

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СПОЖИВЧОЇ КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ

**В.В. Іванова**

# ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

*Рекомендовано  
Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів  
вищих навчальних закладів*



**Київ—2006**

УДК 658.011.1(075.8)

ББК 65.29я73

П 19

Гриф надано  
Міністерством освіти і науки України  
(Лист № 14/18.2-437 від 20.02.2006 р.)

#### **Рецензенти**

**О.В. Крисальний** — д.е.н., професор, завідувач відділу науково-організаційного забезпечення Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» Української академії аграрних наук;

**П.М. Макаренко** — д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту організацій, проректор з наукової роботи Дніпропетровського державного аграрного університету;

**А.Т. Опря** — д.е.н., професор, завідувач кафедри статистики та економічного аналізу Полтавської державної аграрної академії.

#### **Автор:**

**Іванова Валентина Василівна**, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства Полтавського університету споживчої кооперації України

П 19 Планування діяльності підприємства: Навч. посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 472 с.

**ISBN 966–364–258–8**

Навчальний посібник висвітлює всі основні етапи процесу планування діяльності підприємства та дозволить сформувати навички щодо розробки та вибору економічної стратегії, тактики її здійснення, оволодіти методами прийняття планових рішень. Пропонується використання нових методів планування на основі економіко-математичного моделювання з використанням інформаційних технологій. Посібник містить практичні завдання з кожної теми, рішення деяких потребують не тільки математичних розрахунків, а й вміння приймати вірне рішення. Значна кількість навчальних завдань передбачає використання в процесі планування засобів Excel, методів математичного програмування, а також методів, які засновані на використанні теорії імовірності та математичній статистиці. Це сприятиме оволодінню методами планування за допомогою ПЕОМ, дозволить оцінити їх переваги та значення для розробки планів, наблизити процес опанування прийомами планування до конкретних завдань діючих підприємств.

Книга розрахована на широке коло читачів: студентів вузів та коледжів, фахівців підприємств різних галузей, підприємців, аспірантів, магістрів, що вивчають економічні та управлінські дисципліни.

ISBN 966–364–258–8

© Іванова В.В., 2006

© Центр навчальної літератури, 2006

## **Вступ**

Людина ще з самого дитинства засвоює ази планування. Ми, навіть не усвідомлюючи, постійно плануємо, бо це невід'ємна властивість кожного з нас. Згадайте, закінчується день, і якось непомітно, спочатку несвідомо, ви вже замислюєтесь над тим, яким буде день завтрашній: події, в яких будете брати участь; зустрічі ділові або з друзями; покупки і далі, далі... Ми плануємо протягом всього життя та всі аспекти життя: роботу, навчання, відпочинок.

Оскільки основою економічної діяльності суспільства є підприємство, то цілком логічне перенесення людської потреби до планування на його діяльність. І тут цей процес отримує додаткове забарвлення: планування виступає як наука та як мистецтво.

Планування як наука передбачає отримання нових знань про той чи інший предмет (ринок, галузь, технологію і т.д.), а також систему понять, що його розкривають. Мета планування як науки – пояснення, передбачення процесів та явищ. Нарешті, планування як наука має власний предмет та об'єкт, методи досліджень та прийняття планових рішень.

Процес планування – це мистецтво, мистецтво приймати правильні рішення, що сприятимуть розвитку та процвітанню підприємства. Яка б підготовча робота не була проведена, яка б повна інформація не була зібрана, планові рішення мають завжди елемент творчості, а суть їх багато в чому залежить від особистості керівника (плановика).

Оскільки планування – це попереднє прийняття рішення, то його роль особливо зростає в ринкових умовах господарювання і нині на підприємствах це все більше розуміють.

Негативне ж ставлення до планування обумовлено багато в чому його директивністю в минулі десятиліття. Перехід в нинішній час до індикативної форми планування підсилює його значимість в діяльності підприємства.

В умовах ринкової економіки планування для підприємців стає засобом забезпечення становлення та розвитку бізнесу, необхідною складовою для приведення діяльності у відповідність до вимог ринку.

Планування забезпечує підприємству основу для прийняття правильних управлінських рішень та знижує ризик, сприяє пошуку найбільш придатних напрямів дій. У зв'язку з цим керів-

ники, фахівці підприємств різних галузей економіки повинні розвивати економічне та управлінське мислення, володіти системою спеціальних знань у галузі планування господарсько-економічної діяльності підприємств.

Мета написання даного посібника – допомогти вивчити засоби та методи прийняття планових рішень на підприємствах всіх типів (промислового, торговельного, сфери послуг), сформувати навички та вміння розробляти стратегічні й тактичні плани. Його зміст відповідає структурно-логічній схемі підготовки спеціалістів з напрямку економіки та підприємництва, висвітлює всі основні етапи процесу планування діяльності підприємства, нові методи планування на основі економіко-математичного моделювання з використанням інформаційних технологій.

Посібник містить практичні завдання після кожної теми, значна кількість яких передбачає використання в процесі планування засобів Excel, методів математичного програмування, а також методів, які засновані на використанні теорії імовірності та математичній статистиці. Це сприяє оволодінню методами планування в ринкових умовах за допомогою ПЕОМ, дозволяє оцінити їх переваги в розробці планів. Рішення деяких завдань та ситуацій потребують не тільки математичних розрахунків, а й вміння прийняття вірного рішення.

До кожної теми надаються питання та теми рефератів, що цікавлять читачів у подальшому поглибленому вивченні методики планування діяльності підприємства. При викладенні матеріалу автор виходив з того, що читачі вже ознайомлені з економікою підприємства, статистикою, теорією економічного аналізу, маркетингом.

Книга розрахована на широке коло читачів: студентів вузів та коледжів, фахівців підприємств різних галузей, підприємців, аспірантів, магістрів, що вивчають економічні та управлінські дисципліни.

Автор щиро дякує шановним рецензентам – д.е.н., професору Крисальному Олександрові Васильовичу, д.е.н., професору Макаренку Петру Миколайовичу, д.е.н., професору Опрі Анатолію Трохимовичу за слушні зауваження, а також шановним колегам Нікітінній Ганні Олександрівні за корисні поради й творче натхнення та Березіну Олександрові Вікторовичу за постійну підтримку та неоцінену допомогу.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

### **Тема 1. Загальна концепція планування господарської діяльності**

1. Сутність планування. Форми планування.
2. Необхідність проведення планування в умовах ринку.
3. Історичні аспекти виникнення та розвитку планування.

#### **1. Сутність планування. Форми планування**

Реалізація будь-якого задуму людини або досягнення певної мети починається з її роздумів про те, що саме вона повинна зробити, до якого терміну та які ресурси при цьому використати. Сутність планування і полягає в чіткому визначенні цілей, засобів та послідовності заходів для їх досягнення, а також порівнянні поставлених цілей з можливостями та ресурсами.

Життєдіяльність підприємства неможлива без планування, а нерозсудливе прагнення до одержання прибутку будь-якою ціною призводить до швидкого краху. При створенні підприємства, а також в процесі його діяльності необхідно визначити цілі та задачі підприємства, потребу в фінансових, матеріальних, трудових та інтелектуальних ресурсах, джерела їх формування, а також уміти чітко розрахувати ефективність використання ресурсів на підприємстві.

**Планування** – це цілеспрямована діяльність господарюючих суб'єктів, що передбачає визначення цілей підприємства на певну перспективу, оптимальних засобів їх реалізації та ресурсного забезпечення на основі інформації про організаційне середовище підприємства.

Результатом процесу планування є план, який завдяки використанню певних ресурсів та виконанню певних дій повинен забезпечити досягнення бажаної мети.

**План** – це документ, що у відповідності до обраних цілей містить систему конкретних дій та заходів їх досягнення, дані про перелік та обсяг необхідних ресурсів, а також послідовність та терміни виконання робіт з виробництва та реалізації продукції (послуг). План як категорія може виступати як проект, задум, порядок роботи.

Узагальнено процес планування відбувається в наступній послідовності циклічного характеру: аналіз попередньої діяльності, обробка додаткових інформаційних потоків, визначення завдань на плановий період, розробка варіантів планових рішень, оцінка розроблених варіантів та прийняття остаточного планового рішення, виконання плану, отримання результату (рис. 1).

Інформація про отримані результати по системі зворотно-го зв'язку передається до планової структури, звідки весь цикл планування повторюється.

Керівники багатьох підприємств через прихильність до централізації прийняття управлінських рішень та зайву самовпевненість вважають необов'язковою розробку системи планів для діяльності підприємства. Такий стиль управління може призвести тільки до нестабільного режиму роботи, зниження якості результату.

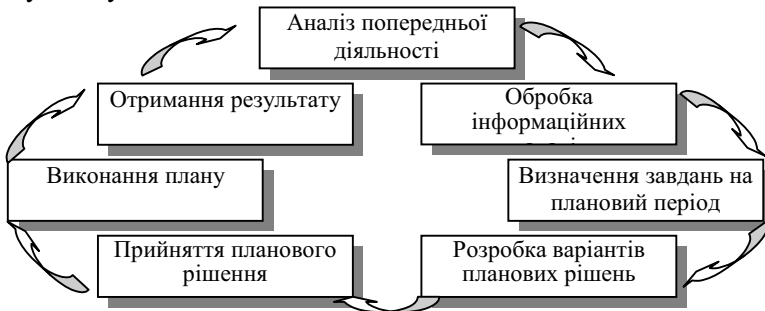


Рис. 1. Цикл планування

Планування – це фактично попереднє прийняття рішення з метою досягнення певних цілей в майбутньому та засіб попередження помилкових дій, скорочення кількості невикористаних можливостей. Воно спрямоване на активне пристосування

об'єкту планування до зовнішніх умов. Стан його в плановому періоді неможливо визначити однозначно, тому що він залежить від великої сукупності взаємопов'язаних мінливих умов та чинників, а рішення одних проблем та завдань може викликати появу інших (непередбачених).

Планування повинно бути гнучким, постійно адаптуватися до постійних змін як на підприємстві, так і в зовнішньому середовищі. Це передбачає корегування плану (планових показників).

Стабільна та ефективна діяльність підприємства можлива лише при наявності плану дій як на короткий термін, так і на довгострокову перспективу. Планування сприяє створенню суттєвих чинників для успіху господарюючого суб'єкта.

Планування виконує декілька основних функцій:

- воно є ланцюгом між постановкою цілі та найбільш оптимальним планом її реалізації;
- виявляє потенційні проблеми, нейтралізує вплив негативних наслідків на діяльність підприємства;
- дає можливість оцінити практичні кроки досягнення цілей;
- забезпечує основу для оцінки витрат;
- обумовлює єдність загальних цілей усередині підприємства;
- сприяє зниженню ризику в процесі реалізації планів;
- забезпечує ефективні шляхи досягнення цілей підприємства.

Планування дозволяє визначити найбільш важливі та пріоритетні завдання, раціонально використовувати наявні ресурси, отримати оптимальні результати. Ефективне планування значно підвищує й ефективність діяльності людини, підприємства, регіону, країни.

За формою прояву та змістом планування може бути:

- директивним;
- індикативним.

**Директивне планування** передбачає розробку та виконання планових завдань з використанням командно-адміністративних засобів.

*Характерні властивості директивного планування:*

- директивність планових завдань;
- видання адміністративно-розпорядничьких документів щодо плану та заходів для його виконання;
- обов'язкова реалізація запланованого;
- поточний та кінцевий контроль за реалізацією із застосуванням заходів адміністративної відповідальності виконавців у разі невиконання планових завдань.

Така форма планування не може широко використовуватися з ряду причин:

- незмінність планових завдань незважаючи на можливі зовнішні відхилення (порушення термінів при постачаннях сировини, матеріалів, енергії), зміни потреб ринку, форс-мажорні обставини;

- зниження мотивації керівництва та трудових колективів до прийняття напружених планів через особисту відповідальність за їх виконання та оцінку праці персоналу лише в залежності від ступеню виконання планового завдання без врахування об'єктивних обставин.

З цих причин широке застосування директивного планування в державах з ринковою економікою стало неможливим. Воно використовується лише при плануванні окремих напрямів розвитку економіки, рішенні найважливіших народногосподарських завдань, наприклад, стратегічних державних програм або проектів (космічні дослідження, військові розробки). Його використання в цих випадках зумовлене можливістю концентрації та маневрування ресурсами у великих масштабах, наявністю відповідної методологічної бази та організаційно-правової основи.

**Індикативне планування** координує інтереси та діяльність держави у відносинах з господарюючими суб'єктами, поєднує державне регулювання з ринковим механізмом саморегулювання. Воно широко розповсюджене в країнах з ринковою економікою.

*Дана форма планування передбачає* розробку системи параметрів чи індикаторів соціально-економічного розвитку країни, а також комплексу заходів державного впливу на економічні та соціальні процеси з метою досягнення запланованих параметрів (індикаторів). Основними індикаторами є: показники динаміки та структури економіки, стан фінан-



сів та грошового обігу, показники ринку товарів та цінних паперів, рівень життя народу, зайнятість.

При індикативному плануванні органи державного управління встановлюють певні господарські орієнтири в інтересах всього суспільства, окремих регіонів та кожного суб'єкту ринку незалежно від форми власності. Держава прагне мотивувати зацікавлену участь підприємців та регіонів у виконанні важливих суспільних планів.

На відміну від директивного індикативний план включає обмежену кількість обов'язкових до виконання завдань носить спрямовуючий, рекомендаційний характер. У держави залишається система прямих і непрямих регуляторів у вигляді пільг, ліцензій, квот, бюджетних субсидій, дотацій, податків.

Основні завдання індикативного планування:

- інформування господарюючих суб'єктів про перспективи соціально-економічного розвитку;
- непрямий вплив на суспільне виробництво через фінансово-кредитний і податковий механізми;
- реалізація прямого впливу на соціально-економічні процеси та суб'єкти ринкових відносин через кошти державного бюджету, за допомогою розробки цільових комплексних програм;
- визначення мінімального або максимального рівня показників плану (індикаторів).

Успішна реалізація індикативного планування можлива при законодавчому забезпеченні економічного розвитку; відповідності між економічною політикою держави та змістом планів; мотивації суб'єктів господарювання для досягнення поставлених цілей; дотриманні законності органами влади та суб'єктами господарювання.

Директивна форма планування використовується в тих випадках, коли уряд виділяє державні кошти на конкретні цілі, встановлює їх адресність, обсяги і терміни освоєння, контролює хід виконання поставлених завдань, наприклад, при надзвичайних ситуаціях (усунення наслідків від небезпечних стихійних лих). В інших випадках планування має форму індикативного, тобто держава визначає основні індикатори соціально-економічної системи, за допомогою прямих та непрямих регуляторів забезпечує їх досягнення.

## **2. Необхідність проведення планування в умовах ринку**

У період переходу від планової до ринкової економіки була фактично ліквідована загальнодержавна планова система, що використовувала директивну форму планування. Результатом цього стало поглиблення протиріччя між планомірністю на підприємствах і фактично анархією в масштабі країни.

Однак використання ринкових засад не означає переваги їх над плановими важелями. У плануванні головним є не директивність, а визначення цілей, шляхів та засобів їх досягнення. Доцільно також відмітити, що ринки не виникають самі по собі, а їх потрібно формувати, підтримувати зв'язки між виробниками та покупцями.

Для нормального економічного розвитку необхідне розумне поєднання плану та ринку, тому що «сліпе» прагнення суб'єктів господарювання до одержання власної вигоди без корегування відповідними державними інститутами зумовлює хаотичність як в економічній, так і в соціальній сфері.

Планування на нинішньому етапі є економічною основою ринкових відносин всіх господарюючих суб'єктів незалежно від форми власності. Чим більше самостійності надається підприємствам, тим актуальнішою стає потреба в плануванні. Для них важливо не виправляти помилки або компенсувати отриманий збиток, а запобігти можливому невдалому результату в майбутньому.

Ринкова економіка вимагає від процесу планування детального дослідження умов діяльності, використання нових методів та прийомів обґрунтування планових завдань.

План повинен бути життєздатним та гнучким відносно внутрішніх та зовнішніх умов ринкової системи, легко піддаватися змінам під впливом нових ринкових вимог, нової нормативної інформації, наукових розробок, а також при появі нових проблем та цілей.

В умовах невизначеності зовнішнього середовища однією з головних завдань керівництва будь-якого господарюючого суб'єкту є найбільш точне визначення того, що саме виготовляти та продавати на ринку. Отже планування є основою організа-

ції діяльності та управління підприємством, служить базою для розробки та прийняття життєво важливих для нього рішень. Чим вище рівень невизначеності, що породжується нестабільністю, тим значніше роль планування.

В умовах ринкової економіки планування для підприємців стає засобом забезпечення становлення та розвитку бізнесу, необхідною складовою для приведення діяльності у відповідність до вимог ринку.

***Основними чинниками зростаючої ролі планування в умовах сучасного ринкового господарства є:***

- рухливість зовнішнього середовища;
- збільшення розмірів підприємства та розширення напрямків його діяльності;
- перехід суб'єктів господарювання до принципово іншого критерію щодо результату діяльності: максимум прибутку на одиницю витрат;
- збільшення масштабу та комплексності господарських завдань;
- зростаюче значення часу;
- обмеженість ресурсів;
- забезпечення рентабельності витрат і капітальних вкладень;
- необхідність отримання фінансування для досягнення цілей;
- вплив на процес реалізації плану зовнішнього середовища;
- зростання продуктивності праці.

1. Рухливість зовнішнього середовища. Постійна зміна вимог споживчого попиту є причиною зрушення інших чинників: технологій, засобів виробництва, комунікацій, соціальних відносин. В цих умовах при прийнятті рішень потрібно використовувати оновлені дані про внутрішнє та зовнішнє середовище, здійснювати пошук нових підходів до вирішення проблем. Рішення про майбутнє підприємства в таких умовах не може бути прийняте на основі інтуїтивних відчуттів.

2. Збільшення розмірів підприємства та розширення напрямків його діяльності. Зростання масштабів, складність і різноманітність напрямків діяльності підприємств вимагають особливої ува-

ги до попереднього визначення: номенклатури та асортименту продукції; джерел фінансування; виробничих ресурсів для забезпечення виробничої програми або товарообороту.

3. Перехід суб'єктів господарювання до принципово іншого критерію щодо результату діяльності: максимум прибутку на одиницю витрат. Величина прибутку залежить від багатьох чинників: частки підприємства на ринку, конкурентоспроможності продукції, рівня витрат і т.д. Планування забезпечує підприємству основу для прийняття правильних управлінських рішень щодо забезпечення прибутковості та знижує ризик; сприяє пошуку найбільш перспективних напрямів діяльності.

4. Збільшення масштабу та комплексність господарських завдань. Це вимагає розподілу їх на складові частини, взаємоузгодження реалізації завдань в часі та своєчасного забезпечення ресурсами. Виконання кожного завдання сприяє досягненню загальних цілей організації. Комплексність викликає необхідність у спеціалізації, що вимагає залучення до виконання широкого кола фахівців, які можуть мати різні погляди на хід виконання завдань. Це може призвести до порушення узгодженості в їх діях. Під час планування думки різних фахівців поєднуються, керівництво доводить до виконавців свою точку зору щодо засобів досягнення підприємством намічених цілей.

5. Зростаюче значення часу. Продукція, роботи або послуги мають бути представлені на ринку вчасно, тобто саме тоді, коли їх потребує споживач. Підприємству необхідно вийти на ринок зі своєю продукцією до того, як на ньому з'являться його конкуренти з аналогічною продукцією. Ці часові чинники враховують при розробці планів.

6. Обмеженість ресурсів. Правильно складений план передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів та заходи для маневрування ними.

7. Забезпечення рентабельності витрат і капітальних вкладень. Проект, у який здійснюються капітальні вкладення, приносить прибуток тільки після його реалізації та початку продажу продукції. Це підкреслює необхідність детальної розробки проекту та його дотримання в ході реалізації.

8. Необхідність отримання фінансування для досягнення цілей. Підприємство може розраховувати на зовнішнє фінансування

за умов наявності ретельно розробленого плану та графіків його виконання.

9. Вплив на процес реалізації плану зовнішнього середовища. Це вимагає оперативного втручання у хід виконання планових завдань, для чого необхідно заздалегідь передбачити певні заходи, які дадуть змогу запобігти небажаним наслідкам. Зміни в плані й аналіз їх наслідків можливі тільки за умови існування самого плану.

10. Зростання продуктивності праці. Досягнення цілей підприємства залежить від продуктивності роботи персоналу. Планування забезпечує єдність цілей працівників, що сприяє підвищенню ефективності їх роботи. В плані передбачають певні заходи для підвищення продуктивності праці на підприємстві.

Необхідність планування в умовах ринку стосується різних аспектів діяльності підприємства.

1. Виробнича програма. Її розробка базується на інформації про попит юридичних і фізичних осіб на продукцію підприємства. На цьому етапі планування необхідно враховувати ступінь ризику, розглядати доцільність гнучкості організації виробництва, передбачити резервування частини потужностей для можливих маневрів при зміні кон'юнктури ринку.

2. Потреба в ресурсах для забезпечення виконання виробничої програми. Головним аспектом тут є розробка нормативної бази планування, яка б відповідала ринковим критеріям функціонування та розвитку економіки, забезпечувала оптимальну кількість ресурсів та їх ефективне використання. В неринкових умовах господарювання підприємства мали стійкі величини оборотних коштів, якими наділялися за рахунок держави, тому вони були зацікавлені в зайвих трудових і матеріальних ресурсах.

3. Доходи та витрати. Управління коштами повино базуватися на плановому балансі доходів і витрат підприємства. При організації руху грошових і матеріальних потоків необхідне одночасне забезпечення максимуму надходжень коштів в одиницю часу та найбільш ефективного використання наявних коштів. Це стає особливо актуальним в умовах інфляції, коли при затримці надходжень відбувається швидке знецінення коштів, а при необґрунтованому використанні – падіння прибутковості діяльності.

4. Собівартість, прибуток, рентабельність. Собівартість продукції в умовах ринку повинна бути оптимальною на відміну від прагнення до мінімуму витрат при директивно-плановій системі. Критерієм оптимізації виступає максимум прибутку на одиницю витрат. Однією з особливостей планування собівартості й прибутку в сучасних умовах є необхідність врахування прогнозованих темпів інфляції.

Призначення планової діяльності – це сприяння рішенням найрізноманітніших завдань управління в умовах рухливого зовнішнього середовища, а це надає процесу планування в ринкових умовах певних особливостей:

- необхідність забезпечення при плануванні швидкого просування інформації різними рівнями планово-управлінської структури;
- неможливість визначення остаточних значень планових завдань на певну дату;
- процес прийняття планових рішень повинний спиратися на підприємницький стиль управління;
- вмiле поєднання дослідницького та нормативного планування.

1. Необхідність забезпечення при плануванні швидкого просування інформації різними рівнями планово-управлінської структури. Цей процес має відповідати швидкості змін у зовнішньому середовищі. Кількість процедур узгодження й корегування планових завдань на кожному рівні управління та їх тривалість повинна бути оптимальною, інакше рішення будуть прийматися на основі застарілих даних.

2. Неможливість визначення остаточних значень планових завдань на певну дату. Будь-які зрушення в умовах внутрішнього та зовнішнього середовищі діяльності підприємства здатні змінити всі або деякі раніше заплановані показники. План доцільно розглядати як попередній документ, що допускає можливість його корегування.

3. Процес прийняття планових рішень повинний спиратися на підприємницький стиль управління, а це передбачає формування економічної стратегії, прийняття рішень у режимі реального часу, оперативну адаптацію до мінливих умов; готовність до змін. Керівництву та плановим структурам необхідно

бути готовими до будь-яких несподіванок. Велике значення для успішної діяльності підприємства має швидкість реакції на них керівника.

4. Вміле поєднання дослідницького та нормативного планування. Дослідницьке планування дає відповідь на питання «що буде, якщо...?», а нормативне – «що повинно бути для того, щоб...?». Одночасне використання обох видів планування забезпечить комплексний підхід при врахуванні можливих наслідків прийняття управлінських рішень. Це дозволяє не пасивно рухатися за течією подій, а активно формувати їх бажаний розвиток.

Підводячи підсумки, можна зробити висновок, що практика реформування економіки свідчить про необхідність підвищення якості планування на всіх рівнях. Сьогодні вже стало зрозумілим, що план в умовах ринкової економіки відіграє першочергову роль для забезпечення ефективної діяльності суб'єктів господарювання.

Збільшення самостійності суб'єктів господарювання зроби́ло більш актуальною та важливою проблему вибору такого варіанта розвитку (плану), який би прискорив процес досягнення цілей. Це поси́лило роль планування, адже тільки воно є базою для обґрунтування стратегічних напрямків розвитку, визначення пріоритетів, засобів та заходів для досягнення цілей.

Основне завдання планування – це відповідь на питання, якими повинні бути економічні показники для забезпечення бажаних результатів та що для цього необхідно зробити. При невідповідності бажаного й реального станів в процесі планування розробляються необхідні заходи, спрямовані або на пошук нових більш ефективних рішень, або на корегування цільових показників з подальшою розробкою плану перспективних заходів.

### **3. Історичні аспекти виникнення та розвитку планування**

В даний час зростає потреба у прогнозах і планах, усе гостріше стала усвідомлюватися практична цінність передбачуваної функції наукових теорій для прийняття обґрунтованих рішень. Зростає актуальність планування і підвищення його якості. Це вимагає більш ретельного дослідження проблем, що виникають у процесі планування. Вирішенню їх у певній мірі

сприяє вивчення і використання світового досвіду, а саме напрацьованих теоретичних і методологічних основ прогнозування й планування, а також практичного досвіду розробки планів, програм і способів реалізації.

Планування не є специфічним атрибутом соціалізму. Воно виникло багато сторіч назад в епоху феодалізму. При капіталізмі планування й управління виробництвом на основі плану доведено до досконалості.

План як система економічних заходів виник разом із появою розподілу та кооперації праці, є програмою господарювання протягом певного періоду.

Планування як суспільна категорія формувалася разом із становленням суспільно-державної, муніципальної власності. Розглянемо етапи становлення й вдосконалення планування.

Розробки в галузі економічного прогнозування та планування з'явилися в останній чверті XIX в.. Вони були пов'язані зі спробами дослідників виявити майбутні тенденції виробництва основних продуктів на основі аналізу статистичних даних і скласти відповідні плани. Головними методами прогнозування тоді були експертні оцінки та екстраполяція (перенесення минулих тенденцій на майбутнє).

На початку XX в. були зроблені перші спроби виявлення економічних індикаторів. Зокрема, Дж. Брукмайер вже в 1911 р. намагався використовувати для прогнозування три хронологічні ряди наступних показників: індекс банківських кредитів, індекс цін акцій, індекс загальної економічної активності. Цей підхід одержав подальший розвиток у 20-і роки в дослідженнях Гарвардського університету, де використовувалися так звані «гарвардські криві ABC».

