'єкти планування: підприємство в цілому, його структурні підрозділи, проєкти, процеси.
- С) все перераховане в пп.. А, В, а також утворює базу для системи стимулювання менеджерів;
- Д) всі проєкції мають однаково важливе значення
- Е) не має правильної відповіді.

10. Цінність системи BSC - у тому, що вона:

- А) дає передумови для доведення цільових показників для окремих підрозділів або бізнес-процесів.
- В) фокусується на вимірі стратегії підприємства
- С) проста у практичному використанні
- Д) стимулює менеджерів до довгострокового підвищення вартості компанії.
- Е) не має правильної відповіді.

11. До недоліків концепції BSC відносять:

- А) фокусування на вимірі стратегії підприємства,
- В) оперування обмеженою кількістю фінансових і нефінансових показників.
- С) спроба не тільки розробити систему показників, але й довести їх до структурних підрозділів.
- Д) побудова ланцюжка причинно-наслідкових зв'язків між цільовими показниками в рамках однієї системи збалансованих показників.
- Е) чотири проєкції діяльності, у яких установлюються цілі, в BSC розглядають як вхідні дані.

12. Квантифікація стратегії означає:

- А) вираження стратегії в кількісних показниках.
- В) вираження стратегії в якісних показниках.
- С) фокусування на вимірі стратегії.
- Д) полегшення процесу реалізації стратегії.
- Е) не має правильної відповіді.

13. Процес структуризації BSC може включати етапи:

- А) формування карти BSC підприємства;
- В) надання характеристики цільових показників карти BSC підприємства.

- С) все перераховане в пп. А, В та формування системи показників бізнес-процесу (підрозділу).
- Д) все перераховане в пп. А, В, С та формування системи показників операцій процесу (відділу тощо).
- Е) не має правильної відповіді.

14. Надання характеристики цільових показників карти BSC підприємства здійснюється за параметрами:

- А) позначення, проекція, у якій установлений показник; формула розрахунку,
- В) взаємозв'язок з іншими показниками, джерело інформації,
- С) все перераховане в пп. А, В та відповідальний за збір і аналіз даних, користувач інформації, частота виміру,
- Д) все перераховане в пп. А, В, С та порядок використання інформації її користувачем.
- Е) не має правильної відповіді.

15. Питання, яким чином підприємство повинно підтримувати здатність змінюватися та удосконалюватися, щоб реалізувати своє бачення майбутнього, вирішується в рамках проекції BSC:

- А) фінанси;
- В) клієнти;
- С) оновлення та навчання;
- Д) внутрішні процеси
- Е) не має правильної відповіді.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 2.1

BSC для лікарні: труднощі формування

Колін Девід – головний виконавчий директор медичного центру Louisiana Medical Center, невеликої некомерційної клініки на 150 місць, де працює 825 чоловік та пропонується широкий асортимент послуг. Він нещодавно повернувся з конференції з питань охорони здоров'я та повний сил та енергії для впровадження змін всередині клініки. Разом з топ-менеджментом клініки він виокремив чотири напрямки удосконалення діяльності фірми, що могли б привести до позитивних змін, а саме: обслуговування пацієнтів, оцінка якості послуг, управління фінансами та людські ресурси. Оскільки час, виділений на нараду, був обмежений, команда спочатку вирішила зайнятися одним напрямком. Проте після наради Колін зрозумів, що вони не продумали, як довести нові ідеї до персоналу лікарні та як керувати цією ініціативою. Колін вирішив, що краще буде запросити зовнішнього консультанта та скористатися його допомогою. Йому

запропонували Вас, через тиждень у вас запланована зустріч з Коліном.

Завдання:

1. Складіть повістку дня на дану зустріч. Які питання Ви б хотіли поставити Коліну перш ніж розробити систему BSC.
2. Опишіть основні етапи впровадження системи BSC у лікарні.

Завдання 2.2

Зміна іміджу комбінату

Є в Вінниці комбінат, що виробляє печиво, сухі сніданки та іншу продукцію. Акціонувавшись, він перетворився на АТ «Любятово» і на самому початку чекової приватизації був виставлений на чековий аукціон. Основну частину пакета акцій купив чековий інвестиційний фонд «Альфа-Капітал». Новим власникам підприємство сподобалося: нещодавно побудовано, з сучасним імпортним обладнанням. Проте пізніше почалися проблеми. «Стара» адміністрація, не порадившись з керівництвом фонду, продала на грошовому аукціоні пакет акцій своєму партнеру - місцевому підприємству «Цукринка», маючи намір пізніше цей пакет у нього перекупити. На жаль, грошей на той час вже не було, і «Цукринка» продала ці акції західній фірмі, що виявляла більший інтерес до комбінату. Втім, в цьому не було великої біди, але питання про керівництво комбінату стояло дуже гостро, так як виробництво на той момент було збитковим, процвітало злодійство на всіх рівнях управління, а після обіду на комбінаті вже не було з ким розмовляти - всі п'яні. Саме тому працівники фонду почали скуповувати акції в місті, в основному у колективу комбінату. Вони досить швидко купили контрольний пакет акцій, який дозволяв вирішити проблему з керівництвом. Отже, до грудня поточного року у «Альфа-Капітал» було вже 55 % акцій комбінату, і Фонд впровадив у керівництво своєї людини. Ним став 24 - річний А. Молінський, що працював до цього в одному з західних банків. Він приїхав на комбінат у ролі заступника генерального директора з найширшими повноваженнями. Перша ж поява пана Молінського на комбінаті раннім морозним ранком принесла йому незабутні враження: він побачив широке народне гуляння з нагоди дня народження директора. Подальші спостереження за колективом і особливо за керівництвом комбінату підтвердили щоденну готовність до яскравого і святкового проведення часу. Фінансово-господарська діяльність АТ «Любятово» являла собою досить знайому картину: дебіторська заборгованість - 1 млн. грн., кредит в місцевому банку для виплати заробітної плати - 500 тис грн., заборгованість постачальникам - близько 100 тис грн. У постійно мінливих цінах на сировину (головним чином, на борошно) адміністрація не орієнтувалася, але дивним чином воліла платити в 1,5 рази більше ринкової ціни, пояснюючи цей «потужний маркетинговий прийом» необхідністю підтримувати зв'язки з постійними постачальниками. Собівартість продукції була високою не тільки через високі ціни на борошно, а й через те, що сировина купувалася в кількостях, що завідомо завищують потреби виробництва. У ході аудиторської перевірки були виявлені численні зловживання. Продукція комбінату була досить дефіцитною, і розпорядитися нею можна було раціонально.

Способи розкрадання виявилися цілком традиційними: це і неврахована продукція, і закупка сировини за завищеними цінами, і продаж готової продукції за завищеною ціною. Чисельність управлінського персоналу перевершувала потреби в ньому. Заробітна плата працівників комбінату була одною з найвищих у місті. Ставлення персоналу до такої ситуації було майже байдужим. Прибутку у комбінату не було вже давно. Це можна пояснити як впливом вищевикладених факторів, так і тим фактом, що вже давно не проводилися маркетингові дослідження, не було коштів на рекламу своєї продукції. Такою була реальна ситуація на комбінаті.

Завдання:

1. Визначте основні проблеми у діяльності АТ «Любятovo».
2. Розробіть систему BSC для АТ «Любятovo».
3. Розробіть комплекс заходів, які зменшать опір персоналу змінам, що впроваджуються.

Завдання 2.3.

Компанія «Світ техніки» була заснована 20 травня 1999 року. Організаційно правовою формою підприємства є Товариство з Обмеженою Відповідальністю. Сьогодні в компанії працює більше 50 людей.

Фірма займається роздрібною торгівлею комп'ютерною, фото -, ауді- та відеотехнікою. Також існує підрозділ, який займається ремонтом техніки. У цьому підрозділі надають послуги з післяпродажного обслуговування та ремонту. Також на замовлення можливо зібрати обрану модель комп'ютера.

Асортиментна політика компанії не передбачає продаж низькоякісних виробів китайських виробників третього ешелону. Фірма пропонує товари тільки високої якості, що відповідають європейським стандартам і гарантує оригінальність всієї продукції, що постачається. Гарантійна політика орієнтована на повне дотримання Закону про захист прав споживачів.

У 2010 році об'єм діяльності відділу сервісного та гарантійного обслуговування досяг такого масштабу, що було прийнято рішення реорганізувати відділ в окреме ТОВ «МК Сервіс».

«МК Сервіс» налічує десять працівників: начальник підрозділу, головний інженер, четверо спеціалістів зі зборки нової техніки, четверо майстрів гарантійного обслуговування та два майстри післягарантійного обслуговування. Обов'язки майстрів розділені за вище наведеними напрямками задля того, щоб майстри гарантійного обслуговування були вільні для виконання замовлень юридичних осіб та людей, які користуються тимчасовим правом на безоплатне обслуговування придбаної техніки.

Основною метою створення ТОВ «МК Сервіс» є забезпечення ТОВ «Світ техніки» власним сервісом з надання ремонтних послуг, що дає змогу обслуговувати клієнтів швидко та якісно.

ТОВ «МК Сервіс» займається збиранням комп'ютерів. До сервісу потрапляють замовлення з логістики на збірку певних моделей комп'ютерів, в яких є потреба в місцях збуту. Зі складів до цехів направляються необхідні

комплектуючи, серед яких і материнські плати, і процесори, і системні блоки. За замовленням майстри проводять необхідну зборку та перенаправляють готову техніку до прилавків магазину.

Компанія з 2009 року займає лідируючу позицію на ринку комп'ютерної техніки країни. «Світ техніки» є першою компанією, що побудувала мережу спеціалізованих комп'ютерних магазинів у великих містах, через яку проводиться реалізація основної частини товарообігу.

Перший магазин («МК Перемога») був відкритий 20 травня 2005 року. З 2001 року запущена друга мережа роздрібних магазинів, яка в 2009 році змінила політику позиціонування і в даний час носить назву «Світ Ноутбуків».

Так само Компанія «Світ техніки» активно працює з корпоративним сектором. 27% клієнтів компанії є корпоративними (юридичними особами). Такі клієнти звертаються до послуг фірми неодноразово, тому для компанії важливо їх не втратити. Роботою з великими підприємствами та оптовими клієнтами займаються висококваліфіковані менеджери.

«Світ техніки» має партнерські договори з більшістю великих світових ІТ-представників та компанія неодноразово ставала лауреатом конкурсів з якості, з 2006 по 2018 рр., в тому числі за серійну збірку комп'ютерів на базі 2 -х і 4 -х ядерних процесорів.

В магазинах «Світ техніки» представлено біля 20 000 одиниць товарів від найвідоміших представників комп'ютерної техніки. В цю кількість входять товари з різною ціновою політикою для всіх споживачів.

Компанія дотримується політики надання клієнту товарів найвищої якості. Тому серед дистриб'юторів та постачальників фігурують лише офіційно зареєстровані партнери найвідоміших марок. Серед них:

- Intel – американська корпорація, яка виробляє широкий спектр електронних пристроїв та комп'ютерних компонентів;
- ASUS – компанія, яка розташована на Тайвані, виробляюча персональні комп'ютери, а також комп'ютерні компоненти;
- HP – велика американська компанія у сфері інформаційних технологій, постачальник апаратного та програмного забезпечення для організацій та індивідуальних споживачів;
- Dell – одна з найбільших американських компаній в області виробництва комп'ютерів;
- Panasonic – велика японська корпорація, одна з найбільших виробників побутової техніки та електронних товарів;
- AMD - виробник інтегральної електроніки;
- Samsung – промисловий концерн, один з найбільших в Південній Кореї. Відомий як виробник високотехнологічних компонентів, телекомунікаційного обладнання, побутової техніки, аудіо – та відео пристроїв;
- Phillips – великий міжнародний концерн, працюючий в області електроніки;
- Naim – ексклюзивний партнер, німецька компанія, яка займається розробкою та продажем аксесуарів для аудіо -, відео -, фото - та комп'ютерної техніки. У 2018 році компанія Naim зустріла 95 річний ювілей.

Також до постачальників продукції на склади «Світ техніки» відносяться: Midea, Kaspersky, Gigabyte, Epson, Hitachi, Supermicr, Vmware, ViewSonic, Prestigio, D-link, ColorWay, Canyon, Seagate, Acer, Acme, Canon, LG, Sven, Microsoft, Toshiba, WesternDigital.

Фірма в основному працює з фізичними особами, але не малу долю об'ємів продажу займають юридичні особи. У процентному відношенні об'єм реалізації виглядає так: 73% - фізичні особи та 27% - юридичні особи.

Найбільша питома вага у структурі продажу товару компанії належить ноутбукам (рис.2.3).

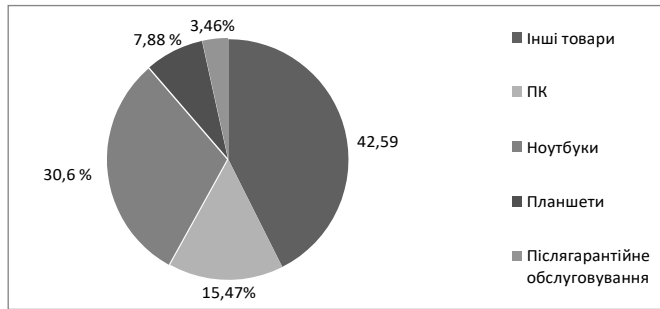


Рис.2.3. Структура продажу продукції ТОВ «Світ техніки» у 2020 році, %

У 2020 році об'єм продажу у грошовому еквіваленті по всій мережі склав 1 953,5 тис. доларів США. Пік продажів прийшовся на грудень – місяць (рис. 2.4).

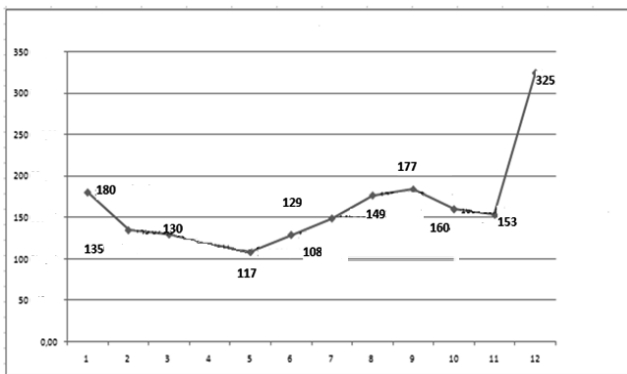


Рис. 2.4. Об'єм реалізації товарів та послуг на ТОВ «Світ техніки» у 2020 році, тис. доларів США

ТОВ «Світ техніки» має такий портрет споживача:

- Чоловіки (51%) та жінки (49%) майже у рівній долі у віковій групі від 29 до 51 року;
- Кожний другий покупець одружений (51%);
- Родина складається з трьох людей (37%), рідше з двох (25%) та найчастіше не має дітей (63%);
- Люди з вищою освітою (63%);
- Люди з доходом вище середнього.

Мережа магазинів включає до себе сім відділень проти конкурентів з мережею 12-15 магазинів. У зв'язку з цим ринкова частка підприємства складає не більше 6%. Кожний з магазинів мережі підпорядковується магазину «Світ техніки Перемога», яким керує директор з продажів. Кількість персоналу у кожному магазині налічує до шести людей, у тому числі один адміністратор.

За останній рік, що супроводжувався активізацією конкурентної боротьби та зменшенням купівельної спроможності населення, підприємство втратило третину чистого прибутку (рис. 2.5).

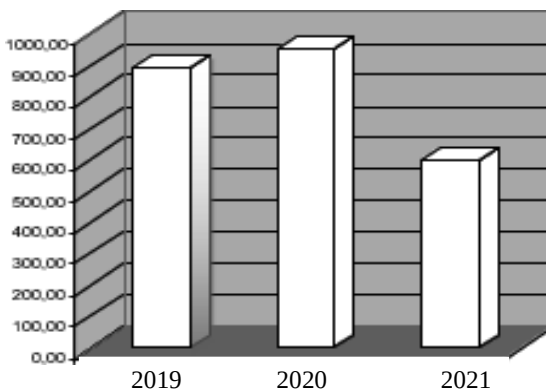


Рис. 2.5. Динаміка чистого прибутку ТОВ «Світ техніки», тис. у.о.

Якщо проаналізувати структуру отриманого прибутку, то лівова його частина формується за рахунок продажу ПК (рис. 2.6). Разом з тим відповідно до аналізу стану зовнішнього середовища, виконаного у другому розділі роботи за останній рік продаж комп'ютерної техніки суттєво зменшився.

Найбільш уразливим став сегмент персональних комп'ютерів. Але споживачі активно купують планшети середньої цінової категорії, які в структурі обсягів продажу основної продукції нашого підприємства займають лише 7,88%

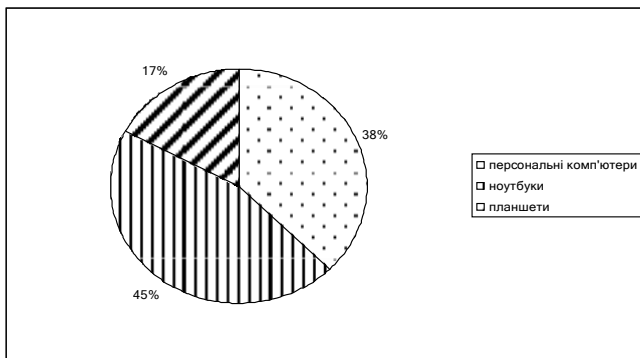


Рис. 2.6. Структура надходження чистого прибутку від реалізації товарних груп у 2021 р., %

Завдання: Необхідно розробити збалансовану систему показників ТОВ «Світ техніки» та конкретизувати запропоновані цільові показники системи BSC шляхом формування таких їх характеристик:

- Позначення
- Проекція, в якій встановлено показник
- Формула розрахунку
- Взаємозв'язок з іншими показниками
- Джерело інформації, відповідальний за збір та аналіз даних
- Користувач інформації
- Частота виміру
- Порядок використання інформації її користувачем

ТЕМА 3. ТЕХНОЛОГІЯ ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКА ЕКОНОМІЧНОЇ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

1. *Сутність економічної доданої вартості й передумови виникнення концепції.*
2. *Методичні основи оцінки економічної доданої вартості.*
3. *Галузі застосування концепції управління на основі показника економічної доданої вартості.*



Ключові слова: економічна додана вартість, ринкова додана вартість, середньозважена ціна капіталу, рентабельність інвестованого капіталу

1. Сутність економічної доданої вартості й передумови виникнення концепції

Концепція вартісно-орієнтованого управління підприємством на основі показника економічної доданої вартості була розроблена Дж. Стерном і Б. Стюартом і вперше опублікована в 1991 р. Сутність EVA виявляється в тому, що цей показник відображає додаток вартості до ринкової вартості підприємства й оцінку ефективності діяльності підприємства через визначення того, як це підприємство оцінюється ринком [3, 4].

Дж. Стерн та Б. Стюарт пропонують такі етапи впровадження концепції на підприємстві [36]:

1. readiness - створюється заснований на EVA рамковий проект для виміру успішності діяльності підприємства в цілому і його бізнес-підрозділах;
2. design - інтеграція показника EVA у процеси планування, бюджетування, стимулювання на підприємстві;
3. implementation - з використанням комунікаційних каналів на основі EVA створюються зв'язки між менеджерами, іншим персоналом і акціонерами.

Переваги концепції Стерна-Стюарта:

- простота практичного використання;
- стимулювання менеджерів до довгострокового підвищення вартості компанії.

Недоліки концепції — можливість маніпулювання при коректуванні бухгалтерських даних, через що неможливо зіставити значення EVA різних підприємств.

2. Методичні основи оцінки економічної доданої вартості

Ключовими показниками концепції є зареєстровані як товарні знаки показники економічної доданої вартості (economic value added - EVA) і ринкової доданої вартості (market value added - MVA).

У центрі концепції знаходиться показник економічної доданої вартості як масштаб виміру виробничого надприбутку.

Економічна додана вартість (EVA) розраховується як різниця між виробничим результатом до сплати відсотків і після сплати податків (net operating profit after taxes - NOPAT) і витратами на залучення власного й позикового капіталу, що забезпечує одержання прибутку.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{с} \cdot \text{Капітал}, \quad (3.1)$$

де **с** - середньозважені витрати на капітал (**WACC**)

Середньозважені витрати на капітал можна розрахувати за такою формулою:

$$\text{WACC} = \text{РЗК} \cdot \text{dЗК} + \text{РСК} \cdot \text{dСК}, \quad (3.2)$$

де **РЗК** - ціна позикового капіталу;
dЗК - частка позикового капіталу в структурі капіталу;

РСК - ціна власного капіталу;

dСК - частка власного капіталу в структурі капіталу.

Витрати на капітал розраховують шляхом множення капіталу на середньозважені витрати на капітал (WACC). Це відповідає мінімальній прибутковості, що очікують від підприємства інвестори й кредитори.

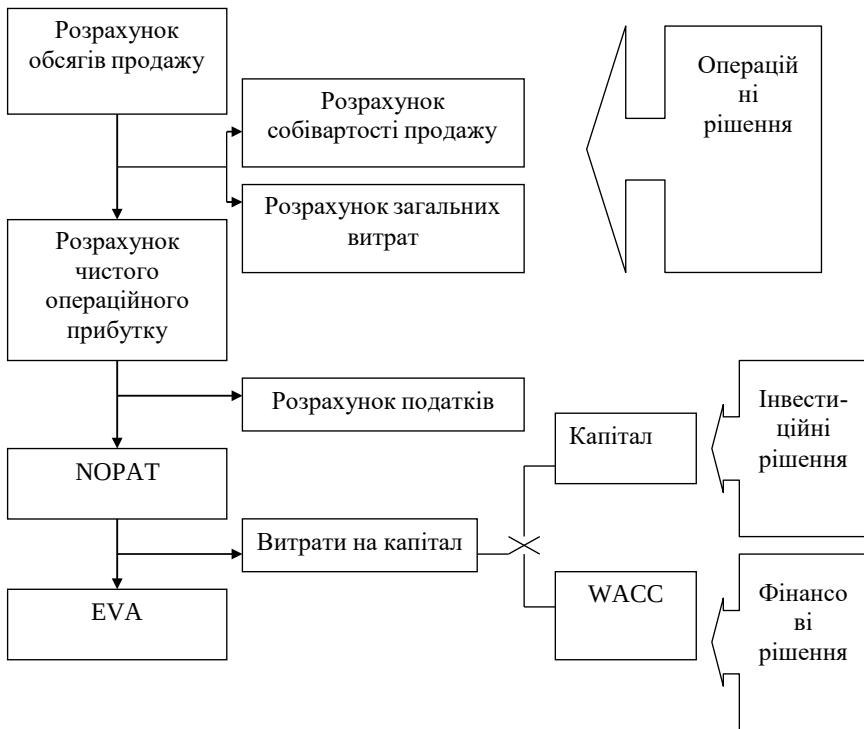


Рис. 3.1. Алгоритм розрахунку показника EVA за Стерном-Стьюартом та фактори, що впливають на його розмір [36]

Другий спосіб розрахунку EVA здійснюється за формулою:

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{Задіяний капітал}, \quad (3.3)$$

де **ROIC** – рентабельність інвестованого капіталу. %

Важливу роль при розрахунку показника EVA має структура джерел фінансових ресурсів підприємства й ціна джерел. EVA дозволяє відповісти на запитання інвесторів підприємства: який вид фінансування (власний або

позиковий) і який розмір капіталу необхідний для одержання певного значення прибутку.

Розрізняють три способи підвищення економічної доданої вартості:

- підвищення операційного результату (прибутку) при постійних витратах на залучення капіталу;
- додаткове інвестування в проекти, прибутковість яких вище витрат на залучення капіталу;
- вивільнення капіталу, вкладеного в діяльність або майно, дохід від яких не покриває витрат на залучення капіталу.

Ринкова додана вартість MVA, як міра очікуваного успіху діяльності, показує додатково створену ринкову вартість або вартість власного капіталу підприємства. З ринкової точки зору, вона обчислюється як різниця між сукупною вартістю підприємства й інвестованим капіталом:

$$\text{MVA} = \text{Ринкова вартість} - \text{Капітал} \quad (3.4)$$

Ринкова вартість складається з вартості власного й позикового капіталу. Вартість власного капіталу визначають шляхом множення курсу акцій на їхню кількість. Вартість позикового капіталу розраховують за його балансовою оцінкою. Капітал у моделі EVA дорівнює величині капіталу, інвестованого в майно підприємства.

З погляду підприємства величина MVA відповідає поточній вартості майбутніх величин EVA:

$$\text{MVA} = \text{present value of all future EVA} \quad (3.5)$$

Згідно зі Стерном-Стюартом керівництво підприємства повинне прагнути до максимізації MVA як вищої мети підприємства в інтересах акціонерів, і використовувати EVA як критерій успішності діяльності за період.

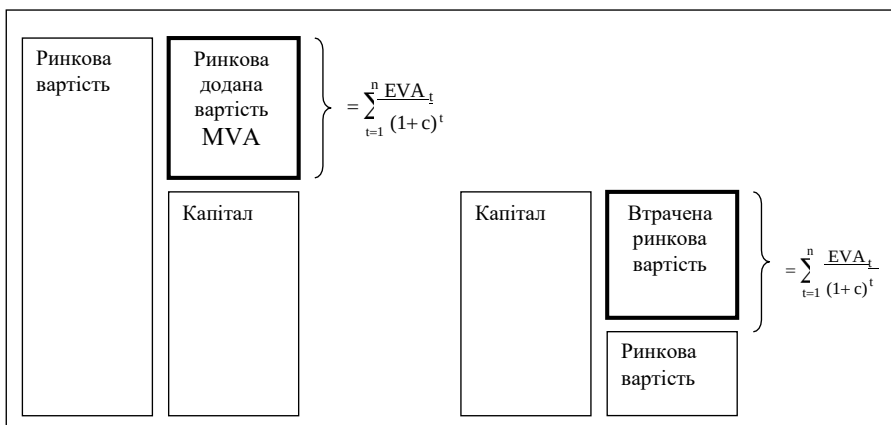


Рис. 3.2. Взаємозв'язок показників EVA та MVA [36]

Концепція EVA часто використовується західними компаніями як більш досконалий інструмент виміру ефективності діяльності підрозділів, ніж чистий прибуток. Такий вибір пояснюється тим, то EVA оцінює не тільки кінцевий результат, але й те, якою ціною він був отриманий (тобто, який обсяг капіталу й за якою ціною використовувався).

3. Галузі застосування концепції управління на основі показника економічної доданої вартості

Стерн - Стюарт виділили чотири галузі застосування ("чотири М") для EVA:

1. Звітність (measurement). EVA повинна входити як складова частина в місячну й квартальну звітність підприємства.
2. Планування й бюджетування (management). EVA повинна служити критерієм оцінки ефективності процесів планування, бюджетування й розподілу ресурсів.
3. Оплата праці менеджерів (motivation). Центральною ідеєю системи управління є використання EVA як базового критерію оплати праці менеджерів за підвищення вартості підприємства.
4. Зміна культури (mindset). Використання показника EVA як інструмента управління змінює корпоративну культуру менеджерів, які орієнтуються на вартість, думають і діють як підприємці, орієнтовані на децентралізацію процесів прийняття рішень.

Відокремлення володіння акціонерним капіталом від функцій контролю над цим капіталом, що здійснюється професійними менеджерами, створює потенційний конфлікт інтересів. Менеджери, які управляють компанією, зовсім не обов'язково керуються у своїй діяльності інтересами власників і переслідують цілі підвищення їхнього добробуту. Управління корпорацією на основі показника EVA веде до максимізації добробуту акціонерів. Для досягнення цієї мети акціонери (власники) повинні компенсувати старання менеджерів, виходячи з досягнутого ними приросту показника EVA. Використання EVA змушує людей звітувати не тільки за результати, але й за ресурси, використані для досягнення цих результатів.

Показник економічної доданої вартості використовується в оцінці ефективності діяльності підприємства:

- EVA виступає як інструмент, що дозволяє виміряти дійсну прибутковість підприємства, а також управляти ним з позиції його власників;

- EVA - це інструмент, що показує керівникам підприємства, яким чином вони можуть вплинути на прибутковість;

- EVA відображає альтернативний підхід до концепції прибутковості (перехід від розрахунку рентабельності інвестованого капіталу (ROI), вимірюваної в процентному вираженні, до розрахунку економічної доданої вартості (EVA), вимірюваної в грошовому вираженні);

- EVA підвищує прибутковість, в основному, за рахунок поліпшення використання капіталу, а не за рахунок напрямку основних зусиль на зменшення витрат щодо користування капіталом.



Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні переваги та недоліки концепції економічної доданої вартості.
2. Поясніть, у чому полягає новизна концепції економічної доданої вартості.
3. Поясніть алгоритм розрахунку показника EVA за Стерном-Стюартом.
4. Поясніть сутність показника середньозважених витрат на капітал. Як він розраховується?
5. Назвіть основні способи підвищення економічної доданої вартості. Надайте їх характеристику.
6. Поясніть взаємозв'язок показників EVA та MVA.
7. Назвіть основні напрямки застосування концепції управління на основі показника економічної доданої вартості
8. Назвіть основні етапи впровадження концепції економічної доданої вартості. Надайте їх характеристику

Тестові завдання для перевірки знань

1. Одним з етапів впровадження концепції EVA на підприємстві є:
A) формування системи показників бізнес-процесу;
B) інтеграція показника у процеси планування, бюджетування, стимулювання на підприємстві;
C) узгодження показників між підрозділами;
D) встановлення цільових критеріїв.
2. До досягнень концепції Стерна-Стюарта відносять:
A) оперування великою кількістю фінансових і нефінансових показників.
B) простота практичного використання;
C) фокусування на вимірі стратегії підприємства,
D) не має правильної відповіді.
3. У формулі $WACC = PЗК * dЗК + PСК * dСК$, PЗК являє собою:
A) ціну позикового капіталу;
B) частку позикового капіталу в структурі капіталу;
C) ціну власного капіталу;
D) частку власного капіталу в структурі капіталу.
4. Перевагами концепції Стерна-Стюарта є:
A) простота практичного використання.

В) все перераховане в п. А та стимулювання менеджерів до довгострокового підвищення вартості компанії.

С) можливість маніпулювання при коректуванні бухгалтерських даних;

Д) можливість зіставити значення EVA різних підприємств;

Е) не має правильної відповіді.

5. У формулі розрахунку середньозваженої ціни капіталу $WACC = PЗК * dЗК + PСК * dСК$, $dЗК$ є:

А) ціною позикового капіталу;

В) часткою позикового капіталу в структурі капіталу;

С) ціною власного капіталу;

Д) часткою власного капіталу в структурі капіталу.

Е) не має правильної відповіді.

6. Стерн - Стюарт виділили чотири галузі застосування "чотири М" для EVA:

А) Звітність, стратегія, розподіл ресурсів, планування та внутрішньофірмове планування;

В) Планування та бюджетування, взаємовідносини з акціонерами, взаємовідносини з постачальниками, оплата праці менеджерів;

С) Звітність, планування та бюджетування, оплата праці менеджерів, зміна культури;

Д) Стратегічне планування, тактичне планування, бізнес-планування, бюджетування;

Е) не має правильної відповіді.

7. Одним з етапів впровадження концепції економічної доданої вартості на підприємстві Стерн-Стюарт називали:

А) внесення змін до організаційної структури управління підприємства;

В) створення рамкового проекту для виміру успішності діяльності підприємства в цілому і його бізнес-підрозділів;

С) попередня діагностика внутрішнього стану підприємства;

Д) виокремлення найбільш вагомих для підприємства фінансових показників та ув'язка їх з показником EVA;

Е) немає правильної відповіді.

8. У формулі $EVA = NOPAT - c * \text{Капітал}$, c представляє собою:

А) ціну позикового капіталу;

В) ціну власного капіталу;

С) середньозважену ціну капіталу;

Д) частку позикового капіталу в структурі капіталу;

Е) частку власного капіталу в структурі капіталу.

9. Одним зі способів підвищення економічної доданої вартості є:

- А) вкладення капіталу, вкладеного в діяльність або майно, дохід від яких не покриває витрат на залучення капіталу;
 В) додаткове інвестування в проекти, прибутковість яких нижче витрат на залучення капіталу;
 С) підвищення прибутку при постійних витратах на залучення капіталу;
 D) зменшення прибутку при постійних витратах на залучення капіталу;
 Е) немає правильної відповіді.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 3.1

Підприємство має наступну структуру фінансових джерел:

~ Довгостроковий кредит під 16% на суму 10000 тис. грн.

~ Звичайні акції в кількості 30 тис. од. за ціною 500 грн. / од., вартістю 9,85%

~ Нерозподілений прибуток - 5000 тис. грн.

У зв'язку із зростанням попиту на продукцію підприємство передбачає збільшити в 2 рази активи, відповідно повинні бути збільшені і пасиви. Підприємство може зробити емісію звичайних акцій номіналом 750 грн. / од. або взяти кредит під 14% річних.

Прогнозується, що фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування складе 30000 тис. грн. Отриманий прибуток буде розподілений таким чином: дивіденди - 12%, матеріальне заохочення - 18%, розвиток підприємства - 20%, резервний фонд - 10%, поповнення оборотних коштів - 40%

Розрахуйте середньозважені витрати на капітал для кожного способу фінансування. Який з них є більш привабливим?

Рішення

Таблиця 3.1

Варіант 1 - емісія акцій

Джерела коштів	Сума, тис. грн.	W, часток	K, %
Довгостроковий кредит 16%	10000	0,167	$16 \cdot 0,82 = 13,12$
Звичайні акції вартістю 500 грн./ од.	15000 (30 тис. шт.)	0,250	9,85
Звичайні акції вартістю 750 грн./ од.	12780 (17,04 тис. шт.)	0,213	
Нерозподілений прибуток	$5000 + 30000 \cdot 0,82 \cdot (0,2 + 0,1 + 0,4) = 22220$	0,370	9,85
ИТОГО	60000	1	

Середньозважені витрати на капітал складуть:
 $СВК = 0,167 \cdot 13,12 + 0,463 \cdot 9,85 + 0,37 \cdot 9,85 = 10,4\%$

Таблиця 3.2

Варіант 2 – взяти кредит

Джерела коштів	Сума, тис. грн.	W, часток	K, %
Довгостроковий кредит 16%	10000	0,167	$16 \cdot 0,82 = 13,12$
Довгостроковий кредит 14%	12780	0,213	$14 \cdot 0,82 = 11,48$
Звичайні акції вартістю 500 грн./ од.	15000 (30 тис. шт.)	0,250	9,85
Нерозподілений прибуток	$5000 + 30000 \cdot 0,82 \cdot (0,2 + 0,1 + 0,4) = 22220$	0,37	9,85
ИТОГО	60000	1	

Середньозважені витрати на капітал складуть:
 $СВК = 0,167 \cdot 13,12 + 0,213 \cdot 11,48 + 0,250 \cdot 9,85 + 0,37 \cdot 9,85 = 10,74\%$

Висновок:

Перший спосіб дешевше.

Завдання 3.2

Підприємство виводить на ринок новий вид продукції. На його розробку витрачено 400 тис. грн. Планові обсяги реалізації:

1-й кв. 20 т;

2-й кв. 60 т;

3-й кв. 60 т;

4-й кв. 80 т.

Ціна реалізації - 10 тис. грн. за тону. Витрати на 1 т, тис. грн.:

1. сировина і матеріали - 3,1;

2. паливо, енергія на технологічні цілі - 0,9;

3. заробітна плата з відрахуваннями - 1,8.

Накладні витрати без амортизації обладнання 70 тис. грн. на рік. Вартість обладнання, на якому випускається продукція 1000 тис. грн., термін його служби 10 років.

Баланс підприємства має вигляд:

Таблиця 3.3

Баланс

Джерела коштів підприємства	Вартість, тис. грн.	Вартість, %
Власні кошти	1000	
- звичайні акції	700	12%
- нерозподілений прибуток	300	
Позичені кошти	800	
- довгостроковий кредит	800	20%
Баланс	1800	

Визначити: як зміниться EVA підприємства після виведення на ринок нового виду продукції?

Завдання 3.3

Підприємство розглядає виведення вже існуючого продукту на новий ринок. У таблиці наведено дані про витрати і обсязі діяльності підприємства за минулі 6 місяців.

Таблиця 3.4

Дані щодо витрат і обсягів діяльності підприємства

Місяць	Загальні витрати, тис. грн.	Кількість вироблених виробів
Липень	35000	128000
Серпень	40800	156000
Вересень	33600	120000
Жовтень	32200	124000
Листопад	39200	136000
Грудень	36400	140000

У майбутньому році планується провести 2500 тис. виробів, в т.ч. продати на новому ринку 800 тис. шт. Для продажу продукту на новому ринку планується відкриття оптової бази вартістю 280 тис. грн.

Структура пасиву підприємства має вигляд:

1. статутний капітал 1100 тис. грн.
2. нерозподілений прибуток - 150 тис. грн.
3. кредит (19% річних) - 120 тис. грн.
4. короткострокова кредиторська заборгованість - 80 тис. грн.

Вартість власного капіталу 12%.

Підприємство реалізує продукцію по 213 грн. за 1 од.

Визначити: як зміниться EVA підприємства після виведення продукту на новий ринок?

Завдання 3.4

А) Підприємство має наступний баланс на 31.12., (табл. 3.5), тис. грн.

Таблиця 3.5

Баланс			
АКТИВ	Сума	ПАСИВ	Сума
1. Необоротні активи	8000	1. Власний капітал	
2. Поточні активи		Уставний капітал (номінал 100 грн./од., вартість 17%)	5200
Товарно-матеріальні цінності	550	Нерозподілений прибуток	120
Дебіторська заборгованість	800	2. Довгострокові зобов'язання під 17%	2000
Гроші в касі	50	3. Поточні зобов'язання	
Гроші на розрахунковому рахунку	125	за розрахунками	800
		короткостроковий кредит	980
Всього поточних активів	1525	Всього поточних зобов'язань	1780
БАЛАНС	9525	БАЛАНС	9525

Прогнозується, що фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування складе 200 тис. грн. Отриманий прибуток буде розподілений таким чином:

- ~ Дивіденди - 12%
- ~ Матеріальне заохочення - 18%
- ~ Розвиток підприємства - 30%
- ~ Резервний фонд - 5%
- ~ Поповнення оборотних коштів - 35%

У зв'язку із зростанням попиту на продукцію підприємство передбачає збільшити в 1,8 разів активи. Підприємство може зробити емісію звичайних акцій номіналом 150 грн. / од. або взяти кредит під 20% річних.

Розрахуйте середньозважені витрати на капітал для кожного способу фінансування. Який з них є більш привабливим?

Б) припустимо, що підприємство планує до реалізації наступні проекти, в яких прибуток на вкладений капітал складе:

- А -28%
- В -32%
- С -8%
- Д -15%
- Е -41%

Які проекти доцільно буде здійснювати підприємству?

ТЕМА 4. ТЕХНОЛОГІЯ БЮДЖЕТУВАННЯ ЗА ЦЕНТРАМИ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

1. Сутність понять "бюджет" і "бюджетування".
2. Принципи бюджетування.
3. Упровадження технології бюджетування: основні етапи і їх зміст.
4. Вибір центрів відповідальності.
5. Основні бюджети підприємства.
6. Способи формування зведеного бюджету підприємства.



Ключові слова: бюджет, бюджетування, центри відповідальності, центр прибутку, стратегічний господарський центр, центр витрат.

1. Сутність понять "бюджет" і "бюджетування"

У початковому значенні під бюджетом (boudgette, переклад із французької) розумілася “жіноча сумочка” з декількома відділеннями для коштів, які витрачаються за різними напрямками, обраними її господинею. З 1870 року термін “бюджет” став використовуватися в Англії як назва плану доходів і витрат держави, що затверджувався парламентом [27].

План - це документ, де фіксується процес планування, установлюється система взаємозалежних завдань, спрямованих на досягнення єдиної мети організації, визначаються етапи, строки й послідовність їхнього виконання. Бюджет - фінансовий план підприємства або підрозділу.

Існує два підходи до класифікації об'єктів планування: функціональний і структурний. У рамках функціонального підходу поточне планування охоплює функції діяльності підприємства: виробництво продукції, її реалізацію, забезпечення виробництва потрібними ресурсами, маркетинг і т.д. [27]

Структурний підхід до поточного планування допускає розробку планів у розрізі внутрішніх підрозділів і базується на принципі системності, що вимагає розглядати підприємство як створену із взаємодіючих і взаємозалежних частин систему. Конкретизація загальних цілей підприємства для кожного підрозділу відбувається в поточних планах, які їм необхідно довести.

Виходячи із призначення бюджетування і його обмеженості процесом поточного планування доцільно визначити місце бюджетування в системі планування діяльності підприємства як структурної складової поточного планування (рис 4.1) і надати йому власне визначення.

Під бюджетуванням розуміється структурна складова поточного планування, що реалізується в регламентації діяльності підрозділів шляхом доведення їм директивних показників підприємства.

Таким чином, бюджетування визначає:

- чітку послідовність виконання операцій з доведення директивних показників підприємства його підрозділам,
- перелік вхідної й вихідної інформації кожної з них,

- сукупність методів одержання й перетворення вхідної інформації,
- перелік виконавців і наданих до їхнього розпорядження ресурсів.

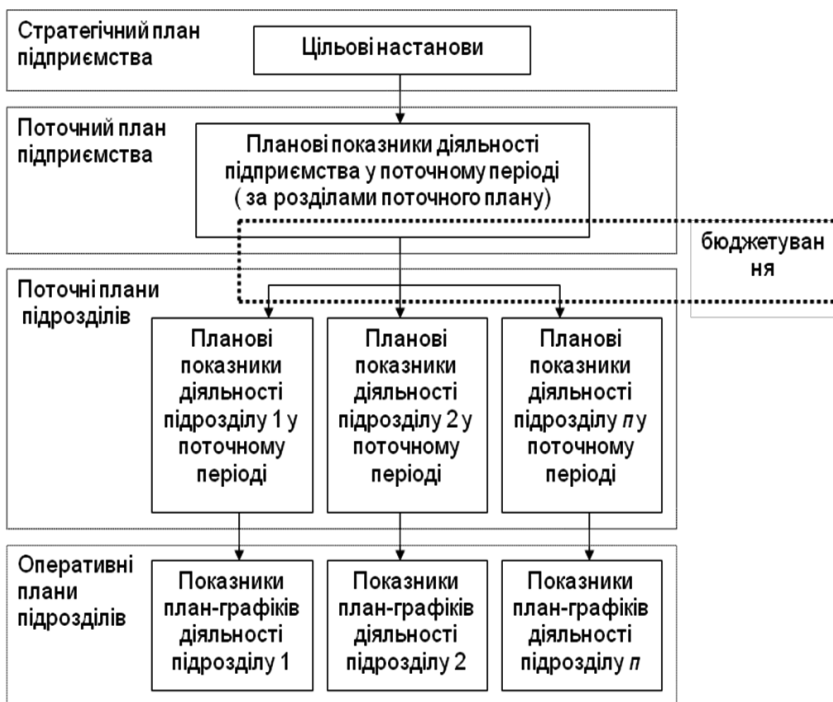


Рис. 4.1. Місце бюджетування в системі планування діяльності підприємства [27]

2. Принципи бюджетування

Як наукову основу для розробки принципів бюджетування доцільно застосувати основні принципи планування: системності, оптимальності, економічності, ситуативності, участі, безперервності, зворотного зв'язку.

Принцип системності. Відповідно до системного підходу зміни в бюджетах окремих структурних підрозділів мають потребу в змінах у бюджетах інших підрозділів. Доходи й витрати бюджетів центрів нижчого рівня входять до складу бюджетів центрів вищого рівня окремою статтею.

Принцип оптимальності. При розробці бюджетів потрібно враховувати обмеженість і взаємозамінність ресурсів. Оптимальний бюджет повинен забезпечувати досягнення найкращих результатів при найменших витратах ресурсів.

Принцип економічності. Витрати на бюджетування повинні раціонально співвідноситися з отриманими результатами.

Принцип ситуативності. Розроблена система бюджетів повинна допускати можливість коректування при зміні зовнішніх умов і внутрішнього стану підприємства для того, щоб у кожній конкретній ситуації розроблені бюджети були ефективними.

Принцип участі. Бюджети повинні складатися так, щоб всі задіяні в їхньому виконанні особи чітко уявляли завдання, які перед ними ставляться, і мали стимули до їхнього виконання.

Принцип безперервності. Цей принцип полягає в тому, що бюджети повинні розроблятися таким чином, щоб перехід від одного бюджету до іншого відбувався відразу, без затримки.

Принцип зворотного зв'язку. Виконання розроблених бюджетів контролюється вищим керівництвом. При цьому розраховані в бюджеті показники порівнюються з фактичними, на основі виявлених відхилень робляться певні корективи.

На основі принципів раціональної технології управління можна сформулювати такі принципи бюджетування (див. рис. 4.2).



Рис. 4.2. Принципи бюджетування [27]

3. Упровадження технології бюджетування: основні етапи та їх зміст

Розробка технології бюджетування здійснюється в декілька етапів (рис. 4.3).

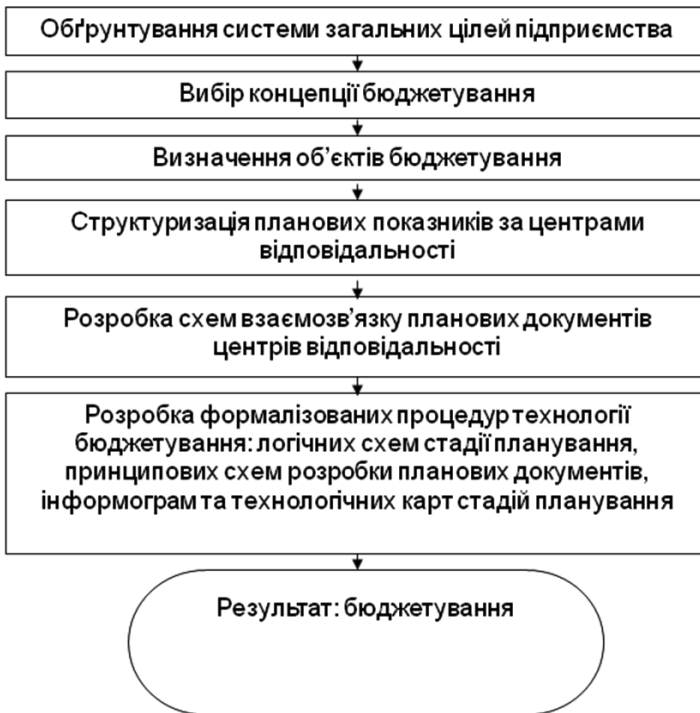


Рис. 4.3. Концептуальна схема формування бюджетування [27]

Першим етапом формування технології бюджетування повинне бути обґрунтування системи загальних цілей підприємства.

Формування планів підприємства й підрозділів необхідно підпорядкувати його стратегічним цілям. Плани є інструментами наочного уявлення про цільові показники.