Поштовхом для розвитку прогнозування і планування стала криза 1929—1933 р., що змусила шукати шляхи виходу з неї. У 30-і роки вперше виникає планування на макрорівні, що охоплює фінансово-бюджетну й грошово-кредитну політику та передбачає розробку національних бюджетів. Прогнози й плани стають необхідним елементом системи регулювання економіки.

У 1944 р. пропонується форма планування, що подібна до індикативної, тобто коли уряд впливає на економічний розвиток за допомогою координації та забезпечення інформацією, а не через прийняття рішень і надання директивних вказівок.



У післявоєнні роки планування на макрорівні стає предметом широких дискусій. Зростання частки державного сектора в економіці дає можливість урядам здійснювати прямий контроль за зовнішньою торгівлею, цінами, фінансами.

У 50-і роки в багатьох країнах відмовилися від розробки національних планів у формі бюджетів. Отже, сформувалися два нових напрями: перший, пов'язаний з ускладненням структури адміністративного апарата, що використовується для розробки планів, другий пов'язаний із розширенням сфери планування.

Спочатку національні економічні плани склалися Міністерством фінансів, потім, на початку 60-х років, спеціальними плановими органами: у Франції – Генеральним комісаріатом з планування; у Японії – Економічною консультативною радою, Управлінням економічного планування; у Нідерландах – Центральним плановим бюро; у Канаді – Економічною радою.

До 70-х років країни здійснювали прогноз за допомогою національних моделей прогнозування. У середині 70-х років починають створювати макроекономічні моделі, за допомогою яких прогнозується розвиток економіки регіонів ряду країн. Уперше вони стали розроблятися в США.

Особливості прогнозування і планування доцільно розглядати в країнах-представниках трьох сформованих у світі систем планування і регулювання: північноамериканської, представниками якої є США і Канада; азіатської – Японія і Південна Корея; європейської – Франція і Швеція.

З моменту виникнення теорії управління (початок ХХ століття) та до 60-х років процес планування був закритим, тобто керівників не цікавили проблеми зовнішнього середовища підприємства: конкуренція, попит, вимоги ринку. Підприємство розглядалось як замкнена система. Планування у даному випадку зводилося до оперативного регулювання внутрішньої діяльності підприємства без врахування зовнішніх змін. З розвитком суспільства, ускладненням продукції, зростанням наукоємних виробництв керівництво підприємств починало розуміти, що діяльність підприємства багато в чому обумовлена зовнішнім середовищем.

У колишньому СРСР планування на макрорівні виникло в 20-і роки. У лютому 1920 р. створена Державна комісія з елект-

рифікації Росії, на основі якої організована загальнодержавна планова комісія (Держплан).

Перший довгостроковий план – це план ГОЕЛРО (державний план електрофікації Росії), розроблений у 1920 р. У ньому була представлена стратегія електрифікації країни на 10 років.

План ГОЕЛРО передбачав взаємоузгодження будівництва електростанцій з виробництвом і споживанням електроенергії, охоплював основні галузі економіки, передбачав господарський розвиток кожного економічного району.

Це був перший досвід наукового підходу до планування. Методологічні принципи, що були задіяні при його розробці, використовувалися і надалі при розробці планів.

Становлення таких методів прогнозування і планування як метод експертних оцінок, екстраполяції, балансовий метод, що одержали подальший значний розвиток, почалося з плану ГОЕЛРО. Наприклад, використання балансового методу для пов'язання проектних розробок за планом ГОЕЛРО стало першим практичним застосуванням його на державному рівні. В наступні роки він стає основним методом планування.

З планом ГОЕЛРО пов'язані і джерела розробки макроекономічних моделей. Перші річні плани містили «контрольні цифри», що не мали обов'язкового характеру для окремих підприємств, за винятком деяких ключових галузей. Але з 1931 р., і протягом існування командно-адміністративної системи, річні плани стали обов'язковими до виконання, тобто носили директивний характер. Основним методом їхньої розробки був балансовий. У планах відбивалися кількісні й якісні показники, що характеризували ефективність суспільного виробництва. Пізніше, з розвитком економіки, почала приділятися увага плануванню соціального розвитку й охорони навколишнього середовища.

Серед перших спроб комплексного планування в СРСР важливе значення має «балансова таблиця» національної економіки в 1923—1924 р., яка розроблена за участю В. Леонтьєва. Вона стала основою його моделі «витрати-випуск», що широко використовується в США й інших країнах для прогнозування. Дану таблицю можна розглядати як першу комплексну систему національних рахунків.

З 1928 р. у СРСР, крім деталізованих річних планів, почали розроблятися п'ятирічні плани. Обмеженість наявних ресурсів обумовлювала необхідність розробки не просто планів, а їх оптимальних варіантів.

СРСР є батьківщиною теорії оптимального планування. Лінійні оптимізаційні моделі та відповідний математичний апарат були розроблені академіком Л. В. Канторовичем у 30-і роки. Вони одержали високу оцінку й широке застосування в США, в СРСР почали використовуватися в 60-і роки з появою ЕОМ і створенням автоматизованих систем управління.

Важливим етапом удосконалення планування стала реформа 1965 р., коли почався перехід до економічних методів управління з метою підвищення ефективності суспільного виробництва передбачалося розширення сфери товарно-грошових відносин, на перше місце був поставлений прибуток.

При розробці проекту плану восьмої п'ятирічки широко використовувався балансовий метод обґрунтування планових завдань, укрупнена динамічна модель міжгалузевого балансу. Вперше в якості окремого розділу плану був представлений план науково-дослідних робіт щодо вдосконалення методології і методики планування, впровадження економіко-математичних методів і обчислювальної техніки в плануванні, розробки автоматизованої системи планових розрахунків і т.д.

У 70-і і 80-і роках були розроблені економіко-математичні моделі оптимального функціонуванні економіки, галузевого планування та планування на підприємстві. Застосування методів оптимізації на практиці стримувалося рядом об'єктивних причин:

- відсутність потреби у розрахунках для вибору оптимального плану виробництва продукції на мікрорівні, тому що план випуску доводився підприємствам у вигляді затвердженого завдання;
- неможливість реалізації оптимізаційних задач на макрорівні;
- недостатність інформаційного забезпечення;
- відсутність досвіду та знань у плановиків-практиків;
- проведення планування в залежності від досягнутого, що не смулювало освоєння методів оптимізації.

Оптимізаційні задачі розроблялися кваліфікованими фахівцями, але носили, в силу зазначених причин, експериментальний характер.

У 1979 р. була прийнята постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про поліпшення планування і посилення впливу господарського механізму на підвищення ефективності виробництва й якість роботи», що передбачало посилення ролі п'ятирічних планів і розширення практики застосування норм і нормативів при їхній розробці. Відповідно до нормативів планувалися матеріальні та фінансові ресурси для виробництва, капітального будівництва, науково-дослідних робіт.

У 1987 р. був розроблений і прийнятий збірник документів «Про корінну перебудову управління економікою», до якого ввійшла постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про перебудову планування і підвищення ролі Держплану СРСР у нових умовах господарювання». Діяльність Держплану була піддана різкій критиці. Недоліками в його роботі були відзначені:

- ослаблення наукових основ розробки плану;
- недотримання принципу збалансованості й пропорційності;
- зосередження основних зусиль на питаннях річного планування, недостатня увага розробці п'ятирічних планів і розробці стратегії;
- недостатньо широке застосування сучасних економіко-математичних методів і обчислювальної техніки при плануванні;
- зниження вимогливості до професійного рівня кадрового складу планових органів.

Були розроблені заходи щодо підвищення наукової обґрунтованості планів, поліпшення роботи планових органів.

З 1988 р. підприємства стали одержувати контрольні цифри-орієнтири, що носили орієнтовний характер та відображували суспільні потреби в продукції підприємства.

Наступні етапи вдосконалення прогнозування і планування (з початку 90-х років) пов'язані з переходом до ринку та розпадом СРСР. Країни СНД почали здійснювати пошук підходів до планування економічного та соціального розвитку в умовах ринкових відносин з урахуванням особливостей економіки.

**Питання для самоконтролю знань:**

1. Що передбачає процес планування?
2. Що таке план?
3. Назвіть загальні етапи процесу.
4. Які існують форми планування?
5. Що передбачає директивна форма планування?
6. Що передбачає індикативна форма планування?
7. Які відмінності директивного та індикативного планування?
8. За яких умов можливе застосування директивної форми планування?
9. Які переваги має індикативне планування?
10. Чи необхідне планування в умовах ринку?

**Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Стадії інформаційного циклу планування.
2. Методи науки планування.
3. Обґрунтування необхідності планування в умовах ринку.
4. Функції планування.
5. Чинники зростаючої ролі планування в умовах сучасного ринкового господарства

**Теми рефератів:**

1. Планування в ринкових умовах господарювання.
2. Планування – запорука успіху діяльності підприємства.
3. Зарубіжний досвід планування.

## **Тема 2. Методологічні основи планування**

1. Методологічні принципи планування
2. Типи планування
3. Види планів, їх класифікація

### **1. Методологічні принципи планування**

Кожний процес управління являє собою єдність п'яти функцій: планування, організація, контроль, мотивація, координація.

Але планування – це не тільки одна з найважливіших функцій управління підприємством, а й наука, що базується на певних методологічних принципах (правилах).

Вперше основні принципи планування сформулював французький вчений, засновник класичної адміністративної школи управління А. Файоль. До них він відніс наступні: єдність, гнучкість, точність, безперервність, необхідність. Один з ключових принципів планування – принцип участі – пізніше обґрунтував американський економіст Р. Акофф. Розглянемо суть цих та інших принципів, а також їх роль в плануванні діяльності підприємства.

**Принцип єдності** передбачає, що всі окремі плани підприємства (план виробництва та реалізації продукції, план витрат, фінансовий план та інші), а також плани його окремих підрозділів повинні бути тісно пов'язані один з одним та із загальним комплексним планом соціально-економічного розвитку підприємства. Цей зв'язок передбачає, що будь-яка зміна показників окремих планів повинна бути відображена в загальному плані, будь-які зміни в планах одного з підрозділів знаходять своє відображення в планах інших підрозділів.

Принцип єдності ґрунтується на тому, що підприємство – це взаємозалежна система, для якої є характерним:

- наявність сукупності окремих елементів (підрозділів);
- взаємозв'язок між елементами (взаємодії підрозділів підприємства на горизонтальному та вертикальному рівнях);
- єдиний напрямок їх розвитку, що орієнтований на загальні економічні цілі згідно обраній підприємством стратегії.

Горизонтальний рівень елементів системи (підприємства) може бути представлений функціональними підрозділами одного рівня: відділ маркетингу, виробничий цех, фінансовий відділ, відділ постачання, відділ комп'ютерних технологій (рис.1).

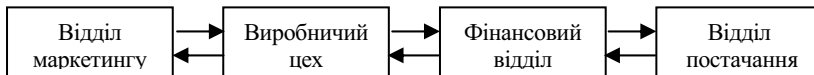


Рис. 1. Горизонтальний рівень взаємодії підрозділів підприємства

Вертикальний рівень складається зі структурних одиниць різних рівнів згідно управлінської ієрархії підприємства (рис.2).

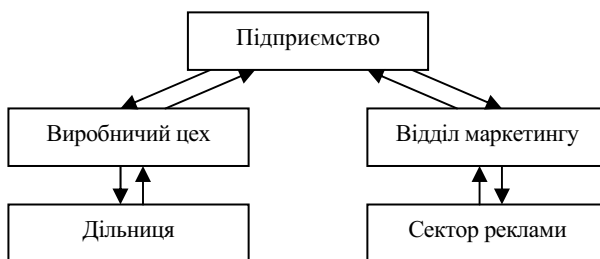


Рис. 2. Вертикальний рівень взаємодії підрозділів підприємства

Взаємозв'язок підрозділів на горизонтальному рівні здійснюється на основі координації.

**Координація** передбачає, що основою планування діяльності об'єктів одного рівня є взаємозв'язок та одночасність. Зміни в планах одного з підрозділів повинні відразу ж враховуватися в планах інших підрозділів. Проблеми, що виникають в одному з них, повинні вирішуватися всіма підрозділами підприємства даного рівня. Від такої взаємоузгодженості залежить ефективність як окремих планів підрозділів, так і плану діяльності підприємства в цілому.

Взаємозв'язок підрозділів на вертикальному рівні, тобто між підрозділами різних ієрархічних рівнів здійснюється на основі інтеграції.

**Інтеграція** передбачає, що план кожного підрозділу є частиною плану підрозділу вищого рівня й підприємства в цілому. Певні

планові заходи одного рівня можуть спричинити виникнення проблем для інших рівней. Їх вирішення може призвести до корегування загальної стратегії підприємства.

**Принцип безперервності** передбачає, що процес планування повинен здійснюватися постійно та безупинно в межах виробничо-господарського циклу.

Планування здійснюється безупинно, коли розроблені плани приходять на зміну один одному (річні плани, плани виробництва нової продукції) або здійснюється поступовий перехід від стратегічних планів до тактичних та їх взаємопогодження. Середньострокові плани розробляються на базі довгострокових, короткострокові базуються на показниках середньострокових. Довгострокові плани подовжуються на відповідний період та коригуються з врахуванням змін в економіці та в потребах суспільства.

Процес планування повинен здійснюватися постійно через непередбачуваність змін зовнішнього середовища, можливі зміни на самому підприємстві внаслідок виникнення уявлень про його нові внутрішні можливості, а також при визначенні нових цілей після досягнення попередніх. Все це вимагає обов'язкового коректування та уточнення планів.

**Принцип гнучкості** полягає в плануванні певних резервів, що дозволять корегувати планові завдання при виникненні непередбачених обставин під впливом змін внутрішніх та зовнішніх умов. Так, в умовах ринку можливі значні коливання попиту та цін, що призводить до відповідних корегувань планових показників. Зміни в технології та організації виробництва можуть сприяти зменшенню витрат виробничих ресурсів, що вимагає уточнення плану.

З фінансової точки зору забезпечення принципу гнучкості передбачає потребу в додаткових коштах, причому їх обсяг повинен співвідноситися з ймовірним майбутнім ризиком. Величина запланованих резервів має бути оптимальною, тобто достатньою для досягнення поставлених цілей. Необґрунтовано великі резерви вимагають додаткових фінансових витрат підприємства та знижують результати його діяльності. Занадто низька їх величина може викликати серйозні труднощі для реалізації поставлених завдань.



**Принцип точності** безпосередньо пов'язаний із принципом гнучкості. Плани мають бути максимально наближені до існуючих виробничих можливостей. За цієї умови можна говорити про ефективну планову діяльність. Тільки довгострокове планування, за своєю специфікою, обмежується визначенням основних цілей і загальних напрямів діяльності внаслідок обмеженості інформації та швидким змінам зовнішнього середовища. У планах, розрахованих на короткі проміжки часу та для окремих підрозділів організації, конкретність і детальність повинні стати обов'язковими рисами, оскільки такі плани є інструкціями, що визначають дії людей і колективів щодо реалізації планів.

**Принцип участі** передбачає активну участь усього персоналу в плановій діяльності підприємства. Планування, засноване на принципі участі, називають *партисипативним*.

Реалізація даного принципу фактично дозволяє кожному працівнику приймати участь в управлінні підприємством, а через це усвідомити роль своєї діяльності в загальному успіху організації, а також значення ефективної роботи всього підприємства для його особистих інтересів.

Кожен працівник за таких умов краще розуміє цілі організації, отримує більш глибокі знання різних сторін її діяльності. Плани підприємства стають особистими планами працівників, зміцнюється командний дух персоналу. Це покращує результати його роботи, полегшує процес обміну внутрішньою інформацією на підприємстві.

Працівники, що приймають участь у плануванні мають змогу проявити свою ініціативу, у них з'являються нові навички та знання, розширюється горизонт їхніх особистих можливостей. Підприємство додатково виграє від ініціативності та зацікавленості персоналу в своїй роботі та в успіху підприємства.

Велике значення при цьому має правильна організація партисипативного планування. На невеликому підприємстві участь персоналу в процесі планування може бути заснована на безпосередніх контактах між керівництвом, плановиками та працівниками. Для великого підприємства можлива побудова вертикальних організаційних структур, що дозволять здійснювати прямий і зворотний зв'язок між усіма його рівнями.

У будь-якому разі керівництво повинно знайомити персонал із цілями підприємства, забезпечувати його достовірною та повною інформацією.

**Принцип необхідності** передбачає обов'язкову розробку планів при здійсненні будь-якої діяльності, що дозволить підприємству використати майбутні сприятливі умови та запобігти можливим перешкодам; покращити координацію дій персоналу та окремих підрозділів; забезпечити досягнення бажаних результатів, раціонально розподілити ресурси та здійснювати контроль за роботою підприємства.

**Принцип альтернативності** передбачає здійснення декількох альтернативних планових розробок, з яких у подальшому обирається найкращий варіант.

**Принцип цілеспрямованість** вимагає спрямованості планування на досягнення певної мети.

**Принцип пріоритетності** передбачає вибір пріоритетних напрямів при плануванні, що обумовлено обмеженістю ресурсів та невідкладністю рішення найважливіших проблем у першу чергу.

**Принцип комплексності** вимагає, щоб був розглянутий всебічно не тільки об'єкт планування, а також його зв'язки з іншими процесами та явищами. Результати діяльності підприємства залежать від ряду чинників: технології та організації виробництва, мотивації праці, використання виробничих ресурсів, платоспроможності та ін. Вони утворюють комплекс планових показників, а значить будь-яка зміна одного з них призводить до відповідної зміни інших. Часто планове рішення впливає не тільки на результати економічної діяльності підприємства, а й на соціальні, організаційні аспекти. Це вимагає комплексності планових рішень, які б враховували зміни всіх кінцевих результатів діяльності підприємства.

**Принцип науковості** означає, що при розробці планів необхідно дотримуватися вимог об'єктивних законів розвитку суспільства, використовувати науковий інструментарій та світовий досвід.

**Принцип оптимальності** передбачає вибір найкращого варіанту плану з декількох альтернативних, який сприяє підвищенню ефективності виробництва, максимальному задоволенню потреб споживачів на основі раціонального використання наяв-

них ресурсів. Критерієм оптимальності може бути трудомісткість, матеріаломісткість, собівартість продукції, прибуток.

**Принцип збалансованості** передбачає встановлення необхідної відповідності між взаємопов'язаними розділами й показниками плану, між потребами в ресурсах та їх наявністю.

**Принцип адекватності об'єктивним закономірностям розвитку** – це виявлення та оцінка стійких тенденцій розвитку об'єкта планування та його взаємозв'язків. Ринкове середовище зумовлює зміну номенклатури продукції підприємства, його виробничої та організаційної структур, технологій і чинників виробництва, внаслідок чого методи планування, показники та розділи планів, організація самого процесу їх розробки підлягають постійному перегляду та вдосконаленню.

**Принцип ефективності** передбачає розробку такого варіанту плану, який при використанні обмежених ресурсів забезпечив би отримання найбільшого економічного ефекту. Оцінка ефекту під час планування відбувається шляхом порівняння очікуємих результатів з обраною метою, плановим нормативом доходності. Визначити остаточний ефект при розробці плану не завжди можливо, але планувати його необхідно.

## **2. Типи планування**

Планування може відноситися до того чи іншого типу в залежності від часової орієнтації, тобто спрямованості основних ідей планування в минуле, сьогодення або майбутнє. За класифікацією Р. Акоффа розглядають чотири таких типів планування:

- реактивне;
- інактивне;
- преактивне;
- інтерактивне.

**Реактивне планування** в значній ступені орієнтоване на використання досвіду минулого, старих організаційних форм та традицій, що вже давно склалися на підприємстві. Прихильники такого підходу виключають можливість правильного передбачення майбутніх подій і схильні перебільшувати минулі досягнення. Причину виникнення будь-якої проблеми вони шукають

в минулому та досліджують її з врахуванням попереднього розвитку. Прихильники реактивного планування помилково вважають, що для розв'язання проблеми достатньо в минулому знайти причину її виникнення та ліквідувати, внаслідок чого проблема зникне. На їх думку, відмова від непотрібного дасть змогу отримати бажаний результат.

Підприємство розглядається при цьому типі планування як стійкий, стабільний механізм, а все, що відбувається там, вже раніше відомо. Такий підхід можливий і доцільний лише при стійкому зовнішньому та внутрішньому середовищі. Реактивне планування здійснюється наступним чином: спочатку з'ясовуються потреби та розробляються плани на рівні нижніх підрозділів, далі вони передаються керівництву вищого рівня для розгляду та корегування, яке, в свою чергу, передає їх на наступний рівень, поки зведений проект плану отримує керівництво підприємства, що формує його кінцевий варіант. Загальний план вдруге не передається нижчим підрозділам для корегування.

***Недоліки реактивного планування:***

- виробничі проблеми підприємства розглядаються окремо, а не як система. Як наслідок, не враховується взаємодія цілого (підприємства) та окремих частин (підрозділів), через що втрачається позитивний ефект від цієї взаємодії;
- не враховуються реальні обставини сьогодення та майбутні зміни;
- основну роль в процесі планування відіграє тільки вище керівництво;
- до планових структур входять лише працівники з великим стажем роботи, а потенціал та ініціатива молодих працівників не використовується.

***Позитивні сторони реактивного планування:***

- використання минулого досвіду, а відповідно запобігання при плануванні минулих помилок;
- обережність в прийнятті рішень утримує від різких і необдуманих змін;
- наслідування традиціям сприяє розвитку в персоналі підприємства почуття стабільності та безпеки.

Реактивне планування знижує загальну ефективність господарської діяльності економічної організації. Використання підприємством даного типу планування часто призводить до ситуації, коли його продукція стає неконкурентоспроможною, витісняється продукцією інших підприємств, які краще планують свою діяльність та запроваджують інновації.

**Інактивне планування** орієнтується на нинішній стан підприємства, на повне задоволення сьогоденням. Інактивісти не вважають за потрібне використовувати минулий досвід, а також щось кардинально змінювати у майбутньому. Вони прагнуть максимально зберегти існуючі умови та методи ухвалення рішення, свій «стиль». Один з головних принципів цього типу планування: мінімум втручання в природний хід подій, і все налагодиться само собою.

***Недоліки інактивного планування:***

- нездатність пристосовуватися до змін, що необмінно відбуваються в зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності підприємства;
- практично не використовується творчий потенціал співробітників фірми, обмежується їх ініціатива та самостійність.

Підприємство, яке використовує такий тип планування, може ефективно працювати тільки в стабільних, сприятливих умовах, що в ринкових умовах господарювання практично неможливо.

***Позитивні сторони інактивного планування:***

- обережність та обачливість у плануванні, що зазвичай не може привести до раптових катастрофічних наслідків;
- детальне вивчення теперішнього стану підприємства.

Інактивне планування не сприяє економічному росту та розвитку підприємства. Його мета – виживання та стабільність діяльності.

**Преактивне планування** орієнтоване в основному на майбутнє, на здійснення безперервних змін в різних напрямках діяльності підприємства. Для прихильників цього типу важливо вгадати ймовірні напрями змін, щоб скоріше досягти своєї мети. Преактивне планування спрямоване на пошук оптимального рі-

шення, вибір альтернатив розвитку. Практично це прогнозування майбутнього та підготовка до нього: прогнозування зовнішніх умов, формулювання найважливіших цілей та стратегії як цілісної програми їх досягнення. Преактивісти широко використовують останні досягнення науки та техніки, новітні методи планування та прогнозування.

***Недоліки преактивного планування:***

- практично не використовується накопичений досвід;
- не достатньо уваги приділяється повсякденним потребам підприємства;
- використання нових методів планування вважається гарантом успішного результату діяльності підприємства..

***Позитивні сторони преактивного планування:***

- прагнення врахувати в процесі планування вплив зовнішнього середовища;
- ретельний підхід до формулювання стратегії підприємства та головних цілей його діяльності.

Мета преактивного планування – виживання та зростання підприємства.

**Інтерактивне планування** в закордонній практиці прийнято називати ідеальним. Воно передбачає проектування такого прообразу майбутнього, параметри якого будуть ідеальними для підприємства, а також пошук шляхів для його побудови.

***Недоліки інтерактивного планування:***

- прагнення побудувати ідеальну модель майбутнього підприємства;
- припущення того, що майбутнє підвладно контролю і значною мірою залежить від творчих дій та правильного планування.

Будь-який господарюючий суб'єкт не може повністю контролювати своє майбутнє, тому що вимушений постійно пристосовуватися (адаптуватися) до зовнішнього середовища (вимог ринку, політики держави, демографічної ситуації) та враховувати не передбачувані зміни на самому підприємстві.

***Позитивні сторони інтерактивного планування:***

- широке використання принципу участі та творчих здібностей персоналу;

- застосування нових методів планування;
- ретельний аналіз умов внутрішнього та зовнішнього середовища;
- підвищення рівня індивідуального, організаційного та суспільного розвитку підприємства.

Мета інтерактивного планування – проектування майбутнього.

### **3. Види планів, їх класифікація**

В нинішніх умовах господарювання всі учасники ринкових відносин самостійно здійснюють планування своєї діяльності на основі ринкового попиту, раціонального використання наявних ресурсів, прагнення отримати максимальну величину прибутку. При цьому в практичній діяльності підприємство використовує різні види планів.

*За об'єктами планування* розрізняють наступні види планів:

- план виробництва (номенклатура, асортимент та кількість продукції, що виготовляється в натуральних та вартісних показниках, виробнича потужність, трудомісткість виробничої програми);
- план товарообороту (структура та обсяги реалізації товарів);
- план продажу (визначення можливих обсягів продажу, формування портфелю замовлень, освоєння нових видів продукції);
- фінансовий план (баланс доходів та витрат, план грошових надходжень);
- план з праці та персоналу (продуктивність праці, чисельність персоналу);
- план матеріально-технічного забезпечення (потреба в матеріалах, паливі, обладнанні);
- план витрат (собівартість, калькуляція, кошторис);
- план інвестицій (обсяги та джерела інвестиційних коштів за напрямками інвестицій, зведений план інвестицій).

**В залежності від тривалості планового періоду** плани поділяються на:

- довгострокові (перспективні);
- середньострокові;
- короткострокові (поточні).

Довгостроковий (перспективний) план передбачає визначення стратегії розвитку підприємства стосовно всіх напрямів його діяльності на період більше 5 років.

Середньостроковий план – це деталізація довгострокового плану для перших років діяльності підприємства на період від 1 до 5 років.

Поточний план – це планування діяльності підприємства за всіма напрямками на короткі періоди (рік, квартал, місяць, тиждень, доба). Короткострокові плани містять у собі конкретні заходи щодо досягнення цілей (визначених у довгострокових планах) та використання необхідних для цього ресурсів підприємства.