Вибір концепції бюджетування необхідно здійснювати на *другому етапі формування технології бюджетування*. Найбільш відомими сьогодні є три концепції: бюджетування за центрами відповідальності, процесно-орієнтоване бюджетування й управління за рамками бюджетів. [10, 14, 34, 38]

Різні концепції бюджетування надають різну принципову основу для побудови об'єктів бюджетування. Об'єкт бюджетування визначаємо на *третьому етапі формування технології бюджетування*. Сучасні концепції бюджетування характеризуються різними об'єктами (підрозділами, бізнес-процесами,

проектами), що вказує на необхідність їхнього детального розгляду. Остаточно об'єкт бюджетування доцільно визначати у взаємозв'язку з галузевою специфікою.

На *четвертому етапі формування технології бюджетування* необхідно здійснити структурування показників за центрами відповідальності.

Для центрів відповідальності далі розробляють систему планових документів, взаємозв'язану й взаємопогоджувану по окремих сферах і структурних підрозділах. Розробка схем взаємозв'язку планових документів центрів відповідальності повинна здійснюватися на *п'ятому етапі формування технології бюджетування*.

Таким чином, бюджетування є формалізованим знанням, реалізованим шляхом розробки відповідних документів: логічних схем стадій планування, принципових схем розробки планових документів, інформограм і технологічних карт стадій планування, розробка зазначених документів повинна відбуватися на *шостому етапі формування технології бюджетування*.

5. Вибір центрів відповідальності

Появу центрів відповідальності зв'язують із іменем Дж. Хігінса, який ще в 50-х роках XX сторіччя вказав необхідність установаження особистої відповідальності керівників різних рівнів управління за показниками діяльності підпорядкованого підрозділу як можливого шляху забезпечення контролю за витратами.

Збільшення масштабів діяльності, ускладнення їхньої організаційної структури, підвищення зацікавленості вищого керівництва у визначенні обсягу повноважень і відповідальності керівників підпорядкованих підрозділів, приводить до того, що управління їхньою діяльністю стає все більше складним і вимагає передачі певних повноважень на нижчі рівні організації. Визначення обсягу повноважень, які передаються на рівень структурних одиниць, вимагає виділення різних типів таких підрозділів (центрів відповідальності) у складі підприємства. [10, 27]

Більшість сучасних учених для виділення центрів відповідальності пропонує створювати спеціальну фінансову структуру, ланками якої стануть зазначені центри. Принципи її побудови відрізняються від принципів, які були закладені при формуванні організаційної структури. Так, в організації буде створено дві паралельно існуючі системи управління, які повинні постійно погоджувати свої дії. Із цих причин недоцільне створення спеціальної фінансової структури управління.

Єдиною основою для виділення підрозділів різних типів є виробнича структура. Вона є первинною, тому що саме вона формує ланцюжок цінності продукту. За сформованими в рамках виробничої структури підрозділами закріплюються певні види виробничої й господарської діяльності, а їхні колективи, будучи об'єктами управління, також є об'єктами планування, що дає можливість виділити й класифікувати структурні підрозділи на певні типи з наступним установаженням кожному з них переліку цільових показників і структури планових документів.

Залежно від обсягів повноважень, якими наділяються керівники підрозділів, усі структурні підрозділи доцільно поділити на:

- стратегічні господарські центри (СГЦ) - група підрозділів (підрозділ), керівник якої наділений повноваженнями, які дозволяють не тільки вести поточну виробничо-господарську діяльність, але й розвиток, здійснюючи інвестиційні проекти й програми. Лінійний керівник такого центру має найбільші повноваження, він має право рішення завдань і розпорядження ресурсами не тільки в сфері виробництва, постачання й збуту, але й у фінансовій сфері;

- центри прибутку (ЦП) - група підрозділів (підрозділ), керівник якої наділений повноваженнями, які дозволяють здійснювати поточну виробничо-господарську діяльність з випуску й реалізації певних видів продукції, тобто здійснює бізнес-процес. Керівник такого центру має право рішення завдань і розпорядження ресурсами в сфері виробництва, постачання й збуту;

- центри витрат (ЦВ) - група підрозділів (підрозділ), керівник якої використовує наявні в його розпорядженні ресурси для здійснення конкретного виробничого або господарського процесу (сукупності процесів), або виділеної певним чином його частини (стадії). Керівник даного центра вирішує завдання й має право розподілу ресурсів тільки в одній зі сфер: виробництва, постачання або збуту.

Залежно від характеру діяльності й зв'язків центри витрат доцільно поділити на:

- центри витрат першого типу, що у своїй діяльності орієнтуються на потреби споживачів, тобто “зовнішні” потреби. На підприємстві до них, як правило, належать відділ збуту, цехи основного виробництва;

- центри витрат другого типу, що своєю продукцією або послугами задовольняють “внутрішні потреби”, тобто потреби інших структурних підрозділів підприємства. До них на підприємстві відносять цехи допоміжного виробництва, відділ закупівлі;

- центри витрат третього типу, що виконує функції управління підприємством і ніякі виробничі функції не здійснює. До них потрібно віднести всі інші елементи функціональної структури, які доцільно розглядати як єдиний центр витрат.

Поділ структурних підрозділів на різні типи здійснюється в наступному порядку. Спочатку потрібно проаналізувати організаційну структуру підприємства, що дозволить зробити попередні висновки щодо кількості й переліку можливих центрів відповідальності.

Далі потрібно проаналізувати діяльність відособлених центрів відповідальності для остаточного їхнього відокремлення, а саме: установити їхнє територіальне розміщення, віддаленість один від іншого, вивчити динаміку обсягів виробництва й реалізації їхньої продукції (послуг), доходів, витрат, кількості персоналу.

Територіальна відособленість (за винятком елементів функціональної структури) і значні масштаби діяльності також є підставою для відокремлення центра відповідальності. Далі здійснюється аналіз обсягів і розподілу лінійних

повноважень керівників підрозділів, вивчення їхньої юридичної самостійності, що дасть можливість попередньо класифікувати відособлені центри відповідальності на три типи: стратегічні господарські центри, центри прибутку й центри витрат. Наявність юридичної самостійності є підставою для відокремлення типу центра відповідальності, керівник якого має найбільший обсяг повноважень (СГЦ).

Якщо підрозділ не належить до стратегічного господарського центра або центра прибутку, потрібно встановити характер його діяльності й зв'язків (із внутрішніми й зовнішніми споживачами), що надасть можливість віднести його до центрів витрат певного типу.

Все наведене дозволяє встановити наступну послідовність дій з відокремлення центрів відповідальності як об'єктів бюджетування, і визначення їхніх типів (див. рис. 4.4).

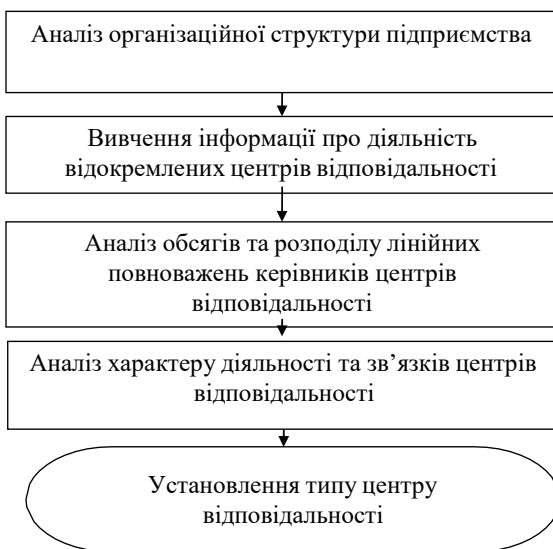


Рис. 4.4. Логічна схема встановлення типів центрів відповідальності
[27]

5. Основні бюджети підприємства

Основною метою бюджету підприємства є забезпечення балансу між фінансовими джерелами й витратами за умови його постійної ліквідності.

Завданнями розробки бюджету є:

- Забезпечення нормального відтворювального процесу необхідними джерелами фінансування.
- Забезпечення прибутковості діяльності.

- Ефективне використання доходів підприємства для забезпечення його росту.
- Гарантія виконання зобов'язань підприємства перед бюджетом і позабюджетними фондами, банками й іншими кредиторами.
- Забезпечення фінансової рівноваги й підтримка постійної ліквідності.

Вихідними передумовами для розробки бюджету є:

- фінансова стратегія підприємства й цільові фінансові нормативи, установлені на майбутній період;
- фінансова політика по окремих аспектах фінансової діяльності, розроблена у процесі формування фінансової стратегії;
- планові обсяги виробничої й інвестиційної діяльності підприємства;
- результати фінансового аналізу за попередній період.
- Комплекс основних бюджетів підприємства формують:
 - бюджет прибутку,
 - бюджет грошових потоків,
 - баланс.

Мета розробки бюджету прибутку - це визначення суми чистого прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства в плановому періоді.

Прибуток від основної діяльності можна планувати двома способами:

- На основі взаємозв'язку: витрати-обсяг реалізація-прибуток - CVP-аналіз. (рис. 4.5).
- Як різниця між чистим доходом і повною собівартістю (рис. 4.6)

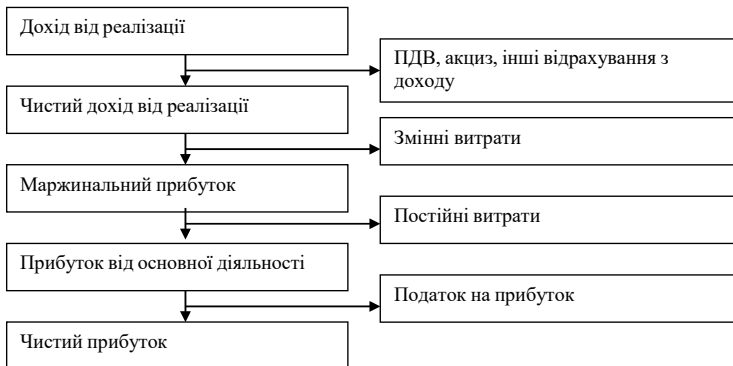


Рис. 4.5. Логічна схема формування прибутку відповідно до методу CVP-аналізу [12]

У процесі планування прибутку на основі CVP-аналізу підприємство вирішує ряд завдань:

- Визначення обсягу реалізації продукції, що забезпечує беззбиткову основну діяльність у плановому періоді.
- Визначення необхідного обсягу реалізації, що забезпечує досягнення цільової суми прибутку.
- Визначення розміру можливого зниження обсягу реалізації при несприятливій кон'юктурі товарного ринку.
- Визначення можливих результатів росту суми прибутку при оптимізації постійних і змінних витрат.

Бюджет грошових потоків показує передбачені джерела й напрямки використання коштів за певний період.

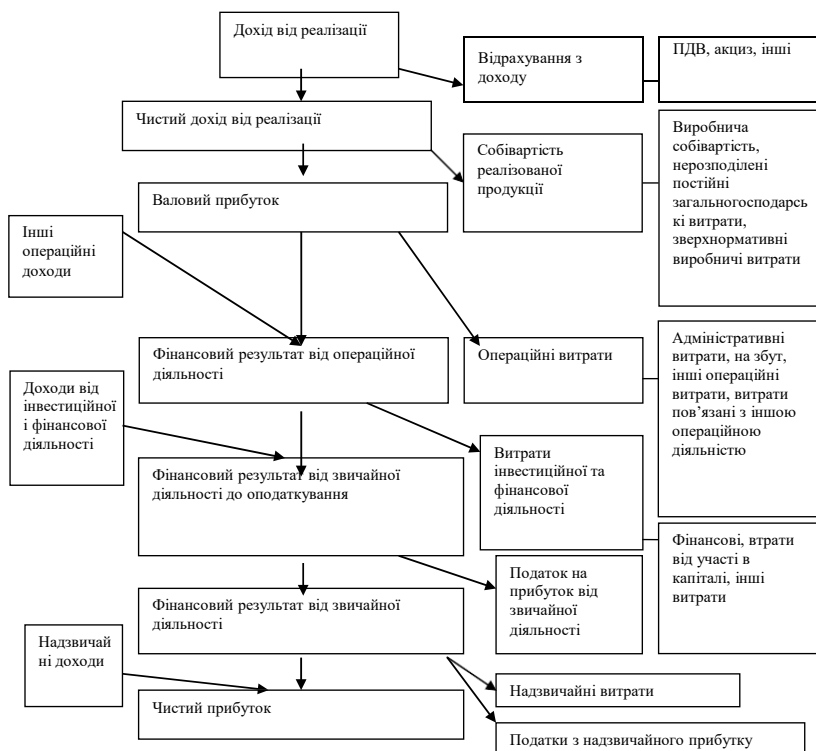


Рис. 4.6. Логічна схема формування чистого прибутку відповідно до Стандартів бухгалтерського обліку [12]

Бюджет надходження й виплат коштів або бюджет руху грошових потоків припускає балансовий підхід при складанні, тому що засновано на зіставленні планованих розмірів надходжень і відтоків коштів протягом планового періоду.

В економічній літературі передбачається розрахунок готівки за формулою:

$$Дкп = Днп + Дп - До, \quad (4.1)$$

де *Дк.п* - готівка на кінець планового періоду;

Дн.п - готівка на початок планового періоду;

Дп - надходження готівки;

До - відтік готівки.

Розробці бюджету надходжень і виплат коштів передують такі дії:

- Складання графіка надходження готівки від реалізації.
- Складання графіка виплат за поточними, періодичними і разовими витратами.

У процесі оперативного фінансового планування рівняються обсяги притоку й відтоку коштів.

- При їхньому негативному співвідношенні, перш ніж ухвалити рішення щодо зовнішнього фінансування, необхідно знайти способи подолання дефіциту шляхом скорочення витрат або залучення додаткових коштів.
- При позитивному співвідношенні обсягів притоку й відтоку необхідно знайти способи більше ефективного вкладення надлишкових коштів.
- При надлишку коштів: придбання цінних паперів, розміщення коштів на депозитних рахунках із твердим відсотком, повернення кредитів.

Баланс — це третій документ бюджету.

Баланс показує кошти, зобов'язання й капітал фірми на певний момент часу в грошовому вимірі.

Ціль його розробки — визначення можливостей приросту окремих активів і формування оптимальної фінансової структури капіталу підприємства, що забезпечує фінансову стабільність його розвитку.

6. Способи формування зведеного бюджету підприємства

У залежності від того, яку організаційну структуру управління має підприємство, відрізнятимуться і способи формування зведеного бюджету підприємства.

Для підприємства з дивізіональною структурою консолідація (формування зведеного бюджету) здійснюється на рівні бюджетів прибутку для центрів прибутку та витрат 2 типу, кошторисів витрат – для центрів витрат 3 типу.

Для стратегічних господарських центрів – формується повний комплекс фінансових бюджетів – бюджет з прибутку, бюджет грошових потоків, плановий баланс (рис. 4.7).

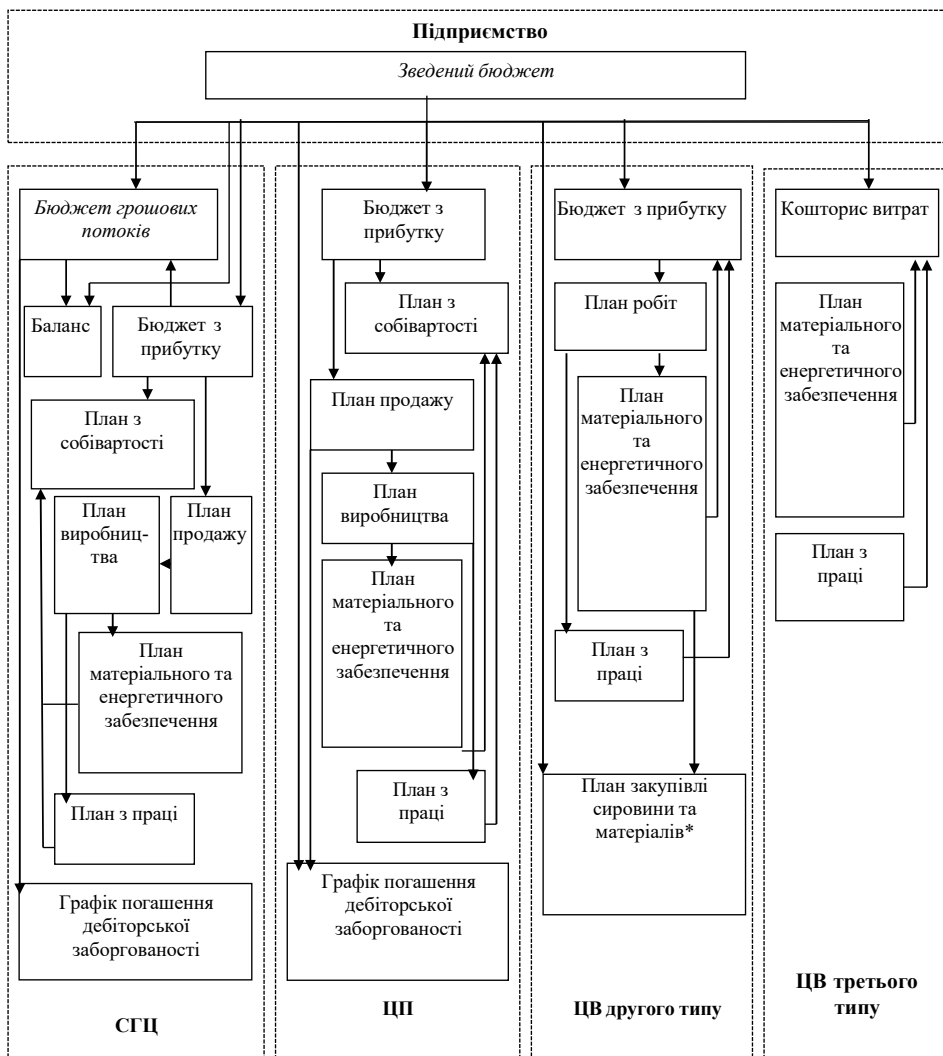
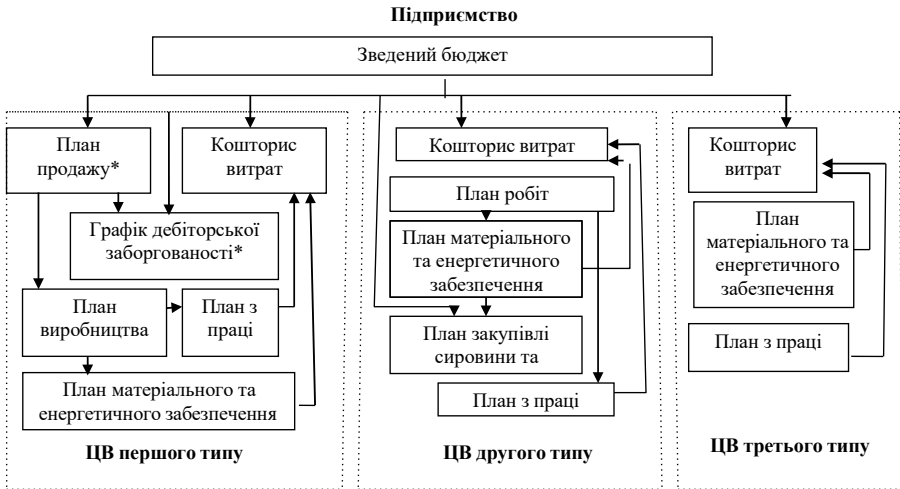


Рис. 4.7. Схема взаємозв'язку планів підрозділів та підприємства з дивізіональною структурою [27]

Для підприємства з лінійно-функціональною структурою консолідація здійснюється на рівні бюджетів витрат.

Бюджет з прибутку, бюджет грошових потоків та плановий баланс формуються лише на рівні підприємства в цілому (рис. 4.8).



* складається тільки відділом маркетингу;

** складається тільки відділом МТЗ.

Рис. 4.8. Схема взаємозв'язку планів підрозділів та підприємства з лінійно-функціональною структурою [27]

Питання для самоконтролю



1. Визначте сутність поняття "бюджет".
2. Назвіть основну мету бюджету підприємства та завдання його розробки.
3. Назвіть вихідні передумови для розробки бюджету.
4. Визначте сутність поняття "бюджетування".
5. Охарактеризуйте структурний та функціональний підходи до класифікації об'єктів планування.
6. Поясніть місце бюджетування в системі планування діяльності підприємства.
7. Надайте характеристику принципів бюджетування.
8. Надайте характеристику основних етапів впровадження технології бюджетування.
9. Визначте сутність поняття "центр відповідальності".
10. Назвіть, яким чином класифікують центри відповідальності.
11. Опишіть послідовність встановлення типів центрів відповідальності.
12. Назвіть основні бюджети підприємства та надайте їх характеристики.

13. Назвіть мету формування бюджету грошових потоків.
14. Назвіть прийоми балансування бюджету грошових потоків.
15. Охарактеризуйте взаємозв'язок планів підрозділів та підприємства з лінійно-функціональною структурою
16. Охарактеризуйте взаємозв'язок планів підрозділів та підприємства з дивізійною структурою

Тестові завдання для перевірки знань

1. Принцип, що враховує обмеженість і взаємозамінність ресурсів при розробці бюджетів має назву:
 - A) Принцип системності
 - B) Принцип оптимальності
 - C) Принцип економічності
 - D) Принцип ситуативності
 - E) Принцип зворотного зв'язку
2. Першим етапом формування технології бюджетування є:
 - A) Вибір концепції бюджетування
 - B) Визначення об'єкту бюджетування
 - C) Обґрунтування системи загальних цілей підприємства.
 - D) Структуризація показників по центрах відповідальності
 - E) Розробка схем взаємозв'язку планових документів центрів відповідальності
3. В основі виокремлення типів центрів відповідальності лежить структура:
 - A) Фінансова;
 - B) Виробнича;
 - C) Організаційна;
 - D) Технологічна;
 - E) не має правильної відповіді.
4. Центри витрат третього типу – це центри, які:
 - A) виконують функції управління підприємством і ніякі виробничі функції не здійснюють;
 - B) своєю продукцією або послугами задовольняють “внутрішні потреби”.
 - C) у своїй діяльності орієнтуються на потреби споживачів, тобто “зовнішні” потреби.
 - D) дозволяють здійснювати поточну виробничо-господарську діяльність по випуску й реалізації певних видів продукції.
 - E) не має правильної відповіді.

5. При наявності нестачі коштів у процесі балансування грошових потоків здійснюють:

- A) придбання цінних паперів.
- B) повернення кредитів.
- C) припинення частини витрат,
- D) перенесення строків платежів,
- E) все перераховане в пп. C, D та зовнішнє фінансування.

6. Для підприємства з дивізіональною структурою повний комплекс фінансових бюджетів – бюджет з прибутку, бюджет грошових потоків, плановий баланс формується для:

- A) Центрів витрат
- B) Центрів прибутку
- C) Стратегічних господарських центрів
- D) Всіх перерахованих вище центрів
- E) не має правильної відповіді.

7. Підхід до поточного планування, що допускає розробку планів у розрізі внутрішніх підрозділів і базується на принципі системності, має назву:

- A) структурний;
- B) функціональний;
- C) процесний;
- D) організаційний;
- E) немає правильної відповіді

8. Принцип бюджетування, згідно з яким зміни в бюджетах окремих структурних підрозділів потребують відповідних змін у бюджетах інших підрозділів, має назву:

- A) принцип системності
- B) принцип оптимальності
- C) принцип ситуативності
- D) принцип безперервності
- E) принцип зворотного зв'язку

9. Керівник якого з наданих нижче центрів відповідальності має можливість здійснювати інвестиційні проекти й програми:

- A) центру прибутку
- B) центру витрат
- C) стратегічного господарського центру
- D) все перераховане в пп. A, B
- E) немає правильної відповіді

10. Підставою для відокремлення центра відповідальності може бути:

- А) територіальна відособленість, включно з елементами функціональної структури;
- В) територіальна відособленість (за винятком елементів функціональної структури);
- С) значні масштаби діяльності;
- Д) все перераховане в пп. В, С, а також юридична самостійність;
- Е) немає правильної відповіді

11. Бюджет, що показує передбачені джерела й напрямки використання коштів за певний період, має назву:

- А) бюджет прибутку;
- В) бюджет грошових потоків;
- С) баланс;
- Д) графік повернення дебіторської заборгованості;
- Е) немає правильної відповіді.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 4.1

Визначити суму дебіторської та кредиторської заборгованості в плановому балансі на перше півріччя, якщо відомо: план обсягу продажів - 2500 тис. грн.; планова собівартість - 1850 тис. грн. Закупівлі сировини в плановому періоді складуть 1775 тис. грн. Товарний кредит - 75%. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості - 10 разів на рік.

Рішення

1. Визначаємо кредиторську заборгованість (КЗ).

$$КЗ = З * ТК \quad (4.1)$$

де З - закупки в плановому періоді, тис. грн.;

ТК – відсоток товарного кредиту, %.

$$КЗ = 1775 * 0,75 = 1331,25 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Визначаємо дебіторську заборгованість (ДЗ).

$$ДЗ = ОП / КО(дз) \quad (4.2)$$

де ОП - обсяг продажу, тис. грн.;

КО(дз) – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості.

$$ДЗ = 2500 / 5 = 500 \text{ (тис. грн.)}.$$

Відповідь: сума кредиторської заборгованості в плановому балансі на перше півріччя складе 1331,25 тис. грн., дебіторської заборгованості - 500 тис. грн.

Завдання 4.2

Визначити величину товарно-матеріальних запасів на кінець першого півріччя, якщо відомо: плановий обсяг продажів - 4050 тис. грн.; планується

отримання прибутку за квартал у розмірі 350 тис. грн. Нерозподілений чистий прибуток 250 тис. грн. Коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів 8 разів на рік. Товарно-матеріальні запаси на початок першого півріччя становлять 1550 тис. грн.

Завдання 4.3

Скласти плановий баланс на перший квартал року, якщо відомо:

- 1) План обсягу продажів складає 3000 тис. грн. Планова собівартість - 2600 тис. грн.;
- 2) Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості - 12 разів на рік;
- 3) Закупівлі сировини для виробництва у плановому періоді складають 1850 тис. грн.;
- 4) Сировина для роботи в першому кварталі закуповується кварталом раніше, а оплата становить 50 %. Погашення заборгованості за сировину здійснюється в поточному кварталі. Закупівлі сировини на другий квартал складають 1900 тис. грн.;
- 5) Коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів 16 разів на рік. Товарно-матеріальні запаси на початок періоду - 320 тис. грн.;
- 6) Нерозподілений чистий прибуток 150 тис. грн.;
- 7) Необоротні активи на кінець базисного року становлять 800 тис. грн. Планується придбати основні фонди на суму 155 тис. грн. Знос - 60 тис. грн.;
- 8) Підприємство залишає готівкові грошові кошти не менше 3% від обсягу реалізації;
- 9) Акціонерний капітал - 500 тис. грн. Премії з прибутку 25 тис. грн., дивіденди 15 тис. грн.;
- 10) Довгострокові зобов'язання підприємства на кінець базисного року становлять 175 тис. грн. До сплати кінця кварталу підлягає 35 тис. грн.

Рішення

Активи:

1. Визначимо величину необоротних активів на кінець планового періоду (НА(кп)):

$$НА(кп) = НА(пп.) + ОФпр - ОФзн \quad (4.3)$$

де НА(пп.) - величина необоротних активів на початок планового періоду, тис. грн.;

ОФпр – придбанні основні фонди, тис. грн.;

ОФзн – зношені та виведені основні фонди, тис. грн.

$$НА(кп) = 800 + 155 - 60 = 895 \text{ тис. грн.}$$

2. Визначимо величину товарно-матеріальних запасів на кінець планового періоду (ТМЗ(кп)):

$$ТМЗ(кп) = 2 * С / КО(тмз) - ТМЗ(пп.) \quad (4.4)$$

де С – собівартість продукції, тис. грн.;

КО(тмз) - коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів;

ТМЗ (пп.) - величина товарно-матеріальних запасів на початок планового періоду, тис. грн.

$ТМЗ(кп) = 2 \cdot 2600 / 4 - 320 = 980$ тис. грн.

3. Розрахуємо величину дебіторської заборгованості (ДЗ) за формулою (4.2):
 $ДЗ = 3000 / 3 = 1000$ тис. грн.

4. Визначимо величину грошових коштів (ГК):

$ГК = 3000 \cdot 0,03 = 90$ (тис. грн.)

Пасиви:

5. Визначимо величину власного капіталу (ВК):

$ВК = НП + ЧП_{ск} + АК$ (4.5)

де НП – нерозподілений прибуток минулих років, тис. грн.;

ЧП – плановий чистий прибуток за відрахуванням виплат з прибутку, тис. грн.;

АК – акціонерний капітал, тис. грн.

$ВК = 150 + (3000 - 2600) \cdot 0,82 - 25 - 15 + 500 = 938$ (тис. грн.)

6. Розрахуємо довгострокові зобов'язання на кінець періоду (ДЗ(кп)):

$ДЗ(кп) = ДЗ(пп) - В$ (4.6)

де ДЗ(пп) – довгострокові зобов'язання на початок періоду, тис. грн.;

В – відсотки за кредитом, що підлягають сплаті в поточному періоді, тис. грн.

$ДЗ(кп) = 175 - 35 = 140$ (тис. грн.)

7. Визначимо величину кредиторської заборгованості (КЗ) за формулою (4.1):

$КЗ = 1900 \cdot 0,5 = 850$ (тис. грн.)

8. Визначимо величину короткострокового кредиту. Для цього порівняємо суми, що заносяться в актив та пасив балансу. Сума на яку величина активів перевищує величину пасивів, і є сумою потрібного короткострокового кредиту (КК):

$КК = 2965 - (938 + 140 + 850) = 1037$ (тис. грн.)

Зведемо дані до таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Баланс

Актив	Сума, тис. грн.	Пасив	Сума, тис. грн.
Необоротні активи	895	Власний капітал	938
Поточні активи:		Довгострокові зобов'язання	140
- товарно-матеріальні запаси	980	Поточні зобов'язання:	
- дебіторська заборгованість	1000	- кредиторська заборгованість	850
- грошові кошти	90	- короткостроковий кредит	1037
Всього поточних активів	2070	Всього поточних зобов'язань	2027
Баланс:	2965	Баланс:	2965

Завдання 4.4

На кондитерській фабриці виробляється три види печива: вівсяне, пісочне і шоколадне. Необхідно скласти бюджет прибутку, якщо відомо:

Таблиця 4.2

План виробництва на рік

Найменування продукції	Плановий обсяг виробництва, т	Ціна за 1 т, грн
Вівсяне	2700	9000
Пісочне	4700	6500
Шоколадне	1800	10700

Таблиця 4.3

Планова усічена собівартість

Статті витрат	Вівсяне		Пісочне		Шоколадне		Всього, тис. грн.
	на 1 т, грн.	всього, тис. грн.	на 1 т, грн.	всього, тис. грн.	на 1 т, грн.	всього, тис. грн.	
1. Вартість сировини і матеріалів	5700	15390	5370	25239	6930	12474	53103
2. Паливо, енергія на технологічні цілі	285	769,5	260	1222	290	522	2513,5
3. Основна і додаткова зарплата виробничих робітників	204	550,8	190	893	247	444,6	1888,4
4. Відрахування в соціальні фонди	45	121	42	196	54	98	415
5. Загальновиробничі витрати	16	43,2	16	75,2	16	28,8	147,2
6. Витрати на збут	11	29,7	11	51,7	11	19,8	101,2
Усічена собівартість	6261	16904,2	5889	27676,9	7548	13587,2	58168,3
7. Загальновиробничі витрати							560
8. Адміністративні витрати							4760
9. Витрати на збут							143
10. Інші витрати від основної діяльності							115
11. Відсотки по кредиту							125
Повна собівартість							63871,3

Доходи від іншої операційної діяльності планують у розмірі 420 тис. грн.,
Витрати від іншої операційної діяльності - 370 тис. грн.

Завдання 4.5

На базі такої інформації необхідно скласти плановий баланс (балансовий лист) на 1-й квартал поточного року. Продажі в кредит за квартал склали 440 тис. грн. Загальний обсяг інкасації за квартал склав 433 тис. грн. Дебіторська заборгованість на кінець базисного року становила 365 тис. грн. Нерозподілений прибуток на кінець року становила 500 тис. грн. Планова собівартість становить 65% від обсягу продажів. Оборотність товарно-матеріальних запасів - 6 разів на рік. Товарно-матеріальні запаси на кінець базового періоду - 197 тис. грн. Вартість необоротних активів на кінець базисного року - 420 тис. грн. Відповідно до плану капітальні витрати на оновлення основних фондів становлять 100 тис. грн. на 1-й квартал (гроші будуть витрачені з фонду технічного розвитку підприємства); підприємство збирається продати основні фонди на суму 15 тис. грн.; знос за 1-й квартал складе 20 тис. грн. Вартість запланованих закупівель 330 тис. грн., Товарний кредит - 40%. Довгострокові зобов'язання на кінець базисного року становили 100 тис. грн. Протягом 1-го кв. планується повернути кредит в сумі 10 тис. грн.

Завдання 4.6

Визначити планове надходження грошових коштів, суму дебіторської заборгованості на кінець першого півріччя поточного періоду, якщо відомо: плановий обсяг продажів у січні - 200 000 грн., в лютому - 300 000 грн., в березні - 400 000 грн., в квітні - 420 000 грн., в травні - 320 000 грн., в червні - 400 000 грн.

Продажі за готівку складають 60%.

Сума неповернутих боргів - 7% від продажів в кредит.

Інкасація здійснюється наступним чином: у перший місяць - 70%, у другий місяць - 30%.

Завдання 4.7

Кременчуцький комбінат хлібопродуктів розташований в Полтавській області, місті Кременчук. Кременчуцький КХП є дочірнім підприємством Державної продовольчо-зернової корпорації України.

На основній ділянці підприємства розташовані млин трьохсортного помелу пшениці, млин помелу жита, енергосиловий і ремонтно-механічний цех, котельня, автотранспортний цех, ділянка залізничного транспорту, елеватор зерна, виробничо-технічна лабораторія, матеріальний склад, склади готової продукції, корпус адміністрації, метрологічна служба. На сьогоднішній момент добова потужність підприємства становить: на млині трьохсортного помелу пшениці - 250 т / добу, на млині помелу жита - 100 т / добу. На підприємстві є вибійний цех, де здійснюється вибій борошна в мішки і упаковка в пакети.

Сьогодні Кременчуцький КХП виготовляє і реалізує пшеничне борошно трьох сортів: вищого, першого і другого сорту, а також житнє борошно сіяне і обдирне, житні і пшеничні висівки. Підприємство також надає послуги з переробки пшениці і жита. Автотранспортний цех КХП надає послуги з

перевезень зерна, борошна та іншої продукції. Ділянка залізничного транспорту надає послуги зі зважування вагонів.

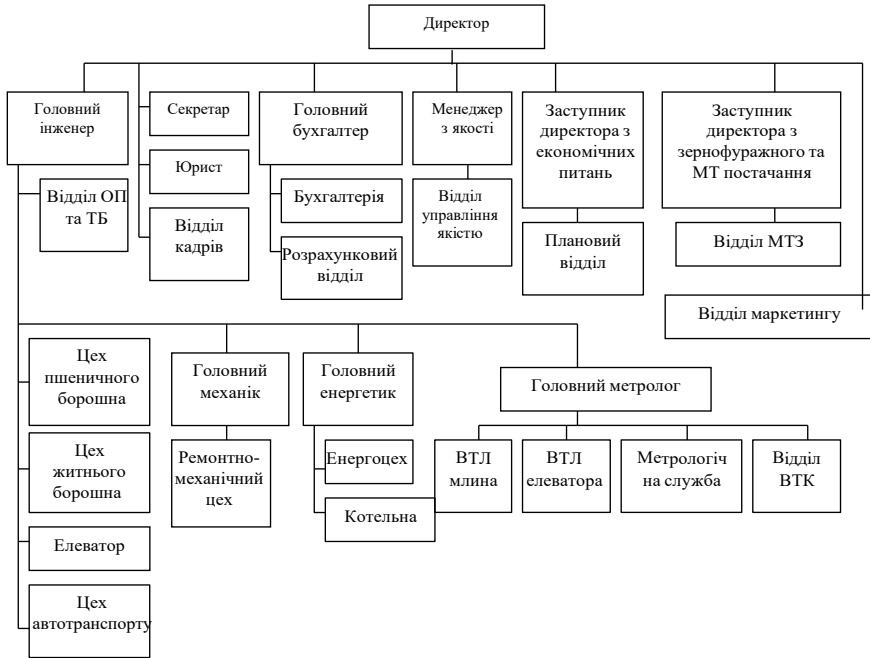


Рис. 4.9. Організаційна структура ДП ДПЗКУ Кременчуцький КХП

Якщо розглянути структуру споживачів Кременчуцького КХП, то в останні роки вона значно змінилася. Серед споживачів підприємства - два хлібозаводи, кондитерська фабрика, міні-пекарні, а також послуги з давальницької переробки. Останнім часом на підприємстві значно збільшився відсоток переробки давальницької сировини, за результатами 2016 року він склав 39%. Це не в кращу сторону позначається на діяльності підприємства, тому що спланувати обсяг таких послуг дуже важко, а реалізовувати свою продукцію давальці будуть на тому ж ринку, що і КХП.

На сьогодні підприємство використовує потужність на 29%. В останні роки по Кременчуцькому КХП знижувалися обсяги переробки зерна. Це можна пов'язати і з урожайністю зернових, і з наявністю в галузі сильних конкурентів, а також, з внутрішніми проблемами підприємства. На підприємстві в 2012 році сталася пожежа: згорів склад з готовою продукцією. Підприємство зазнало значних збитків, але склад був відновлений. У 2013 році керівництво підприємства прийняло рішення про реконструкцію котельні.

Але вже в 2019 році в порівнянні з 2013 роком обсяги переробки пшениці зросли на 4,1%, жита - знизилися тільки на 0,6%. А в наступному сільськогосподарському році збільшення обсягів виробництва має об'єктивні можливості, так як планується хороший урожай зернових.

Завдання: виділити центри відповідальності на підприємстві на основі інформації.

Завдання 4.8

1. Олійножировий комбінат виробляє і реалізує 3 види продукції: майонез, масло вершкове та олію шоколадну за ціною за 1 тону 5600, 6340 і 7133 грн. відповідно. Планується виробити і реалізувати:

Січень - 25 т майонезу, 20 т масла вершкового та 5 т масла шоколадного;

Лютий - 22 т, 18 т і 15 т відповідно;

Березень - 30 т, 35 т і 13 т., в т.ч. по декадах: 1 - 30%, 2 - 35%, 3 - 35%.

80% продукції реалізується в кредит, в т.ч. з поверненням більше місяця - 5%, менше місяця - 75%.

Інкасація здійснюється наступним чином:

У перший місяць - 90%; у другий місяць - 10%; в першу декаду - 50%; в другу декаду - 25%; в третю декаду - 25%.

Скласти графік погашення дебіторської заборгованості, визначити суму непогашеної дебіторської заборгованості на кінець кварталу.

2. Підприємство зіткнулося з великим об'ємом дебіторської заборгованості і розглядає можливий варіант її скорочення - надати покупцям, розраховується готівкою, знижку: в 2%; в 3%; в 5%.

При цьому число покупців, які розраховуються за готівку збільшиться:

- при першому варіанті знижці - з до 23%;

- при другому варіанті знижці - до 28%;

- при третьому варіанті знижці - до 35%.

Визначити найбільш доцільний для підприємства варіант знижки.

ТЕМА 5. АЛЬТЕРНАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ БЮДЖЕТУВАННЯ: ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНЕ БЮДЖЕТУВАННЯ, УПРАВЛІННЯ ЗА РАМКАМИ БЮДЖЕТУ

1. *Процесно-орієнтоване бюджетування.*

2. *Управління поза рамками бюджетів.*



Ключові слова: процесно-орієнтоване бюджетування, робоче навантаження, бізнес-процес, технологія управління поза рамками бюджетів

1. Процесно-орієнтоване бюджетування

Процесно-орієнтоване бюджетування побудовано на засадах процесного підходу в управлінні.

Сутність технології: всі види діяльності (операції) підприємства, що є ефективними, є складовими певних бізнес-процесів, які обов'язково мають внутрішнього або зовнішнього споживача на відміну від неефективних видів діяльності, здійснення яких супроводжується для підприємства певними втратами. [14, 26]

Оперування інформацією за видами діяльності та бізнес-процесами є відмінною рисою процесно-орієнтованого бюджетування.



Рис. 5.1. Методика формування процесно-орієнтованого бюджету

Головними принципами процесно-орієнтованого бюджетування є:

- виділення видів діяльності та їх класифікація;
- визначення вихідних результатів видів діяльності та їх вимірювачів;
- визначення ресурсів, потрібних для отримання запланованих результатів;
- установлення взаємозв'язку стратегії з видами діяльності;

- оцінка поточної ефективності процесу: вибір критеріїв ефективності, визначення вимірювачів для бізнес-процесів та видів діяльності.

Процесно-орієнтоване бюджетування змінює акцент на бізнес-процеси, визначаючи саме за ними витрати часу, ресурсів та коштів. Воно виконує детальний розгляд усіх видів діяльності та позбавляє неефективних її видів, які потребують витрат коштів та часу, але нічого не привносять до результату підприємства (не створюють додану вартість).

Основні риси технології процесно-орієнтованого бюджетування:

- спосіб розподілу ресурсів: на підставі робочого навантаження як виміру результату на виході. Саме його рівень задає величину витрат;
- плановий документ: розроблюється на чітко зазначений плановий період з використанням питомих норм витрат;
- установлення цільових планових показників. Технологія оперує показниками: продукту (послуг), задоволення клієнтів, бізнес-процесів. Найбільш застосованими є показники бізнес-процесів (за необхідністю – окремих видів діяльності, що до нього входять). За необхідністю показники бізнес-процесів переводяться в показники продуктів та, навіть, підрозділів підприємства.

Робоче навантаження – це обсяг вихідного результату, виробленого певним видом діяльності або процесом. На підставі попиту споживачів на продукти (послуги) за ними визначається робоче навантаження, яке переводиться до робочого навантаження за видами діяльності (бізнес-процесами), далі на підставі останніх формується потреба в ресурсах.

2. Управління поза рамками бюджетів

Технологія управління поза рамками бюджетів передбачає повну відмову від розробки планів та заміну їх сукупністю “угод про постійне поліпшення”. Показники “угод” не встановлені на певний період, вони лише спрямовані на поліпшення порівняно з еталонами або внутрішніми аналогами. Зазначена технологія орієнтована на постійне поліпшення результатів упродовж усього часу функціонування підприємства.

Основні риси технології [38]:

- Об'єкт планування: запити покупців, кожен з них розглядається як окреме замовлення. Для кожного покупця підбирається індивідуальний продукт, підприємство діє ще і як консультативний центр.
- Спосіб розподілу ресурсів: визначення виробничих параметрів та необхідних ресурсів відповідно до появи запитів покупців.
- Плановий документ: “ угода про постійне поліпшення” не прив'язується до фіксованого планового періоду. Єдиний план дій, розписаний на рік уперед, відсутній.
- Планові показники: підрозділам не встановлюються цільові показники на плановий період. Передбачається постійне поліпшення результатів діяльності підрозділів відносно внутрішніх аналогів або еталонних показників з числа ключових показників ефективності. Як еталонні

показники вибираються такі, що відповідають рівню провідних підприємств галузі або підприємств – безпосередніх конкурентів.

Принципи технології управління поза рамками бюджетів:

- Установити підвищені цільові завдання, що спрямовані на досягнення відносного поліпшення.
- Ґрунтувати оцінку та винагородження на відносних угодах про поліпшення з ретроспективної точки зору.
- Зробити планування процесом постійним та всебічним.
- Зробити ресурси доступними у разі необхідності.
- Скоординувати дії всієї компанії відповідно до запитів покупців.
- Ґрунтувати механізми контролю на ефективних принципах керівництва та відносних показниках ефективності.

Система контролю може використовувати компоненти:

- Ефективне керівництво, що передбачає встановлення керівникам підрозділів обмежень при розробці стратегій та прийнятті рішень, а також контрольних рівнів показників ефективності.

- Швидке надання фактичних фінансових даних, що передбачає наявність системи обліку у реальному часі.

- Аналіз трендів, що передбачає використання ковзних середніх значень витрат, розрахованих за минулі роки та у поточному році.

- Ковзні прогнози, що передбачають оперативний погляд на такі важливі показники діяльності підприємства, як обсяги замовлень та продажу, витрати, прибуток, грошові потоки.

- Ключові показники ефективності, що надають картину ефективності діяльності підприємства, у минулому, сьогоденному та майбутньому, та виконують контрольну функцію. Вони можуть установлюватися не зі стовідсотковою точністю, а у діапазоні з чітким зазначенням верхньої та нижньої межі.

- Рейтинги ефективності уявляють собою внутрішні таблиці порівняної ефективності, що складаються у розрізі підрозділів.

- Управління за відхиленнями передбачає виявлення незвичайних тенденцій та трендів, що стосуються ефективності роботи підрозділів та змін поведінки покупців.

Питання для самоконтролю

1. Визначте сутність технології процесно-орієнтованого бюджетування. Охарактеризуйте її основні риси.
2. Назвіть основні принципи процесно-орієнтованого бюджетування, надайте їх характеристику.
3. Охарактеризуйте методику формування процесно-орієнтованого бюджету.



4. Визначте сутність поняття "робоче навантаження". Поясніть порядок його розрахунку.
5. Визначте сутність технології управління поза рамками бюджетів. Охарактеризуйте її основні риси.
6. Надайте характеристику основних принципів технології управління поза рамками бюджетів.
7. Вкажіть основні елементи системи контролю за умов застосування технології управління поза рамками бюджетів.
8. Охарактеризуйте поняття "угода про постійне покращення". Поясніть, з якою метою вона розроблюється.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Робоче навантаження – це:
 - A) обсяг вихідного результату
 - B) обсяг вихідного результату, виробленого певним видом діяльності або процесом.
 - C) обсяг вихідного результату, виробленого певним видом діяльності або процесом для зовнішнього споживача.
 - D) кількість виробленої продукції
 - E) не має правильної відповіді.
2. Визначення виробничих параметрів та необхідних ресурсів в міру появи запитів покупців передбачає технологія:
 - A) Бюджетування за центрами відповідальності.
 - B) Процесно-орієнтоване бюджетування
 - C) Управління поза рамками бюджету
 - D) Всі перераховані вище технології
 - E) Не має правильної відповіді.
3. Одною з основних рис технології процесно-орієнтованого бюджетування є така:
 - A) розробка планового документу не прив'язується до фіксованого планового періоду;
 - B) підрозділам не встановлюються цільові показники на плановий період;
 - C) ресурси розподіляються на підставі робочого навантаження;
 - D) визначення виробничих параметрів та необхідних ресурсів відбувається в міру появи запитів покупців
 - E) немає правильної відповіді.