**За змістом планових рішень** плани поділяють:

- стратегічні;
- тактичні;
- оперативно-календарні;
- бізнес-плани.

Стратегічний план визначає основні напрями розвитку підприємства на довготривалу перспективу. У рамках стратегічного планування приймають рішення стосовно розширення бізнесової діяльності, розробки та впровадження заходів для задоволення ринкового попиту, ринків збуту, партнерських взаємовідносин.

Таким чином, основна ознака стратегічного планування – пошук нових можливостей діяльності та розвитку підприємства, створення потенціалу для адаптації до динамічних змін внутрішніх та зовнішніх умов його існування. Саме для цього під час стратегічного планування підприємство визначає цілі та розробляє засоби їх досягнення.

Тактичний план – розробка плану економічного та соціального розвитку підприємства на короткостроковий або середньостроковий період. Тактичні плани конкретизують та доповнюють стратегічні. Так, якщо стратегічні плани окреслюють місію, відпо-



відні їй цілі діяльності підприємства, загальні засоби та заходи їх досягнення, то тактичні – визначають сукупність конкретних дій та засобів для досягнення намічених цілей. Тактичне планування дозволяє реалізувати додаткові резерви, які сприятимуть збільшенню обсягів виробництва, зниженню витрат, підвищенню якості продукції, росту продуктивності праці тощо.

*Оперативно-календарний план* деталізує показники тактичного плану для організації планомірної та ритмічної роботи всього підприємства та його структурних підрозділів протягом короткого проміжку часу (день, тиждень, місяць). У процесі оперативно-календарного планування визначається час виконання окремих операцій виробничого процесу, оперативної підготовки виробництва, а також передбачаються заходи щодо контролю, матеріально-технічного забезпечення виробництва, збуту продукції. План містить календарне погодження виробничого процесу між структурними підрозділами, в якому враховуються послідовність та параметри технологічного процесу.

Оперативне планування здійснюється в масштабі всього підприємства як цехове (міжцехове), а для окремих цехів – у розрізі дільниць і робочих місць (внутрішньоцехове).

*Міжцеховий оперативний план* забезпечує скоординовану діяльність між цехами підприємства згідно з послідовністю технологічних процесів (заготівельних, обробних, складальних) та з урахуванням цехових функцій – основні, допоміжні, обслуговуючі, побічні. Головним завданням міжцехового оперативного планування має бути забезпечення ритмічної роботи всіх цехів, запобігання виникненню «вузьких місць», погодження номенклатури заготівель, деталей, вузлів та термінів їхнього пересування між цехами (виробництвами).

*Внутрішньоцеховий оперативний план* включає розробку календарних планів виробництва для дільниць та контроль за їх виконанням, розподіл робіт за робочими місцями, оперативне регулювання виробничих процесів.

*Бізнес-план* необхідний для оцінки доцільності здійснення того чи іншого виду діяльності. У ньому викладено суть, напрями та способи реалізації підприємницької ідеї; надана оцінка ринковим, виробничим, організаційним та фінансовим аспектам майбутнього бізнесу. Бізнес-план розробляється для обґрунтування:

- вибору нових видів діяльності;
- можливості залучення інвестицій, отримання кредитів;
- пропозицій для створення спільних підприємств;
- доцільності в отриманні підтримки держави.

При ринковій системі господарювання він виконує дві важливі функції:

- зовнішню (ознайомлення зацікавлених осіб із сутністю та ефективністю реалізації нової підприємницької ідеї);
- внутрішню (конкретизація заходів та засобів для реалізації підприємницького проекту).

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Які основні принципи планування.
2. Що передбачає принцип єдності.
3. Що таке координація планової роботи?
4. Що передбачає принцип участі?
5. Що передбачає принцип гнучкості та точності?
6. Які існують типи планування в залежності від часової орієнтації?
7. Назвіть види планів за об'єктами планування.
8. Назвіть види планів в залежності від тривалості планового періоду.
9. Назвіть види планів в залежності від змісту планових рішень.
10. Що передбачає принцип адекватності об'єктивним закономірностям розвитку?

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Координація та інтеграція в плановій діяльності підприємства.
2. Суть та значення принципу участі.
3. Типи планування, їх переваги та недоліки.
4. Організація партисипативного планування.

### **Теми рефератів:**

1. Роль принципів планування в діяльності підприємства.
2. Відмінності планування від імпровізації.
3. Переваги і хиби експерименту в плануванні.

### **Завдання та ситуації для самостійного розв'язку**

#### **Ситуація 1.**

У кабінеті директора хлібокомбінату відбувалася гаряча дискусія. Тут працювали над розробкою планів на майбутній період та вирішенням проблеми, що останнім часом особливо загострилася: скоротилися обсяги збуту продукції.

Директор комбінату Т. Мальков наголосив на складностях, що переживає підприємство, про необхідність розробки системи заходів для підвищення ефективності діяльності комбінату, можливу перебудову роботи його підрозділів. Він звернув увагу на необхідність присвятити більше уваги питанням вивчення ринку та змінам, що на ньому відбуваються.

Начальник виробничого відділу В. Власенко не вважав ситуацію, що склалася на підприємстві, настільки драматичною. Він зазначив: «Ми завжди випускали хлібобулочні вироби, які користувалися підвищеним попитом. Нове обладнання, що найближчим часом надійде до комбінату з Франції, дозволить налагодити виробництво нової продукції – здобних булочок та кексів, соломки у новій упаковці та інше. Виробничий відділ приділяє велику увагу тому, щоб наше виробництво було сучасним, це, на мою думку, запорука успіху підприємства. Для ліквідації ж проблем збуту продукції треба нарешті налагодити роботу відділу збуту».

На ці зауваження начальник відділу збуту Г. Машенко відреагував: «Комбінат постійно працює над покращенням своїх виробничих фондів, але це не може вирішити всіх проблем. Наприклад, зараз комбінат може продати тільки 60 % своєї продукції. Торгові підприємства підвищили свої вимоги до нас. Їх не влаштовує наша продукція не тільки за асортиментом, але й за якістю та ціною. На ринок у великій кількості надходить продук-

кція інших підприємств, які значно розширили номенклатуру своєї продукції: крім хлібобулочних, виготовляють ще й кондитерські вироби. Ми могли б також запровадити кондитерське виробництво, але не вистачає складських площ. Проблему не вирішить тільки нова техніка. Необхідне вивчення попиту населення. Ми повинні з'ясувати переваги продукції інших підприємств. Необхідно підвищувати якість продукції, використовувати більш якісну сировину, переглянути цінову політику. Покупець став сьогодні більш розбірливим».

В. Власенко нервово зауважив: «Це тільки виправдання своєї бездіяльності! Через якусь розбірливість та примхи може більше не купувати сучасну техніку та скоротити обсяги виробництва?» Головний інженер комбінату мав свій погляд на ситуацію, що склалася на хлібокомбінаті: «Якість нашої продукції завжди відповідала стандартам, а покупець не дуже й довіряє великій кількості різних назв булок, бо вважає, що то тільки привід для підвищення ціни. Обсяги ж продажу комбінату знизилися через збільшення кількості приватних пекарень, та це явище тимчасове. Якість їх продукції покупець скоро належно оцінить та зрозуміє, що продукція нашого комбінату значно краща».

Т. Мальков послухав дискусію уважно і переконався в необхідності вдосконалення організаційної структури підприємства.

Як Ви вважаєте, про створення якого підрозділу подумав директор?

Оцініть кожного учасника дискусії з точки зору його прихильності до того чи іншого типу планування.

Який принцип планування порушується на цьому підприємстві? Як це впливає на його діяльність?

## **Ситуація 2.**

Магазин «Лаванда», що пропонує покупцям парфюмерно-косметичні вироби, відкрився не так давно в центрі міста. Директор приділила велику увагу оздобленню його інтер'єру, асортименту та якості товару, підбрала колектив молодих дівчат-продавців. Все це давало їй надію на значні обсяги продажу. Але її

сподівання не виправдалися. Виторг був невеликим, хоч на кількість покупців не можна було поскаржитися. В чому ж справа?

Директор почала уважно спостерігати за роботою в магазині та помітила, що продавці до виконання обов'язків ставляться байдуже, майже не виявляють зацікавленості в активній роботі з покупцями.

Щоб розбудити творчу ініціативу продавців, вона почала шукати спосіб для мотивації свого молодого колективу. Перше, що спало на думку директора – підвищити заробітну плату, однак істотних змін не відбулося. Директор намагалася якось об'єднати дівчат у дружний колектив, пропонуючи спільне проведення дозвілля.

Ситуація не покращилася, бо вони сприйняли це як виконання вказівок начальства та втручання в їх особисте життя. Директор усвідомлювала правильність поставленої мети – зацікавити персонал, але не могла збагнути, чому всі її заходи виявлялися марними.

Які помилки, на Вашу думку, допустила директор магазину?

Який принцип планування діяльності підприємства сприяв би покращенню ситуації?

Ваші пропозиції щодо впровадження цього принципу в організацію діяльності магазину.

### **Ситуація 3.**

Директор кондитерської фабрики, оцінюючи загалом виробничі можливості свого підприємства та існуючу ринкову ситуацію, зробив висновок про реальну можливість задовольнити попит споживача в шоколадній продукції та збільшити обсяги продажу.

Перед плановим відділом було поставлене завдання щодо розробки конкретного плану дій. У зв'язку з цим потрібно було відповісти на широке коло питань. У чому полягає суть стратегії росту? Чому існуючий асортимент продукції не задовольняє покупця? Яку продукцію необхідно випускати? На які ринки необхідно орієнтуватися? Що необхідно для розширення асортименту, організації продажу, реклами? Яку обрати політику ціноутворення? Як оцінити витрати, здійснювати контроль за виконанням намічених заходів?

Проект плану був готовий досить швидко поданий для розгляду та затвердження директору, але той був невдоволений. Він особисто зателефонував начальнику планового відділу та в притихлому кабінеті його чули всі... Річ у тому, що план містив фактично тільки прогностичні цифри майбутніх продажів та фінансових витрат. У ньому абсолютно був відсутній аналіз та оцінка попередньої діяльності підприємства, бракувало даних щодо вивчення ринку та оцінки виробничих ресурсів самої фабрики, тобто багатьох конкретних аспектів її діяльності.

Начальник планового відділу тримав свій витвір тремтливими руками та намагався виправдатися тим, що керівники підрозділів (виробничих, фінансового, збуту) не схотіли взяти участі в процесі планування, пояснюючи це браком часу та їх непричетністю до складання планів. Він наголошував на тому, що відірваність діяльності планового відділу від роботи решти підрозділів ніколи не дасть ефективного результату. Директор вирішив провести загальні збори...

Якому типу планування відповідає перший варіант плану фабрики? Обґрунтуйте.

Який принцип планування не був врахований при складанні плану?

Чому директор призначив загальні збори?

#### **Ситуація 4.**

Фірма «Мрія» виготовляє декоративну плитку для оздоблення стелі з гіпсокартону. Її оборот складає 44 млн. грн. Ринок готової декоративної плитки складається з двох частин. Перша – це ринок орієнтований на спеціалізовані фірми, що займаються оздобленням приміщень приватним замовникам. Обсяг ринку – 200 млн. грн. Друга – це ринок, орієнтований на будівельні організації. Збут здійснюється через торгові фірми та підрядників, що займаються будівництвом нових та реконструкцією старих будівель. Обсяг ринку – 250 млн. грн.

До цього часу «Мрія» орієнтувалася на фірми, що спеціалізуються тільки на оздобленні приміщень. Ці фірми звичайно пропонують своїм замовникам 2-3 види плитки різних за ціною. За цінами «Мрія» займає середнє положення на ринку. Якісні показники не суттєво відрізняються від показників кон-

курентів. Завдяки рекламі в журналах «Мрія» стала однією з найбільш відомих торгових марок. Протягом останнього кварталу фірмі не вдається досягти запланованого обсягу продажу. Причина досить проста: зросла популярність плитки з синтетичних матеріалів. Вони можуть бути різних кольорів, з різними малюнками, а плитка з них дешевша на 12 %.

Виробничий процес виготовлення синтетичної плитки майже не відрізняється від того, який запроваджений на фірмі «Мрія». Перегляду вимагають наступні аспекти: закупка нових матеріалів і обладнання для нарізання та поліровки матеріалу. Для забезпечення конкурентоспроможності та запланованих раніше обсягів продажу фірма починає розробляти план для освоєння виробництва синтетичної плитки.

Який принцип планування найбільш яскраво характеризує цей епізод?

Чи необхідний план взагалі в цьому випадку?

### **Ситуація 5.**

Рік створення ВАТ «Вінм'ясо» – травень 1994 р. Кількість працюючих – 1 766. Основні види продукції: м'ясо, м'ясопродукти, ковбасні вироби. Команда лідерів і колектив разом працюють над іміджем продукції, підприємства, України в цілому.

ВАТ «Вінм'ясо» є лідируючим та найбільш прогресивним акціонерним товариством м'ясної промисловості України з розвинутою торговельною мережею. Підприємство експортує свою продукцію в Росію, Німеччину, Італію, Румунію, Польщу, Латвію. Керівництво підприємства забезпечило такі соціально-економічні та морально-психологічні умови, в яких керівники підрозділів, дільниць, заступники голови правління отримали самостійність у виборі методів і засобів досягнення кінцевого результату.

Кадрова політика націлена на досягнення компромісів між керівництвом і робітниками, бо вони – економічні і соціальні партнери. На підприємстві розроблені і діють Політика якості управління персоналом, Схема управління персоналом, Методологічна інструкція і Схема успіху працівників комбінату. На підприємстві впроваджені матеріальна, статусна, моральна та

соціальна мотивації забезпечення якості. Діяльність груп якості забезпечує оперативний діалог «керівник – працівник» та спрямована на покращення ключових процесів. За результатами останнього опитування визначене ставлення споживачів до ВАТ «Вінм'ясо» і до його продукції. Так 97 % довіряють якості продукції і лише 3 % не знайомі з продукцією підприємства.

В колективі сформована культура поведінки працівників, їх толерантність до споживача. Для споживачів проводяться консультації, демонстрація зразків готової продукції та процесу виробництва.

Кожен працівник орієнтований на реалізацію системи цінностей, тому соціально-психологічний клімат і духовність колективу пов'язані з розумінням стратегічних напрямів. Щорічно проводиться анкетування в усіх підрозділах з питань сукупності індивідуальних цінностей, які складають ціннісно-орієнтаційну єдність колективу.

Внаслідок впровадження зазначених підходів на ВАТ «Вінм'ясо» зросли: обсяги виробництва на 52,2 %, балансовий прибуток на 10 %, обігові фонди на 15,2 %, відрахування до бюджету на 80,4 %, продуктивність праці на 60,8 %, заробітна плата на 30 %.

Яких принципів планування дотримуються на підприємстві?

Як вони впливають на ефективність діяльності підприємства?



### Тема 3. Сутність та особливості планової роботи на підприємстві

1. Діяльність підприємства як об'єкт планування
2. Предмет планування на підприємстві
3. Методи прийняття планових рішень

#### 1. Діяльність підприємства як об'єкт планування

Будь-яке підприємство, незалежно від масштабів та галузі діяльності, форми власності, повинно займатися плануванням. Успіх підприємницької діяльності може бути забезпечений тільки завдяки чіткому уявленню про цілі підприємства, їх своєчасному корегуванню у відповідності до змін зовнішнього середовища та раціональному розподілу ресурсів.

Розробка та виконання плану повинні бути для господарюючого суб'єкту не самоціллю, а засобом забезпечення ефективної роботи.

*На підприємстві за допомогою планування:*

- з'ясовується теперішній стан підприємства, можливості та загрози з боку зовнішнього середовища, слабкі та сильні сторони щодо виробництва, маркетингу, ресурсів;
- визначаються можливі напрями розвитку (цілі) із врахуванням його можливостей та умов зовнішнього середовища;
- вирішується, які засоби забезпечать досягнення цілей та розглядаються можливі перешкоди для їх досягнення.

*В управлінні підприємством планування займає основне місце з ряду причин:*

- воно є організаційним важелем його ефективної діяльності, дає певні переваги в процесі господарювання, а саме сприяє розв'язанню проблем, координації дій, раціональному розподілу ресурсів;
- за його допомогою забезпечується спрямування всього персоналу на реалізацію цілей підприємства.

Планування охоплює всі напрями та етапи діяльності підприємства. Під час його визначають засоби досягнення цілей і потребу в матеріально-технічних, трудових та фінансових ресурсах; часові орієнтири виконання робіт, терміни постачання сировини та обладнання і т.ін.

Процес планування на підприємстві не одноразове явище, що обумовлене необхідністю:

- оновлення та можливого корегування цілей;
- періодичного перегляду планів для узгодження з реальними умовами діяльності з огляду на мінливість зовнішнього середовища та можливість помилок при прийнятті планових рішень.

Прийнята на підприємстві система планів є основою для здійснення будь-якого напрямку діяльності та контролю за отриманими результатами, які в подальшому співвідносяться з плановими показниками. Це дозволяє оцінити ступінь виконання планів, причини можливих відхилень, а також провести необхідне корегування цілей та планових показників у відповідність до змінившихся умов.

Відсутність планів може стати причиною неритмічності виробництва, зриву поставок, помилковості вибору цілей, несвоєчасної зміни напрямку діяльності. Це, в свою чергу, не тільки знизить ефективність роботи підприємства, а й може призвести до його банкрутства.

Планування, що передбачає визначення та контроль діяльності підприємства в майбутніх періодах, завжди ґрунтується на даних його минулої діяльності.

*Можливості щодо здійснення процесу планування мають певні обмеження, які обумовлені частіше всього:*

- невизначеністю ринкового середовища;
- витратами, пов'язаними з плануванням;
- обсягами (масштабами) діяльності підприємства.

**1. Невизначеність ринкового середовища.** Підприємству важко, а іноді неможливо, передбачити дії конкурентів або поставальників, вподобання споживачів, зміни в економічній політиці держави. Це пояснює той факт, що підприємство вимушене завжди здійснювати процес планування на основі неповної ін-

формації, тобто в умовах відносної невизначеності ринкового середовища.

Вплив ринку на свою діяльність йому доцільно знижувати, для чого можуть бути використані наступні засоби:

- вертикальна інтеграція;
- вплив на попит;
- контрактні відносини;
- підприємницькі мережі.

*Вертикальна інтеграція* передбачає приєднання до даного підприємства інших підприємств, що входять до єдиного технологічного ланцюга (підприємства-постачальники та підприємства-покупці). Цей процес відбувається шляхом їх злиття або поглинання. Такий захід дозволяє підприємству забезпечити відносно стабільність зовнішнього середовища та точність планових показників за рахунок:

- перетворення угод з постачальниками та споживачами у внутрішню сферу діяльності підприємства;
- отримання гарантії постійності та стабільності у постачаннях сировини, обладнання, робочої сили, а також збуті готової продукції (послуг);
- скорочення витрат на переговори та заключення угод.

Крім цих позитивних моментів, вертикальна інтеграція має й негативні сторони. Забезпечений канал збуту знижує мотивацію підприємства щодо підвищення якості продукції та зниження її собівартості, пошуку найвигідніших покупців. Стабільність джерел постачання не заохочує до залучення кращих постачальників, які, в свою чергу, можуть не піклуватися про конкурентоспроможність своєї продукції. Крім того, можливість створення вертикальної інтеграції пов'язана з розмірами підприємства. Наприклад, невеликий цех пошиву одягу не може приєднати до себе ткацьку фабрику як постачальника та великий універмаг як споживача.

*Вплив на попит* не забезпечує абсолютно стійких, запланованих відносин з покупцями через конкурентну боротьбу на ринку, але стабілізації таких відносин сприяє:

- активна маркетингова діяльність підприємства, в рамках якої вивчаються потреби споживачів для максимального пристосування до них виробництва або форму-

ється попит покупців на продукцію (особливо нову) за допомогою реклами;

- монопольний вплив на ринку, що дозволяє контролювати обсяг попиту. Монопольна влада над попитом тимчасова з огляду на існування антимонопольного законодавства, але велике підприємство, що займає значну частку ринку, може мати на попит аналогічний вплив.

Контрактні відносини. Такі відносини регулюються контрактом (договором) між покупцем та продавцем, в якому передбачаються основні аспекти процесу купівлі-продажу (ціна, обсяг та терміни постачання). Контракти складаються на достатньо тривалий період часу, що визначається за бажанням сторін.

Даний спосіб можна вважати самим надійним для подолання невизначеності ринкового середовища, що полегшує процес визначення підприємством планових показників, надає впевненості у відносинах з постачальниками та покупцями.

Це пояснюється наступним: підприємство-виробник товарів (послуг) починає виготовляти продукцію після того, як знайде потенційних споживачів для подальшого встановлення з ними контрактних відносин.

Такий спосіб зниження впливу ринку при плануванні діяльності доступний для будь-якого підприємства, але не є універсальним засобом, тому що не гарантує виконання зобов'язань кожної зі сторін. Крім того, на діяльність підприємства впливають не тільки дії покупців та постачальників, а й політика держави, діяльність посередницьких структур (банків, страхових компаній і т.д.).

Підприємницькі мережі. Підприємства, що пов'язані між собою певними економічними інтересами, можуть створювати підприємницькі мережі. На відміну від вертикальної інтеграції вони зберігають свою юридичну та економічну самостійність. Відносини між підприємствами ґрунтуються на морально-етичних нормах та довірі, без заключення будь-яких угод або інших юридичних документів. Такі мережі сприяють прискоренню впровадження нововведень, дозволяють розподілити ризик між її учасниками, забезпечують швидке поширення інформації.

**2. Витрати, що пов'язані з плануванням.** Організація та здійснення процесу планування вимагає певних витрат на: залучення необхідного персоналу та створення відповідного підрозділу, фінансування досліджень організаційного середовища діяльності підприємства з метою отримання інформації, придбання комп'ютерної техніки і технологій з метою обробки інформації та отримання даних, що необхідні для прийняття планових рішень.

Підприємства, що володіють достатніми фінансовими ресурсами, мають можливість більш ретельно досліджувати зовнішнє та внутрішнє середовище, розробляти детальні поточні плани на основі обґрунтованих стратегічних планів.

Підприємствам, які обмежені в грошових коштах, складніше самостійно займатися стратегічним плануванням; використовувати новітні методи планування, що базуються на нових інформаційних технологіях. Часто їх діяльність з планування обмежується поточними планами або прийняттям рішення керівництвом в ході виникнення певних питань чи проблем.

**3. Обсяги (масштаби) діяльності підприємства.** Великі підприємства володіють значними фінансовими ресурсами, що й обумовлює їх більш широкі можливості у плануванні, ніж малих підприємств. Так, вони мають змогу займатися науковими розробками та їх запровадженням у процес планування. В той час, як невеликі за обсягами діяльності підприємства використовують вже готові методи та моделі. Їм також складніше здійснювати процес планування через значний вплив на них зовнішнього середовища та обмежених можливостях його контролювати, тобто передбачати зміни та враховувати їх при плануванні.

З іншого боку простіше планувати нескладні організаційно-управлінські та виробничі процеси малих підприємств, ніж значну за обсягами та напрямками діяльність масштабних суб'єктів господарювання.

Об'єктивна обмеженість інформації при розробці планів посилює залежність якості та обґрунтованості планових рішень від досвіду, знань та професійного рівня працівників, що займаються плануванням.

**Об'єктом планування** на підприємстві є всі напрями його діяльності:

- маркетингова;
- інноваційна;
- комерційна;
- економічна;
- соціальна;
- виробнича.

1. **Маркетингова діяльність** передбачає:

- дослідження ринків збуту та чинників виробництва (сировини, матеріалів, технологій);
- рекламу та стимулювання покупців;
- дослідження конкурентної позиції підприємства на ринку;
- вивчення попиту та методів його формування;
- дослідження рівня конкурентоспроможності продукції та цін.

2. **Інноваційна діяльність** передбачає:

- науково-технічні дослідження та розробки;
- проектно-технологічну підготовку виробництва;
- запровадження нововведень;
- формування інвестиційної політики.

3. **Комерційна діяльність** передбачає планування організації збуту готової продукції та постачання необхідних ресурсів для її виробництва.

4. **Економічна діяльність** обумовлює певні планові заходи щодо:

- організації самого процесу планування;
- обліку та звітності;
- ціноутворення;
- ресурсного забезпечення;
- фінансів;
- зовнішніх відносин підприємства.

5. **Соціальна діяльність** передбачає:

- розробку та застосування мотиваційного механізму;
- кадрову політику (підготовку та перепідготовку, кар'єрне зростання, добір персоналу);
- ефективність використання персоналу.

6. **Виробнича діяльність** передбачає організацію та виробництво продукції (послуг, робіт):

- визначення номенклатури та асортименту відповідно до потреб ринку та виробничих можливостей підприємства;
- збалансування плану випуску та виробничих потужностей;
- забезпечення якості.

Та чи інша діяльність підприємства може бути представлена як сукупність окремих функціональних процесів, кожен з яких також є об'єктом планування. Наприклад, виробничу діяльність можна розглядати як сукупність виробничого та управлінського процесів. В свою чергу виробничий процес складається з основних, допоміжних й обслуговуючих процесів, що також є окремими об'єктами планування.

*Основними* є процеси виготовлення продукції (надання послуг, виконання робіт), що формують виробничу програму підприємства чи план виготовлення продукції.

*Допоміжні* процеси передбачають виготовлення продукції для потреб основного виробництва (інструмент, штампи і т.п.). Вони плануються у тісному взаємозв'язку з основними процесами підприємства.

*Обслуговуючі* процеси – це надання послуг основному виробництву: транспортні, складування та збереження напівфабрикатів, сировини, матеріалів і т.ін.

Процес управління призначений забезпечувати бесперебійне та ефективне здійснення виробничих та інших процесів. Він передбачає:

- визначення цілей;
- розробку засобів їх реалізації;
- забезпечення необхідними ресурсами;
- контроль за ходом виробничих процесів та використанням ресурсів.

Усі функціональні процеси, що здійснюються на підприємстві, є окремими об'єктами планування, але планові показники, що стосуються кожного з них, тісно взаємопов'язані та в результаті поєднуються в плани певних видів діяльності та загальний план підприємства.

## **2. Предмет планування на підприємстві**

Успішна робота підприємства в значній мірі залежить від забезпеченості його необхідними ресурсами та ефективності їх використання. Здійснення цього можливе на основі планування, тож предметом планування на підприємстві є його ресурси. В процесі планування встановлюється їх:

- необхідність;
- оптимальна кількість;
- напрями та терміни використання;
- режим споживання;
- засоби поповнення.

При плануванні розглядають наступні групи ресурсів:

- персонал;
- виробничі фонди;
- інвестиції;
- інформація;
- час.

### ***1. Персонал підприємства.***

Персонал підприємства – це сукупність постійних працівників різних професійно-кваліфікаційних груп, що входять до спискового складу підприємства, вкладають свій труд, знання та навички в проведення господарсько-фінансової діяльності підприємства.

Необхідність планування персоналу особливо підсилюється в сучасних умовах господарювання через:

- зростання наукомісткості та ускладнення технологій;
- необхідність впровадження нової техніки та технологій виготовлення продукції;
- зростання колективізму праці;
- посилення конкуренції.

З огляду на це основними напрямками планування персоналу на підприємстві повинні бути:

- чисельність та структура;
- продуктивність праці (виробіток та трудомісткість);
- оплата праці;
- норми часу та виробітку;
- підготовка, перепідготовка кадрів;



- підвищення кваліфікації та кар'єрне зростання;
- стабільність кадрового складу;
- ефективність стимулювання.

Такий підхід до планування персоналу забезпечить підприємству максимально позитивний результат

## **2. Виробничі фонди.**

Виробничі фонди – це засоби та предмети праці, що використовує підприємство для здійснення всіх напрямків своєї діяльності. До засобів праці відносять: будівлі, обладнання, транспортні засоби, комп'ютерну техніку. Предметами праці є сировина, матеріали, паливо тощо.

Підприємство займається плануванням як основних так і оборотних виробничих фондів. Основною метою при цьому є забезпечення матеріальних умов для здійснення господарської діяльності підприємства, виконання виробничих функцій, підтримки розвитку соціальної сфери, забезпечення ефективності господарювання підприємства.

Основні фонди – це засоби праці, що використовуються у виробництві та невиробничій сфері тривалий час (не менше року), а їх вартість поступово переноситься на вартість готової продукції у зв'язку з фізичним або моральним зносом.

Оборотні фонди – це предмети праці, які повністю споживаються при технологічному циклі виготовлення продукції та переносять свою вартість на вартість цієї продукції, а також кошти (оборотні кошти) підприємства, що вкладені в оборотні фонди та фонди обігу.

Необхідність планування основних виробничих фондів, що фактично складають матеріально-технічну базу підприємства, пояснюється їх значимістю в забезпеченні досягнення підприємством своїх стратегічних і тактичних цілей. Від цих фондів залежить виробнича потужність підприємства та технічна озброєність персоналу, якість продукції, конкурентоспроможність підприємства.

При плануванні основних виробничих фондів визначається їх оптимальна величина, склад та структура, крім того плануються:

- заходи для підвищення інтенсивного та екстенсивного використання фондів;

- показники ефективності використання (фондовіддача, фондоміскість);
- заходи щодо капітального ремонту та модернізації;
- виробнича потужність підприємства в цілому та окремих підрозділів;
- введення в дію нових виробничих потужностей;
- режими роботи та ремонту обладнання й т.ін.

Важливе місце займає й планування оборотних фондів підприємства, під час якого визначаються:

- номенклатура та величина запасів матеріально-технічних ресурсів;
- номенклатура і величина запасів незавершеного виробництва та напівфабрикатів власного виробництва;
- норми витрати товаро-матеріальних цінностей на виготовлення виробів та їх окремих елементів;
- ефективність використання матеріальних ресурсів;
- потреба в оборотних коштах та джерела їх надходження.

Рациональне використання матеріальних ресурсів та досягнення науково-технічного прогресу зменшують їх витрату на одиницю продукції (матеріалоемність), а так і потребу в оборотних коштах. При плануванні оборотних коштів значна увага приділяється заходам по прискоренню їх оборотності та зменшенню тривалості обороту.

### **1. Інвестиції.**

Інвестиції – це фінансові, матеріальні ресурси, а також інші види цінностей, які вкладені в об'єкти підприємницького й інших видів діяльності з метою одержання прибутку або досягнення соціального ефекту.

Планування інвестицій передбачає визначення майбутніх обсягів та напрямів інвестування власних коштів з метою:

- придбання нових підприємств або об'єктів;
- придбання акцій інших підприємств;
- створення спільних підприємств;
- започаткування нового напрямку діяльності;
- розвитку своєї матеріально-технічної бази.

Планом передбачаються заходи для залучення або запозичення інвестиційних коштів з тими ж самими цілями.

Найчастіше при плануванні інвестицій розглядаються наступні об'єкти:

- основні фонди (нові та ті, що підлягають модернізації);
- цінні папери,
- інтелектуальні цінності;
- науково-технічні дослідження;
- земля.

#### **4. Інформація.**

Протягом останніх десятиліть інформація визнана у світі найважливішим державним стратегічним ресурсом. Неоцінним є її значення для підприємства при прийнятті управлінських рішень, особливо на стадії стратегічного планування.

Інформація може розглядатися як сукупність знань наукового, технічного, виробничого, управлінського, економічного, комерційного та іншого характеру, що має свою технологію формування, обробки, зберігання та захисту.

Своєчасне отримання та використання повної достовірної інформації є важливим чинником розвитку виробництва, який сприятиме досягненню підприємством запланованої мети при значно менших витратах матеріальних, енергетичних і трудових ресурсів. Інформаційні технології можуть бути більш важливим фактором розвитку виробництва, ніж залучення у виробництво додаткових ресурсів (праці, сировини, обладнання).

У планах передбачаються:

- джерела та засоби отримання інформації;
- засоби обробки інформації (відповідна техніка та технології);
- інформаційні потоки.

#### **5. Час.**

Всі процеси на підприємстві пов'язані з часом, тобто відбуваються у певний проміжок часу, з орієнтацією виконання на визначену дату й т.п. Фактор часу присутній у всіх показниках, що характеризують діяльність підприємства, а також враховується при оцінці підприємницьких проектів. Планування будь-яких заходів пов'язане з визначенням часу на їх виконання, дати початку та закінчення. Втрата часу може призвести до зменшення доходів підприємства (зниження обсягів виробництва через невідпрацьований час, що вимірюється у людино-годинах) або

неможливості досягнення певної мети. Економія часу свідчить про ефективне використання його як будь-якого ресурсу підприємства.

Діяльність підприємства визначається стратегією, для реалізації якої складається стратегічний план. На основі стратегічного плану формуються тактичні (поточні) плани підприємства. Їх підґрунтям є план обсягу продажу, тому що виробництво продукції (послуг) орієнтується в першу чергу на те, що буде мати попит на ринку. Обсяг продажу визначає обсяг виробництва або виробничу програму, яка є основою для планування потреби у персоналі, матеріально-технічних ресурсах. Це є передумовою необхідності планування витрат підприємства та розробки фінансового плану (рис.1).

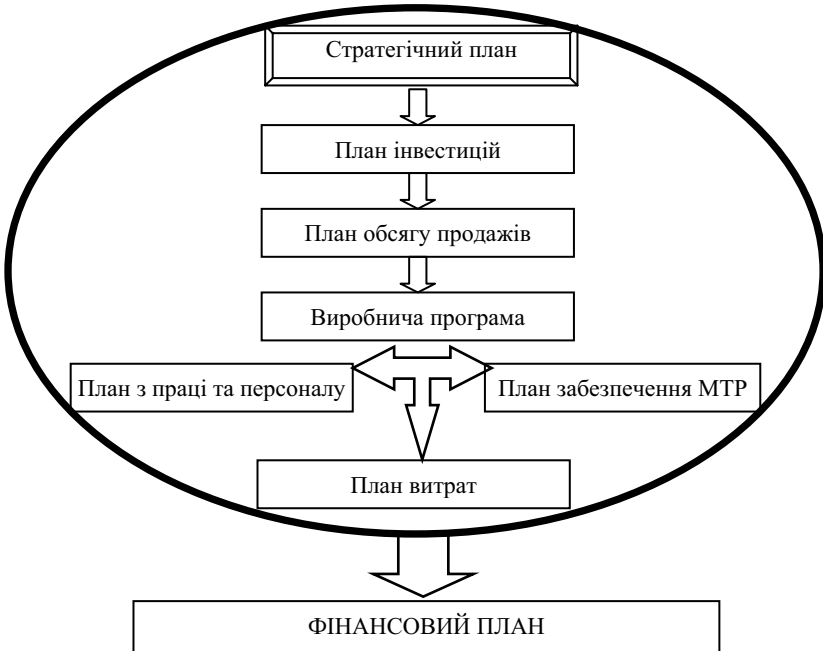


Рис.1. Система планів підприємства

### 3. Методи прийняття планових рішень

**Методи планування** – це способи, прийоми, процедури, за допомогою яких здійснюється розробка планів підприємства. Частіше використовується не один, а комплекс методів, що сприяє забезпеченню якості розроблених планів.

З розвитком інформаційних технологій та поширенням використання комп'ютерної техніки крім традиційних з'явилися нові методи планування, що полегшили процес обробки інформації для прийняття планових рішень та сприяли підвищенню їх ефективності.

#### **Традиційні методи прийняття планових рішень**

**1. Нормативний метод.** Суть методу полягає в тому, що розрахунок потреб підприємства у необхідних ресурсах на плановий період здійснюється на основі системи прогресивних норм та нормативів їх використання. Наприклад, норми запасів сировини, норми обслуговування робочих місць, нормативи використання виробничих потужностей, норми використання матеріалів на одиницю продукції.

*Норма* – абсолютна максимально допустима величина використання ресурсів (сировини, матеріалів, палива) для виготовлення одиниці продукції (послуг).

*Норматив* – відносна величина, що визначає ступінь використання ресурсів.

**2. Розрахунково-аналітичний.** При цьому методі за основу береться досягнутий рівень показників за попередній період. Розрахунок показників планового періоду базується на експертній оцінці можливих змін.

**3. Балансовий метод.** Планування здійснюється на основі балансів, що відображують потребу підприємства у певних видах ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових) та джерела їх надходження. Завдяки балансам забезпечується взаємоузгодження потреб підприємства у засобах виробництва та можливостей для їх отримання. Кожен із показників балансу планується окремо за допомогою інших методів.

**4. Програмно-цільовий.** Даний метод передбачає, що підприємство для досягнення поставлених цілей (отримання необхідної величини прибутку, реалізація нової технічної або техно-

логічної ідеї) розробляє відповідні програми та планує забезпечення їх виконання необхідними ресурсами.

На основі цього методу досягається узгодженість програм підприємства з його цілями та ресурсним забезпеченням. Метод сприяє концентрації та забезпеченню спрямованості ресурсів на виконання важливих науково-технічних програм, економічний та соціальний розвиток підприємства. Він забезпечує планування всіх етапів реалізації програм: від формулювання ідеї до її впровадження в основний виробничий процес підприємства.

**5. Факторний метод.** За цим методом планові показники обчислюються на основі їх фактичних величин у попередньому періоді. Вони корегуються внаслідок зміни певних чинників, що впливають на їх формування у плановому періоді та діяльність підприємства взагалі.

Даний метод дає змогу визначити роль окремих чинників у зміні планових показників. До таких впливових чинників відносять: організаційні (вдосконалення організації праці), технічні (впровадження нової техніки або технології, технічне переоснащення виробництва), зміну обсягів виробництва та номенклатури продукції, ін.

**6. Граничний аналіз.** Суть методу полягає у співставленні граничних витрат та граничних доходів підприємства. Він дозволяє встановлювати та контролювати їх прибуткове співвідношення. Метод може використовуватися, наприклад, для встановлення цін на продукцію (послуги), визначення обсягів виробництва і т.д.

Одним із варіантів методу граничного аналізу є визначення точки беззбитковості, що відповідає обсягу продажу, дохід від якого дорівнює витратам (рис. 2).

Під *точкою беззбитковості* розуміють таке співвідношення доходів (Д) та витрат (В), коли різниця між ними дорівнює нулю, тобто  $D = B$ . При цьому враховується той факт, що витрати підприємства поділяються на змінні ( $B_{зм}$ ) та постійні ( $B_{пост}$ ) за ступенем залежності від обсягів виробництва.

Дохід від реалізації продукції (Д) визначається як добуток кількості одиниць продукції (К) на її ціну (Ц):

$$D = C \times K.$$

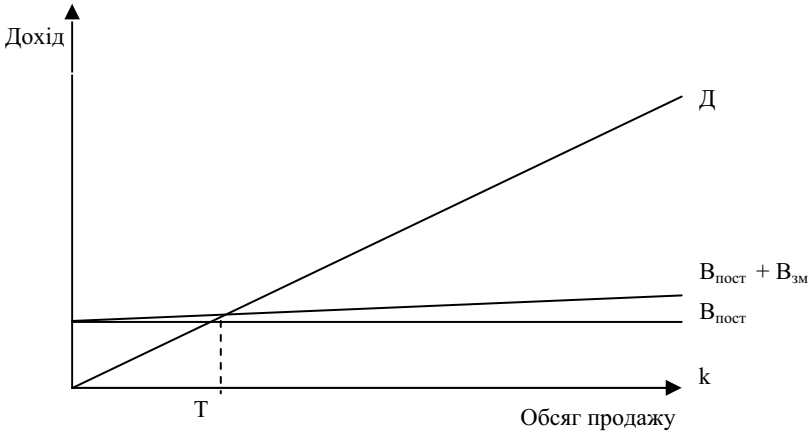


Рис. 2. Визначення точки беззбитковості

Сукупні витрати дорівнюють

$$B = B_{\text{пост}} + B_{\text{зм.од.}} \times K,$$

де  $B_{\text{зм.од.}}$  – змінні витрати на одиницю продукції.

Таким чином, кількість одиниць продукції, яку необхідно реалізувати підприємству для досягнення точки беззбитковості, дорівнює

$$T = \frac{B_{\text{пост}}}{C - B_{\text{зм.од.}}},$$

Значення точки беззбитковості може виступати контрольною величиною для обсягів виробництва та продажу. Чим більша різниця між нею та запланованим обсягом реалізації, тим стійкішим є розроблений план.

**7. Норма прибутку на вкладений капітал.** За допомогою цього показника можна визначити доцільність капітальних вкладень.

Середньорічна норма прибутку на вкладений капітал (НВК) визначається за формулою

$$\text{НП}_{\text{ВК}} = \frac{\text{П}}{\text{К}} \times 100\%,$$

де П – середньорічний прибуток (дохід) від запровадження заходу, тис. грн.;

К – початкові капіталовкладення, тис. грн.

При плануванні показник НВК найчастіше використовується при визначенні доцільності реалізації інноваційних заходів.

**8. Дисконтування.** Метод застосовується для оцінки майбутніх доходів підприємства від його теперішніх капіталовкладень (інвестицій). Суть його полягає у приведенні таких доходів до моменту здійснення інвестицій, тобто визначенні дисконтованого (приведеного) доходу за допомогою формули:

$$D_d = D_t \times \frac{1}{(1 + K_d)^t},$$

де  $D_d$  – приведений (дисконтований) дохід, тис. грн.;

$D_t$  – щорічний дохід від капітальних вкладень (грошовий потік) у  $t$ -ому році, тис.грн.;

$K_d$  – ставка дисконту;

$t$  – кількість років, протягом яких генерується дохід.

Ставка дисконту може відповідати ставці банківського депозиту, процентній ставці за кредитом, граничній нормі рентабельності в галузі. Даний метод передбачає також визначення чистої дисконтованої вартості, яка є одним із показників оцінки ефективності капіталовкладень (інвестиційного проекту):

$$\text{NVP} = (D_{d1} + D_{d2} + D_{d3} + \dots + D_{dn}) - \text{Інв},$$

де NVP – чиста дисконтована вартість;

$D_d$  – приведений дисконтирований дохід за кожний рік генерації доходу, тис. р.,  $n$  – порядковий номер року.

При плануванні діяльності підприємства за допомогою методу дисконтування оцінюють доцільність здійснення того чи іншого інвестиційного проекту (заходу). При наявності альтернативних варіантів в план доцільно включати той, що передбачає максимальну позитивну різницю між сумою приведенного доходу та сумою початкових вкладень.



### 9. Методи оперативно-календарного планування.

Дана група методів використовується для координації діяльності підрозділів підприємства з випуску окремих видів продукції (послуг), оптимального використання ресурсів та часу в процесі виробництва.

Основними методами є:

- графік Ганта;
- план-графік з виділенням проміжних етапів робіт.

Графік Ганта. Метод запропонований Г. Гангом у 1917 році та використовується для того, щоб пов'язати в часі виконання окремих робіт (операцій, процесів). На даному графіку відображується час їх початку та закінчення, а також послідовність виконання. Кожна лінія утворюється шляхом з'єднання точок, що відповідають датам початку та закінчення роботи (рис. 3).

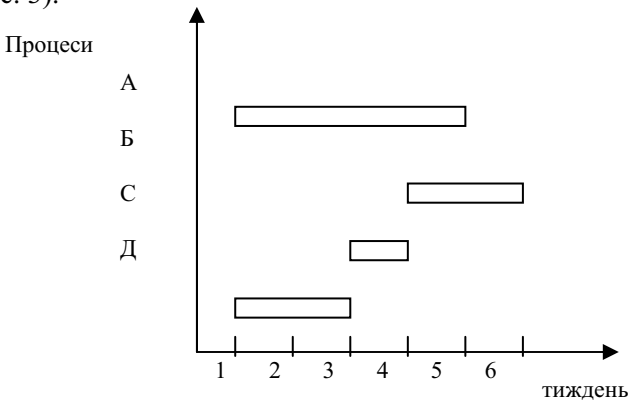


Рис. 3. Графік Ганта

При плануванні виготовлення виробу декількома підрозділами підприємства на графіку зображується: в який період часу, в якому підрозділі, на якому етапі обробки буде відбуватися виробничий процес. Цей графік дає змогу спланувати та відслідковувати стан виготовлення окремих видів продукції в межах виробничої програми.

План-графік з виділенням проміжних етапів робіт. За умови, якщо роботи (процеси, операції) розбиваються на окремі, найбільш важливі, етапи їх виконання, це знаходить своє відображення на графіку. На рис. 4 такі етапи робіт позначені цифрами.

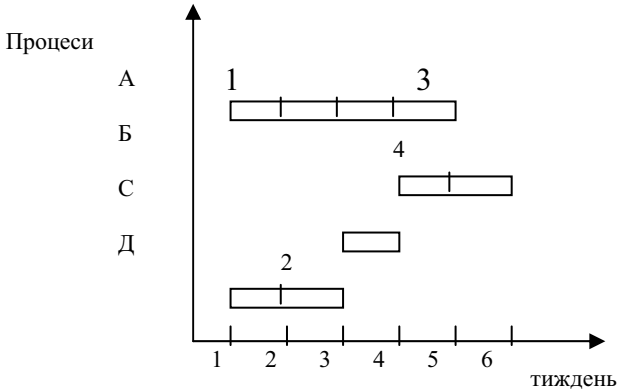


Рис. 4. План-графік із проміжними етапами робіт

Даний метод може бути використаний при плануванні робіт (операцій, процедур), що виконуються за певним графіком.

**10. Метод сценаріїв.** Цей метод передбачає розробку декількох альтернативних сценаріїв майбутнього підприємства. Сценарій – це модель майбутнього, яка відтворює можливий хід подій при реалізації плану, містить показники основних чинників впливу на діяльність підприємства. Найбільш імовірний варіант сценарію приймається за базовий, що стає основою для прийняття рішень. Інші альтернативні варіанти починають використовувати в тому випадку, коли реальні обставини та стан середовища підприємства починають відповідати їм в більшій ступені, ніж базовому варіанту. Підготовка сценарію вимагає підприємство займатися деталями та процесами, увага на які може не звертатися увага при окремому використанні тих чи інших методів планування.

**11. Аналіз чутливості.** За допомогою даного методу оцінюють, наскільки зміняться заплановані результати діяльності

підприємства при зміні (відхиленні від запланованої величини) одного з вихідних параметрів їх розрахунку або умов реалізації плану. Наприклад, наскільки вплине на рентабельність продукції збільшення вартості матеріалів для її виготовлення на 10% відносно передбаченого планом та зростання обсягу продажу на 1,5% замість планових 15%. В тому випадку, коли незначна зміна чинників суттєво впливає на результативні показники, можна говорити про їх сильну залежність від умов реалізації плану. Чим сильніше ця залежність, тим чутливішим є розроблений план, тим вище ризик його реалізації.

Аналіз чутливості плану застосовується для:

- виявлення чинників, що будуть мати найбільший вплив на діяльність підприємства при реалізації плану;
- визначення оптимальних значень планових показників, які забезпечать реальність виконання плану та ефективність діяльності підприємства.

Даний метод реалізується в наступній послідовності:

1. Результативні показники (прибуток, рентабельність та ін.) розраховується на основі запланованих показників.
2. Визначаються можливі межі зміни одного з показників (чинників).
3. Результативні показники розраховуються при кожному новому значенні чинника.
4. Визначається чутливість плану до зміни даного чинника.

Цю послідовність застосовують для аналізу впливу на планові показники кожного з чинників.

В результаті з декількох альтернативних планових проєктів обирається найменш чутливий.

**12. Перевірка стійкості.** Суть методу полягає в розробці базового сценарію реалізації плану та сценаріїв найбільш небезпечних варіантів розвитку подій в майбутньому періоді. Далі досліджується, як буде розвиватися підприємство та які воно отримає результати при реалізації того чи іншого сценарію (доходи, витрати, рентабельність), тобто наскільки розроблений план діяльності підприємства стійкий до негативного впливу середовища. Це дозволить передбачити та запобігти можливим несприятливим наслідкам, створити необхідні запаси та резерви вже на стадії планування підприємством своєї діяльності.

## **Нові методи обґрунтування планових рішень**

**1. Метод екстраполяції.** Суть методу полягає в тому, що тенденції розвитку підприємства в минулому поширюються на його майбутнє. Тенденція – довгострокова закономірність у розвитку процесу (явища). Вивчається та досліджується динаміка показників діяльності підприємства в минулому та припускається, що вона буде характерна і для подальшого розвитку підприємства.

На підприємствах частіше використовують наступні методи екстраполяції:

- екстраполяція на основі аналітичних показників рядів динаміки;
- екстраполяція на основі плинної середньої;
- екстраполяція на основі індексу сезонності (при сезонному характері виробництва або споживання, що обумовлюють сезонні коливання динамічного ряду);
- екстраполяція трендів.

Основу методів екстраполяції складають динамічні ряди, що представляють собою множину спостережень, які отримані послідовно в часі. Окремі спостереження динамічного ряду називають рівнями. В моментних динамічних рядах рівні відображують величини показників на певну дату (вартість основних фондів на початок року, дебіторська заборгованість на кінець року), а в інтервальних – за певний проміжок часу (обсяг реалізованої продукції за квартал). При побудові динамічних рядів необхідно приділяти увагу тому, щоб усі рівні мали однакові одиниці виміру та розраховувалися за однаковою методикою.

**2. Метод експертних оцінок.** Основу даного методу складають висновки експертів, що ґрунтуються на їх професійному, науковому, практичному досвіді в певній галузі та вмінні вірно оцінити важливість і значення напрямів дослідження, значимість того чи іншого процесу або явища. Метод експертних оцінок застосовується при недостатній статистичній інформації або непридатності її для планування.

Методи, що ґрунтуються на використанні думок експертів, поділяють на дві групи:

- індивідуальні, коли кожний експерт висловлює свою незалежну думку у вигляді інтерв'ю або аналітичної записки;
- групові, що базуються на колективній роботі експертів та отриманні загальної (сумарної) оцінки від усієї групи експертів, які приймають участь у дослідженні економічних процесів.

**3. Кореляційний аналіз.** Застосування цього методу дає можливість:

- встановити наявність та ступінь зв'язку (чисельне їх значення) двох або декількох явищ (процесів);
- виділити чинники, що мають найбільший вплив на результативний процес (явище), на основі вимірювання ступеню зв'язку між явищами (процесами).

**4. Методи теорії ігор.** Використовуються для прийняття рішень в умовах невизначеності та конфлікту, коли два учасника процесу мають різні та протилежні цілі. Учасниками процесу можуть бути, наприклад, два підприємства, підприємство та становище зовнішнього середовища (природні умови, стан ринку). Для математичного аналізу конфліктної ситуації не беруть до уваги незначні та другорядні чинники, будують спрощену модель, яку називають грою.

Теорію ігор використовують для розробки рекомендацій щодо поведінки гравців у конфліктній ситуації, тобто визначення оптимальної стратегії для кожного з них. Така стратегія повинна забезпечити гравцю найбільші шанси на виграш. Для пошуку оптимальної стратегії необхіден послідовний аналіз всіх можливих стратегій за умови, що у відповідь стратегічні рішення протилежної сторони дозволять отримати тільки мінімальний виграш. Теорія ігор визначає найбільш обережні варіанти поведінки у певній ситуації, не враховує елементи ризику.

**5. Метод теорії розкладів.** Використовується для розробки змінно-добових завдань при оперативно-календарному плануванні, визначенні транспортних маршрутів, черговості обслуговування робочих місць.

**6. Метод «дерево рішень».** Це модель у вигляді схеми, на якій зображуються:

- можливі альтернативні варіанти подій (рішень) для вирішення проблеми або досягнення мети, що підлягають розгляду та їх імовірність (у вигляді розгалужень);
- послідовність етапів вирішення завдання;
- умови та наслідки кожного етапу;
- вузли рішень.

Пошук рішення відбувається від кінця дерева до його вершини. На кожному етапі для кожного вузла розраховується його значення як добуток ефекту можливої події та імовірності її настання. Після проведених обчислень обирається найкраще рішення, решта гілок відсікається. Подібний процес продовжується до тих пір, покине буде досягнута вершина дерева, тобто обраний кінцевий варіант вирішення проблеми.

**7. Методи математичного програмування.** Кожне підприємство при розробці планів прагне прийняти оптимальні рішення щодо визначення окремих показників, вибору напрямів діяльності тощо. Завдання з оптимізації рішень, наприклад, оптимального розподілу ресурсів, оптимальної структури асортименту, оптимального завантаження транспортних засобів можна вирішити за допомогою математичного програмування, а саме методів:

- лінійного програмування;
- нелінійного програмування;
- динамічного програмування.

Методи лінійного програмування. Використовуються в тому випадку, якщо існує лінійна залежність між показниками. Наприклад, витрати на матеріали зростають пропорційно обсягу виготовленої продукції, оплата перевезень лінійно залежить від ваги вантажу.

Лінійні залежності часто обмежують свободу вибору, тому виникає необхідність оптимізації показників (наприклад, оптимального розподілу ресурсів) для досягнення певної мети (наприклад, максимізації прибутку).

*Приклад.* Підприємство виготовляє столи та стільці з дерева. Можливості його

щодо виготовлення продукції обмежені наявними ресурсами (див.таблицю). Необхідно обрати оптимальну виробничу

програму (за асортиментом та обсягом продажу), яка б забезпечила максимальний прибуток від реалізації продукції.