4. Укладання угоди "про постійне поліпшення" є відмітною рисою:
- A) технології бюджетування за центрами бюджетів;
 - B) процесно-орієнтованого бюджетування;
 - C) технології управління поза рамками бюджетів;
 - D) концепції BSC;
 - E) не має вірної відповіді.
5. Визначення виробничих параметрів та необхідних ресурсів відповідно до появи запитів покупців є відмітною рисою:
- A) технології бюджетування за центрами бюджетів;
 - B) процесно-орієнтованого бюджетування;
 - C) технології управління поза рамками бюджетів;
 - D) концепції BSC;
 - E) не має вірної відповіді.
6. У технології процесно-орієнтованого бюджетування, якщо розроблені бюджетні показники не відповідають директивним показникам:
- A) переглядаються директивні показники;
 - B) перераховується робоче навантаження за бізнес-процесами;
 - C) переглядається структура бізнес-процесів;
 - D) бюджет все одно затверджується;
 - E) немає вірної відповіді.
7. У технології процесно-орієнтованого бюджетування неефективні операції:
- A) виключаються із складу бізнес-процесу;
 - B) залишаються у складі бізнес-процесу;
 - C) не отримують ресурсів для виконання операції;
 - D) не мають вихідних результатів та їх вимірювачів;
 - E) немає вірної відповіді.
8. У технології процесно-орієнтованого бюджетування визначити показники діяльності підрозділів:
- A) неможливо;
 - B) можливо безпосередньо на основі прямих розрахунків;
 - C) можливо непрямо, через показники бізнес-процесів;
 - D) можливо як на підставі прямих розрахунків, так і через показники бізнес-процесів;
 - E) немає вірної відповіді.
9. На використанні елементів технології бенчмаркінгу ґрунтується:
- A) технологія бюджетування за центрами бюджетів;
 - B) процесно-орієнтоване бюджетування;
 - C) технологія управління поза рамками бюджетів;

- D) концепція BSC;
E) не має вірної відповіді.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 5.1

Розрахувати робоче навантаження за бізнес-процесом та чисельність його виконавців на підставі наступних даних.

Таблиця 5.1

Відомості щодо складових бізнес-процесу "конверсійні операції"

Операції	Зміст операції	Клієнт	Вихід	Норма часу на операцію, хв.
1	2	3	4	5
обмін готівкової іноземної валюти	перевірка документів клієнта, перевірка купюри на платіжність, друк квитанції, видача грошових коштів	фізична особа	20 операцій на день	5
		юридична особа	8 операцій на день	10
обмін безготівкової іноземної валюти	подання заяви, друк квитанції, видача грошових коштів	фізична особа	2 операції на місяць	10
		юридична особа	10 операцій на місяць	12
купівля готівкової іноземної валюти	перевірка документів клієнта, перевірка купюри на платіжність, друк квитанції, видача грошових коштів	фізична особа	20 операцій на день	8
		юридична особа	8 операцій на місяць	12
продаж іноземної валюти	перевірка документів клієнта, перевірка купюри на платіжність, друк квитанції, видача грошових коштів	фізична особа	20 операцій на день	8
		юридична особа	25 операцій на тиждень	12

Баланс робочого часу одного робітника офісу складає 2080 годин. Відділення банку працює 300 днів на рік.

Таблиця 5.2

Таблиця відповідальності за виконання операцій бізнес – процесу

Операції	Начальник відділення	Старший касир	Касир	Менеджер відділу безготівкових розрахунків	Інспектор відділу безготівкових розрахунків
обмін готівкової іноземної валюти		р	+		
обмін безготівкової іноземної валюти				р	+
купівля готівкової іноземної валюти		р	+		
продаж іноземної валюти		р	+		

Пояснення: р – власник процесу, + – відповідальний виконавець.

Рішення

Розрахуємо робоче навантаження за бізнес-процесом "Конверсійні операції". До його виконання залучені касир та старший касир. Розрахунок зробимо у розрізі основних операцій бізнес-процесу.

1. обмін готівкової іноземної валюти – на перевірку документів клієнта, перевірку купюр на платіжність, друк квитанції та видачу грошових коштів витрачається 10 хв. / на операцію для юридичних осіб, 5 хв. / операцію – для фізичних.

Робоче навантаження за рік складе:

- на юридичних осіб: 8 операцій на день *300 днів *10 хв./ 60 хв. = 400 год.
- на фізичних осіб: 20 операцій на день *300 днів *5 хв./60 хв. = 500 год.

2. обмін безготівкової іноземної валюти – на подання заяви, друк квитанції та видачу грошових коштів витрачається 12 хв. / на операцію для юридичних осіб, 10 хв. / на операцію для фізичних осіб.

Робоче навантаження за рік складе:

- на юридичних осіб: 10 операцій на місяць *12 місяців *12 хв./60 хв.=24год.
- на фізичних осіб: 2 операції на місяць *12 місяців *10 хв./60 хв. = 4 год.

3. купівля готівкової іноземної валюти - перевірка документів клієнта, перевірка купюри на платіжність, друк квитанції, видача грошових коштів займає у середньому 8 хв. / на операцію для фізичних осіб, 12 хв. – для юридичних осіб.

Робоче навантаження за рік:

- на юридичних осіб: 8 операцій на місяць *12 місяців *12 хв./ 60 хв. = 19 год.
- на фізичних осіб: 20 операції на день *300 днів *8 хв./60 хв. = 800 год.

1. продаж іноземної валюти - перевірка документів клієнта, перевірка купюри на платіжність, друк квитанції, видача грошових коштів займає у середньому 8 хв. / на операцію для фізичних осіб, 12 хв. – для юридичних осіб.

Робоче навантаження за рік складе:

- на юридичних осіб: 25 операцій на тиждень *52 тижня *12 хв./ 60 хв. = 260 год.

- на фізичних осіб: 20 операції на день *300 днів *8 хв./60 хв. = 800 год.

6. Враховуючі, що ефективний фонд робочого часу одного робітника офісу складає 2080 годин, визначимо потрібну чисельність персоналу Чо

$$Ч_o = \frac{Tr(заг)}{БРВ \times Квн} \quad (5.1)$$

де Тр (заг) – річна трудомісткість виконання робіт, чол.-годин.

БРВ – баланс робочого часу робітника, год.

Квн – коефіцієнт виконання норм.

Зведемо розрахунки до табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Робоче навантаження за бізнес-процесами

Бізнес-процес	Відділ безготівкових розрахунків	Відділ касових розрахунків та грошового обігу
конверсійні операції	24/4*	679/2100*
Розрахункова чисельність робітників, чол.	(24+4)/2080 = 0,01	(679+2100)/2080 =1,34

* юридична особа / фізична особа

Завдання 5.2

Визначити витрати на заробітну плату за операціями бізнес-процесу "Розрахунково-касове обслуговування" (РКО) на основі наступних даних.

Таблиця 5.4

Штатний розклад

Посада	Чисельність, од.	Оклад, грн.
Начальник відділення	1	7800
<u>Депозитний відділ</u>		
Інспектор депозитного відділу	1	5000
Менеджер депозитного відділу	1	5800
<u>Відділ касових розрахунків та грошового обігу</u>		
Старший касир	2	5200
Касир	2	4200
<u>Відділ безготівкових розрахунків</u>		
Менеджер відділу безготівкових розрахунків	1	5800
Інспектор відділу безготівкових розрахунків	1	5000

Таблиця 5.5

Таблиця відповідальності за виконання операцій бізнес-процесу "РКО"

Операції	Старш ий касир	Касир	Менеджер відділу безготівкових розрахунків	Інспектор відділу безготівкових розрахунків
відкриття поточного рахунку			р, +	
прийом готівкових коштів (виручки) юридичні особи / фізичні особи	р, +/	/+		
проведення безготівкових розрахунків			р	+
надання банківської виписки за станом рахунку			р	+
ведення карткових рахунків			р	+
видача готівкових коштів на вимогу	р, +/	/+		
фінансовий консалтинг			р, +	
закриття поточного рахунку юридичні особи / фізичні особи			р, +	

Пояснення: р – власник процесу, + - відповідальний виконавець.

Ефективний фонд робочого часу одного робітника офісу складає 2080 годин.

Таблиця 5.6

Робоче навантаження за операціями бізнес-процесу "РКО"

Операції	Клієнт	Робоче навантаження, год.
відкриття поточного рахунку	юридична особа	182
	фізична особа	87
прийом готівкових коштів (виручки)	юридична особа	1950
	фізична особа	2400
проведення безготівкових розрахунків	юридична особа	2100
	фізична особа	600
надання банківської виписки за станом рахунку	юридична особа	500
	фізична особа	75
ведення карткових рахунків	юридична особа	43
	фізична особа	78
видача готівкових коштів на вимогу	юридична особа	750
	фізична особа	1000
фінансовий консалтинг	юридична особа	10
закриття поточного рахунку	юридична особа	182
	фізична особа	73

ТЕМА 6. ТЕХНОЛОГІЯ ОЩАДЛИВОГО УПРАВЛІННЯ

1. *Сутність і принципи технології ощадливого управління.*
2. *Інструменти технології ощадливого управління.*
3. *Втрати в ощадливому управлінні.*
4. *Досвід упровадження технології ощадливого управління в розвинених країнах.*



Ключові слова: технологія ощадливого управління, муда, Канбан, Кайдзен, система SMED, система 5C, система TPM, система JIT, візуалізація, U-образні комірки.

1. Сутність і принципи технології ощадливого управління

Термін «ощадливе управління» означає таку систему організації й управління проектуванням продукції, операціями, взаєминами з постачальниками й клієнтами, при якій продукція виготовляється в точній відповідності із запитами споживачів і з меншим числом дефектів у порівнянні із продукцією, зробленою за технологією масового виробництва.

Родоначальником даної системи стала японська компанія Тойота, що впровадила систему, яка згодом одержала назву «Виробнича система «Тойота» (TPS).

«Серцем» ощадливого управління є процес усунення втрат, японською мовою має назву муда (muda), що означає втрати, відходи, тобто будь-яку діяльність, що затрачає ресурси, але не створює цінності [8, 9]

Ощадливе управління — чудовий засіб боротьби з муда. Воно допомагає визначати цінність, у найкращій послідовності вибудовувати дії, що її створюють, виконувати роботу без зайвих перерв і робити її все більше й більш ефективно.

Ця теорія припускає, що витрати сил і часу співробітників до продукції обґрунтовані тільки тоді, коли в результаті цього цінність продукту підвищується. Усі інші витрати сил і часу співробітників — сміття, від якого потрібно позбавитися.

Ощадливе управління означає [13, 18]:

- визначення цінності кінцевого продукту, послуги;
- визначення потоку створення цінності для цього продукту, послуги;
- забезпечення безперервного перебігу потоку створення цінності;
- прагнення до постійного поліпшення, до досконалості продукту, послуги.

У рамках програми ощадливого управління ставиться низка завдань:

- Створення організаційної, нормативної й методичної бази для застосування інструментів ощадливого управління.
- Розробка вимог до ощадливої виробничої системи підприємства.
- Розробка практичних рекомендацій, стандартів щодо застосування інструментів ощадливого управління по галузевих напрямках.

- Формування робочих груп на рівні служб, дирекцій, структурних підрозділів, навчання робочих груп.
- Реалізація проектів ощадливого управління на вибраних пілотних об'єктах.
- Формування бази типових рішень на основі результатів, отриманих у ході реалізації програми на вибраних пілотних об'єктах.
- Розгортання проекту в масштабі підприємства.

Створення ощадливих підприємств вимагає формування простих принципів:

1. Визначення цінності.
2. Визначення потоку створення цінності.

Потік створення цінності — це сукупність усіх дій, які потрібно зробити, щоб певний продукт (товар, послуга або всі разом) пройшов через всі важливі етапи менеджменту.

3. Організація руху потоку.
4. Витягування продукту.
5. Досконалість.
6. Успіх у наших руках.
7. Кошти проти застою.

2. Інструменти технології ощадливого управління

Найбільш популярними інструментами й методами ощадливого управління є:

- Складання карт потоку створення цінності (Value Stream Mapping).
- Канбан.
- Кайдзен - безперервне вдосконалення.
- Система 5С - технологія створення ефективного робочого місця.
- Система SMED - швидке переналагодження встаткування.
- Система TPM (Total Productive Maintenance) - загальний догляд за встаткуванням.
- Система JIT (Just-In-Time - точно в термін).
- Візуалізація.
- U-Образні комірки.

Складання карт потоку створення цінності — це проста й наочна графічна схема, що зображує матеріальні й інформаційні потоки, необхідні для надання продукту або послуги кінцевому споживачу.

Система Канбан – це система, що забезпечує організацію безперервного матеріального потоку при відсутності запасів: виробничі запаси подаються невеликими партіями, безпосередньо в потрібні точки виробничого процесу, минаючи склад, а готова продукція відразу відвантажується покупцям.

Кайдзен – це філософія й управлінські механізми, що стимулюють співробітників пропонувати поліпшення й реалізовувати їх в оперативному режимі.

Система 5С – технологія створення ефективного робочого місця. Під цим позначенням відома система наведення порядку, чистоти й зміцнення дисципліни. Система 5С включає п'ять взаємозалежних принципів організації робочого місця. У перекладі – це сортування, раціональне розташування, прибирання, стандартизація, удосконалювання.

Швидке переналагодження (SMED) дослівно переводиться як «Зміна штампа за 1 хвилину». Концепція була розроблена японським автором Сигео Синго й зробила революцію в підходах до переналагодження й переоснащення. У результаті впровадження системи SMED зміна будь-якого інструмента й переналагодження можуть бути зроблені всього за декілька хвилин або навіть секунд, «в один дотик».

Система TPM (Total Productive Maintenance, загальний догляд за встаткуванням), в основному, служить поліпшенню якості встаткування, орієнтована на максимально ефективне використання завдяки загальній системі профілактичного обслуговування. Акцент у даній системі робиться на попередження й раннє виявлення дефектів устаткування, які можуть призвести до більш серйозних проблем.

Система JIT (Just-In-Time - точно вчасно) – система управління матеріалами у виробництві, при якій компоненти з попередньої операції (або від зовнішнього постачальника) доставляються саме в той момент, коли вони потрібні, але не раніше. Дана система веде до різкого скорочення обсягу незавершеного виробництва, матеріалів і готової продукції на складах.

Візуалізація – це будь-які засоби, що є індикаторами того, як повинна виконуватися робота. Це таке розміщення інструментів, деталей, тари й інших індикаторів стану виробництва, при якому кожний, з першого погляду, може зрозуміти: стан системи – норма або відхилення.

U-образні комірки: в них верстати розставлені підковоподібно, відповідно до послідовності операцій. При такому розташуванні встаткування остання стадія обробки проходить у безпосередній близькості від початкової стадії, тому оператору не потрібно далеко ходити, щоб почати виконання наступного виробничого циклу.

3. Втрати в ощадливому управлінні

Втрати – це дії, які збільшують витрати або час випуску продукції, але не додають цінність кінцевої продукції (або послуги).

Існують дев'ять видів втрат, що зустрічаються у всіх видах виробничої діяльності:

1. Інтелектуальні втрати – нераціональне використання кваліфікованого персоналу, робочого часу.

2. Надвиробництво – вид втрат, пов'язаний з випуском виробів у надлишковій кількості. Причинами надвиробництва можуть бути великі партії, що у свою чергу, може бути наслідком неможливості швидкого переналагодження, упереджаюче виробництво, надлишкове встаткування, нестабільна якість.

3. Неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів.

4. Зайві запаси – вид втрат, пов'язаний з наявністю наднормативної кількості виробів, що безпосередньо зберігаються на підприємстві або за його межами. До запасів належить сировина, матеріали, незавершене виробництво, запасні деталі й готові вироби. Наявність зайвих запасів свідчить про нестабільність виробництва на підприємстві.

5. Транспортування – вид втрат, пов'язаний з переміщенням матеріалів, запасних частин, деталей і готових виробів. Транспортування є наслідком нераціонального розміщення встаткування, великої відстані між виробничими ділянками. Неефективність організації виробничого потоку допомагає виявити карта потоку створення цінності. Відображаючи матеріальні потоки і їхню спрямованість, можна побачити відстань, яку проходить заготівка або матеріал, перш ніж стане готовим виробом. Збільшення витрат на транспортування веде до подорожчання продукції.

6. Втрати через дефекти – це вид втрат, пов'язаний з виникненням дефектів, витратами на їхнє виявлення й усунення. Дефекти виникають через помилки, а також унаслідок відхилень у роботі встаткування, внаслідок порушення технології, низької кваліфікації працівника, невідповідного інструмента, устаткування, матеріалу. Вартість дефектів визначається вартістю бракованих виробів і витратами на доробку.

7. Втрати при зайвих переміщеннях – вид втрат, що виникають у зв'язку з рухами персоналу, які не є необхідними. Сприяє зниженню продуктивності праці, підвищенню стомлюваності персоналу й росту травматизму.

8. Втрати при зайвій обробці виникають у процесі виконання операцій і процесів, без яких можна обійтися.

9. Простой – вид втрат, пов'язаний із затримками, що виникають у результаті очікування готовності встаткування, персоналу, транспортних затримок, занадто швидкого або занадто повільного темпу роботи окремих підрозділів.

Виявлення цих видів втрат, їхнє наступне зменшення й усунення причин їхнього виникнення лежать в основі технологій ощадливого управління.

4. Досвід упровадження технології в розвинених країнах

Можна сказати, що дана технологія стала європейською інтерпретацією японських методів виробничого менеджменту. Повсюдне використання досвіду японської компанії підтверджено даними статистичних опитувань. Так, 72 % опитаних промислових компаній США застосовують для зниження витрат принципи «ощадливого» управління. Подібна статистика характерна й для Великобританії, Бразилії, Мексики, в яких ця величина становить 56, 55 і 42 % відповідно.

Практика показує, що технологія «ощадливого управління» у багатьох випадках приводить до відчутних результатів:

- зниженню дефектів на 90 %;
- скороченню тривалості виробничого циклу на 90 %;
- прискоренню строків виходу на ринок від 50 до 75 %;

- скороченню ТМЗ на 90 %;
- скороченню витрат на 73 %

Для більшості закордонних підприємств:

1. Досвід упровадження ощадливого управління в більшості випадків вичерпується застосуванням 1-2 інструментів, що обмежує одержувану ними економію на витратах. Масштабні роботи щодо застосування даної технології ведуть менше, чим 5 % підприємств.

2. Найбільш часто дану технологію починають упроваджувати на великих підприємствах машинобудівного й металургійного комплексів.

3. Використання технології допомагає усунути на підприємствах «вузькі місця», основними з яких є мотивація персоналу й розробка нових видів продукції.

4. Одною з умов подальшого поширення технології «ощадливого управління» є поширення інформації про її переваги й методи впровадження у виробництво.

На підприємствах України були виявлені причини, що стримують поширення досвіду впровадження корпоративних технологій ощадливого управління:

- Економічні: відсутність у багатьох підприємств вільних коштів на розробку технології «ощадливого управління»; недостатній рівень конкуренції серед українських підприємств; тривалий термін появи економічного ефекту від упровадження; стала практика виплати низької заробітної плати персоналу.

- Людські: недостатньо високий рівень професіоналізму серед менеджерів середньої й вищої ланки, викликаний низькою зацікавленістю керівників підприємств у постійному підвищенні своєї компетентності й, як наслідок, практично відсутність практики підвищення кваліфікації для всього персоналу.

- Організаційні: недостатня ефективність організаційної структури підприємств; наявність великої кількості великих підприємств, на яких технологія може бути малоефективною.

- Методологічні: теоретична незавершеність вітчизняних розробок побудови й впровадження інструментів; недостатня ефективність загальної нормативної культури; формальний підхід до документації, внаслідок якого до вимог технології виражається таке ж формальне ставлення або їхнє ігнорування.

В основі більшості проблем, пов'язаних зі слабким упровадженням ідеології «ощадливого управління», лежить людський фактор.

Питання для самоконтролю

1. Поясніть сутність поняття "ощадне виробництво".
2. Назвіть основні завдання технології ощадного управління.
3. Назвіть основні принципи технології ощадного управління. Надайте їх характеристику.



4. Назвіть основні інструменти технології ощадного управління. Надайте їх характеристику.
5. Надайте характеристику системі управління матеріалами у виробництві Just-In-Time. Назвіть її переваги та недоліки.
6. Назвіть основні втрати у відповідності до технології ощадного управління. Надайте їх характеристику.
7. Обґрунтуйте, чому витрати на транспортування у відповідності до технології ощадного управління відносяться до втрат підприємства. Поясніть, про які саме витрати йде мова

Тестові завдання для перевірки знань

1. "Муда" в технології ощадного управління означає:
 - A) швидке переналагодження встаткування
 - B) втрати, тобто будь-яка діяльність, що витрачає ресурси, але не створює цінності
 - C) схема, що зображує матеріальні й інформаційні потоки.
 - D) технологія створення ефективного робочого місця
 - E) не має правильної відповіді.
2. Вид втрат, пов'язаний з наявністю наднормативної кількості виробів, що безпосередньо зберігаються на підприємстві або за його межами в технології ощадного управління має назву:
 - A) інтелектуальні втрати
 - B) надвиробництво
 - C) зайві запаси
 - D) втрати при зайвій обробці
 - E) втрати при зайвих переміщеннях
3. До принципів створення ощадливих підприємств відносять:
 - A) Визначення цінності
 - B) Все перераховане в п. А та визначення потоку створення цінності
 - C) Надлишкові кошти на впровадження
 - D) Зацікавленість вищого керівництва.
 - E) Виштовхування продукту
4. До методів (інструментів) технології ощадливого управління не відносять:
 - A) картирування потоку створення цінності;
 - B) технологію створення ефективного робочого місця;
 - C) систему швидкого переналагодження встаткування;

- D) У-Образні комірки;
- E) ABC – аналіз.

5. Філософія й управлінські механізми, що стимулюють співробітників пропонувати поліпшення й реалізовувати їх в оперативному режимі, мають назву:

- A) Канбан.
- B) Кайдзен;
- C) Just-In-Time;
- D) візуалізація;
- E) немає правильної відповіді

6. До втрат в ощадливому виробництві відносять транспортні витрати, тому що:

- A) у процесі транспортування спостерігається нерациональне використання кваліфікованого персоналу;
- B) транспортування вважається наслідком нерационального розміщення встаткування;
- C) у процесі транспортування неефективно використовуються паливно-енергетичні ресурси;
- D) у процесі транспортування виникають втрати у зв'язку з рухами персоналу, які не є необхідними.
- E) немає правильної відповіді

7. Основними причинами, що стримують поширення досвіду впровадження технологій ощадливого управління на вітчизняних підприємствах є:

- A) недостатньо високий рівень професіоналізму менеджерів;
- B) відсутність у багатьох підприємств вільних коштів;
- C) тривалий термін появи економічного ефекту від впровадження;
- D) формальний підхід до документації;
- E) всі відповіді вірні.

8. Найбільш відчутним результатом впровадження технології «ощадливого управління» є:

- A) підвищення заробітної плати персоналу;
- B) скорочення чисельності персоналу;
- C) скорочення дефектів;
- D) збільшення доходів та витрат підприємства;
- E) не має вірної відповіді.

9. Наявність зайвих запасів згідно технології «ощадливого управління» є ознакою:

- A) нестабільності виробництва на підприємстві;
- B) недосконалості збутової діяльності;

- С) надвиробництва;
 Д) нераціональне використання ресурсів підприємства;
 Е) не має вірної відповіді.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 6.1

В ремонтній майстерні під керівництвом бригадира працюють ремонтники. Їх робоче місце організовано за тупиковим принципом та має наступний вигляд (рис. 6.1).

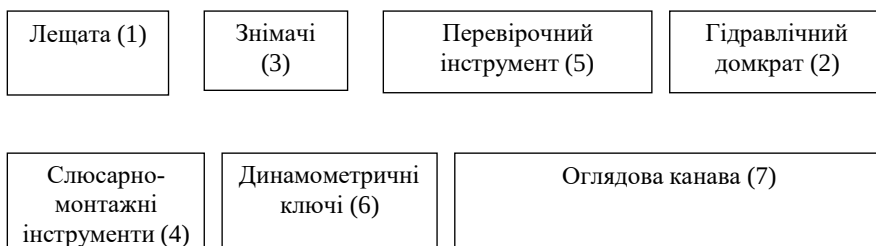


Рис. 6.1 Робочий піст ремонтників

Необхідно зменшити втрати часу ремонтників на переміщення по ремонтній майстерні шляхом покращення розміщення елементів об'єкту. Зміни провести з урахуванням: відстані, яку необхідно долати між різними виробничими елементами (див. табл. 6.1); просторових вимог при розміщенні елементів в приміщеннях.

Таблиця 6.1

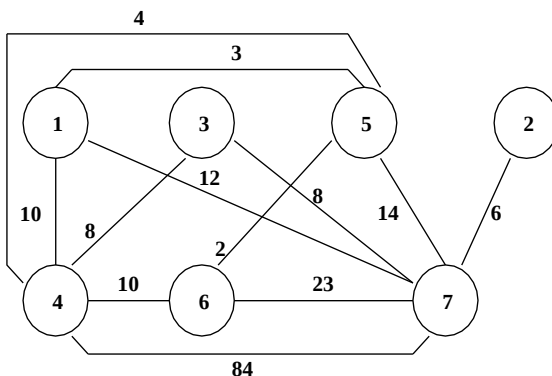
Кількість переміщень ремонтників між ділянками, од.

Ділянки	Ділянки						
	1	2	3	4	5	6	7
1		0	0	10	3	0	12
2			0	0	0	0	6
3				8	0	0	8
4					4	10	84
5						2	14
6							23
7							

Пояснення до табл. 6.1: 1 – лежача; 2 - гідравлічний домкрат; 3- знімачі; 4 - слюсарно-монтажні інструменти; 5 - перевірочний інструмент; 6 - динамометричні ключі; 7 - оглядова канава

Рішення

1. На підставі табл. 6.1 спочатку слід графічно зобразити матеріальний потік між ділянками у вигляді графа (рис. 6.2).



1 – лещата; 2 - гідравлічний домкрат; 3- знімачі; 4 - слюсарно-монтажні інструменти; 5 - перевірочний інструмент; 6 - динамометричні ключі; 7 - оглядова канава

Рис. 6.2. Граф кількості переміщень ремонтників між ділянками (до змін)

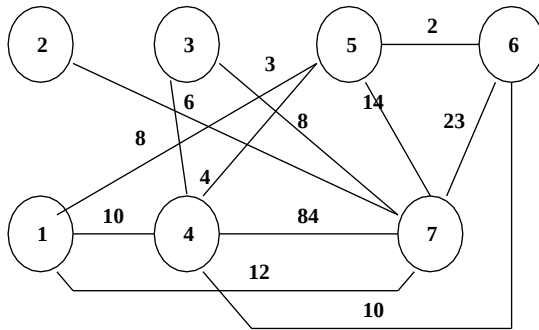
2. Оцінимо умовні витрати на переміщення ремонтника між ділянками робочого посту. Припустимо, що транспортні витрати становлять 1 у.о. при переміщенні ремонтника між сусідніми ділянками і 1 у.о. додатково при кожному перетині кордонів між несуміжними ділянками.

Сумарні витрати на переміщення при старому плануванні робочого посту складуть:

$$1*6+1*14+1*8+1*12+1*2+1*23+1*8+1*10+1*10+(1+1)*84+(1+1)*3+(1+1+1)*4=279 \text{ у.о.}$$

Для зниження витрат потрібно проаналізувати інші варіанти розміщення ділянок. Якщо виходити з графа і матриці витрат, то виявиться, що з метою зменшення транспортних витрат бажано ділянки 4 і 7 розмістити ближче. Однак це призведе до необхідності перемістити інші ділянки, що викличе відповідну зміну транспортних витрат для інших переміщених ділянок і вплине на загальні витрати.

На рис. 6.3 показана змінена схема розміщення ділянок, що є результатом переміщення ділянки 4, а також інших ділянок з урахуванням кількості переміщень між ними. При побудові графу враховуємо, що ділянка №7 робочого посту (оглядова канава) є стаціонарною, тобто її розміщення змінити неможливо.



1 – лещата; 2 - гідравлічний домкрат; 3- знімачі; 4 - слюсарно-монтажні інструменти; 5 - перевірочний інструмент; 6 - динамометричні ключі; 7 - оглядова канава

Рис. 6.3. Граф кількості переміщень ремонтників між ділянками (після змін)

Сумарні витрати на переміщення при новому плануванні робочого посту складуть:

$$1 \cdot 10 + (1+1) \cdot 8 + 1 \cdot 8 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 6 + 1 \cdot 14 + 1 \cdot 23 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 4 + (1+1) \cdot 10 + (1+1) \cdot 12 + 84 = 216 \text{ у.о.}$$

Скорочення умовних витрат складе: $(279-216)=63 \text{ у.о.}$

Завдання 6.2

Ректор університету попросив відділ операційного менеджменту розмістити вісім професорів біології (А, В, С, D, E, F, G і H) в восьми кабінетах (на схемі пронумеровані від 1 до 8) в новій будівлі біологічного факультету.

Двосторонні потоки між кабінетами наведені в таблиці нижче.

1) Якщо відсутні будь-які додаткові умови для розміщення кабінетів, то скільки існує варіантів розміщення?

2) Біологічний факультет направив наступну інформацію до відділу управління. Тільки в кабінетах 1, 4, 5 і 8 є вікна. Професору А повинен бути наданий кабінет 1. Оскільки професора D і E є співголовами факультету, в їхніх кабінетах повинні бути вікна. Кабінет H повинен знаходитися напроти кабінету D, через двір. Кабінети А, G і H повинні знаходитися в одному крилі. Кабінет F повинен знаходитися поруч з D або G або напроти G.

Знайдіть варіант оптимального розміщення, який враховував би всі вимоги керівництва факультету біології та мінімізував би загальні витрати переміщень.

Північне крило

1	2	3	4
5	6	7	8

Південне крило

Рис. 6.4. Нова будівля факультету біології

Таблиця 6.2

Кількість контактів між професорами, од.

Професори	Професори							
	A	B	C	D	E	F	G	H
A		2	0	0	5	0	0	0
B			0	0	0	3	0	2
C				2	0	0	0	3
D					4	0	0	0
E						1	0	0
F							1	0
G								4
H								

ТЕМА 7. ТЕХНОЛОГІЯ БЕНЧМАРКІНГУ

1. *Поняття та цілі бенчмаркінгу.*
2. *Класифікаційні підходи до технології бенчмаркінгу.*
3. *Внутрішній бенчмаркінг: завдання та етапи впровадження.*
4. *Проблеми впровадження бенчмаркінгу на промисловому підприємстві.*



Ключові слова: бенчмаркінг, види бенчмаркінгу, внутрішній бенчмаркінг, етапи внутрішнього бенчмаркінгу.

1. Поняття та цілі бенчмаркінгу

Бенчмаркінг означає «початок відліку», «контрольна точка». Бенчмаркінг – це систематичний процес порівняльного аналізу та оцінювання методів і результатів діяльності підприємства, його структурних підрозділів, функцій, процесів, продуктів праці тощо через зіставлення з обраними еталонами чи

орієнтирами, до яких воно прагне або бажає покращити у стратегічній перспективі.

Бенчмаркінг – це безперервний систематичний процес оцінки продукції, послуг і виробничих процесів організацій, які визнані такими, що представляють «найкращу практику», з метою вдосконалення власної організації [6, 24, 31].

У вітчизняній літературі бенчмаркінг розглядається як особлива технологія вивчення досвіду кращих гравців ринку, що позитивно впливає на ефективність маркетингової діяльності власного підприємства, за умови проведення якісного аналізу і правильного застосування отриманих результатів.

Таблиця 7.1

Цілі бенчмаркінгу

Ціль	Характеристика
Орієнтація підприємства на зовнішнє середовище	Пошук нових можливостей і протистояння потенційним загрозам
Прогнозування тенденцій розвитку ринку підприємства	Зміна потенціалу ринку, товарного асортименту, купівельної спроможності
Розподіл ресурсів	Концентрація ресурсів на вирішенні основних проблем підприємства, що стоять на заваді успіху на ринку
Пошук кращих методів управління	Узагальнення передового досвіду, прийняття оптимальних управлінських рішень
Генерування нових ідей	Результат порівняння господарських процесів або продукції підприємства з конкурентами або підприємствами з кращими методами здійснення господарської діяльності
Мотивація	Здійснення переходу до передових змін в існуючих прийомах господарювання, до інновацій
Удосконалення бізнес-процесів	Інтегрування функцій відмінної якості, виявлення невикористаних можливостей (резервів)

Пропонується така послідовність виконання бенчмаркінгу в маркетинговій діяльності на промисловому підприємстві:

- визначення об’єкта аналізу;
- оцінка власної діяльності підприємства;
- вибір партнерів з бенчмаркінгу;
- збір інформації;
- порівняння власної діяльності з діяльністю підприємства-партнера;
- аналіз інформації;
- розробка плану впровадження отриманого досвіду;
- впровадження в практику маркетингової діяльності отриманих результатів;
- контроль за процесом бенчмаркінгу.

До числа параметрів, за якими може здійснюватися бенчмаркінг підприємства, належать: зростання обсягу продажу, розмір виплат на одну акцію,

величина активів, рентабельність інвестицій, чистий або валовий прибуток, відношення суми заборгованостей до величини власного капіталу, термін виконання замовлень тощо.

2. Класифікаційні підходи до технологій бенчмаркінгу

Розрізняють такі види бенчмаркінгу (табл. 7.2)

Таблиця 7.2

Види бенчмаркінгу на промислових підприємствах

Вид бенчмаркінгу	Основні характеристики
1	2
Конкурентний (ринковий)	Порівняння методів здійснення діяльності підприємства з аналогічними методами конкурентів.
Внутрішній	Порівняння діяльності різних підрозділів (структурних одиниць) одного підприємства.
Спільний	Декілька підприємств (конкуренти або ні) укладають угоду про обмін інформацією в межах закритої групи (бенчмаркінговий альянс).
Процесний	Вивчення практики функціонування підприємств, що не є конкурентами, а іноді – підприємств іншої галузі, але мають подібну організаційну структуру та бізнес-процеси. Полягає в чотирьох послідовних діях: - розуміння деталей власних бізнес-процесів, - аналіз бізнес-процесів інших компаній, - порівняння результатів своїх процесів з результатами аналізованих компаній - впровадження необхідних змін для скорочення розриву.
Стратегічний	Систематичний процес, спрямований на оцінку альтернативних рішень, вдосконалення характеристик продуктивності на основі вивчення успішних стратегій підприємств-партнерів.
Виробничий	Порівняння виробничих процесів підприємств - конкурентів, технологій виготовлення продукції, техніки й устаткування, матеріальних ресурсів і виробничого персоналу з власними виробничими можливостями з метою збереження й подальшого підвищення своєї частки на ринку.
Фінансовий	Порівняння системи фінансового планування конкурентів із власною системою організації руху фінансових, інвестиційних, матеріальних та інших потоків.

3. Внутрішній бенчмаркінг: завдання та етапи впровадження

Внутрішній бенчмаркінг полягає в порівнянні подібних операцій, функцій і робіт, виконуваних підприємством, і у виявленні можливостей їхнього вдосконалення на основі передового досвіду.

Завдання внутрішнього бенчмаркінгу:

- виявлення нагальних проблем і сфер діяльності, які потребують удосконалення без залучення стороннього досвіду;
- забезпечення розвитку внутрішніх комунікацій підприємства;
- ліквідація синдрому несприйняття чужого досвіду;
- розробка пропозицій із упровадження передового досвіду в рамках програми безперервного вдосконалення діяльності підприємства;
- формування спільних поглядів і переваг у співробітників.

Переваги внутрішнього бенчмаркінгу:

- доступність і простота збирання й оброблення інформації,
- високий рівень точності результатів порівняння,
- своєчасне виявлення успішного досвіду,
- швидке отримання зворотного зв'язку.

Недоліки внутрішнього бенчмаркінгу:

- внутрішня обмеженість,
- незначна увага керівництва до отриманих результатів,
- низька ймовірність досягнення якісного нового розвитку в зовнішньому середовищі.

Типові етапи технології внутрішнього бенчмаркінгу включають:

- планування дослідження,
- спостереження і збирання інформації,
- аналіз,
- адаптація,
- удосконалення.

Планування спрямоване на формування команди, визначення критичних бізнес-процесів, їх кількісне й якісне оцінювання, розроблення порядку виконання етапів, установлення термінів та обсягу необхідних ресурсів.

На етапі спостереження й збирання даних визначається, яким чином здійснюються роботи певним підрозділом, а також вивчаються методи здійснення таких робіт і прийняття управлінських рішень.

Етап аналізу має на меті виявлення можливостей застосування передового досвіду й розроблення рекомендацій з удосконалення бенчмаркінгового об'єкта на підставі результатів аналітичних досліджень. Для досягнення зазначеної мети аналітичні дослідження охоплюють:

- узагальнення отриманих на попередньому етапі даних та їх інтерпретацію;
- аналіз розриву між досліджуваними процесами та прогнозування їхньої наявності в майбутньому;
- оцінювання впливових факторів розриву;

- збирання та вивчення додаткової інформації, не передбачуваної планом (проектом) внутрішнього бенчмаркінгу;

- пошук шляхів і розроблення рекомендацій із упровадження новацій.

Оскільки на практиці не існує абсолютно однакових процесів, функцій і робіт у структурних підрозділах підприємства, необхідно провести етап адаптації запропонованих рекомендацій до специфіки об'єкта бенчмаркінгу. При цьому виконується така послідовність дій:

- вибір із запропонованих рекомендацій, що характеризуються принциповими можливостями використання і наявністю зворотного зв'язку;

- трансформація рекомендацій у конкретні завдання;

- доведення результатів внутрішнього бенчмаркінгу до всіх співробітників підприємства, які задіяні в реалізації новацій;

- формування команди співробітників, які залучаються до управління змінами;

- розроблення стратегії подальшого розвитку і планування основних дій.

У процесі вдосконалення оцінюються прогнозовані витрати, доступність усіх видів використовуваних ресурсів у майбутньому, термін окупності тощо.

4. Проблеми впровадження бенчмаркінгу на вітчизняних підприємствах

Проблеми впровадження бенчмаркінгу:

- Відсутність основи для проведення бенчмаркінгу. Пошук партнерів та інформації про них розпочато раніше, ніж здійснено аналіз власного процесу діяльності. Бенчмаркінг передбачає, що процес діяльності підприємства та його параметри точно відомі та до кінця досліджені.

- Недостатнє дослідження партнера.

- Неприхильність до новітніх методик управління керівного складу.

- Помилкове розуміння інструментарію та призначення бенчмаркінгу. Недостатня поінформованість керівного складу підприємств про функціональне призначення бенчмаркінгу і засобів, які використовуються в процесі його проведення. Бенчмаркінг сприймається як промислове (комерційне) шпигунство або прояв недобросовісної конкуренції.

- Недостатня кількість фахівців з досвідом роботи в даній сфері (або їх відсутність).

- Недостовірність звітної інформації. З огляду на недоліки вітчизняної системи фінансової звітності і наявні схеми мінімізації оподатковуваних доходів й інших бюджетних платежів, достовірність інформації, що потрапляє до бази даних викликає великий сумнів.

- Обмежений доступ до необхідної інформації, недоступність відкритої інформації для порівняння, неефективна інформаційна політика підприємства.

- Відносно високі витрати на впровадження даного інструменту в маркетингову діяльність підприємства.

- Нерозвиненість методології та інфраструктури бенчмаркінгу. Керівний склад підприємства, що не використовує методик менеджменту під час ходу основних бізнес-процесів, не здатний адекватно сприймати необхідність упровадження досвіду передових організацій шляхом добровільного обміну інформацією.

- Складність вибору партнерів.

- Різні за своєю суттю методики порівняння та трактування ключових параметрів успіху з точки зору експертів та керівників підприємства.



Питання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст поняття "бенчмаркінг".
2. Назвіть основні цілі впровадження технології бенчмаркінгу. Поясніть їх зміст.
3. Опишіть основні етапи проведення бенчмаркінгу на підприємстві, розкрийте їх зміст.
4. Назвіть основні параметри (показники), що можуть виступати об'єктом аналізу в технології бенчмаркінгу.
5. Надайте характеристику основних видів бенчмаркінгу: конкурентного, внутрішнього, спільного, виробничого, процесного, стратегічного, фінансового.
6. Поясніть, що таке внутрішній бенчмаркінг.
7. Назвіть переваги та недоліки внутрішнього бенчмаркінгу.
8. Назвіть основні етапи реалізації внутрішнього бенчмаркінгу. Надайте їх характеристику.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Порівняння діяльності різних підрозділів (структурних одиниць) одного підприємства має назву:

- A) Процесного бенчмаркінгу
- B) Виробничого бенчмаркінгу
- C) Внутрішнього бенчмаркінгу
- D) Стратегічного бенчмаркінгу
- E) Спільного бенчмаркінгу

2. Типові етапи технології внутрішнього бенчмаркінгу включають:

- A) планування дослідження, спостереження і збирання інформації, аналіз, адаптація, удосконалення.
- B) спостереження і збирання інформації, аналіз.
- C) планування дослідження, аналіз, удосконалення.
- D) збирання інформації, аналіз, адаптація, удосконалення.

Е) не має правильної відповіді.

3. До основних цілей бенчмаркінгу можна віднести:

А) розподіл ресурсів

В) пошук кращих методів управління

С) все перераховане в пп. А, В та удосконалення бізнес-процесів

Д) визначення цінності, а також будова дій, що її створюють, у найкращій послідовності.

Е) немає правильної відповіді

4. Систематичний процес, спрямований на оцінку альтернативних рішень, вдосконалення характеристик продуктивності на основі вивчення успішних стратегій підприємств-партнерів, має назву:

А) Конкурентний бенчмаркінг;

В) Спільний бенчмаркінг;

С) Процесний бенчмаркінг;

Д) Стратегічний бенчмаркінг;

Е) немає правильної відповіді

5. До переваг внутрішнього бенчмаркінгу не відносять:

А) доступність і простота збирання й оброблення інформації,

В) високий рівень точності результатів порівняння,

С) внутрішня обмеженість

Д) своєчасне виявлення успішного досвіду,

Е) швидке отримання зворотного зв'язку.

6. До проблем впровадження бенчмаркінгу на вітчизняних підприємствах відносять:

А) недостатня кількість фахівців з досвідом роботи в даній сфері;

В) неприхильність до новітніх методик управління керівного складу;

С) значний обсяг інформації, яку складно обробляти та інтерпретувати;

Д) все перераховане в пп. А, В та різні за своєю суттю методики порівняння та трактування ключових параметрів успіху з точки зору експертів та керівників підприємства;

Е) немає правильної відповіді

7. До числа параметрів, за якими може здійснюватися бенчмаркінг підприємства, можна віднести:

А) Обсяги продажу;

В) Чистий прибуток;

С) Термін виконання замовлення;

Д) Рентабельність інвестицій;

Е) Всі відповіді вірні.

8. Одним з основних недоліків внутрішнього бенчмаркінгу є:

- А) Складність збору інформації;
- В) Низька точність результатів порівняння;
- С) Внутрішня обмеженість;
- Д) Довге очікування зворотного зв'язку;
- Е) Не має вірної відповіді.

9. Незначна увага керівництва до отриманих результатів є недоліком бенчмаркінгу:

- А) Конкурентного;
- В) Спільного;
- С) Процесного;
- Д) Стратегічного;
- Е) Внутрішнього.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 7.1

Зміни в управлінні бізнесом групи підприємств «RONDO»

У 2012 році головний акціонер і голова ради директорів групи підприємств «RONDO» (м. Київ Київської області) Володимир Петренко міг бути цілком задоволеним тим, як розвивається його бізнес. У групу, яка представляла собою об'єднання юридичних осіб, засноване на єдиному управлінському центрі і взаємному володінні акціями, входило 7 підприємств, з яких 4 займалися виробництвом: ПрАТ «RONDO» виробляло гофрований картон, транспортну і споживчу упаковку з флексографічним друком, ПрАТ «RONDO- Друк» - упаковку з мікрогофрокартону та картону хром-ерзац з офсетним друком, ПрАТ «RONDO - Компакт» - транспортну та роздрібну упаковку з формованої паперової маси для ящиків і тримачі паперових склянок для «МакДональдса», ПрАТ «RONDO - Полімер» - гнучку упаковку на основі полімерних і паперових матеріалів з друком і без друку. Ситуація на ринку складалася більш ніж вдало. Ємність ринку української пакувальної продукції, згідно з дослідженнями компанії PRADO Marketing, в 2019 році досягла 15,7 млрд. у.о., і її зростання прогнозувався на рівні не менше 20% на рік. У 2019 році підприємство групи ПрАТ «RONDO», яке формувало до 65% виторгу групи, зайняло лідируючі позиції у своєму сегменті. Непогані показники демонстрували і інші підприємства групи. Ключовими клієнтами підприємства були компанії «Марс», «Оболонь», Р&G, «Сан Інтербрю», «Крафт Фудс». У той же час у самому високоприбутковому сегменті ринку - виробництві ящиків складної конфігурації з кольоровим друком і захисними покриттями (т.зв. висічки) - ПрАТ «RONDO» поступалося за обсягом виробництва фінсько-шведському концерну Stora Enso. Стримуючим фактором в порівнянні з підприємствами повного циклу -

Набережно-Челнінським КБК і ВАТ «Архбум», була й відсутність у ПрАТ «RONDO» власної сировинної бази. За даними дослідницької компанії Abercade Consulting, з початку 2020 року ціни на сировину росли стрибкоподібно, причому часом підвищення досягало 10%, що не могло не позначитися на рентабельності підприємств групи «RONDO». Компанія прагнула стати головним брендом в пакувальній галузі, лідером на ринку.

У теорії все виглядало просто. Групі компаній необхідно було домогтися збільшення відсоткової присутності в системі закупівель ключових клієнтів. Це давало б стабільний і прогнозований збут, завантаженість виробництва, зниження витрат і більш високу прогнозованість бізнесу в цілому. На той момент поставки десяти ключовим клієнтам формували 23% виторгу групи. При цьому частка одного замовника не перевищувала 4,7%. Специфіка ринку така, що великі споживачі гофротари воліють розподіляти замовлення відразу у декількох постачальників, щоб застрахуватися, наприклад, від збоїв у поставках. На думку основного акціонера компанії Володимира Петренка, виконати ці завдання можна було, запропонувавши споживачам унікальний рівень сервісу. «Шлях, в принципі, вірний, - говорить один з експертів ринку. - Виробництво гофротари - це ринок, де вибирає не продавець, а покупець, який має можливість, що називається, покапризувати. На моїй пам'яті одна велика компанія загорнула мільйонну партію ящиків тільки тому, що, на їх думку, відтінок кольору друку був «не той», хоча все було виконано строго за технічним завданням. Українським компаніям непросто конкурувати з міжнародними корпораціями, особливо в сегменті висічки. У лідера ринку - Stora Enso - фінальні ціни на упаковку вище, ніж у українських компаній, і все однаково проблем зі збутом немає. По-перше, концерн Stora Enso прийшов на ринок з портфелем клієнтів з числа західних компаній, що мають виробництво в Україні. По-друге, якість у нього все-таки вище за рахунок сучасного устаткування. Плюс сучасний підхід до сервісу. І, нарешті, на підприємствах концерну в Європі працюють великі науково-технічні центри, які генерують нові рішення в упаковці».