Ресурси	Столи	Стільці	Обсяг ресурсів
Витрата деревини на 1 виріб, куб.м	0,3	0,02	100
Витрата праці, людино-год	20	6	2800
Прибуток від реалізації одного виробу	280	50	x

Рішення

$x_1$  – кількість столів,  $x_2$  – кількість стільців

Математична модель задачі:

Цільова функція:

$$280 x_1 + 50 x_2 \rightarrow \max$$

$$0,3 x_1 + 0,02 x_2 \leq 100 \text{ (обсяг деревини)}$$

$$20 x_1 + 6 x_2 \leq 2800 \text{ (витрата праці)}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_1, x_2 \text{ – цілі числа}$$

Методи нелінійного програмування. Часто завдання з оптимізації рішень не можуть бути вирішені за допомогою лінійних методів. Наприклад, витрати виробництва зростають не пропорційно кількості продукції, а нелінійно; витрати на закупку товару змінюються нелінійно відносно обсягу однієї закупки та кількості закупок. Спосіб вирішення нелінійної ситуації обирається в залежності від функції (витрат або доходів) та існуючих обмежень (щодо кількості продукції, щодо припустимості витрат).

*Приклад.* На підприємстві планується виготовлення 1000 виробів. При цьому можливе застосування двох технологій, що передбачають різний обсяг витрат. За першою технологією витрати становитимуть  $2x_1 + x_1^2$  грн., за другою –  $4x_2 + x_2^2$ . При плануванні виробництва необхідно визначити кількість виробів, що може бути виготовлена за кожною технологією, з метою забезпечення мінімального обсягу витрат на виробництво продукції.

Методи динамічного програмування. Використовуються в тому випадку, коли необхідно визначити оптимальну послідовність певних робіт (виробничих операцій, етапів будівництва) з метою отримання необхідних (найкращих для підприємства)

результатів. Ними можуть бути: максимальний прибуток, мінімум фінансових витрат та ін. Визначення такої послідовності відбувається динамічно шляхом повного або часткового розгляду можливих варіантів за допомогою комп'ютера. Ним всі можливі варіанти рішень генеруються, аналізуються та зберігаються лише самі перспективні. Після такого відбору залишається одне або кілька найкращих рішень.

**8. Імітаційне моделювання.** Підприємство постійно знаходиться під впливом випадкових величин: попит, відмова обладнання, поведінка постачальників, потреба в ресурсах. В залежності від зміни умов діяльності, змінюються й результативні показники.

Для передбачення можливих наслідків вже на етапі планування проводять дослідження не на реальних об'єктах, а на математичних моделях. Цей процес називають імітаційним моделюванням. Імітація – це створення моделі реальної господарської ситуації (поломки обладнання, майбутній попит на продукцію, потреби у фінансових ресурсах) та маніпулювання нею з метою отримання інформації для обґрунтованого планового рішення та зниження ризику. Це інформація про можливості завантаження обладнання, рентабельність роботи, динаміку запасів.

Імітаційне моделювання відбувається за двома етапами: створення моделі необхідних процесів та експерименти з нею за допомогою комп'ютера. Крім безпосередньо моделі, до ЕОМ заноситься вихідна інформація про процес та початкові умови. На основі цих даних обчислюються результати та можливі наслідки.

Імітаційні моделі використовуються при розподілі капітальних вкладень в умовах можливого ризику, плануванні виробничого циклу, встановленні залежності між виробництвом та збутом. Найбільш широко при плануванні використовується метод Монте-Карло, особливо за умови, що альтернативні варіанти можуть бути виражені кількісно.

**9. Сітьові методи планування.** Використовуються при розробці планів та створенні моделей складних виробничих систем, а саме для:

- проведення маркетингових досліджень;
- освоєння дослідного та серійного виробництва;



- ремонту та модернізації обладнання;
- запровадження виробництва нових товарів;
- проведення інноваційної діяльності.

Сітьове планування передбачає графічне зображення певного комплексу робіт, їх логічну послідовність, взаємозв'язок та планову тривалість з метою подальшої оптимізації розробленого графіка за допомогою економіко-математичних методів. Сітьова модель комплексу – це орієнтований граф, що являє собою множину елементів, які поєднані між собою з метою визначення залежності окремих видів робіт та етапів майбутніх проектів.

Основними параметрами сітьових моделей є планові вартісні та часові показники виконання окремих робіт та комплексу в цілому. Здійснення кожного виду робіт передбачає певні витрати виробничих ресурсів та часу. Обсяги ресурсів в сітьових моделях можуть вимірюватися в вартісних і натуральних показниках.

Аналіз та оптимізація створених сітьових моделей повинен сприяти виявленню можливостей досягнення запланованих стратегічних та тактичних цілей, забезпеченню соціально-економічної ефективності кінцевих результатів, оптимізації витрат ресурсів підприємства, покращенню процесів планування та управління.

На закінчення зробимо ряд висновків:

1. Розглянуті методи є корисними інструментами для тих, хто знає, як ними користуватися
2. плановим працівникам немає необхідності детально розбиратися в даних методах, але вони повинні розуміти, як їх можна вигідно використовувати.
3. кожен метод має свої слабкі і сильні сторони, тому ефективність планових рішень багато в чому залежить від їхнього комплексного застосування.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що є об'єктом планування на підприємстві?
2. Що є предмет планування на підприємстві?
3. Назвіть традиційні методи планування?

4. Суть граничного аналізу.
5. Що передбачає метод дисконтування?
6. Які існують методи оперативного-календарного планування?
7. Коли застосовується при плануванні аналіз чутливості?
8. Назвіть нові методи обґрунтування планових рішень.
9. Коли застосовується метод дерева рішень.
10. Призначення моделей сітьового планування.

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Причини обмежень процесу планування.
2. Способи подолання невизначеності.
3. Методи прийняття планових рішень.
4. Обставини, у силу яких досвід не завжди є гарним засобом у плануванні.
5. Суть методу коригування параметрів плану.
6. Структура моделей математичного програмування.

### **Теми рефератів:**

1. Чинники якості планування.
2. Особливості застосування різноманітних засобів і методів обґрунтування рішень у плануванні.
3. Суть системи ПЕРТ у плануванні.
4. Сутність проблеми синектичної сумісності засобів і методів обґрунтування планових рішень.

### **Завдання для самостійного розв'язку**

#### **Завдання 1.**

Маркетинговий відділ підприємства з'ясував, що можливий обсяг продажу продукції на традиційному для нього сегменті ринку може становити 300 одиниць. Ціна 1 виробу – 200 грн. Змінні витрати на виробництво одиниці продукції – 140 грн., постійні витрати підприємства – 20 тис. грн.

Чи окупляться витрати підприємства величиною доходу від реалізації даної кількості одиниць продукції? Скільки потрібно реалізувати продукції при даних умовах виробництва для збереження балансу «витрати – доходи» (точка беззбитковості = 0).

Для виконання завдання скористайтеся таблицею аркушу Excel та його засобом «Подбор параметра».

*Методичні рекомендації.* Для відповіді на перше питання: на основі даних з умов завдання сформувати таблицю на аркуші Excel (рис. 1). В ячейку, що відповідає показнику «Точка беззбитковості» (наприклад, B6) внести формулу для розрахунку цього показника, за допомогою якої буде отриманий результат, що підлягає оцінці.

	А	В
1	<b>Показники</b>	<b>Дані</b>
2	Обсяг продажу, шт	
3	Ціна, грн	
4	Постійні витрати, грн	
5	Змінні витрати (на одиницю продукції), грн	
6	<b>Точка беззбитковості</b>	0

Рис. 1

Для відповіді на друге запитання скористайтеся засобом Excel «Подбор параметра», для чого виділити ячейку, що містить формулу для розрахунку точки беззбитковості (B6), вибрати пункт меню *Сервис* та команду *Подбор параметра*, адреса виділеної ячейки (B6) з'явиться у полі *Установить в ячейке* діалогового вікна *Подбор параметра* (рис. 2). У поле *Значение* ввести число 0 (точка беззбитковості).

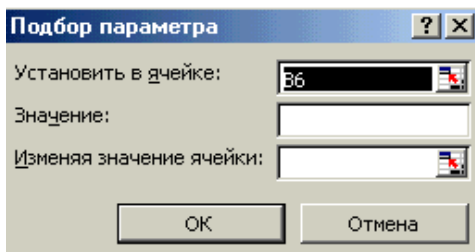


Рис. 2

У полі *Изменяя значение ячейки* вказати адресу ячейки, що відповідає значенню показника *обсяг продажу* та натиснути на кнопку *OK* для отримання результату.

### **Завдання 2.**

Витрати на виробництво і реалізацію продукції при обсязі 100 штук на рік складають 200 тис. грн., 40 % з них – постійні. Ціна продукції 3 тис. грн.

Визначити точку беззбитковості в натуральному вимірі за допомогою *Excel*.

*Методичні рекомендації.* Відповідно до умови завдання створити таблицю на аркуші *Excel* та занести до неї цифрові дані. Ввести формулу для розрахунку значення точки беззбитковості у відповідну ячейку таблиці.

### **Завдання 3.**

Керівнику підприємства потрібна інформація для прийняття рішення, правильність якого принесе значний прибуток, для цього він планує обрати один з варіантів: звернутися до інформаційно-бібліотечного комплексу, бібліотеки, електронної бібліотеки, мережі Інтернет. Інформацію в кожному з них можна отримати двома шляхами: самостійно або за допомогою спеціалістів. Основним критерієм для прийняття підприємцем рішення є величина очікуваного ефекту від використання отриманої інформації.

Визначити оптимальний шлях отримання повної інформації за допомогою дерева рішень за наступних умов:

1. При самостійному пошуку в бібліотеці ймовірність успіху – 0,5; в електронній бібліотеці – 0,75; в інформаційно-бібліотечному комплексі – 0,9; в мережі Інтернет – 0,7.

2. При пошуку за допомогою спеціалістів у бібліотеці ймовірність успіху – 0,6; в електронній бібліотеці – 0,85; в інформаційно-бібліотечному комплексі – 0,95; в мережі Інтернет – 0,8.

3. Використання інформації, отриманої самостійно в бібліотеці, принесе підприємцю прибуток – 4 тис. грн.; в електронній бібліотеці – 6,5 тис. грн.; в інформаційно-бібліотечному комплексі – 9 тис. грн.; за допомогою Інтернет – 5,5 тис. грн.; використання інформації, отриманої в бібліотеці за допомогою спеціалістів принесе підприємцю прибуток – 4 тис. грн.; в елект-

ронній бібліотеці – 7,5 тис. грн.; в інформаційно-бібліотечному комплексі – 10 тис. грн.; в мережі Інтернет – 6 тис. грн.

4. При відсутності інформації отриманий ефект – 3 тис. грн.

*Методичні рекомендації.*

Побудувати дерево рішень та визначити оптимальний шлях отримання повної інформації. Скористайтеся для розрахунків *Excel*.

#### **Завдання 4.**

Фабрика планує побудувати 2 нові цехи. На будівництво заплановано інвестувати 75 000 тис. грн.

Розрахувати чисту дисконтовану вартість проекту за перші 10 років діяльності нових цехів на основі даних, поданих нижче. Зробити висновок.

За допомогою засобу *Excel* «Диспетчер сценариев» зробити аналіз чутливості проекту до можливих змін під впливом наступних чинників: умовно-постійні витрати збільшуються на 10 000 тис. грн.; ціна зменшується на 300 грн.; змінні витрати зменшуються на 10 000 тис. грн.; попит зменшився до 180 тис. одиниць.

<b>Доходи і витрати підприємства</b>	<b>1-10-й роки</b>
Обсяг продажу шт.	200 000
Ціна, тис. грн.	5
Валовий дохід, тис. грн.	?
Умовно-постійні витрати, тис. грн.	130 000
Змінні витрат, тис. грн.	?
Всього витрати, тис. грн.	?
Податки, тис. грн.	310 000
Чистий прибуток, тис. грн.	?
Норма дисконту	15 %
Коефіцієнт дисконтування	?
Дисконтована вартість, тис. грн.	?
Чиста дисконтована вартість, тис. грн.	?

*Методичні рекомендації.* Перенести дані таблиці з умови завдання на аркуш *Excel*. Провести розрахунки відсутніх значень показників за допомогою формул у відповідних ячейках таблиці. Провести аналіз чутливості: у діалоговому вікні *Диспетчер сценариев* (рис. 1) натиснути кнопку *Добавить*; у діалоговому вікні

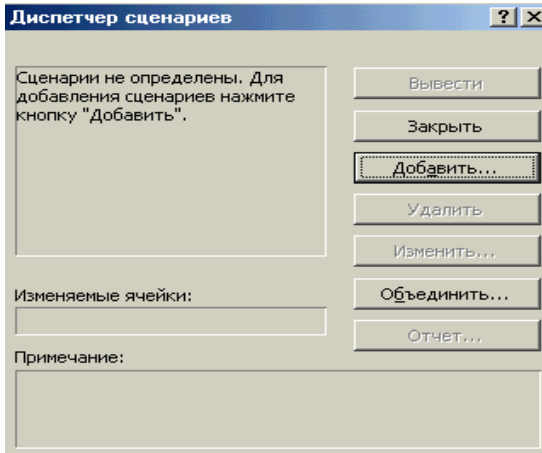


Рис. 1.

*Добавление сценария* (рис. 2) ввести ім'я сценарію, що відповідає назві першого чинника «Умовно-постійні витрати», вплив якого необхідно визначити. В поле *Изменяемые ячейки* ввести адресу ячейки, що буде змінюватися та натиснути кнопку *Ок* (рис. 3).

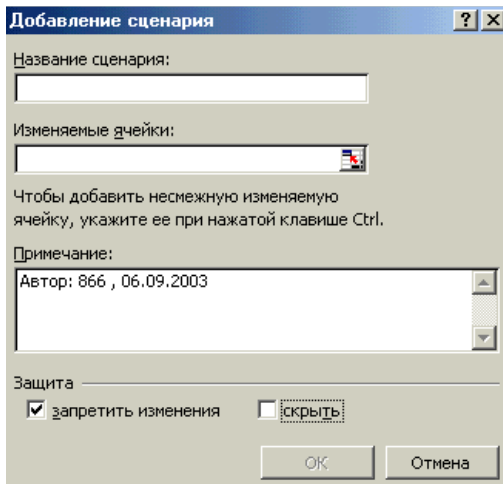


Рис.2

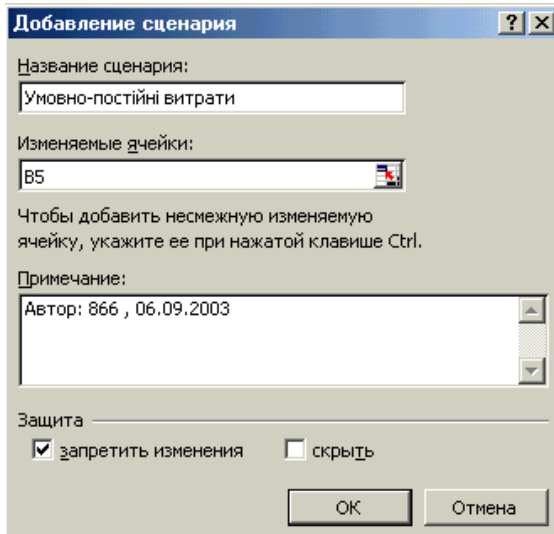


Рис. 3

У поле діалогового вікна *Значение ячеек сценария* ввести нове значення умовно-постійних витрат та натиснути кнопку *Ок* (рис. 4).

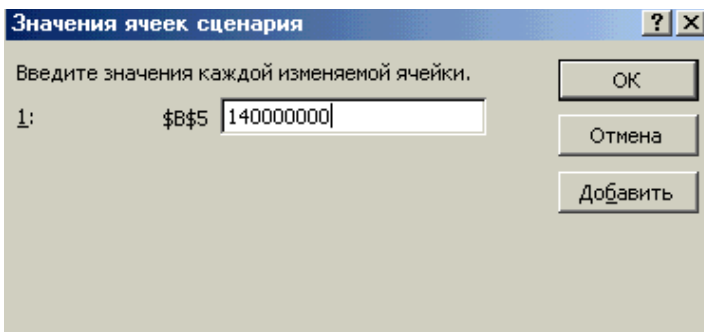


Рис. 4

Сценарій буде доданий у знов відкритому діалоговому вікні *Диспетчер сценариев* (рис. 5).

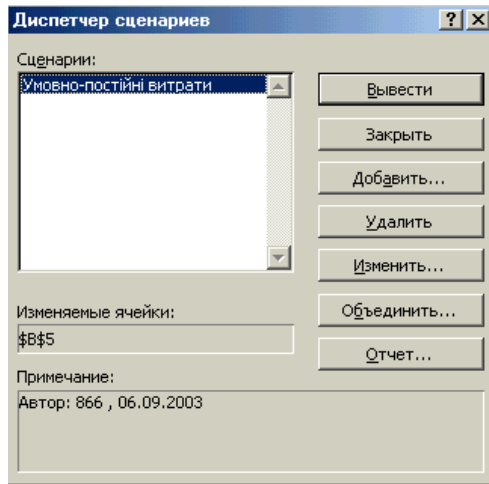


Рис. 5

Аналогічно створити сценарії для визначення впливу інших чинників. За наявними сценаріями створити звіт типу *Структура* для визначення результату впливу кожного з чинників на значення чистої дисконтованої вартості: у діалоговому вікні *Диспетчер сценаріїв* натиснути кнопку *Отчет* (рис. 6).

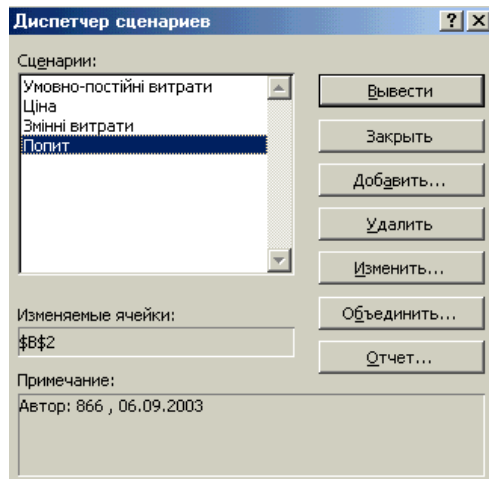


Рис. 6



У діалоговому вікні *Отчет по сценарию* (рис. 7) вибрати тип сценарію *Структура*, в поле *Ячейки результата* внести адресу ячейки, що відповідає показнику таблиці: *Чиста дисконтована вартість*. Натиснути кнопку *Ок*.

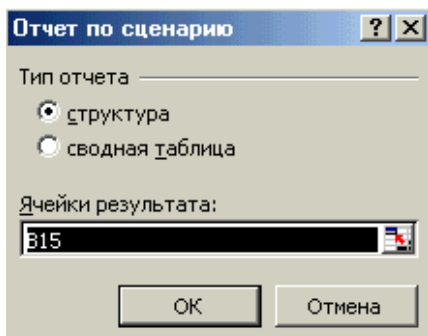


Рис. 7

### Завдання 5.

Виробник реалізує свою продукцію через оптову ланку. Оптовик недостатньо активно працює на ринку, тому виробник планує відмовитися від послуг оптовика та реалізовувати продукцію в роздрібній мережі через торгового представника. Постійні витрати на представника (зарплата, телефон, відрядження та інше) складають 100 тис. грн. та 2 % з обсягу продажу. Дохід оптовика складає 10 % з обсягу продажу.

При якій величині обсягу продажу підприємству вигідніше залучити представника та відмовитися від оптової ланки?

### Завдання 7.

Меблева фабрика виготовляє столи з деревостружкових плит. З майбутнього року планується збільшити обсяги виробництва шляхом розширення номенклатури виробів за рахунок введення додаткових виробничих потужностей та двох нових цехів. На будівництво заплановано інвестувати 75 000 тис. грн.

Розрахувати чисту дисконтовану вартість проекту за перші 10 років діяльності нових цехів. Використати дані таблиці 1. Зробити висновок.

**Вихідні дані для оцінки ефективності  
інвестиційного проекту**

<b>Доходи і витрати підприємства</b>	<b>1-10-й роки</b>
Валовий дохід, тис. грн.	1 000 000
Постійні витрати, тис. грн.	130 000
Змінні витрат, тис. грн.	250 000
Податки, тис. грн.	310 000
Чистий прибуток, тис. грн.	310 000
Норма дисконту	15 %

**Завдання 8.**

Автомобільний магазин планує відкрити майстерню з перед-продажного обслуговування та гарантійного ремонту автомобілів. Консультаційна фірма може надати інформацію про стан ринку щодо нових планів магазину. Вартість цієї інформаційної послуги 13 тис. грн. Керівництво магазину вважає, що ця інформація гарантує сприятливість ринку з імовірністю 0,5. Якщо ринок буде сприятливим, то велика майстерня принесе прибуток – 60 тис. грн., невелика – 30 тис. грн. При несприятливих умовах на ринку магазин втратить 65 тис. грн., якщо буде відкрита велика майстерня, та 30 тис. грн.— якщо відкриється невелика. Директор не має додаткової інформації, тому оцінює імовірність сприятливості ринку як 0,6. Позитивний результат дослідження гарантує сприятливість ринку з імовірністю 0,8. При негативному результаті ринок може виявитися сприятливим з імовірністю 0,3.

Побудуйте дерево рішень та визначте:

1. Чи необхідно замовляти консультаційній фірмі додаткову інформацію, що уточнює кон'юнктуру ринку?
2. Яку майстерню необхідно відкрити при магазині: велику чи малу?
3. Яка очікуєма грошова оцінка найкращого рішення?
4. Яка очікуєма цінність додаткової інформації?

## Тема 4. Система планів підприємства

1. Етапи планування діяльності на підприємстві
2. Система планів підприємства та їх показники.
3. Організація планової роботи на підприємстві.

### 1. Етапи планування діяльності на підприємстві

Підприємство здійснює процес планування для забезпечення стабільності та ефективності своєї діяльності, який охоплює всі її напрями та етапи.

Планування на підприємстві здійснюється не просто заради самого процесу, а передбачає й виконання запланованого, досягнення планованих показників. В ході реалізації плану може виникати необхідність у їх корегуванні, тобто відновленні процесу планування.

На підприємстві обов'язково потрібен контроль за ходом виконання плану. В кінці планового періоду доцільно здійснювати порівняння отриманих результатів із плановими показниками, встановлювати ефективність планового процесу. Отримані дані є вихідною інформацією для аналізу попередньої діяльності підприємства та проведення нового процесу планування.

Отже планування фактично пов'язане із замкнутим циклом діяльності підприємства: визначення стратегії, розробка планів, їх реалізація, контроль, аналіз результатів виконання, визначення стратегії (рис.1).

Планування діяльності підприємства може бути представлене декількома етапами:

1. Стратегічне планування.
2. Середньострокове планування.
3. Короткострокове планування.

**Перший етап – стратегічне планування.** Підприємство приймає рішення щодо своєї місії та комплексу цілей, а також, на основі аналізу про зовнішнє та внутрішнє середовище, визначає стратегію та розробляє стратегічний план.

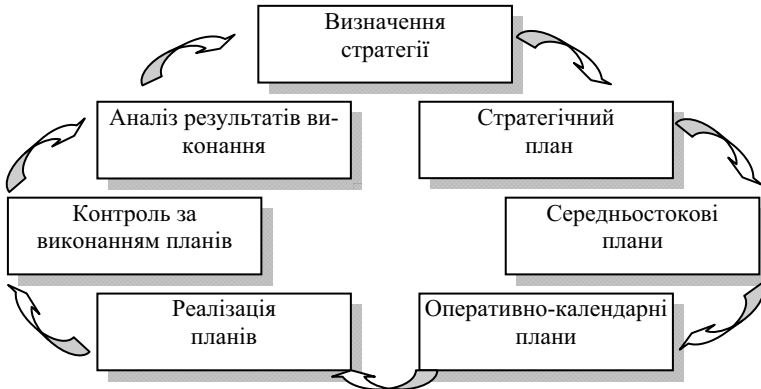


Рис. 1. Цикл діяльності підприємства, що пов'язаний з процесом планування

*Другий етап – середньострокове планування.* На основі стратегічного плану готуються середньострокові плани, програми, проекти. Мінімальним періодом планування на цьому етапі є рік.

*Третій етап – короткострокове планування.* З метою конкретизації середньострокових планів підприємство розробляє оперативно-календарні плани на квартал, місяць, тиждень, добу.

Розробка та виконання плану повинні бути для господарюючого суб'єкту не самоціллю, а засобом забезпечення його ефективної роботи.

## 2. Система планів підприємства та їх показники

Результатом процесу планування на підприємстві є система планів, що складається з наступних елементів:

1. Стратегічний план чи генеральний план підприємства.
2. Загальні плани підприємства, що складені для реалізації стратегічного плану та визначають головні завдання розвитку організації (план обсягу продажу, план оновлення продукції, план інвестицій).
3. Поточні плани на один рік (план виробництва, план матеріально-технічного забезпечення, план з праці та персоналу, ін.).

4. Оперативно-календарні плани підрозділів, що узгоджують їх роботу в часі та просторі.

5. Програми та проекти.

У залежності від обраної стратегії система планів підприємства може носити наступальний або оборонний характер.

Наступальні плани спрямовують підприємство на розвиток, створення нових сфер діяльності: виробництво нових товарів (послуг), вихід на нові ринки збуту, створення конкурентних переваг та укріплення конкурентних позицій.

Оборонні плани розробляються з метою утримання існуючих позицій підприємства на ринку та запобігання його банкрутства. Одним із різновидів оборонних планів є ліквідаційні плани.

Ліквідаційний план передбачає заходи та засоби, які сприятимуть ліквідації проблем, що перешкоджають розвитку підприємства, реалізації поставлених цілей. Такими проблемними моментами можуть бути: неефективна корпоративна культура, зниження продуктивності праці, збитковість конкретного виду товару (послуги).

Програми розробляються з метою розвитку одного з аспектів діяльності підприємства: програма з удосконалення технології, програма організації контролю за якістю продукції, програма по впровадженню системи якості ІСО 9000, програма автоматизації бухгалтерського обліку та інші.

Проекти орієнтуються на певний аспект життєдіяльності, але відрізняються від програм тим, що опрацьовуються з більшим ступенем конкретності, тобто мають установлену вартість, графік початку, виконання та закінчення робіт. Проекти частіше пов'язані зі створенням і просуванням на ринок нової продукції підприємства.

На підприємстві можуть розроблятися *допоміжні* плани для покращення організації самого процесу планування: план організації планових робіт, програми оцінки планів.

В залежності від умов, в яких розробляються системи планів, їх поділяють на детерміновані та імовірнісні (стохастичні).

*Детерміновані системи* діють у цілком передбачуваному середовищі та не мають нестачі в інформації. Існування таких

систем на рівні підприємства в цілому нереальне з огляду на мінливість зовнішнього середовища. Однак на рівні підрозділів підприємства, наприклад, при плануванні виробництва, плани мають більш високу визначеність і точність.

**Імовірнісні (стохастичні) системи** планування створюються та існують при недостатній визначеності в зовнішньому середовищі та нестачі інформації. При цьому ступінь цієї невизначеності змінюється в залежності від рівня економічного розвитку, історичного періоду та інших чинників.

При розробці планів використовують систему показників, які можна поділити на натуральні та вартісні, абсолютні та відносні, кількісні та якісні.

**Показник** – форма кількісного відображення економічної категорії, процесу або явища.

**Натуральні показники** встановлюються у фізичних та умовних одиницях виміру (тонах, метрах, штуках, у тисячах умовних банок, у тонах умовного палива і т.д.) та використовуються при плануванні обсягів виробництва, потреби в ресурсах, наприклад: кількість одиниць продукції в штуках, кількість матеріалів у метрах (тонах) та ін.

**Вартісні показники** визначаються в грошовому вимірі та використовуються для обчислення загальних обсягів виробництва різних видів продукції (м'ясо, молоко, консерви), визначення собівартості продукції, розрахунку доходу та прибутку тощо.

**Кількісні показники** оцінюють абсолютні обсяги виробництва та ресурсів: обсяг виготовленої продукції, кількість працівників, фонд заробітної плати тощо.

**Якісні показники** характеризують ефективність використання ресурсів та діяльності підприємства: продуктивність праці, фондівіддача, рентабельність тощо.

**Абсолютні показники** характеризують абсолютні величини тих чи інших чинників, без порівняння з іншими. Наприклад, в плановому році передбачається виготовити 10 тис. одиниць продукції.

**Відносні показники** – характеризують динаміку відповідних величин у часі (темпи росту та приріст), ступінь використання ресурсів (продуктивність праці, фондівіддача).

### 3. Організація планової роботи на підприємстві

Процес планування на підприємстві повинен бути організований таким чином, щоб забезпечити якість розроблених планів та ефективність від їх виконання. При цьому роль та участь окремих категорій персоналу може бути різною.

Функції вищого керівництва – це розробка стратегії та обґрунтування цілей, вибір основних способів їх досягнення, визначення методів та технології розробки планів. Керівники нижчих рівней (підрозділів, цехів, дільниць та ін.), фахівці планових служб розробляють тактичні та поточні плани. При цьому вони здійснюють аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, визначають планові завдання, розраховують потребу в ресурсах для їх виконання та ін. Керівники планових служб виконують загальноуправлінські, методологічні та інші функції щодо планової діяльності підприємства, а також разом з вищим керівництвом приймають участь у розробці стратегій підприємства, обґрунтуванні цілей, створенні нормативної бази, аналізі та оцінці планових та фактичних результатів діяльності щодо виконання планів.

На кожному підприємстві організація планової роботи може здійснюватися за різними формами.

**Форма організації планової роботи** це характер вертикальних зв'язків на підприємстві при проведенні робіт з розробки планів його діяльності.

Розрізняють три основні форми організації планування на підприємстві:

- «зверху вниз»;
- «знизу нагору»;
- зустрічне (кругове).

1. **«Зверху вниз».** При запровадженні цієї форми розробка планів відбувається на рівні керівництва та планового відділу. Решта підрозділів та працівників участі у плануванні не приймають, а виступають тільки як виконавці планових завдань. Затверджені керівництвом плани доводяться до керівників нижчих підрозділів та безпосередніх виконавців. Дана форма вважається неефективною, тому що не враховує всіх потреб підрозділів підприємства, ігнорує творчий потенціал персоналу.

2. *«Знизу нагору»*. Дана форма передбачає, що початкові значення планових показників визначаються непосредньо виконавцями або керівниками нижчих підрозділів. Їх пропозиції розглядаються керівництвом для можливого корегування та затвердження. Відкореговані проекти планів більше не надходять до нижчих підрозділів для ознайомлення та можуть суттєво відрізнятись від запропонованого ними варіанту. Це часто призводить до того, що при визначенні планових показників представники (керівники) нижчих підрозділів намагаються збільшити свої потреби та зменшити можливості, тому ця форма також не може вважатися ефективною.

3. *«Зустрічне (кругове)»*. За даної форми вище керівництво формулює цілі та основні завдання для їх реалізації. Ця інформація за організаційною вертикалію доводиться до керівників нижчих підрозділів, фахівців, безпосередніх виконавців. Усі вони залучаються до формування проекту плану, який передається «нагору» для розгляду та затвердження. В разі корегування вищим керівництвом планових показників, проект плану знов передається «вниз» для ознайомлення. Таким чином, узгодження відбувається до моменту затвердження плану вищим керівництвом. Дана форма є найбільш ефективною, тому що використовує творчий потенціал персоналу, посилює його значимість в діяльності підприємства, сприяє раціональному використанню ресурсів, підвищенню ефективності роботи підприємства.

Підприємство самостійно обирає методи планування та форми організації планової роботи, але при цьому йому необхідно забезпечити наступне:

- *повноту планування*, тобто при розробці плану повинні бути враховані всі чинники, що можуть впливати на прийняття рішення відносно тих чи інших планових показників;
- *детальність плану*, а саме достатню ступінь конкретизації всіх планованих показників та необхідних заходів для досягнення поставлених цілей;
- *точність планування*, що передбачає максимальне наближення планових завдань до реальних можливостей підприємства, чітке визначення порядку та термінів реалізації запланованого;



- *еластичність і гнучкість планування*, що дають змогу корегувати план та пристосовуватися до зміни умов його реалізації, а це потребує: забезпечення певними резервами ресурсів та передбачення додаткових заходів, розробки альтернативних проектів планів та визначення механізму початку їх реалізації, а також наявності організаційної структури для корегування планів або автоматизації цієї процедури;
- *економічність планування*, тобто витрати на планування повинні порівнюватися з отриманим ефектом;
- *ефективність планування*, що передбачає ступінь його використання на практиці та можливість виконання планів взагалі, а це залежить від ступеню відповідності обраного комплексу методів планування стану та діяльності підприємства, вірної організації процесу планування та контролю за ходом його виконання. Все це загалом повинно забезпечити необхідний ефект підприємству.

Дані вимоги впливають на вибір методів й організацію планування, що може проявлятися в наступному:

1. Розподілі функцій при плануванні діяльності підприємства (відділення функцій стратегічного планування від оперативної поточної планової роботи і т.д.).

2. Підвищенні складності планування та самого плану. Він містить велику кількість показників, що різні за характером, термінами досягнення, виконавцями. Зростає потреба в плануванні робіт, що можуть здійснюватися протягом довготривалого періоду, а це підсилює необхідність розробки перспективних планів і координації їх із середньостроковими та поточними.

3. Необхідності концентрації зусиль всього персоналу на чолі з керівництвом для планування діяльності.

4. Підвищенні ролі автоматизації процесу планування та необхідності залучення для цього сучасної комп'ютерної техніки та технологій.

5. Планування стає особливою сферою господарської діяльності та необхідною умовою функціонування підприємства.

Процес планування на підприємстві може не давати необхідні результати. З цього приводу фахівці виділяють три основні причини невдач планування:

- пріоритет короткострокових цілей (завдань) над довгостроковими;
- особистість керівника;
- особистість фахівця з планування.

**1. Пріоритет короткострокових цілей (завдань) над довгостроковими.** Найбільш важливим для подальшого розвитку підприємства є визначення загального напрямку дій, його головних цілей та довгострокових завдань. Будь-які поточні проблеми, що потребують прийняття рішення в максимально короткий час, повинні опрацьовуватися тільки в рамках їх реалізації. Керівники при розробці, корегуванні планів та на стадії їх реалізації повинні віддавати перевагу найбільш важливому, тому що термінові поточні проблеми іноді просто носять випадковий або скороминучий характер.

**2. Особистість керівника,** а саме його недостатні навички у плануванні. Це особливо притаманно тим керівникам, хто недооцінює роль планування в ефективній діяльності підприємства, звик до централізації прийняття управлінських рішень, розраховує на свою підприємницьку обдарованість. Такого типу керівники не приділяють необхідної уваги до організації планової роботи або використовують її неефективні форми.

**3. Особистість фахівця з планування.** Тут можна виділити декілька основних причин:

- суто теоретичний підхід до розробки плану;
- недостатнє знання методів планування та уміння використовувати їх в комплексі;
- відсутність творчого підходу при прийнятті рішення.

Планування на підприємстві – це система, що поєднує наступні основні елементи:

- плановий персонал (його певна організаційна структура);
- механізм планування;
- безпосередньо процес планування (обґрунтування, прийняття і реалізація планових рішень);

- інформаційне, технічне, математико-програмне, організаційне і лінгвістичне забезпечення процесу планування.

Всі ці елементи системи пов'язані між собою та спрямовані на забезпечення проведення процесу планування, його якості та розробку ефективних планів діяльності підприємства.

**1. Плановий персонал.** До планового персоналу відносяться всі працівники підприємства, що приймають безпосередню участь в процесі планування. При цьому для однієї частини працівників – це основний вид діяльності (співробітники планових відділів), для іншої – це додатковий вид роботи, яку вони поєднують з основними функціональними обов'язками (персонал маркетингового відділу, окрім виконання своїх безпосередніх обов'язків працює над розробкою плану реклами або маркетингових досліджень).

**2. Механізм планування.** Механізм планування – це сукупність засобів і методів для прийняття планових рішень та забезпечення їх реалізації, тобто для здійснення процесу планування.

Механізм планування включає:

- систему визначення (планування) цілей і завдань підприємства;
- функції планування;
- методи планування.

Розглянемо детальніше ці компоненти.

**1. Система визначення (планування) цілей і завдань підприємства.** Процес планування передбачає наявність на підприємстві певної системи цілей, заради досягнення яких плани і складаються. Цілі підприємства визначаються його керівництвом, але для успішного здійснення планування необхідно, щоб система цілей відповідала певним вимогам:

- функціональність, тобто загальні цілі підприємства повинні легко трансформуватися в цілі та завдання для всіх підрозділів різного рівня;
- зв'язок між довгостроковими і короткостроковими цілями;
- корегування їх у відповідності до можливих змін у внутрішньому або зовнішньому середовищі;

- забезпечення необхідної концентрації ресурсів;
- комплексність, тобто цілі повинні охоплювати всі напрями діяльності підприємства.

Реалізація загальних цілей залежить і від можливості їх поділу на підцілі та завдання. Наприклад, мета підприємства щодо розвитку підприємства може передбачати підцілі: випуск на ринок нової продукції, розширення асортименту вже освоєної продукції. В свою чергу, така мета як випуск на ринок нової продукції може мати наступні підцілі: організація виробництва, завоювання певної частки ринку та ін. Реалізація кожної з названих цілей передбачає встановлення комплексу конкретних завдань.

В процесі такого поділу необхідно зважати на наступне:

- цілі не повинні конкурувати між собою, тобто реалізація однієї не повинна здійснюватися за рахунок іншої;
- досягнення окремої мети має сприяти досягненню інших;
- цілі можуть бути не пов'язані між собою, але їх комплексна реалізація має забезпечити досягненню загальної мети підприємства.

2. Функції планування. До них можна віднести наступне:

- спрощення процесу розробки та реалізації плану шляхом розподілу роботи з планування на окремі процеси та планові заходи;
- мотивацію, тобто при розробці планів, з одного боку, мають бути передбачені певні заходи для мотивації персоналу, з іншого – залучення його до самого процесу планування вже є певною мотивацією для розширення особистих можливостей працівників та сприяє зростанню інтелектуального потенціалу підприємства;
- зменшення ризику шляхом його планування, а саме розробка необхідних заходів та планування резервів на випадок виникнення ризикової ситуації;
- оптимізацію, тобто під час планування має розглядатися декілька альтернативних проектів та обиратися найкращий (оптимальний);
- координацію та інтеграцію, тому що планування має координувати роботу окремих підрозділів підприємства.

ва на горизонтальному рівні та об'єднувати їх окремі плани в загальний план підприємства, за рахунок чого плани досягнення підцілей утворюють план досягнення загальних цілей підприємства;

- організаційну функцію, тобто планування передбачає встановлення певного порядку дій усіх працівників підприємства протягом планового періоду;
- контроль, що реалізується через аналіз попередньої діяльності підприємства в різних напрямках та організацію системи контролю за виконанням запланованого на майбутні періоди.

3. *Методи планування.* Підприємство самостійно обирає необхідні методи планування в залежності від особистих вподобань планових працівників, поставлених перед ними завдань, фінансових можливостей підприємства. При цьому слід пам'ятати, що ефективність планових рішень багато в чому залежить від комплексного використання різних методів планування.

**3. *Процес планування.*** Це безпосередня розробка планових показників, визначення заходів для реалізації планових завдань. Процес планування відбувається поетапно та передбачає певну послідовність робіт.

**4. *Інформаційне, технічне, математико-програмне, організаційне забезпечення процесу планування.*** Наявність на підприємстві такого забезпечення сприяє розробці якісних планів, реалізація яких забезпечить ефективну діяльність підприємства. Особливе значення мають засоби, що дозволяють автоматизувати технологічний процес розробки плану підприємства: від збору інформації до прийняття і реалізації планових рішень.

### ***Структура планових органів***

В нинішній час проблема підвищення рівня організації планової роботи є достатньо актуальною. Це сприяє посиленню вимог до ділових якостей плановиків, їх особистих навичок, ступеня зацікавленості в кінцевих результатах праці, що пояснюється наступними причинами:

- активізацією інноваційної та інвестиційної діяльності підприємства;

- посиленням конкуренції;
- підвищенням зацікавленості підприємства у творчих ініціативних працівниках;
- посиленням колективного характеру праці;
- підвищенням складності техніки і технологій.

Плановий персонал на підприємстві функціонує у формі певної організаційної структури, для її створення та діяльності здійснюється наступне:

- визначається склад планових органів;
- встановлюється необхідна кількість планового персоналу;
- визначаються функціональні та інформаційні зв'язки між плановими працівниками і підрозділами,
- встановлюються права, обов'язки та відповідальність плановиків і т.п.

На характер організаційної структури певного підприємства впливають його наступні параметри:

- тип організації виробництва (одиничне, масове, серійне);

*Одиничне виробництво:*

- виготовлення широкого асортименту продукції;
- невеликий обсяг випуску однакових виробів;
- на робочих місцях відсутня глибока спеціалізація, закріплення операцій за робочими місцями;
- застосування універсального обладнання, що розміщується однотипними технологічними групами;
- потреба в наявності висококваліфікованих робітників-універсалів;
- висока трудомісткість та собівартість продукції;
- значна кількість незавершеного виробництва;
- мобільність та висока ступінь пристосування до зміни попиту на готову продукцію.

*Серійне виробництво:*

- випуск достатньо широкої, але більш обмеженої, ніж в одиничному виробництві, номенклатури продукції;

- виготовлення окремих виробів періодично повторюється певними партіями (серіями);
- спеціалізація на робочих місцях, можливість закріплення за кожним робочим місцем певного ряду операцій;
- використання універсального та спеціального обладнання, яке обслуговується спеціальними робітниками;
- кваліфікація працівників середня або висока;
- меншення використання ручної праці.

*Масове виробництво:*

- виготовлення однотипної продукції у великих обсягах протягом тривалого проміжку часу;
- вузька номенклатура продукції;
- значна кількість вузько спеціалізованого високопродуктивного обладнання, застосування спеціального оснащення;
- високий відсоток механізованих, автоматизованих технологічних процесів;
- вузька спеціалізація робочих місць;
- мінімальне використання ручної праці;
- залучення вузькоспеціалізованих робітників невисокої кваліфікації та висококваліфікованого персоналу;
- мінімальна собівартість продукції в порівнянні з одиничним або серійним.

*Дослідне виробництво* – це виробництво, де виготовляють окремі зразки або партії (серії) виробів для проведення дослідних робіт, випробувань, доопрацювання конструкцій. За своїми характеристиками дослідне виробництво близьке до одиничного.

- організаційно-правова форма підприємства (господарські товариства, акціонерні товариства і т.д.);
- структура підприємства: кількість, склад виробничих одиниць та структурних підрозділів, взаємозв'язки між ними;
- характер зовнішніх зв'язків (з постачальниками, покупцями, фінансовими структурами);

- кількість постачальників і споживачів, номенклатура матеріально-технічних ресурсів;
- положення на ринку;
- корпоративна культура (в тому числі стиль керівництва);
- розміри підприємства та масштабність діяльності (обсяг виробництва, чисельність працівників, виробничі фонди). Наприклад, невеликі підприємства не мають потреби в плановику, що працюватиме на повну ставку. Вони частіше залучають планового працівника на неповну ставку або запрошують для роботи за договором на період складання планів. На середніх підприємствах функції фахівця з планування виконуються одним постійним працівником на повній ставці. Планові структури великих підприємств можуть мати чисельність персоналу від одного-двох до 25 осіб.

Організаційна структура планування може мати наступні форми:

- організаційна структура з централізованими функціями планування;
- організаційна структура з децентралізованими функціями планування.

1. Організаційна структура з централізованими функціями планування.

Така організаційна структура передбачає, що плануванням на підприємстві займається вище керівництво та спеціальний підрозділ, який може мати різні назви: відділ планування і контролю, відділ планування, плановий відділ та т.п.. Він підпорядковується безпосередньо керівництву (керівнику) підприємства та займається розробкою перспективних і поточних планів, стежить за ходом їх виконання, здійснює, в разі необхідності, корегування планів. Така структура полегшує координацію роботи різних підрозділів підприємства, але може бути ефективною тільки для невеликих суб'єктів господарювання. Для великих підприємств, із значними обсягами виробництва та різноплановими напрямками діяльності, організаційна структура планування з централізованими функціями не дасть бажаного ефекту.



2. Організаційна структура з децентралізованими функціями планування.

Дана структура передбачає проведення процесу планування на трьох рівнях. Першим рівнем є вище керівництво, що займається плануванням стратегії та розробкою стратегічних планів, другим рівнем – спеціалізований (плановий) відділ, який приймає участь у розробці стратегічних планів та складає поточні плани, третім рівнем є кожен відділ підприємства, що здійснює оперативно-календарне планування. Така організаційна структура сприяє підвищенню ініціативи відділів та окремих працівників, кращому використанню виробничих можливостей підприємства. Вона ефективно діє на великих підприємствах.

В будь-якій організаційній структурі планування центральну роль відіграє спеціальний відділ – відділ планування (плановий відділ) чи планово-економічний відділ (ПЕВ).

Планово-економічний відділ може мати різну структуру, що залежить від масштабів підприємства та ступеню різноплановості його діяльності. Наприклад, до його складу можуть входити наступні підрозділи (групи): техніко-економічного планування; цін; економічного аналізу; обліку і статистики; нормативів та ін.

До основних функцій ПЕВ відносяться:

1. Організація та загальне керівництво розробкою довгострокових та поточних планів, яке передбачає:

- підготовку пропозицій щодо порядку, термінів та учасників розробки проектів планів;
- розробку стратегічного плану та подання його на затвердження вищому керівництву;
- розробку планів підприємства в цілому;
- розгляд пропозицій від структурних підрозділів підприємства щодо показників планів підприємства;
- забезпечення взаємоузгодженості планів окремих підрозділів та служб підприємства.

2. Планування діяльності структурних підрозділів підприємства:

- доведення річних і квартальних планових завдань до підрозділів;
- внесення необхідних корегувань в плани у випадку зміни виробничо-господарської ситуації;

- взаємоузгодження роботи всіх підрозділів при розробці плану їх діяльності.
- 3. Підготовка необхідних матеріалів для розробки проєктів планів.
- 4. Організація роботи з нормування та ціноутворення, а саме:
  - розробка прогресивних техніко-економічних норм і нормативів;
  - складання нормативних калькуляцій;
  - доведення планових норм до підрозділів підприємства;
  - аналіз цінової політики підприємства, розробка оптових та роздрібних цін, представлення їх на затвердження;
  - розробка заходів щодо ліквідації збитковості окремих напрямів діяльності та підприємства в цілому.
- 5. Організація розробки заходів для ефективного використання ресурсів підприємства.
- 6. Контроль за виконанням підрозділами поточних планів і завдань.
- 7. Організація і керівництво роботою з комплексного економічного аналізу діяльності підприємства.
- 8. Контроль за правильністю розрахунків економічної ефективності від впровадження нововведень.
- 9. Організація статистичної звітності підприємства (збір та узагальнення матеріалів, підготовка і представлення статистичної звітності).
- 10. Методичне керівництво: розробка документації, порядку і термінів проведення робіт з планування.

На великих американських фірмах планування частіше організоване наступним чином:

1. Вище керівництво розглядає питання щодо прибутку, капіталовкладень, ринків. Центральний плановий відділ формує цілі.

2. Плановий відділ доводить виробничим підрозділам орієнтовні фінансові показники, обсяги збуту, показники прибутку та витрат на майбутні п'ять років.

3. Виробничі підрозділи розглядають отримані дані та при необхідності вносять свої пропозиції. Підрозділи складають фінансовий план на найближчі роки. Керівництво в цей період відвідує кожен підрозділ та знайомиться з його роботою.

4. Центральний плановий відділ затверджує цілі та основні фінансові показники діяльності фірми. На цьому етапі він також робить висновки щодо відповідності реальних можливостей плановим показникам, які запропонувало керівництво. Виробничі відділи переглядають плани на друге півріччя.

5. Центральний плановий відділ затверджує переглянутий план на друге півріччя.

6. Виробничі підрозділи складають плани на 2 роки з врахуванням змін технологій, умов ринку, рішень державних структур та ін. Підрозділи складають баланс на кожен місяць першого року та квартал другого, планують отримання та використання грошових коштів.

7. Виробничі підрозділи складають заявки на грошові кошти для реалізації проектів в найближчі два роки.

8. Виробничі підрозділи складають прогноз збуту продукції на 5 років, визначають орієнтовну суму витрат та прибуток.

9. Виробничі підрозділи надають наступні планові дані: комплекс прийнятих показників, дані про можливе надходження грошових коштів, дані про потребу в інвестиціях, прогноз збуту на 5 років.

10. Вище керівництво приймає рішення про розподіл фінансових коштів на проекти загально фірмові та окремих підрозділів.

11. Всі служби та підрозділи складають свої плани та бюджети та отримують фінансування під бюджет першого року.

12. Затверджуються плани та бюджети.

В останні роки в багатьох великих організаціях функції стратегічного планування передаються в підрозділи, тобто відбувається децентралізація внутріфірмового планування. Формується стратегічний господарський центр на рівні окремого підрозділу. Він займається розробкою і реалізацією власних стратегічних планів. Прикладами компаній, що створили такі центри, є

відома американська підприємство «Дженерал Електрик», англійська підприємство «Імпірійел Кемікл Индастриз» і деякі інші.

Якщо для великих фірм яскраво вираженою тенденцією є децентралізація планової діяльності, то невеликі організації, навпроти, прагнуть до більшої централізації планування, створенню і розширенню центральної планової служби.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Назвіть основні етапи планування діяльності підприємства.
2. З яких елементів складається система планів підприємства?
3. Які плани називають наступальними?
4. Які плани називають оборонними?
5. Які заходи передбачає ліквідаційний план?
6. Що таке проект?
7. Для якої мети розробляються програми діяльності підприємства?
8. Чим відрізняються програми та проекти?
9. Які системи планів називають детермінованими?
10. Які системи планів називають стохастичними?
11. Що відносять до елементів організації планової роботи?

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Варіанти імовірностних систем планування.
2. Чинники, що впливають на організацію процесу планування.
3. Недоліки та переваги окремих форм організації планової роботи на підприємстві.
4. Причини невдач планування на підприємстві.
5. Структура планових органів.
6. Інформація як об'єкт планування.
7. Роль плановиків у діяльності підприємства.

8. Під впливом яких чинників склалася сучасна система планування у вітчизняній економіці.

### **Теми рефератів:**

1. Особливості систем планування.
2. Форми та елементи організації планової роботи.
3. Механізм впливу параметрів підприємства на організаційну структуру планування.
4. Класи підприємств по галузевій ознаці, що визначає характер планування.

### **Завдання та ситуації для самостійного розв'язку**

#### **Ситуація 1.**

Швейна фабрика «Промінь» з часу свого заснування в 1963 році випускала шкільну форму та дитячий одяг. У 1994 році підприємство було акціоноване працівниками. На момент акціонування фабрика «Промінь» знаходилася у важкому фінансовому стані, який продовжував погіршуватися. На початок 2000 року заборгованість підприємства складала 450,5 тис. грн., у тому числі 105,8 тис. грн. пені. Заборгованість перед працівниками зросла до 75,3 тис. грн. Плинність кадрів досягла 50,9 %. Основною продукцією для «Променя» лишалася шкільна форма, але сезонність продукції не давала змоги підприємству покращити своє становище. Персонал працював в основному «напливами» – один-два тижні на місяць, решту часу виробництво практично зупинялося: не було або тканини, або замовлень. Ситуація вимагала дій, негайних і сміливих.

На початку 2000 року новим президентом АТ «Промінь» став Дмитро Павлик. Новий директор – нові плани... На підприємстві були розроблені плани дій, що передбачали: забезпечення замовлень для підприємства; залучення інвестора для отримання кредитної лінії з метою закупівлі нового обладнання; підвищення вимогливості до роботи; оновлення управлінського персоналу; підвищення якості продукції; технічне переобладнання цехів; мотивація праці. Західноєвропейська торгова фірма «SC»,

що зацікавилася «Променем», інвестувала в його розвиток 255 тис. дол. Практично 75 % потужностей підприємства почало працювати над виконанням її замовлень. Це призвело до необхідності певних змін у роботі акціонерного товариства: підвищення вимогливості до організації робочого процесу, запровадження змін щодо підвищення якості продукції, встановлення найкращого сучасного обладнання.

Але виявилось, що це не єдині проблеми... Практично кожен керівник, який впроваджує зміни, на самому початку стикається з опором до них з боку працівників. На АТ «Промінь» найважчим виявилось питання не опору змінам і не заробітної платні, а забезпечення якості роботи. Працівники не могли «переломити» менталітет щодо можливості працювати якісно і при цьому заробляти гроші. Думка про те, що вкладаючи більше часу в роботу над кожним виробом для забезпечення його якості, вони зменшать свою продуктивність і, відповідно, отримають менше грошей, не залишала їх протягом тривалого проміжку часу. Поділився своїми думками з цього приводу віце-президент Олег Панченко: «Важко було вимагати від людей виробляти якісні речі, якщо вони втратили довіру до керівництва, особливо якщо вони не знали, чи ця фабрика буде працювати наступного дня. Багато з них віддали їй все своє життя, і почувалися ошуканими...» Оскільки він був відповідальним за належну якість продукції, це стало для нього серйозним випробуванням та обумовило необхідність розробки ним плану відповідних дій. Про перші кроки до перемоги та зміцнення довіри працівників можна було говорити тільки тоді, коли за результатами річної роботи були збережені не тільки їх робочі місця, а ще й підвищена оплата.