У цій ситуації топ-менеджмент «RONDO» дотримувався агресивної стратегії модернізації виробництва і будівництва нових виробничих майданчиків. Використовуючи позикові кошти Ощадбанку і Нацбанку, а також кошти від випущених в 2019 році корпоративних облігацій, компанія «RONDO» інвестувала з 2012 по 2017 рік близько 60 млн. дол. у модернізацію технологічного комплексу ПрАТ «RONDO» і близько 30 млн. - в оновлення технологічної бази інших підприємств групи. У 2016 році компанія почала будівництво фабрики з виробництва гофропродукції у Сумах, ближче до одного з ключових клієнтів - компанії P&G.

У березні 2017 року топ-менеджмент прийшов до усвідомлення, що тільки передових технологій недостатньо для досягнення поставлених амбітних цілей, так як стратегії компанії повинні відповідати і її структура, і бізнес-процеси. Єдиний ресурс, який міг би забезпечити більш успішний розвиток, - організаційний. Топ-менеджмент групи «RONDO» виділив ключове завдання - зробити компанію, що розростається, більш керованою і професійною. На той

момент кожне з чотирьох виробничих підприємств групи було, по суті, автономним бізнесом. Над ними стояла керуюча компанія «RONDO-Інвест».

«Назвати цю компанію справжнім центром управління можна було з великою натяжкою, - говорить директор департаменту організаційного розвитку ПрАТ «RONDO-Інвест» Олена Додонова, - тоді вона перебувала в зародковому стані, і основною її функцією був контроль за грошовими потоками. У компанії було 5 відділів і працювало в цілому 20 чоловік. Виробничі підприємства групи самі займалися виробництвом, продажами, логістикою. Така схема, на погляд управлінців, була хороша до тієї пори, поки підприємства групи самостійно оперували в різних сегментах ринку тари та упаковки і самі визначали стратегію свого розвитку. Але для того, щоб вони діяли, що називається, в єдиному пориві і за єдиними стандартами, потрібно було придумати щось нове. «У процесі обговорення висувалися ідеї провести зміни своїми силами, - говорить Олена Додонова, - але коли ми, намагаючись розібратися в існуючій організації бізнесу, проаналізували систему управління, то зрозуміли, що ні сил, ні знань для того, щоб все це впорядкувати самостійно, нам не вистачить». Так виникла ідея запросити професійну команду. «Ми звернулися до кількох компаній із заявкою, в якій визначили ключові проблеми, - продовжує Е. Додонова, - найбільш оперативно відгукнулася консалтингова компанія Pricewaterhouse Coopers. Її співробітники точно зрозуміли наше технічне завдання і представили своє бачення вирішення наших проблем».

Завдання. Виступивши в якості експертів консалтингової компанії Pricewaterhouse Coopers, спробуйте:

1. оцінити ефективність управління бізнесом групи підприємств «RONDO»;
2. встановити цілі бенчмаркінгу групи підприємств «RONDO»;
3. запропонуйте партнерів з бенчмаркінгу для компанії, а також визначте, яка саме інформація має стати об'єктом обміну між ними.

Завдання 7.2 **"Різноманіття в єдності"**

Одна у двохстах особах

Коли фахівцям потрібно навести приклад ідеальної децентралізованої організації, найчастіше вони згадують про Johnson & Johnson. Найбільша за обсягом доходів на світовому фармацевтичному ринку компанія представляє собою диверсифікований конгломерат. До його складу входить більше 200 автономних операційних підрозділів, що включають три основних напрямки бізнесу: власне фармацевтика, виробництво медичних та діагностичних інструментів та інвентарю, випуск споживчих продуктів, серед яких найбільш відомі різноманітні засоби по догляду за шкірою і волоссям, засоби особистої гігієни тощо. У кожному підрозділі є своє керівництво, яке діє цілком самостійно, приймає рішення виходячи зі свого розуміння ситуації у відповідній ринковій ніші, проводить відокремлену маркетингову та рекламну політику.

Така унікальна організаційна структура склалася в Johnson & Johnson ще в 20-ті роки минулого сторіччя. Тодішні керівники компанії (створеної в 1886 році

для виробництва стерильного перев'язувального матеріалу) Роберт і Стюард Джонсони - сини одного з братів - співзасновників, розпочали диверсифікацію свого бізнесу, створюючи нові напрямки і відкриваючи філії за межами США. Не маючи можливості контролювати все особисто, вони стали призначати директорами нових підрозділів грамотних, ініціативних менеджерів, від яких потрібно було тільки досягнення певних результатів і виконання корпоративних правил і стандартів.

Роберт Джонсон на прізвисько Генерал (під час Другої світової війни він, віце-президент War Production Board, дійсно був удостоєний чину бригадного генерала), який очолював Johnson & Johnson з 1932-го до 1963 рік, був переконаним прихильником децентралізації, за рахунок якої, по його словами, корпорація, навіть будучи одним з найбільших фармацевтичних концернів США, зберігала підприємницький дух і динамічність, притаманні невеликим компаніям, а звичка покладатися тільки на свої сили і своїх підлеглих виховувала з менеджерів Johnson & Johnson справжніх лідерів, здатних на більше, ніж їхні колеги з централізованих і забюрократизованих структур.

Далі децентралізована структура Johnson & Johnson практично не змінювалася. Цьому багато в чому сприяла активна політика компанії в сфері злиття і поглинання. Останні півстоліття вона скуповувала невеликі фірми, діяльність яких відповідала основним напрямкам її бізнесу, і продавала підрозділи, що не виправдали покладених на них надій. Для цих цілей децентралізація підходила якнайкраще. Приєднані компанії зберігали свій менеджмент і як і раніше могли займатися реалізацією власних проектів за фінансової підтримки з боку центрального офісу, а «розлучення» у разі потреби протікало абсолютно безболісно.

Типовим продуктом цієї організаційної структури компанії є її сьогодиншній генеральний директор Вільям Уелдон, який очолив Johnson & Johnson і став шостим її керівником за більш ніж 120-річну історію. Уелдон прийшов у Johnson & Johnson в 1971-му, відразу ж після отримання диплома бакалавра з біології в провінційному Quinnipiac University (штат Коннектикут), і почав свою кар'єру в якості агента з продажу в McNeil Pharmaceutical, одному з численних підрозділів концерну. У 1984-му, у віці 36 років, він отримав свою першу самостійну роботу по відкриттю філії McNeil в Кореї. «Перший млинець» визнали випеченим успішно, і через два роки послідувало нове призначення з підвищенням - у більш великий підрозділ у Великобританії. І там Уелдон показав себе з хорошого боку, що відкрило йому дорогу в США, на великий, але в той же час і найскладніший у світі фармацевтичний ринок.

А в обійму топ-менеджерів Johnson & Johnson Вільям Уелдон увійшов після успішного керівництва дочірньою компанією Ethicon Endo-Surgery, яка була створена в 1992 році в якості венчурної фірми з розробки та просування на ринок інструментів для ендохірургії - на той час нової малоінвазивної методики (мінімально травмує пацієнта). Основною проблемою Johnson & Johnson було те, що вона трохи запізнилася з виходом на ринок - домінуючі позиції на ньому вже

зайняла компанія United States Surgical - провідний виробник хірургічного обладнання в США.

За словами його колег, Уелдон сприймав лідерство US Surgical як смертельну загрозу, яку необхідно ліквідувати будь-якою ціною. «Немає ніякої радості в тому, щоб бути другим», - таким було його кредо, якому він незмінно слідував. Він переконав керівництво Johnson & Johnson вкласти кілька сотень мільйонів доларів у створення широкого асортименту ендохірургічних інструментів - більшого, ніж могла запропонувати компанія-конкурент, і продавати їх за демпінговими цінами. Кілька років Уелдон провів у роз'їздах, зустрічаючись з практикуючими хірургами та адміністраторами клінік і лікарень. Він показав себе просто фанатичним керівником, що ставить перед собою ще більш амбіційні цілі, ніж центральне правління. З таким жорстким, владним, постійно націленим на подальше зростання босом було нелегко спрацюватися, але завдяки «природному відбору» навколо Уелдона утворилася кваліфікована і дуже амбіційна команда виконавців. Вільям Уелдон, будучи вимогливим і суворим начальником, дбав про те, щоб всі досягнення його підлеглих оцінювалися по достоїнству. Двічі він вибивав у центральному офісі Johnson & Johnson підвищені бонуси для своїх менеджерів, хоча підрозділ все ще був збитковим.

Воістину каторжна робота на благо компанії незабаром принесла бажаний ефект. Ethicon перевершила за обсягом продажів ендохірургічного обладнання US Surgical і отримала перший прибуток. Зараз саме цей підрозділ Johnson & Johnson - беззаперечний лідер на американському ринку інструментів для ендохірургії. Уелдон ж в якості нагороди отримав нову роботу, очоливши весь фармацевтичний напрямок бізнесу корпорації.

Правильний баланс

Саме тут Вільям Уелдон почав вводити в децентралізовану структуру Johnson & Johnson елементи централізованого управління. Проте, робилося це в досить критичній ситуації. Кінець 90-х був взагалі складним часом для всіх без винятку західних фармацевтичних компаній, доходи яких залежать в першу чергу від випуску захищених патентами нових ліків, що реалізуються за монопольно високими цінами. У США після низки скандалів минулих років посилилися вимоги Food and Drug Administration (FDA) до перспективних новинок: для отримання необхідних ліцензій треба було проводити більш тривалі комплексні клінічні дослідження, що природно, затягувало і здорожувало процедуру, та й проходити через «сито відбору» стало набагато складніше. Крім того, в ці роки активізувалися виробники (найчастіше - з нових ринкових країн на зразок Індії) ліків-дженериків, що містять ті ж активні речовини, що і запатентовані засоби, але продаються за набагато меншими цінами.

Щоб протистояти цим негативним тенденціям, були потрібні великі інвестиції в дослідження, і ось тут децентралізована структура Johnson & Johnson почала давати збої. Бюджет на НДДКР був розподілений по безлічі перспективних проектів, які реалізовували різні підрозділи, кожен їх яких в результаті отримував досить скромне фінансування. До певного часу це компенсувалося великим числом потенційно успішних новинок, але коли

наприкінці 90-х відразу кілька ліків не пройшли ліцензування на фінальному етапі, а витрачені на їх створення величезні кошти були безповоротно втрачені, прийшло розуміння, що необхідно щось змінювати.

Рішенням, запропонованим Вільямом Уелдоном, стало створення спеціального комітету, до якого увійшли провідні дослідники і менеджери вищої ланки зі служб маркетингу і продажів. Саме їм треба було вирішувати, якому з проєктів давати зелене світло, а який закрити. Раніше в Johnson & Johnson існувала подібна структура, але вона складалася виключно з науковців, для яких комерційні міркування часто не мали пріоритетного значення. Ще одним нововведенням Уелдона стало введення в штатний розклад посади директора з НДДКР, який повинен був керувати всіма напрямками по створенню нових ліків. Це в деякій мірі обмежувало свободу дій на місцях, але дозволило впорядкувати процес прийняття рішень.

Крім того, Вільям Уелдон приділив максимум уваги усуненню інформаційних «перепон» між підрозділами і формуванню загальної бази знань, доступної всім дослідникам. Інновації, створені в одних підрозділах, могли використовуватися в інших, навіть тих, що не відносяться до цього напрямку бізнесу. Так, у виготовленні «рідкого» пластиру (продається під брендом Band - Aid) використовувалася та ж технологія, що і у виробництві пластиру, який застосовують при хірургічних операціях. А, наприклад, антигрибковий препарат Nizoral увійшов до складу однойменного шампуню проти лупи.

Але, мабуть, найбільш відомим прикладом такої співпраці стало створення стентів, покритих спеціальними препаратами. Звичайний стент - це трубчастий каркас досить низького профілю, що розкривається всередині кровоносної судини. У розкритому стані він підтримує стінку артерії, забезпечуючи повноцінний кровообіг. А стент зі спеціальним покриттям ще й запобігає заростанню судини. Створення такого стента вимагало взаємодії між двома напрямками бізнесу Johnson & Johnson, відповідно - фармацевтичного та інструментального. Для реалізації проєкту було створено групу, до якої увійшли представники двох підрозділів.

Очоливши Johnson & Johnson, Вільям Уелдон став перед необхідністю поширення досвіду виборчої централізації та інтеграції на всю компанію. За його словами, медицина ХХІ століття буде ґрунтуватися на комплексних рішеннях, що вимагають конвергенції науки, технології та сервісу, тому відокремлені підрозділи компанії більше не можуть діяти в ізоляції один від одного.

Але при цьому корпорація зовсім не збиралася відмовлятися від своєї унікальної децентралізованої структури та підприємницької корпоративної культури. Завданням Johnson & Johnson була скоріше не інтеграція, а координація. «У нас є всі необхідні ноу-хау в фармацевтиці, біології, медичній та діагностичній техніці, споживчих продуктах, щоб пропонувати ринку кардинально нові рішення, - заявляє Уелдон. - І ми впевнені, що зможемо прискорити зростання шляхом об'єднання наших можливостей, потреб клієнтів і виникаючих тенденцій».

На початку 2000-х в Johnson & Johnson більш активно, ніж раніше, налагоджувалися горизонтальні зв'язки. Компанія регулярно проводить внутрішні конференції з конкретних проблем (наприклад, лікування тії чи іншої хвороби) за участю фахівців з різних підрозділів. У внутрішньо корпоративному Інtranеті створена широка база знань і розробок, куди надходить інформація про всі проекти, які реалізуються та про всі продукти, що випускаються. Це дозволяє розробникам при необхідності звертатися до досвіду колег. У корпорації ідентифіковано близько 80 продуктів, розробка яких вимагає участі фахівців різного профілю. Центральний офіс контролює виконання кожного проекту і, якщо потрібно, допомагає підключити до тих чи інших робіт представників інших підрозділів. За десятком найбільш перспективних ідей створені спільні робочі групи.

У 2008 році в Johnson & Johnson стартувала нова програма реструктуризації, в рамках якої створено кілька нових глобальних координаційних структур. В одну з них увійшли підрозділи з розробки та випуску хірургічного обладнання, інструментів, інвентарю та імплантатів, в іншу - дочірні компанії, які спеціалізуються на продуктах, що використовуються в лікуванні ряду поширених захворювань (серцево-судинних, діабету). Топ-менеджер, який очолює таку структуру, повинен координувати роботу підрозділів, які входять до неї, та організовувати співпрацю між ними по спільним проектам. Ще одна служба - офіс по стратегії і зростанню - повинна виявляти нові можливості поза сферою поточної діяльності корпорації.

Останнім часом Вільям Уелдон ініціює створення так званих «внутрішніх венчурних підприємств» (internal ventures). Співробітник або група співробітників корпорації пропонує цікаву ідею, складає бізнес-план, презентує його і в разі вдалого «захисту» отримує певний бюджет. Цьому фахівцеві або групі надаються такі ж права, як і іншим підрозділам Johnson & Johnson. За рахунок цього Уелдон хоче підтримати підприємницький дух своїх підлеглих, відкрити їм додаткові можливості для особистісного та професійного зростання.

Школа лідерів

Децентралізація як і раніше вважається в Johnson & Johnson одним з найважливіших переваг. «Звичайно, з цим бувають проблеми, ви не можете контролювати свій бізнес так, як в більш централізованій компанії, - погоджується Вільям Уелдон. - Проте у вас є прекрасні лідери, яким ви можете довіряти. А якщо хтось із них допустить помилку, це не вплине на результати всієї організації».

На думку Уелдона, децентралізація, яка прийнята в Johnson & Johnson, хороша насамперед тим, що сприяє вихованню справжніх лідерів - грамотних, ініціативних, владних (у хорошому сенсі слова) керівників, які не бояться відповідальності і вміють приймати рішення. Як одного разу він сам сказав, характеризуючи період свого керівництва Ethicon Endo-Surgical, «іноді краще потім попросити вибачення, ніж спочатку - дозволу».

Тому корпоративна культура Johnson & Johnson досить толерантна щодо помилок. Найголовніше - щоб з них робилися висновки, а окремий промах не

ставав непереборним бар'єром у досягненні кінцевої мети. «Щоразу, коли мене збивали з ніг, я вставав і йшов далі, - говорить Вільям Уелдон. - Немає нічого поганого у визнанні того, що ти не правий». Правда, як відзначають підлеглі Уелдона, він терпимий тільки до тих помилок, які вчиняються один раз - повторення помилок неприпустиме.

Підготовці менеджерів у Johnson & Johnson приділяється багато уваги. Близько 40% свого часу Уелдон віддає навчанню перспективних лідерів. Він особисто спілкується з кожним з багатообіцяючих молодих менеджерів, бере участь у складанні кар'єрних планів для найбільш талановитих з них і всіляко сприяє набуттю ними якомога ширшого досвіду в організації. Як свого часу Уелдон, молодий керівник на старті отримує для початку невеликий підрозділ, і, якщо показує себе з кращого боку, його переводять на більш відповідальну ділянку, як правило - в іншій області бізнесу. Так, поступово піднімаючись по сходинках, менеджер може стати керівником одного з близько 40 глобальних напрямків, тобто досягти вищого рівня управління в Johnson & Johnson.

«Децентралізація відкриває ширші можливості, - стверджує Вільям Уелдон. - Ваші співробітники можуть пробувати себе в різних сферах діяльності, вчитися в невеликих фірмах, набивати там шишки, набувати досвіду, який потім буде затребуваний при керівництві більш великим бізнесом». Крім того, відсутність жорсткого контролю за роботою менеджерів на місцях дозволяє їм поглиблено вивчати ринок, зважувати і враховувати його вимоги. Характерно, що у своїй інтеграційній політиці Johnson & Johnson не збирається вводити елементи централізації в продажах, маркетингу й HR. У кожному підрозділі працюють самостійні служби даного профілю, і, хоча така система призводить до дублювання функцій, всі витрати компенсуються більш оперативним реагуванням на зміни споживчого попиту і появу нових тенденцій.

Як вважає Уелдон, при підготовці лідерів важливо звертати увагу на два аспекти. По-перше, менеджерів потрібно навчати постійно розширювати межі можливого, не зупиняючись на проміжних результатах. «Якщо ви поставили перед собою мету - отримати 10, а отримали 11, це не так добре, якщо б ви замахнулися на 15, а в підсумку вийшли на 14», - говорить Уелдон. По-друге - треба завжди бути чесним з людьми. Якщо менеджер досяг певної посади і у нього немає шансів отримати більш високий пост, про це треба чесно йому сказати, а не годувати обіцянками, які ніколи не будуть виконані.

У Johnson & Johnson створена своєрідна «школа лідерів» високого рівня, майбутніх топ-менеджерів. Перспективний кандидат отримує завдання: без відриву від основної роботи провести глибоке дослідження якої-небудь теми, наприклад, перспектив глобалізації конкретно для Johnson & Johnson або тенденцій розвитку медицини. На виконання дається від 4 до 6 місяців, в допомогу надається невелика група співробітників, крім того, над менеджером бере шефство один або кілька керівників вищої ланки. Менеджер і його група аналізують інформацію, опубліковану у пресі та спеціалізованій літературі, зустрічаються з експертами, відвідують інші компанії, де теж цікавляться цими проблемами. По завершенню дослідження групі дається тиждень, щоб звести все

воедино і підготувати доповідь, яка обговорюється на раді директорів. Як зазначає Вільям Уелдон, крім «виховання» майбутніх керівників і розширення їх кругозору, подібна форма роботи сприяє генеруванню цікавих для компанії ідей.

В останні роки Johnson & Johnson інтенсивно розширюється. За допомогою ряду великих поглинань вона значно збільшила свій дохід, який минулого року перевищив \$60 млрд. - це більше, ніж у будь-якій іншій компанії, що має відношення до фармацевтичної галузі. Правда, прибуток Johnson & Johnson дещо знизився в порівнянні з попереднім роком (\$10,6 млрд. проти \$11,1 млрд.). Проте з усіх глобальних фармацевтичних компаній Johnson & Johnson - найбільш диверсифікована. Вона представлена у всіх основних сегментах бізнесу, пов'язаного з охороною здоров'я: від біотехнологій (у цій галузі корпорація займає друге місце в світі після Amgen) до виготовлення витратних матеріалів, що застосовуються в різних областях медицини.

Завдання:

1. Оцініть діяльність компанії Johnson & Johnson.
2. Вкажіть, яка саме інформація щодо діяльності компанії може представляти інтерес для її партнерів по бенчмаркінгу. Відповідь обґрунтуйте.
3. Розробіть план впровадження отриманого досвіду для українських фармацевтичних компаній.

ТЕМА 8. ТЕХНОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ЗА УМОВ ЗАЛЕЖНОГО ПОПИТУ

1. *Сутність MRP – систем.*
2. *Структура системи планування матеріальних потреб.*
3. *Визначення розміру партії в MRP – системах.*



Ключові слова: залежний попит, MRP- системи, методи визначення розміру партії в MRP – системах, звіти у MRP – системах, дерево структури виробу, оптимальний розмір замовлення.

1. Сутність MRP – систем

MRP надає логічний підхід до проблеми визначення кількості деталей, компонентів і матеріалів, необхідних для виробництва кожного кінцевого продукту.

Основою MRP є залежний попит. Залежний попит - це попит, обумовлений потребою в елементі більш високого рівня. Наприклад, шини, колеса й двигуни - все це елементи залежного попиту, що визначається незалежним попитом на автомобілі.

Головними завданнями базової MRP-системи є [25, 39]:

- управління рівнями запасів (замовити потрібні матеріали й комплектуючі, визначити оптимальний розмір замовлення, установити термін виконання замовлення);

- призначення робочих пріоритетів окремим виробам (визначення точної дати виконання замовлення, контроль дотримання встановлених дат виконання);

- планування виробничої потужності (планування повного завантаження потужностей, забезпечення рівномірного завантаження потужностей, забезпечення можливості прогнозувати використання потужності).

Згадана технологія припускає прискорення поставок матеріалів у тих випадках, коли їхня відсутність приводить до затримки виконання виробничого плану в цілому, і, навпаки, затримку їх, коли виконання плану випереджає намічений графік.

Переваги MRP – систем:

- можливість установлювати конкурентоспроможні ціни;
- зниження продажної ціни товару;
- скорочення запасів;
- підвищення якості обслуговування споживачів;
- своєчасне реагування на потреби ринку;
- можливість вносити зміни в основний план;
- скорочення витрат на пусконаладжувальні роботи;
- скорочення часу простоїв.
- можливість видачі повідомлень, які мають попереджувальний характер, що дозволяє менеджерам побачити запланований графік ще до того, як почнеться фактичне розміщення замовлень;

- інформація про те, коли варто затримати, а коли, навпаки, прискорити поставку.

Недоліки MRP – систем:

- недостатня зацікавленість вищого керівництва;
- ігнорування того факту, що MRP - усього лише комп'ютерна програма, якою ще слід навчитися правильно користуватися;
- сумісність MRP з JIT.

2. Структура системи планування матеріальних потреб

Система планування матеріальних потреб, що є частиною виробничої діяльності фірми, включає документи:

- основний план виробництва,
- перелік матеріалів,
- відомість інвентарних записів,
- вихідні звіти.