Досягнення «Променя» щодо якості продукції не залишилися непоміченими. В кінці 2001 року підприємство стало найкращим в рейтингу якості продукції серед 50 фабрик, які виробляють продукцію для торгової фірми «SC». Для внутрішнього ринку підприємство виготовляло верхній одяг та продукцію для дітей, в тому числі і шкільну форму. Всього, з 1999 по 2005 рр. продажі на внутрішньому ринку збільшилися в п'ять разів: з 1 680 до 8 415 тис. грн. Але на підприємстві цими успіхами недоволені. За словами директора підприємства Дмитра Павлика,

якість продукції абсолютно не програє західним виробникам; тканини, що використовуються на виробництві, здебільшого італійські та французькі, нове обладнання забезпечує їх якісну обробку. Все це дає підстави для більш успішної діяльності «Променя». Особливо перспективним напрямком він вважає виробництво курток та пальт під власною торговою маркою. Пошук шляхів розвитку власного бренду «Променя» продовжуються. Торгова фірма «SC» запропонувала нову колекцію. Дмитро Павлик знову повернувся до думок про майбутнє «Променя»...

Яка система планів була розроблена на підприємстві після приходу нового керівника?

Яка система планів була розроблена на підприємстві після початку спільної роботи з іноземним партнером?

Над якими планами замислився Павлик?

## **Ситуація 2.**

Основні види продукції підприємства «Форвард» – лаки, смоли, емалі і барвники, пігменти і порошкові фарби. Їх «Форвард» поставляє для наступних секторів ринку: автомобільні покриття для автозаводів; декоративні барвники для будівельних та різних промислових компаній, індивідуальних клієнтів; лаки і смоли у вигляді напівфабрикатів для виробників покриттів. З часом на підприємстві почали виникати проблеми. Перш за все, це величезна різниця між технологією для виробництва автомобільних покриттів на підприємстві «Форвард» та сучасними світовими технологіями, а також значна частка старого обладнання. Наслідок такого стану – неможливість пристосування виробничих потужностей для випуску сучасних автомобільних покриттів. Однак відставання «Форварда» в технології виготовлення декоративних барвників від світових стандартів незначне. Підприємство почало випускати нові декоративні барвники на основі сучасних сполучних матеріалів (акрил, латекс), але у невеликих обсягах, тому що їх доводилось імпортувати. При плануванні одного з напрямів подальшої діяльності враховувався той факт, що автомобільні компанії ГАЗ і ВАЗ використовують катодорезний ґрунт «Форварда». ГАЗ купує у нього 70 % всього необхідного ґрунту, решту – в німецькій компанії «Herbert».

З метою залучення іноземних клієнтів та зміцнення становища на внутрішньому ринку АТ «Форвард» вирішує придбати у неї ліцензію на виробництво катодорезного ґрунту. Рішення було прийняте керівництвом на основі: аналогічності технології виробництва; наявності контракту з замовником, що забезпечило б додатковий прибуток на розвиток підприємства; наявності на підприємстві запасу сировини, що планувалося використати як замітник необхідної за технологією через схожість її за основними характеристиками. Стратегія не спрацювала. Основною причиною стала нездатність підприємства дотримуватися вимог технологічного процесу та відсутність придатної сировини. Крім того, недостатньо був вивчений ринок збуту майбутньої продукції. Більшість виробників автомобілів у Росії не мали необхідних можливостей для використання катодорезного ґрунту. «Форвард» не має емалей «металік», що широко застосовуються на ВАЗі та ГАЗі. Компанія планує незабаром почати випуск цих емалей, але немає жодних гарантій, що ця продукція буде відповідати вимогам технології потенційних споживачів.

Вище керівництво підприємства переконане, що присутність компанії на ринку автомобільних покриттів надзвичайно важлива і що його варто зберігати та поширювати при будь-якій можливості. Однак цей ринок вимагає величезних інвестицій у науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи. Значна частина продукції «Форварда» – це декоративні покриття для внутрішнього і зовнішнього застосування та різних поверхонь, що використовуються при будівельних та ремонтних роботах. Поставки здійснювалися будівельним компаніям, тому покриття розливали у великі ємності (40-200 л). Нині ж підприємствам, що здійснюють ремонтні роботи, необхідна розфасовка середнього розміру (10-30 л). Будівельні компанії мали потребу у високоякісних декоративних покриттях для здійснення так званого «євроремонту». Компанія «Форвард» не могла постачати весь спектр таких покриттів і не виявляла активності в постачанні продукції на ці ринки (1 % від обсягу виробництва). Більшістю продуктів компанії були застарілі види продукції на основі розчинників, при цьому багато покриттів мали низьку якість.

На ринку декоративних побутових покриттів, що є для «Форварда» найважливішим, характерним є сильний тиск імпо-



ртних покриттів, завдяки їх високій якості, кращій презентації, рекламі та порівняно невисоким цінам. Продукція для промислового застосування, наприклад, смоли і лаки для меблевої промисловості, побутових електроприладів випускається в невеликих обсягах. «Форвард» могла б збільшити обсяг продажу, але існують певні труднощі з сировиною. Акціонерне товариство не проявляло активності в просуванні своєї продукції на ринку, майже не приділяло уваги рекламній діяльності. Положення компанії на регіональних ринках була неоднаковою: від 1 % до 17 %. На підприємстві була відсутня практика сучасного фінансового планування та складання бюджету, а також чітка політика ціноутворення. Восени 2005 р. вона практично зупинила виробництво.

В чому причина невдачі плану підприємства щодо катодфорезного ґрунту? Обґрунтуйте.

Яку систему планів, на вашу думку, необхідно розробити на підприємстві?

Яку схему планування краще обрати? Запропонуйте склад служб планування.

### **Ситуація 3.**

Відкрите акціонерне товариство «Птахокомбінат» засноване в 1928 році. Кількість працюючих – 610 чоловік. Основними видами діяльності підприємства є: виробництво м'яса, м'ясопродуктів, ковбасних виробів, копчених та м'ясних напівфабрикатів. Прогресивна технологія виробництва екологічно чистих ковбасних виробів та копчення дала можливість ВАТ «Птахокомбінат» стати лідером серед підприємств м'ясної галузі України.

На початку ж діяльності ВАТ «Птахокомбінат» було невеликим підприємством з малими потужностями та незначним асортиментом продукції. На підприємстві своєчасно була чітко визначена стратегія подальшого розвитку «Птахокомбінат – 2000». Керівництво та трудовий колектив обрали курс розвитку шляхом оренди і приватизації майна, перебудови його у відкрите акціонерне товариство за участю сільськогосподарських товаровиробників. На підприємстві були встановлені потужності для переробки всіх видів сировини, розширено асортимент готової

продукції, впроваджені новітні зарубіжні технології з одночасним збереженням українських традицій. Підприємство має мережу фірмових магазинів. Продукція підприємства з успіхом презентується на міжнародних та національних виставках. Якісні параметри підвищуються шляхом удосконалення організації виробництва, впровадження нових технологічних процесів, технічного переоснащення, освоєння нових видів продукції, застосування систем і методів контролю за якістю продукції. ВАТ «Птахокомбінат» щорічно нарощує обсяги виробництва.

Сильною стороною підприємства є те, що тут працює команда однодумців – керівників та фахівців-професіоналів, що виважено та правильно здійснює політику вищого керівництва. Щодня протягом 20 хвилин голова правління проводить нараду, в якій беруть участь провідні спеціалісти, начальники цехів, керівники служб та дільниць. На ній підводяться підсумки роботи за минулий день і виконання поставлених завдань, визначаються виробничі плани на поточний день, обговорюються пропозиції керівників та спеціалістів, розглядаються невирішені питання взаємовідносин між службами, здійснюється обмін інформацією. Рішення наради, які щоденно доводяться до відома робітників при визначенні завдань на робочих місцях, є обов'язковими для всього персоналу. Керівникам цехів, служб, виробничих підрозділів і дільниць на підприємстві створені умови та надається підтримка з боку керівництва для прояву ініціативи, самостійності у виборі методів організації виробничого процесу та роботи з персоналом, пошуку необхідних резервів. Вони беруть участь у визначенні цілей підприємства, стратегічному плануванні. При цьому їх дії регламентуються у рамках визначених на підприємстві тактики і цілей. Спеціалісти та творчі групи виробничих дільниць завжди одержують підтримку в розробці нових видів продукції, вдосконаленні технологій та виробничих процесів. Керівники підприємства, виробничих підрозділів та служб працюють у тісному контакті з робітниками. Вони неодмінно залучаються до обговорення та визначення показників річних планів виробництва та організаційно-технічного вдосконалення. Особиста думка робітників провідних професій враховується при виконанні виробничого процесу.

Розробка планів та стратегії підприємства відбувається з урахуванням недоліків минулого періоду та недопущення їх у подальшій роботі. Для цього широко використовується інформація, що надходить з різноманітних джерел. Працівники зацікавлених підрозділів, провідні фахівці відбирають та аналізують її достовірність, можливість застосування без ризику збитків, оцінюють ділову репутацію потенційних партнерів. На підприємстві укладаються наступні річні плани, що пов'язані зі стратегією розвитку підприємства та узгоджені між собою, враховують інтереси споживачів, постачальників, персоналу: план розвитку виробництва та технічного переоснащення; виробничий план та план роботи фірмової торгівлі; план підготовки кадрів; фінансовий план; план соціального розвитку; план інноваційних досліджень; план заходів щодо забезпечення охорони праці. Для планування характерна відкритість, саме тому кожен працівник підприємства знає стратегічні плани підприємства та кінцевий результат своєї діяльності, це стимулює підвищення продуктивності праці, сприяє зацікавленості в досягненні кінцевої мети.

Одним з головних напрямів діяльності ВАТ «Птахокомбінат» є налагодження тісних зв'язків з постачальниками на засадах довіри та взаємної зацікавленості у співпраці. Основні постачальники сировини є акціонерами ВАТ, що обумовлює їх зацікавленість у ефективності результатів роботи, активну участь у затвердженні планів розвитку підприємства. Для кращих господарств-постачальників худоби за обов'язковість та активність у співпраці запроваджено щоквартальне матеріальне заохочення. Для завоювання ринку збуту керівництво підприємства працює над налагодженням тісних партнерських стосунків із споживачами продукції. Підприємство тісно співпрацює з різними зарубіжними фірмами.

Щорічний план роботи кадрової служби пов'язаний зі стратегічним планом підприємства і передбачає всі аспекти кадрової діяльності: прийом на роботу, освоєння суміжних професій, підготовку кадрів у навчальних закладах, питання стимулювання та соціального забезпечення. На ВАТ «Птахокомбінат» працює робітнича їдальня, де 75 % вартості обіду оплачується за рахунок прибутку підприємства. Працівники мають змогу відпочивати в санаторіях та на базах відпочинку. На підп-

приємстві вдосконалюються форми оплати праці. Однією з них є встановлення залежності величини заробітної плати від кількості та якості праці та її результатів. При вдосконаленні виробництва неодмінно враховуються вимоги щодо охорони праці. На підприємстві працює медпункт.

З 1998 року на підприємстві вдосконалюється робота служби маркетингу, для чого створюється відділ маркетингу та розширюється система фірмових магазинів. Він займається вивченням ситуації на ринку збуту і позиції конкуруючих фірм. З метою проведення післяпродажної підтримки службою маркетингу проводиться консультаційне навчання клієнтів правилам транспортування та збереження продукції, умов продажу (нарізка, упаковка). Через фірмові магазини проводиться систематичне вивчення споживчого попиту. Високий рівень технології та культури виробництва, впровадження сучасної оболонки, вакуумної фасованої нарізки, неповторний смак продукції забезпечують її конкурентоспроможність. Підприємство виконує всі вимоги щодо захисту навколишнього середовища. Технічне переоснащення, впровадження нових технологічних розробок проводиться тільки за рахунок власних коштів.

Створення на підприємстві сильної команди, постійна модернізація виробництва, підвищення професіоналізму трудового колективу, мобільність при формуванні асортименту продукції, її висока якість, зниження собівартості та гнучка цінова політика підприємства – це шлях, що веде до стабільності та успіху.

Яка форма організації планування характерна для даного підприємства?

Яким чином на підприємстві знижують вплив зовнішнього середовища на процес планування та його діяльність взагалі?

Назвіть принципи планування, що використовуються на підприємстві. Як вони впливають на результати його діяльності?

На основі даних про діяльність ВАТ «Птахокомбінат» визначте можливий склад планового персоналу. Обґрунтуйте. Розробіть структуру планових органів (планового відділу) даного підприємства.

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

### **Тема 5. Методика стратегічного планування**

1. Сутність стратегічного планування та його основні компоненти.
2. Аналіз інформації про зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства.
3. Стратегічний аналіз, методи, моделі та етапи.

#### **1. Сутність стратегічного планування та його основні компоненти**

Кожне підприємство повинно планувати свою діяльність як на найближчий час так і на довготривалу перспективу. Саме такий підхід до організації діяльності сприятиме ефективній роботі підприємства, забезпечить йому конкурентоспроможність на ринку. Стратегічне планування, що є першим етапом в плануванні діяльності підприємства забезпечує прийняття керівництвом життєво важливих рішень.

Його головним завданням при цьому можна вважати забезпечення гнучкості в діяльності підприємства для досягнення мети в мінливих умовах організаційного середовища, а також ефективне здійснення інноваційної та інвестиційної діяльності.

**Стратегічне планування** – це вид планової роботи, що передбачає формування цілей та стратегій підприємства, розробку стратегічного плану для забезпечення ефективного функціонування підприємства на довготривалу перспективу, швидку адаптацію його до умов зовнішнього середовища. На основі стратегічного плану складеться решта планів підприємства (рис.1).



Рис.1. Система планів підприємства

***Характерними рисами стратегічного планування є:***

- спрямованість на довгострокову перспективу;
- орієнтація на ключові цілі підприємства, від реалізації яких залежить не тільки його ефективна економічна та соціальна діяльність, а й саме існування;
- узгодження намічених цілей з наявними та майбутніми ресурсами;
- врахування впливу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

Фактично в процесі стратегічного планування розглядаються проблеми стосовно:

1. Адаптації підприємства до зовнішнього оточення. Стратегічні рішення в цьому напрямку повинні забезпечити використання сприятливих зовнішніх можливостей для підвищення ефективності діяльності підприємства, а також сприяти запобіганню негативного впливу загроз та небезпек.

2. Координації діяльності на самому підприємстві. Це стосується ефективного використання його сильних сторін, належна увага до виявлення та посилення слабких, а також забезпечення ефективності внутрішніх процесів. Суттєву роль при цьому відіграє процес розподілу та використання обмежених ресурсів підприємства для досягнення оптимальнішого ефекту.

До стратегічних можна віднести рішення щодо вибору місцерозташування підприємства, реконструкції його в цілому або виробничих потужностей, впровадження нової продукції або технологій, змін організаційно-правової форми підприємства, виходу на нові ринки збуту, придбання або реалізація підприємств і ін.

***Стратегічне планування має наступні особливості:***

1. Здійснення цього процесу передбачає значних витрат ресурсів і часу.

2. Для стратегічного планування необхіден значний обсяг інформації про зовнішнє середовище.

3. Значна ступінь невизначеності, що супроводжує цей процес (складність оцінки ризиків в процесі планування).

4. Негативні наслідки стратегічного планування, як правило, набагато серйозніше ніж поточного.

5. Значну роль відіграє особистість та творчий підхід того, хто приймає стратегічне рішення.

6. Стратегічне планування охоплює повністю все підприємство (всі його активи та організаційну структуру, положення на ринку).

7. Тільки стратегічне планування бажаного для підприємства результату принести не може, тому стратегічний план повинен доповнюватися механізмами його реалізації, а саме поточними планами.

8. Стратегічний план може піддаватися щорічному коректуванню, при цьому його річна деталізація здійснюється одночасно й у тісному зв'язку з розробкою поточних планів.

***Стратегічне планування здійснюється за наступними етапами.***

1. визначення місії підприємства;

2. визначення цілей і завдань підприємства;
3. аналіз і оцінка інформації про зовнішнє середовище;
4. аналіз і оцінка інформації про внутрішнє середовище;
5. планування стратегій;
6. розробка стратегічного плану.

Розглянемо більш детально суть цих етапів та їх значення в процесі планування діяльності підприємства.

**1. Визначення місії підприємства.** На цьому етапі встановлюється призначення, роль і місце підприємства в ринковій економіці на основі ринкових потреб та характеру споживачів, особливостей продукції, конкурентоспроможності підприємства, зовнішніх та внутрішніх умов його існування.

*Місія підприємства – це основна мета, чітко визначена причина його існування. Вона відображає прагнення підприємства справити на зовнішнє оточення бажане враження. Для реалізації обраної місії розробляються конкретні цілі, що стають орієнтирами й критеріями для всіх подальших рішень та діяльності підприємства загалом.*

Деякі керівники підприємств вважають, що місією будь-якого комерційного підприємства є отримання прибутку. Таке уявлення помилкове, а в умовах ринку рано чи пізно призведе до банкрутства. Прибуток – це внутрішня проблема підприємства, що не стосується споживача. А от успішно розвиватися воно може при умові задоволення певного споживчого попиту на ринку. Підприємство, що визначає для себе таку місію, буде отримувати й необхідний прибуток, що вже виступає не метою, а засобом її досягнення.

Таким чином, свою головну мету (місію) підприємству потрібно шукати за його межами, орієнтуючись на потреби суспільства, споживача. Для цього необхідно чітко визначити можливе коло споживачів (сегмент ринку) та потреби, які може задовольнити підприємство. Наприклад, формулювання місії може бути такою: «Ми гарантуємо високу якість харчових продуктів», «Наша продукція робить життя комфортним», «Успіх підприємства – успіх країни». Засновник відомої автобудівної компанії Г.Форд визначав для неї наступну місію «Ми надаємо людям дешевий транспорт». При цьому він був впевнений, що до-



сягнення цієї мети неодмінно принесе йому бажані прибутки. Місія фірми «Sony»: «Здійснюючи прогрес, служити всьому світу». Японські бізнесмени також вважають, що отримання прибутку лише побічний результат успішного розвитку підприємства, тому прибуток не згадується навіть при формулюванні довгострокових цілей на основі місії: створення гарного іміджу компанії, освоєння та утримання необхідних сегментів ринку, проникнення на ринок з новим товаром.

**2. Визначення цілей і завдань підприємства.** На відміну від місії цілі підприємства повинні окреслювати конкретні напрямки його діяльності та піддаватися вимірюванню, точно визначати завдання для персоналу. Наприклад, при обраній місії – «Ми забезпечимо комп'ютеризацію країни», цілі можуть бути наступними: забезпечити зростання обсягів продажу комп'ютерів на 15% на рік, розпочати продаж програмних продуктів.

Цілі і завдання повинні бути спрямовані на реалізацію обраної підприємством місії, на досягнення бажаного рівня його розвитку. Вони визначаються керівництвом підприємства або його власником. Послідовність формулювання цілей є наступною:

- формулювання цілей;
- аналіз можливості їх реалізації;
- корегування та уточнення;
- остаточне визначення цілей та завдань.

Основними напрямками, у яких підприємства встановлюють свої цілі можуть бути:

- ринки;
- виробнича потужність підприємства;
- ресурси підприємства;
- продукція;
- доходи підприємства;
- ефективність;
- організаційні зміни у структурі та діяльності підприємства;
- соціальна діяльність підприємства;
- інноваційна діяльність.

1. Ринки, а саме: частка ринку, відносна частка ринку, обсяг продажу, сегмент ринку і т.д. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «збільшити частку ринку до 31% протягом двох років», «збільшити обсяг продажу нової продукції до 100 тис.шт. протягом року».

2. Виробнича потужність підприємства. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «збільшити виробничу потужність на 500 тис. одиниць протягом трьох років».

3. Ресурси підприємства, а саме фінансові, матеріальні, трудові. Цілі можуть встановлюватися щодо структури капіталу та його розміру, випуску акцій, придбання матеріально-технічних ресурсів, професійного навчання, трудової дисципліни, чисельності та структури персоналу. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «збільшити оборотний капітал до 3 млн.грн. протягом чотирьох років», «знизити кількість невиходів на роботу на 5% відносно минулого року», «запровадити щорічний 8 годинний семінар підготовки керівників підрозділів»;

4. Продукція, а саме її асортимент, якість, здатність конкурувати на ринку. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «зняти з виробництва певне найменування продукції до кінця майбутнього року», «розширити виробництво продукції, випуск якої розпочався минулого року».

5. Доходи підприємства, а саме обсяги доходу та прибутку, відношення прибутку до обсягу продажу, розмір виплати дивідентів та ін. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «збільшити дохід на інвестований капітал до 21% протягом трьох років», «збільшити прибуток на 10% протягом наступних двох років».

6. Ефективність, а саме такі показники як рентабельність, продуктивність, матеріалоемність і т.п. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «збільшити продуктивність праці на одного працівника на 5%», «забезпечити рентабельність не менше 18%», «зберегти витрати на рівні певного року».

7. Організаційні зміни у структурі та діяльності підприємства. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «запровадити лінійну організаційну структуру протягом двох років», «створити спеціальний підрозділ для планування діяльності підприємства», «стабілізувати виробництво і знизити простой до цільового рівня».

8. Соціальна діяльність підприємства, тобто оплата праці, умови праці і відпочинку, благодійна діяльність, захист навколишнього середовища і т.п. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «створити 200 додаткових робочих місць», «підвищити заробітну плату на 10%».

9. Інноваційна діяльність, а саме розмір витрат на НДДКР, терміни розробки й освоєння нової продукції та т.ін. Цілі в цьому напрямку, наприклад, «розробка нового опалювального котла з ККД 0,98. протягом двох років».

При визначенні цілей необхідно враховувати наступні вимоги:

- орієнтація у часі;
- вибірковість;
- досяжність;
- гнучкість;
- конкретність;
- вимірність;
- сумісність;
- різноплановість

*Орієнтація у часі*, що передбачає точного визначення, коли повинен бути отриманий результат. В залежності від цього цілі можуть бути довгостроковими (більше 5 років), середньостроковими (до 5 років), короткостроковими (на 1 рік). При стратегічному плануванні встановлюються довгострокові цілі та завдання, а також середньострокові, які уточнюють довгострокові. Наприклад, при довгостроковій меті «збільшити обсяги продажу протягом п'яти років на 30%» середньострокова мета може бути «збільшити обсяги продажу певної номенклатури продукції протягом двох років на 10%».

*Вибірковість*, що передбачає спрямування всіх ресурсів підприємства (в умовах їх обмеженості) у першу чергу на вирішення найголовніших завдань.

*Досяжність*, тобто цілі не повинні перевищувати можливості підприємства та самих виконавців. Встановлення нереальних для виконання цілей послаблює мотивацію персоналу, його прагнення до досягнення успішного результату, може взагалі привести до негативних наслідків щодо розвитку та діяльності підприємства.

*Гнучкість*, а саме можливість в процесі реалізації корегувати та уточнювати цілі в залежності від змін у організаційному середовищі підприємства.

*Конкретність*, що передбачає чітке визначення результату досягнення мети, термінів її реалізації, виконавців.

*Вимірність*, тобто необхідно дати кількісну або якісну оцінку цілям при їх визначенні та реалізації.

*Сумісність*, що передбачає врахування інтересів не тільки власників і співробітників підприємства, а також його споживачів, постачальників, суспільства в цілому.

*Різноплановість*, тобто поставлені цілі та завдання повинні охоплювати всі напрямки діяльності підприємства, від яких залежить його існування та розвиток.

Якість визначення цілей та завдань стратегічного планування забезпечується за рахунок наступних чинників:

- професіоналізму, творчості керівництва та персоналу, що приймає участь у плануванні;
- ретельного вивчення підприємством внутрішнього та зовнішнього середовища;
- інноваційній активності;
- включення всіх працівників підприємства в реалізацію поставлених цілей і завдань.

### ***3. Аналіз і оцінка інформації про зовнішнє середовище***

На цьому етапі відбувається аналіз та оцінка інформації щодо:

- макросередовища підприємства, а саме правового регулювання у державі, становища економіки, природного середовища та ресурсів, соціальної сфери, науково-технічного прогресу.
- мікросередовища, тобто інформації про покупців, постачальників, конкурентів, фінансово-кредитні організації.

### ***4. Аналіз і оцінка інформації про внутрішнє середовище.***

На цьому етапі аналізується та оцінюється інформація про внутрішні можливості підприємства, а саме: виробництво, маркетинг, ресурси, інноваційну політику.

### ***5. Планування стратегій.***

Стратегія визначається на основі аналізу та оцінки даних про зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства з врахуванням можливих непередбачених обставин. Фактично це встановлення довгострокового орієнтира підприємства щодо певного виду діяльності, визначення бажаного положення на ринку, рішення щодо випуску певної продукції. При цьому розглядаються стратегічні питання щодо вибору споживачів, постачальників, виробничих технологій, ресурсів, розширення або припинення виробництва продукції (послуг). Формуються також принципи поведінки на ринку з врахуванням впливу конкурентних сил.

**6. Розробка стратегічного плану**, тобто встановлення цільових показників для реалізації обраної стратегії. Стратегічний план відіграє у діяльності підприємства значну роль, а саме:

- виступає як інструмент реалізації політики підприємства;
- розкриває майбутні цілі та шляхи підприємства;
- визначає основні етапи розвитку підприємства;
- сприяє збалансованості відношень між суб'єктами господарювання;
- надає можливість підприємствам проявити свою господарську самостійність та ініціативу.

При стратегічному плануванні цілі підприємства встановлюються висшим керівництвом при узгодженні зі всіма підрозділами, які на початковому етапі планування висувають свої пропозиції щодо розробки загальних цілей. У затверджених стратегічних планах, крім цілей підприємства містяться дані про його місце на ринку, організаційну структуру управління, кадрову політику, політику збуту, фінансові результати, інноваційну та інвестиційну політику.

Серед типових компаній Західної Європи і США прийнята наступна ієрархія у стратегічному плануванні:

- місія – корпоративне гасло, що переглядається рідко або взагалі не переглядається;
- стратегія – комплекс програм, завдяки реалізаціям яких підприємство передбачає поліпшення своїх позицій на ринках;

- стратегічний план на 3-5 років, що передбачає заходи для реалізації стратегії і може піддаватися щорічному коректуванню.