Замовлення на продукцію використовуються для складання основного плану виробництва, у якому вказується, скільки виробів повинно бути зроблено за конкретні періоди часу. У документі "Перелік матеріалів" вказуються конкретні матеріали, використовувані при виробництві кожного виробу, і відповідні обсяги кожного із цих матеріалів.

Документ "Відомість інвентарних записів" містить такі дані, як наявна та замовлена кількість матеріалів. Ці три документи є джерелами даних для планування матеріальних потреб, що "розгортає" основний план виробництва в

докладний план-графік послідовності розміщення замовлень на виробництво й постачання.

MRP починає свій аналіз із самої вершини дерева продукту (рис. 8.1) і просувається донизу. У міру цього просування програма "розгортає" від рівня до рівня потреби в компонентах. Потреба відомих споживачів і прогнозована потреба поєднуються й стають вхідним параметром для складання основного плану виробництва.

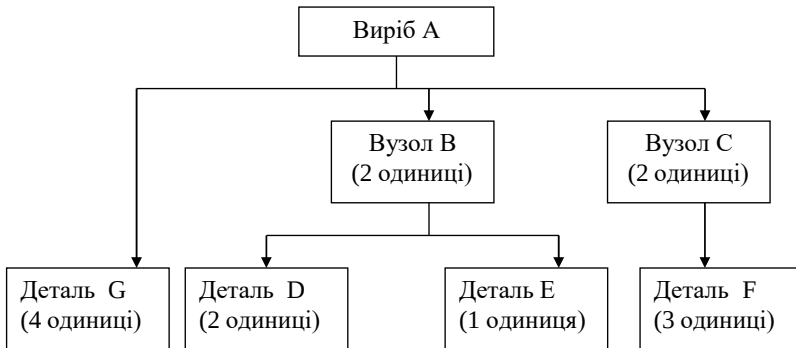


Рис. 8.1. Дерево структури виробу А

Основний план виробництва необхідний для планування випуску кінцевої продукції. Однак, якщо кінцевий продукт достатньо складний або дорогий, основний план виробництва може містити також календарний план створення його основних вузлів і компонентів.

Щоб скласти прийнятний і здійснений виробничий план, різні пробні варіанти такого плану "перегоняються" через MRP-програму. Отримані варіанти запланованої послідовності операцій (докладні виробничі графіки) перевіряються на предмет наявності необхідних ресурсів і прийнятності термінів виконання.

За результатами виконання плану виробництва складаються вихідні звіти. Вихідні звіти підрозділяють на первинні й вторинні.

Первинні звіти включають:

- Повідомлення про виконання замовлень, передбачених планом.
- Зміни в термінах поставок за ще невиконаними замовленнями, викликані коректуваннями планів.

- Анулювання або припинення ще невиконаних замовлень.
- Дані про стан запасів.

Вторинні (додаткові) звіти, які в MRP-системі не обов'язкові, діляться на:

- звіти з контролю виконання, використовувані для узгодження між фактичним і запланованим часом виконання замовлення;

- звіти про відхилення, в яких вказуються серйозні невідповідності, помилки, ситуації виходу за задані межі, прострочені або невиконані замовлення, надмірні відходи виробництва.

3. Визначення розміру партій в MRP-системах

У випадку випуску деталей власними силами розміри партій є обсягами їхнього разового виробництва. У випадку закупівлі розміри партій виражені кількістю деталей, що замовляються в постачальника. Розміри партій у загальному випадку повинні відповідати потребам у компонентах на один або декілька періодів.

Методи визначення розмірів партій засновані на балансуванні витрат на пусконаладжувальні роботи або на розміщення замовлень і витрат на зберігання запасу. Методи визначення розмірів партій, використовувані в MRP, виходять із того, що потреби у виробх задовольняються на початку періоду. Відправною точкою визначення розмірів партій є чиста потреба у виробх на кожному планованому інтервалі MRP-графіка.

Розглянемо чотири методи визначення розмірів партій:

- метод "партія за партією" (Lot-For-Lot — LFL),
- метод економічного розміру замовлення (Economic Order Quantity — EOQ),
- метод найменших загальних витрат (Least Total Cost — LTC)
- метод найменших питомих витрат (Least Unit Cost — LUC).

Метод "Партія за партією" - найпоширеніший метод. Він має такі властивості:

- забезпечує точну відповідність запланованих замовлень чистим потребам;
- визначає точні щотижневі потреби (жодний виріб не переходить на наступні періоди);
- мінімізує витрати на зберігання;
- урахує витрати на пусконаладжувальні роботи й обмеження потужності.

Сама логіка методу "партія за партією" передбачає точну відповідність обсягу виробництва й необхідної кількості, витрати на зберігання запасу дорівнюють нулю. Але метод "партія за партією" щотижня вимагає витрат на налагодження, які пов'язані з тим, що протягом тижня робочим центром виготовляються різні найменування виробів і для кожного найменування необхідне переналагодження встаткування, що відповідає виробленому виробу.

Витрати на налагодження були б одноразовими, якби в робочому центрі виготовлявся лише один тип виробів і робочий центр простоював би чекаючи наступного тижня. Тому метод "партія за партією" викликає високі витрати на пусконаладжувальні роботи або на розміщення замовлень.

Метод економічного розміру замовлення EOQ мінімізує витрати на пусконаладжувальні роботи й витрати на зберігання.

Метод EOQ використовує оцінку загальної річної потреби, витрати на пусконаладжувальні роботи або витрати на розміщення замовлення, а також річні витрати на зберігання. Витрати на зберігання стосуються тільки кінцевого запасу цього періоду, а не середнього запасу. Розміри партій, обумовлені моделлю EOQ, не завжди охоплюють ціле число періодів.

Економічний розмір партії розраховується:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \quad (8.1)$$

де D - річна потреба у виробках, од.

H - річні витрати на зберігання одного виробу, грн.;

S - витрати на пусконаладжувальні роботи, грн.

Метод найменших загальних витрат - багатокроковий метод, при якому розмір партії визначається за результатами порівняння витрат на зберігання й витрат на пусконаладжувальні роботи (або витрат на розміщення замовлення) при різних розмірах партії, а потім вибирається партія, для якої ці витрати приблизно рівні.

Процедура обчислення розмірів партії цим методом зводиться до зіставлення витрат на налагодження й витрат на зберігання при різних кількостях тижнів, що перекриваються розміром партії. Наприклад, порівнюються витрати на виробництво протягом 1-го тижня для задоволення потреб 1-го тижня; виробництво протягом 1-го тижня для задоволення потреб 1-го і 2-го тижня; виробництво протягом 1-го тижня для задоволення потреб 1-го, 2-го і 3-го тижня й т.д.

Правильним вибором буде розмір партії, при якому витрати на налагодження й витрати на зберігання приблизно рівні.

Метод найменших питомих витрат - багатокроковий метод визначення розміру партії, при якому сумарні витрати, визначені за періодами аналогічно попередньому методу, ділять на загальне число виробів за розглянуту кількість періодів. Отримана величина являє собою питоми витрати, по мінімуму яких визначається розмір партії.

Перевага методу найменших питомих витрат полягає в тому, що він передбачає більш повний аналіз і враховує витрати на пусконаладжувальні роботи або розміщення замовлення, внесок яких у загальні витрати змінюється при збільшенні обсягу замовлення. Разом з тим метод найменших загальних витрат більш привабливий, оскільки пов'язані з ним обчислення виконувати трохи простіше, ніж при методі найменших питомих витрат.

На підприємстві слід вибрати метод, що дозволяє досягти найменших витрат і відповідний йому оптимальний розмір партії.

Питання для самоконтролю



1. Розкрийте зміст поняття "MRP – система".
2. Назвіть основні завдання побудови базової MRP – системи.
3. Назвіть переваги та недоліки MRP – систем.
4. Назвіть основні документи системи планування матеріальних потреб. Розкрийте їх зміст.
5. Поясніть, що ви розумієте під "деревом структури виробу". Як воно будується?
6. Назвіть основні види вихідних звітів. Вкажіть їх призначення.
7. Назвіть основні методи визначення розміру партії в MRP-системах. Надайте їх характеристику.
8. Назвіть переваги та недоліки методу найменших питомих витрат для визначення розміру партії.
9. Поясніть, яким чином будуються графіки замовлень в MRP – системах.
10. Поясніть, яким чином слід здійснювати вибір методу визначення розміру партії в MRP-системах.

Тестові завдання для перевірки знань

1. Залежний попит – це:
А) попит, обумовлений потребою в елементі більш високого рівня.
В) Попит на продукцію клієнтів, найбільш значущих для підприємства.
С) Попит, що визначається співвідношенням покупців та клієнтів на ринку
D) Попит на продукцію, що купується великими партіями.
Е) Не має правильної відповіді.
2. Переваги MRP
А) можливість встановлювати конкурентоспроможні ціни;
В) все перераховане в пп.. А та зниження продажної ціни товару;
С) зацікавленість вищого керівництва,
D) сумісність MRP з ЛІТ
Е) Не має правильної відповіді.
3. Документ "Відомість інвентарних записів" містить такі дані, як:
А) конкретні матеріали, використовувані при виробництві кожного виробу
В) обсяги кожного із матеріалів.
С) наявна та замовлена кількість матеріалів.

- D) повідомлення про виконання замовлень, передбачених планом
- E) Не має правильної відповіді.

4. Методи визначення розмірів партій в MRP-системах засновані на балансуванні витрат:

- A) на пусконаладжувальні роботи або на розміщення замовлень і витрат на зберігання запасу.
- B) на закупку матеріалів та витрат на їх виробництво
- C) на власне виробництво та виробництво субпідрядниками.
- D) на виробництво та реалізацію товарів.
- E) Не має правильної відповіді.

5. Головними завданнями базової MRP-системи є:

- A) управління рівнями запасів;
- B) призначення робочих пріоритетів окремим виробам;
- C) все перераховане в пп.. А, В та планування виробничої потужності;
- D) забезпечення ритмічності постачань ресурсів;
- E) скорочення надлишкових запасів ресурсів.

6. Недоліками впровадження MRP- систем є:

- A) складно забезпечити сумісність MRP з JIT.
- B) зниження продажної ціни товару;
- C) можливість вносити зміни в основний план;
- D) тривалий час реагування системи на потреби ринку;
- E) немає правильної відповіді

7. Зміни в термінах поставок за ще невиконаними замовленнями, викликані коректуваннями планів відображаються в плановому документі:

- A) основний план виробництва,
- B) перелік матеріалів
- C) відомість інвентарних записів
- D) вихідний звіт
- E) немає правильної відповіді

8. Найбільші витрати на пусконаладжувальні роботи характерні для методу визначення розміру партії в MRP-системах:

- A) "партія за партією",
- B) економічного розміру замовлення,
- C) найменших загальних витрат
- D) найменших питомих витрат.
- E) для всіх методів ці витрати однакові.



Завдання для самостійної підготовки та перевірки знань студентів

Завдання 8.1

Виріб М виготовляється з двох вузлів N і трьох вузлів P, N складається з двох вузлів R і чотирьох деталей S; R складається з однієї деталі S і трьох деталей T; P складається з двох деталей T і чотирьох деталей U.

Час виконання замовлення виробу М дорівнює одному тижню; N і R - два тижні; P- три тижні; S - два тижні; T - один тиждень і U - три тижні.

Завдання:

1. Складіть список матеріалів (дерево структури продукту).
2. Розробіть графік, який показує, коли і в якій кількості необхідно замовляти кожен з перерахованих елементів за умови, що на 1 грудня знадобляться 100 виробів М.

Завдання 8.2

Виріб Х виготовляється з двох вузлів Y і трьох вузлів Z; Y складається з однієї деталі А і двох деталей В; Z складається з двох деталей А і чотирьох деталей С.

Час виконання замовлення виробу Х дорівнює одному тижню; Y - два тижні; Z-три тижні; А - два тижні; В - один тиждень і С - три тижні.

Завдання:

1. Складіть список матеріалів (дерево структури продукту).
2. Розробіть графік, який показує, коли і в якій кількості необхідно замовляти кожен з перерахованих елементів за умови, що на 10-му тижні знадобляться 100 виробів Х.

Рішення

1. Побудуємо дерево структури продукту (як деревоподібну діаграму):

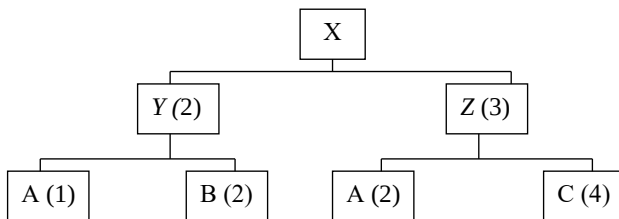


Рис. 8.1. Дерево структури продукту

2. З урахуванням часу виконання замовлення та на підставі дерева структури продукту побудуємо графік замовлень.

Таблиця 8.1

Вироби/вузли		Графік замовлень									
		Тиждень									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	потреба										100
	розміщення замовлення									100	
Y	потреба									200	
	розміщення замовлення							200			
Z	потреба									300	
	розміщення замовлення						300				
A	потреба						600	200			
	розміщення замовлення				600	200					
B	потреба							400			
	розміщення замовлення						400				
C	потреба							1200			
	розміщення замовлення			1200							

Завдання 8.3

Нижче представлені загальні потреби MRP у виробі А на наступні 10 тижнів.

Витрати на пусконаладжувальні роботи дорівнюють \$ 10 на одну наладку. Витрати на зберігання рівні \$ 0,01 на один виріб на тиждень.

Таблиця 8.2

		Потреба у матеріалах за тижнями									
Тиждень		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загальна потреба		30	50	10	20	70	80	20	60	200	50

Завдання: визначте розміри партій методом економічного розміру замовлення.

Рішення

1. Обчислимо економічний розмір замовлення. Для цього визначимо:

- Річну потребу (D) на основі 10 тижнів:

$$D = 590/10 \times 52 = 3068 \text{ виробів.}$$

- Річні витрати на зберігання одного виробу (H):

$$H = 0,01 \$ \times 52 \text{ тижні} = \$ 0,52 \text{ на один виріб.}$$

- Витрати на пусконалагоджувальні роботи (S) задані і складають $S = \$ 10$.
Економічний розмір партії EOQ складе:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 3068 \cdot 10}{0,52}} = 344$$

2. Визначимо загальні витрати на замовлення (табл.8.3)

Таблиця 8.3

Загальні витрати на замовлення

Тиждень	Потреба в виробі, од.	Обсяг виробництва, од.	Запас, що залишився	Витрати на зберігання (в у.о.)	Витрати на наладку (в у.о.)	Загальні витрати (в у.о.)
1	30	344	314	$314 \cdot 0,01 = 3,14$	10	13,14
2	50	0	264	2,64	0	15,78
3	10	0	254	2,54	0	18,32
4	20	0	234	2,34	0	20,66
5	70	0	164	1,64	0	22,3
6	80	0	84	0,84	0	23,14
7	20	0	64	0,64	0	23,78
8	60	0	4	0,04	0	23,82
9	200	344	148	1,48	10	35,3
10	50	0	98	0,98	0	36,28

Таким чином, оптимальний розмір партії складає 344 од., загальні витрати на замовлення 36,28 у.о.

Завдання 8.4

Нижче представлені загальні потреби MRP у виробі А на наступні 10 тижнів.

Витрати на пусконалагоджувальні роботи дорівнюють \$ 10 на одну наладку. Витрати на зберігання рівні \$ 0,01 на один виріб на тиждень.

Таблиця 8.4

Потреба у матеріалах за тижнями

Тиждень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загальна потреба	30	50	10	20	70	80	20	60	200	50

Завдання: визначте розміри партій методом "партія за партією" (Lot-For-Lot — LFL), найменших загальних витрат LTC, найменших питомих витрат (Unit Cost — LUC).

Завдання 8.5

Нижче показані загальні потреби MRP у виробі X на наступні 10 тижнів.

Час виконання замовлення для виробу А становить два тижні, витрати на пусконаладжувальні роботи рівні \$ 9 на одну пуско-наладку. Витрати на зберігання рівні \$ 0,02 на один виріб на тиждень.

Таблиця 8.5

Потреба у матеріалах за тижнями

Тиждень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загальна потреба	20	10	15	45	10	30	100	20	40	150

Визначте розміри партій методами "партія за партією", економічного розміру замовлення, найменших загальних витрат і найменших питомих витрат.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard — Measures then drive Performance. *Harvard Business Review*. 1992. V. 70. N 1. P. 71-79.
2. Miles R., Snow C.C. Causes of failure in network organizations. *California Management Review*. 1992. Summer. P. 53-72.
3. Stern J.M., Stewart G.B., Chew D.H. The EVA Financial Management System. *Journal of applied corporate finance*. 1995. №2. P. 40.
4. Stewart B. The Quest for Value: A Guide for Senior Managers. N.Y.: Harper Business, 1999. 800 p.
5. The Human Capital Report 2022. Modis Human Capital Management Report, 2022. Issue Date: 28.11.2022 First Edition. Published by: Modis Ltd <https://www.modis.co.jp/>
6. Treacy M., Wiersema F. The Discipline of Market Leaders. Reading, Mass.: Addison Wesley, 1995, p.31. <http://www.management.com.ua/strategy>
7. Ансофф И. Стратегическое управление. Пер. с англ.; под ред. Л.И. Евенко. Экономика, 1989. 519 с.
8. Антонюк О.П. Використання методології lean six sigma для підвищення ефективності організації бізнес-процесів. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. No 9. Ч. 2. 2014. С. 205-208.
9. Баранов В.В. Виникнення, розвиток та сучасні підходи лін-менеджменту. *Міжн. науковий журнал «Грааль науки»*. No 1. 2021. С. 76-82.
10. Білик М. Д. Бюджетування діяльності суб'єктів господарювання : навч. посіб. МОН України. КНЕУ ім. Гетьмана, 2013. 689 с.
11. Бланк И.А. Управление формированием капитала. К.: Ника – Центр, 2000. 512 с.
12. Богатырев А. М, Бутенко А.И., Кузнецова И. А. Планирование деятельности предприятий пищевой промышленности в условиях рынка: Монография. – Одесса: Институт проблем рынка и экономико–экологических исследований. НАН Украины. ОНАПТ. 2003. 274 с.
13. Бондаренко С. М. Система "бережливе виробництво плюс шість сигм" як інструмент підвищення якості бізнес-процесів та сталого розвитку підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. No 17. С. 62-67.
14. Бримсон Д., Антос Д. Процессно-ориентированное бюджетирование. Внедрение нового инструмента управления стоимостью компании пер. с англ. В.Д. Горюновой. Вершина, 2007. 336 с.
15. Василенко А. В. Менеджмент устойчивого развития : монография. К. : Центр учебной литературы, 2005. 648 с.
16. Виноградський М.Д., Виноградська А.М., Шканова О.М. Менеджмент в організації: навч. посіб. Кондор, 2002. 654 с.
17. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учеб. Гардарики, 2001. 288 с.
18. Вумек Д., Джонс Д. Ощадливе виробництво. Х.: Фабула, 2018. 448 с.

19. Гэлловэй Лес. Операционный менеджмент: Принципы и практика. ПИТЕР, 2002. 319 с.
20. Дайле А. Практика контроллинга; под ред., перевод с нем. М.А. Лукашевича, Е.Н. Тихоненковой. Финансы и статистика, 2001. 336 с.
21. Каплан Р., Нортон Д. Збалансована система показників. Від стратегії до дії. Олімп - Бізнес, 2016. 320 с.
22. Карпенко Ю. Використання сучасних управлінських технологій у маркетинговій діяльності підприємства. *Науковий вісник Миколаївського нац. ун-ту ім. В.О. Сухомлинського*. Серія : Ек. науки. 2020, No 1. С. 51-56.
23. Козаченко Г. В. Технологізація управлінської діяльності: зміст та призначення. *Економіка і регіон*. 2016. No 3. С. 37-40
24. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент : Экспресс- курс. ПИТЕР, 2001. 496 с.
25. Кошевий М.М., Матвійчук Ю.В. Еволюція систем управління матеріально-технічним забезпеченням підприємств у сучасних умовах. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. No 1 (12) 2018. С. 161-167.
26. Кузнецова І. О. Моніторинг як складова процесу управління підприємством хлібопродуктів: теорія та методологія: (монографія) Одеса : Друкарський Дім, 2009. 228 с.
27. Кузнецова І.О., Карпенко Ю.В. Планування діяльності підприємств: структурний аспект: монографія. Одеса: ОНЕУ, 2012. 209 с.
28. Курочкин А. С. Операционный менеджмент: учебное пособие. К.: МАУП, 2000. 144 с.
29. Малярець Л. М., Ачкасова О. В. Збалансована система показників як інструмент визначення стратегії підприємства в умовах кризи: монографія. Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. 304 с
30. Менеджмент виробництва та операцій (тестові, проблемні ситуації, практичні завдання): навч. посіб. / уклад. П. І. Белінський; Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. Чернівці : Рута, 2004. 220 с.
31. Мостенська Т. Л. Основи маркетингу : навч. посібник. К.: Кондор, 2005. 240 с.
32. Омеляненко Т.В. Виробнича стратегія підприємства: монографія. К.: КНЕУ, 2013. 277 с.
33. Осовська Г.В., Осовський О.А. Менеджмент організацій: навчальний посібник. Кондор, 2005. 860 с.
34. Панков В.А., Єлєцьких С.Я., Михайличенко Н.М. Контролінг і бюджетування фінансово-господарської діяльності підприємства : навч. посіб. ЦУЛ, 2007. 112 с.
35. Сучасні технології стратегічного управління в умовах євроінтеграції: : монографія / ред. док. екон. наук, професора І. О. Кузнецова. Харків, 2018. 177 с.

36. Хан Д., Хунгенберг Х. Планирование и контроль: концепция контроллинга пер. с нем., под ред. и с предисл. А.А. Турчака, Л.Г. Головача, М.Л. Лукашевича. Финансы и статистика. 1997. 928 с.
37. Хімічева Г.І., Калинюк Н.В. Застосування концепції BSC для оцінки результативності та ефективності системи управління якістю. *Вісник КНУТД*. №6. (92). 2015. С. 142-149.
38. Хоуп Дж., Фрейзер Р. Бюджетирование, каким мы его не знаем. Управление за рамками бюджетов. Пер. с англ.: Р.В.Кашеев. М.: ООО "Вершина", 2005. 256с.
39. Чейз Р. Б., Джейкобз Р. Ф., Аквилано Н. Дж. Производственный и операционный менеджмент. СПб.: ООО «Диалектика», 2019. 1094 с.
40. Чмутова І.М., Андрійченко Ж.О., Довгопола Ю.С. Еволюція та сучасні тенденції розвитку технологій управління фінансово-економічними процесами. *Економіка і суспільство*. №11. 2017. С. 322-329
41. Яременко О. Л., Сумец А. М. Операционный менеджмент: учебник: для студентов экономической специальности: Нар. укр. акад. Х.: Фоліо, 2002. 231 с.

Навчальне видання

**Кузнецова Інна Олексіївна
Карпенко Юлія Валентинівна**

ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Навчальний посібник

Видавництво «Діса плюс»
Тел. (057) 768-03-15

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготівників та
розповсюджувачів видавничої продукції:
серія ДК № 4047 від 15.04.2011 р.

Формат 60×84 $\frac{1}{16}$. Підписано до друку 23.02.2023.
Друк цифровий. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.

Обл.-вид. арк. 4,8. Ум. друк. арк. 12.

Зам. № 406. Наклад 100 прим.

Надруковано в друкарні «БУКЛАЙН»
61000, м.Харків, вул. Катерининська, 46.
Тел. (099) 604-49-45
www.bookline.online