Американські фірми здійснюють стратегічне та річне фінансове планування. Стратегічним плануванням зазвичай займається група фахівців при висшому керівництві фірми. Через складність та відповідальність цього процесу підчас планування використовуються методи економіко-математичного моделювання. При цьому фахівці прагнуть дати обгрунтовану оцінку рентабельності фірми в майбутньому. Це стає підґрунтям для вирішення питань стосовно припинення певного виду діяльності або відкриття нового напрямку ділової активності.

В японських фірмах розробкою стратегічних планів займається плановий відділ, при цьому характер планування залежить від структури фірми: спеціалізована або диверсифікована за номенклатурою продукції. В спеціалізованих фірмах з вузьким асортиментом основна увага приділяється розробці структури фірми та обгрунтуванню інвестиційних проектів, тому планування більш централізоване і відбувається «зверху вниз». В диверсифікованих фірмах основним завданням планування є координація діяльності виробничих підрозділів.

## **2. Аналіз інформації про зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства**

Після визначення місії та цілей, перших двох етапів стратегічного планування, починаються його діагностичні етапи: аналіз інформації про зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства. Це третій та четвертий етап стратегічного планування, що відіграє важливе значення у даному процесі.

При стратегічному плануванні не робиться заздалегідь припущення, що майбутнє неодмінне повинно бути краще минулого. Головним чинником виступає реальний стан зовнішнього середовища. Тому при плануванні важливе місце приділяється аналізу перспектив підприємства та його позицій у конкурентній боротьбі, а також з'ясуванню небезпек, можливостей, що можуть змінити сформовані тенденції у майбутньому.

Процес аналізу та оцінки інформації про організаційне середовище складається з наступних етапів:

1. Визначення елементів внутрішнього та зовнішнього середовища, що можуть впливати на діяльність підприємства.
2. Виділення із встановлених елементів найбільш важливих для підприємства – «критичних точок».
3. Збір інформації про «критичні точки».
4. Оцінка інформації про «критичні точки».

Розглянемо детальніше кожний з цих етапів для з'ясування їх суті та важливості для підприємства.

***1. Визначення елементів внутрішнього та зовнішнього середовища, що можуть впливати на діяльність підприємства.***

Середовище, в якому здійснює свою діяльність підприємство, поділяється на зовнішнє та внутрішнє.

Зовнішнє середовище розглядається як сукупність двох просторів: макросередовища та мікросередовища.

Мікросередовище – це середовище прямої дії на підприємство, що безпосередньо впливає на його діяльність:

- постачальники ресурсів для забезпечення роботи підприємства;
- покупці продукції;
- конкуренти;
- державні, фінансові структури.

Вплив постачальників відбувається через залежність підприємства від термінів та ритмічності поставок, цін та якості їх продукції.

Саме від покупців залежить, чи відшкодує підприємство свої витрати та отримає прибуток для здійснення свого подальшого розвитку. А тому, необхідно вивчати чинники, що впливають на поведінку та попит споживача. В багатьох випадках не стільки покупці, скільки політика конкурентів вирішує, що саме та по якій ціні продавати на ринку. Втрата частки ринку спричиняє відповідно зниження норми прибутку.

Державні органи впливають безпосередньо на діяльність підприємства через законодавчі акти. Так збільшення податкових ставок може обмежувати інвестиційну активність підприємства, сприяти зменшенню обсягів виробництва. Зниження пода-

ткового тиску призводить до активізації підприємницької діяльності. Підприємства, що пов'язані з банківським фінансуванням, залежать від рівня коливання ставок банківських відсотків. Їх різке збільшення може негативно позначитися на підприємстві, а іноді примушує міняти його напрями своєї діяльності. Так при зростанні банківського відсотку деякі будівельні організації вимушені були відмовитися від зведення будинків за індивідуальними проектами, а перейти на спорудження звичайних багатоповерхівок.

*Макросередовище* – це середовище опосередкованої дії на підприємство:

- політико-правові реформи;
- економічний стан регіону та країни;
- соціальні та культурні чинники;
- міжнародний стан.

Виділяють наступні основні чинники впливу на підприємство зовнішнього середовища:

- економічні;
- політичні;
- ринкові;
- технологічні;
- соціальні.

*Економічні чинники.* Для успішного розвитку підприємство повинно відслідковувати ряд чинників економічного середовища, що можуть бути або новою загрозою, або новою можливістю для його розвитку та мають для нього найбільш важливе значення: темпи інфляції, рівень доходів населення, курс валют. В умовах зростання інфляції підприємство вимушене збільшувати запаси матеріальних ресурсів, збільшувати займи, затримувати різного роду виплати. Спад економічного розвитку держави може призвести до скорочення виробництва, скорочення робочих місць.

*Політичні чинники.* До цих чинників можна віднести нормативні документи владних структур різного рівня, політику влади щодо фінансування програм або проектів, обмеження по тарифах для інших держав, політика країн іноземних інвесторів, захист влади від іноземних конкурентів, політичні реформи, міжнародні угоди.



*Ринкові чинники.* Підприємство повинно постійно слідкувати за мінливим ринковим середовищем, що безпосередньо впливає на його діяльність. Особлива увага приділяється наступним факторам: політика постачальників ресурсів щодо ціни та якості своєї продукції, потреби покупців, демографічні умови, життєвий цикл товарів (послуг), умови проникнення на ринок, рівень конкуренції в галузі, поточна та майбутня стратегія конкурентів. Існує конкурентна боротьба не тільки за ринки збуту, а й за ринки сировини, праці, право використання інновацій.

*Технологічні чинники.* Підприємство повинно постійно слідкувати за науково-технічним прогресом в технологічній галузі, аналізувати та запроваджувати прогресивні зміни в автоматизації, інформатизації, технології проектування виробів, виробництві, рекламі, зв'язку. Особливу увагу слід приділяти тим з них, від яких залежить конкурентоспроможність підприємства та ефективність його діяльності.

*Соціальні чинники.* До таких чинників можна віднести відношення суспільства до підприємництва, рух захисту прав споживачів, прагнення покупців підтримати власного виробника, звичаї, нрави. Соціально-культурні чинники впливають на демографічний стан суспільства, формування попиту, трудові відносини.

*Внутрішнє середовище* підприємства включає наступні основні елементи:

- маркетинг;
- виробництво,
- фінанси,
- персонал,
- образ та культура підприємства.

Оцінка цих сфер діяльності необхідна для виявлення стратегічних сильних та слабких сторін підприємства.

*Маркетинг.* Для оцінки виділяються основні напрями:

- частка ринку підприємства;
- асортимент продукції;
- ринкові дослідження та інноваційні розробки;
- обслуговування покупців;
- збут та реклама.

1. Частка ринку підприємства. Важливо встановити тенденцію зміни частки ринку підприємства по відношенню до конкурентів.

2. Асортимент продукції. Необхідно оцінити відхилення асортименту від оптимального, орієнтуючись при цьому на прибутковість.

3. Ринкові дослідження та інноваційні розробки. Для забезпечення конкурентоспроможності важливою є розробка нових видів продукції на основі досліджень потреб ринку.

4. Обслуговування покупців. Впливає на обсяги реалізації продукції через створення та збереження прихильності покупців до продукції підприємства. Належний рівень обслуговування може давати можливість встановлювати високі ціни.

5. Збут та реклама. Будь-яка продукція підприємства потребує ефективного збуту, реклами та творчого підходу до просування на ринок.

*Виробництво.* При організації та здійсненні виробництва надзвичайно важливим є з'ясування наступних моментів: можливості підприємства щодо випуску продукції з більш низькою собівартістю, доступність нових видів матеріалів, залежність від кількості постачальників, відповідність обладнання сучасним стандартам, дієвість системи контролю якості продукції, ефективність використання ресурсів підприємства. Значне місце займають й технологічні нововведення, що впливають на ефективність виробництва, можливість швидкого переходу до випуску нових видів продукції.

*Фінанси.* Ретельний аналіз фінансового стану підприємства важливий для з'ясування його наявних та потенціальних слабкостей по відношенню до конкурентів, визначення сильних сторін в перспективі. Необхідний також контроль за прибутком підприємства від різних видів продукції та діяльності взагалі.

*Персонал.* Кваліфіковані співробітниками та досвідчене керівництво забезпечують успіх підприємству, тому проведення правильної кадрової політики та її аналіз важливі для ефективної діяльності підприємства в майбутньому. При цьому слід звертати увагу на наступне: компетентність вищого керівництва, систему мотивації, плінність кадрів (особливо стосовно провідних спеціалістів), ефективність системи підвищення кваліфікації

персоналу (особливо керівного складу), підвищення якості роботи персоналу, організацію праці.

*Образ та культура підприємства.* Вони здатні підсилювати або послабляти його репутацію. Звичаї, атмосфера та клімат, що створені на підприємстві впливають на основні показники його діяльності.

## **2. Виділення з встановлених елементів найбільш важливих для підприємства – «критичних точок».**

У кожної підприємства є свій комплекс критичних точок, тобто чинників, що найбільше можуть вплинути не тільки на його розвиток, а й взагалі на існування. Цей комплекс залежить від розмірів підприємства, його цілей, географічних, історичних та інших особливостей.

*Розміри підприємства.* Велике підприємство більш захищене від впливу зовнішнього середовища, чим невелике та має можливість, деякою мірою, нейтралізувати цей вплив на свою діяльність. У нього є значні фінансові можливості для освоєння нових технологій та випуску нового виду продукції, проведення рекламних заходів і т.ін. Такі підприємства менш уразливі перед конкурентами, мають налагоджені стосунки з постачальниками ресурсів та банками.

Але слід приймати до уваги, що великі підприємства не такі рухливі та гнучкі, як невеликі. Це вимагає від них проведення більш широкого та детального аналізу умов зовнішнього середовища, щоб заздалегідь пристосуватися до майбутніх змін.

*Цілі діяльності.* В залежності від обраних цілей «критичні точки» для підприємства можуть бути різними. Наприклад, якщо мета підприємства – розробка та випуск нової продукції, то «критичними точками» будуть: майбутні конкуренти та покупці, стан розвитку технологій, ринок матеріалів.

*Історичний період.* В минулому столітті підприємства працювали як закриті системи, коли зовнішнє середовище майже не впливало на їх діяльність. Через це вони вирішували тільки свої внутрішні проблеми.

При переході до ринкової економіки підприємства стали належати до категорії відкритих систем, внутрішня стабільність яких залежить від умов зовнішнього середовища. Як наслідок коло їх «критичних точок» розширило-

ся завдяки необхідності ретельно аналізувати зовнішні аспекти своєї діяльності.

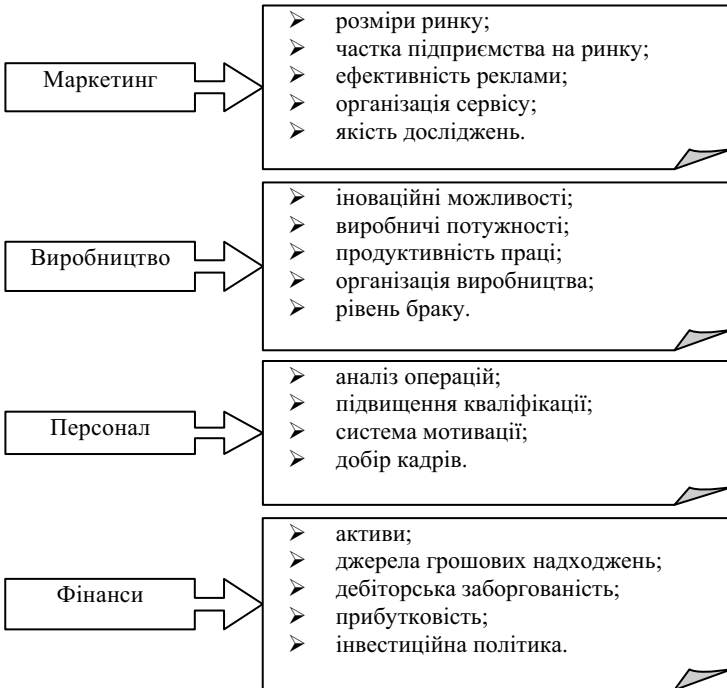
### **3. Збір інформації про «критичні точки».**

Збором інформації, що потрібна для розробки планів, зазвичай займається служба планування. При цьому дані можуть поступати до неї як зовні, так і від підрозділів підприємства.

Отримати інформацію про «критичні точки» можна шляхом:

- сканування середовища (використання сформованої інформації);
- моніторингу середовища (відстеження поточної інформації, що тільки з'являється).

### **Характер інформації про «критичні точки»**



#### 4. Оцінка інформації про «критичні точки»

Оцінка інформації про «критичні точки» є останнім етапом аналізу інформації про зовнішнє та внутрішнє середовище. Підсумки оцінки використовують як основу для стратегічного аналізу, а в подальшому для планування можливих варіантів стратегії.

Основна мета оцінки інформації – з'ясування негативного та позитивного впливу середовища на майбутню діяльність підприємства.

Одним з найбільш розповсюджених і визнаних методів оцінки інформації про середовище, в якому здійснює свою діяльність підприємство, є SWOT-аналіз. Поняття SWOT складається з початкових букв англійських слів «Strength» (сила), «Weakness» (слабкість), «Opportunities» (можливість), «Threats» (загроза).

Метод SWOT-аналізу – дозволяє провести спільну оцінку зовнішнього та внутрішнього середовища. Він передбачає:

- встановлення можливостей та загроз щодо зовнішнього середовища (за межами підприємства).
- виявлення переваг сильних сторін підприємства та оцінку його слабкостей (всередині підприємства).

Мета SWOT-аналізу – сприяти взаємоузгодженню впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на діяльність підприємства.

В результаті аналізу зовнішнього середовища створюється перелік можливостей та загроз, з якими стикається або буде стикатися підприємство в майбутньому (таблиця 1).

*Можливості* – це умови, події, процеси, явища, які підприємство може використати для досягнення бажаних результатів.

*Загрози* – це будь-які умови, події, процеси, явища, що перешкоджають досягненню підприємством своїх цілей.

Знання потенційних можливостей дасть змогу використати їх для ефективної діяльності, а своєчасне виявлення загроз сприятиме запобіганню кризи підприємства. Загрози та можливості розглядають в межах наступних груп: економіка, політика, ринок, технологія, конкуренція, міжнародний стан, соціальна поведінка.

Таблиця 1.

**Матриця можливостей та загроз підприємства**

Чинники зовнішнього середовища	Можливість	Загроза
Зменшення попиту на продукцію підприємства		-
Вигідний процент банківського кредиту	+	
Зменшення кількості потенційних покупців		-
Збільшення частки більш платоспроможних споживачів	+	
Розширення сегменту ринку	+	
Політична на законодавча нестабільність		-
Підприємства галузі практично не застосовують нововведення у виробничому процесі	+	
Зростання рівня конкуренції в галузі		-
Зменшення кількості каналів збуту продукції		-

Після визначення можливостей та загроз за межами підприємства проводиться оцінка його слабких та сильних сторін, щоб мати уявлення про внутрішні потенційні можливості (силу) та недоліки (слабкість) (таблиця 2).

Таблиця 2.

**Матриця сильних та слабких сторін підприємства**

Чинники внутрішнього середовища	Сила	Слабкість
Знання ринку споживачів та їх потреби	+	
Наявність мережі фірмових магазинів	+	
Висока собівартість продукції		-
Можливість входження у нові сегменти ринку	+	
Новітня технологія	+	
Застосування безвідходного виробництва	+	
Потужна матеріально-технічна база	+	
Увага дослідженням і розробкам нових моделей	+	
Фінансова стабільність	+	
Зниження прибутковості		-
Короткострокові перспективи розвитку		-
Недостатньо ефективна система стимулювання праці		-

*Силою* підприємства є те, що дає змогу успішно розвивати його діяльність, створити конкурентні переваги (навички персоналу, ресурси, нові прогресивні технології, раціональна інвестиційна політика).

*Слабкість* – це те, що підприємство здійснює недостатньо або зовсім неефективно: використання ресурсів, інноваційну політику, маркетингові дослідження, цінову політику. Слабкі сторони обумовлюють його конкурентну вразливість.

При аналізі слабких і сильних сторін підприємства необхідно визначити ключові чинники успіху (КФУ), що принесуть йому переваги. КФУ розрізняються в залежності від галузі, в якій працює підприємство, а також навіть у часі в рамках однієї галузі. Підприємство, використовуючи один або декілька таких чинників, може одержати конкурентну перевагу.

Серед ключових чинників успіху можна, наприклад, виділити:

- в області технологій: прихильність до інноваційної політики, досвід наукових розробок, досвід у використанні певної технології;
- в області виробництва: низькі виробничі витрати; висока якість продукції, географічне положення;
- в області обслуговування: швидка та безкоштовна доставка, розвинена дистрибуторська мережа;
- в області маркетингу: налагоджена система роботи з покупцями, оригінальні рекламні проекти;
- в області організації: налагоджена інформаційна система та система управління якістю.

Узагальнюючим елементом SWOT-аналізу є матриця, яка містить різноманітні комбінації сильних та слабких сторін підприємства, можливостей та загроз (таблиця 3). Вона дає можливість простежити співвідношення чинників внутрішнього та зовнішнього середовища. Поля, які формуються на перетинах груп чинників містять їх комбінації, що необхідно враховувати при подальшому плануванні стратегії:

– поле СіМ – комбінації чинників цього поля дають інформацію про те, які сильні сторони підприємства потребують розвитку для реалізації можливостей зовнішнього оточення;

– поле СіЗ – комбінації чинників цього поля дають інформацію про те, які сильні сторони підприємства потребують підтримки для усунення загроз зовнішнього оточення або зниження ступеню їх впливу на діяльність підприємства;

**Матриця SWOT- аналізу**

	<b>МОЖЛИВОСТІ:</b> 1. Вигідний процент банківського кредиту. 2.Збільшення частки більш платоспроможних споживачів. 3. Розширення сегменту ринку. 4.Підприємства галузі практично не застосовують нововведення у виробничому процесі.	<b>ЗАГРОЗИ:</b> 1. Зменшення попиту на продукцію підприємства. 2. Зменшення кількості потенційних покупців. 3. Політична на законодавча нестабільність. 4. Зростання рівня конкуренції в галузі. 5.Зменшення кількості каналів реалізації продукції.
<b>СИЛЬНІ СТОРОНИ:</b> 1. Знання ринку споживачів та їх потреби 2. Наявність мережі фірмових магазинів 3.Можливість входження у нові сегменти ринку 4.Новітня технологія 5.Застосування безвідходного виробництва 6. Потужна матеріально-технічна база 7. Увага дослідженням і розробкам нових моделей 8. Фінансова стабільність	<b>СіМ:</b> 4 та 4 7 та 4 6 та 2 і т.д.	<b>СіЗ:</b> 7 та 4 3 та 5 1 та 2 і т.д.
<b>СЛАБКІ СТОРОНИ:</b> 1. Висока собівартість продукції 2. Зниження прибутковості 3. Короткострокові перспективи розвитку 4. Недостатньо ефективна система мотивації праці	<b>СлМ:</b> 2 та 3 3 та 2 і т.д.	<b>СлЗ:</b> 1 та 4 2 та 1 і т.д.



– поле СлМ – в ньому міститься інформація про те, за рахунок яких можливостей зовнішнього середовища підприємство здатне подолати свої слабкості.

– поле СлЗ – в цьому полі формуються комбінації чинників з груп «слабкість» та «загрози». Вони інформують про те, подолання яких загроз та ліквідація яких слабкостей підприємства є його першочерговим завданням.

Таким чином, SWOT-аналіз є важливим методом оцінки інформації про організаційне середовище підприємства за наступними напрямками:

- сильні та слабкі сторони підприємства, це дає йому змогу виявити власний потенціал, запобігти негативному впливу слабкостей на стратегічні цілі та успішний розвиток його діяльності;
- можливості та загрози, виявлені можливості надають шанси провести позитивні зміни на підприємстві, а виявлені загрози звести ризики, при можливості до мінімуму;
- галузева специфіка, тобто оцінка конкурентної ситуації у галузі, шанси та ризики в її межах;
- стан ринку, а саме оцінка інформації про ринкові можливості, потребу активних маркетингових дій, можливості зміни частки ринку;
- конкуренція, що дає змогу з'ясувати поведінку конкурентів та їх слабкі сторони для визначення власних стратегічних можливостей або небезпек.

SWOT-аналіз – не містить інформації для прийняття остаточних рішень, але допомагає її впорядкувати з метою подальшого використання.

### **3. Стратегічний аналіз**

**Стратегічний аналіз** сприяє визначенню майбутніх стратегій діяльності підприємства.

Керівництво, яке приймає рішення щодо подальшої стратегії, повинно володіти повною інформацією про теперішній стан його підприємства. Таку інформацію надає ретель-

но проведена діагностика сильних і слабких сторін діяльності підприємства, а також можливостей та загроз за його межами.

Стратегічний аналіз передбачає:

- аналіз теперішніх стратегій підприємства;
- аналіз можливих варіантів майбутньої діяльності підприємства, визначення стратегічних альтернатив;
- порівняння намічених підприємством цілей з реальними можливостями їх досягнення.

На основі стратегічного та конкурентного аналізу підприємство приступає до вибору остаточного варіанта стратегії й підготовки стратегічного плану.

### **Методи стратегічного аналізу**

Розглянемо деякі методи стратегічного аналізу, що найчастіше застосовуються підприємствами.

**1. Аналіз динаміки ринку.** Цей метод ґрунтується на життєвому циклі товару на ринку, що поділяється на декілька основних етапів:

- впровадження на ринок, що відповідає невеликому обсягу збуту (підприємство відповідно обирає стратегію росту);
- зростання, що передбачає суттєве збільшення збуту (зазвичай обирається стратегія швидкого росту);
- зрілість, а відповідно стійкість збуту товару (стратегія в цьому випадку орієнтована на стабільність);
- насиченість та занепад, через що обсяги збуту значно знижуються (підприємство обирає стратегію скорочення.)

Модель «життєвого циклу» дозволяє правильно визначити стратегію для кожного етапу існування товару на ринку.

**2. Модель «продукт – ринок».** Це матриця, в якій ринки та продукти поділяються на існуючі; нові, що пов'язані з існуючими; зовсім нові (рис. 2).

Продукти	Ринки		
	існуючі	нові, що пов'язані з існуючими	зовсім нові
існуючі	Ризик незначний		Високий ризик
нові, що пов'язані з існуючими			
зовсім нові	Високий ризик		Надзвичайно високий ризик

Рис. 2. Матриця «ринок-продукт»

На основі даних матриці можна зробити висновок про рівень ризику і відповідно ступінь імовірності успіху підприємства на різних категоріях ринків з різн

3. **Модель БКГ.** Це класична портфельна модель, що була розроблена провідними консалтинговими компаніями Бостонської консультаційної групи. Матриця БКГ вказує на чотири позиції бізнесу:

- високі конкурентні позиції на швидко зростаючих ринках – «зірка»;
- високі конкурентні позиції на зрілих насичених ринках – «дійні корови»;
- слабкі конкурентні позиції на перспективних ринках – «важкі діти»;
- слабкі конкурентні позиції на ринках, що знаходяться в стані застою – «собаки».

Матриця БКГ дозволяє охарактеризувати кожен вид продукції підприємства за його часткою на ринку відносно основних конкурентів або в загальному обсязі виробництва підприємства з врахуванням темпів росту ринку. За її допомогою можна визначити, який вид продукції відіграє на ринку ведучу роль в порівнянні з конкурентами, як повинно розвиватися його виробництво на нинішньому етапі та в майбутньому.

Критеріями для побудови матриці БКГ є: темпи росту ринку (вертикальна вісь) та відносна частка ринку (горизонтальна вісь) (рис. 3).

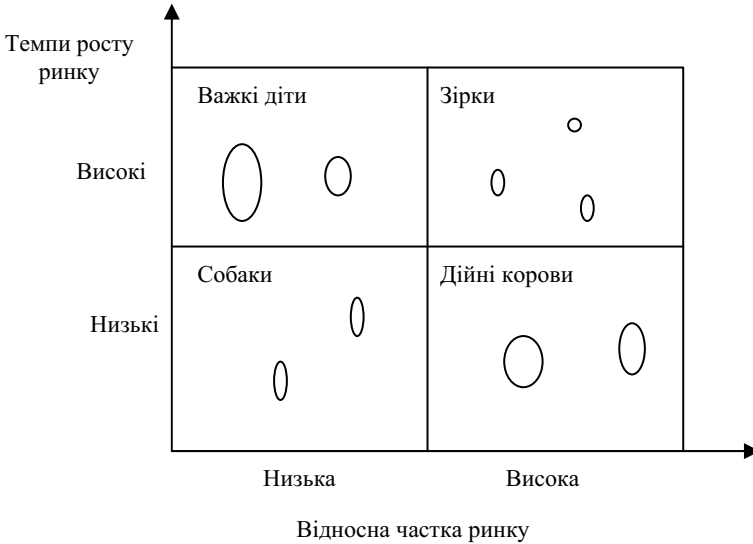


Рис. 3. Матриця БКГ

Темпи росту ринку визначаються як відношення обсягу реалізації продукції в нинішньому році до обсягу реалізації попереднього року. Наприклад, обсяг реалізації продукції нинішнього року – 2500 тис.грн., минулого – 2900 тис.грн., темпи росту ринку дорівнює 0,86 (2500/2900). Розраховані таким чином показники фіксуються на вертикальній вісі. Відносна частка ринку – це відношення частки підприємства на ринку до частки основного конкурента. Наприклад, якщо частка підприємства на ринку по продукції А становить 10% його загальної ємності, а частка головного конкурента – 20%, то відносна частка ринку підприємства дорівнює 0,5. Частка підприємства (підприємства-конкурента) на ринку обчислюється як відношення обсягу реалізації його продукції до ємності ринку даної продукції. Розрахована відносна частка ринку фіксується на горизонтальній вісі.

У матриці границя між «високими» та «низькими» темпами росту ринку проходить на рівні 1. Границю між «високою» та «низькою» відносними частками ринку доцільно, за

думкою експертів, встановлювати на рівні – 0,75-0,8. Діаметр кола для позначення продукту обирається пропорційно частці обсягу продукції в загальному обсязі продукції підприємства.

Для прикладу побудуємо матрицю БКГ на основі розрахункових даних таблиці 4.

Таблиця 4.

**Вихідні дані для побудови матриці БКГ**

Показники	Продукція А	Продукція Б	Продукція В
Темпи росту ринку	0,86	1,1	1,4
Відносна частка ринку	1,9	1,6	0,5
Частка обсягу продукції в загальному обсязі продукції підприємства	34	8	2

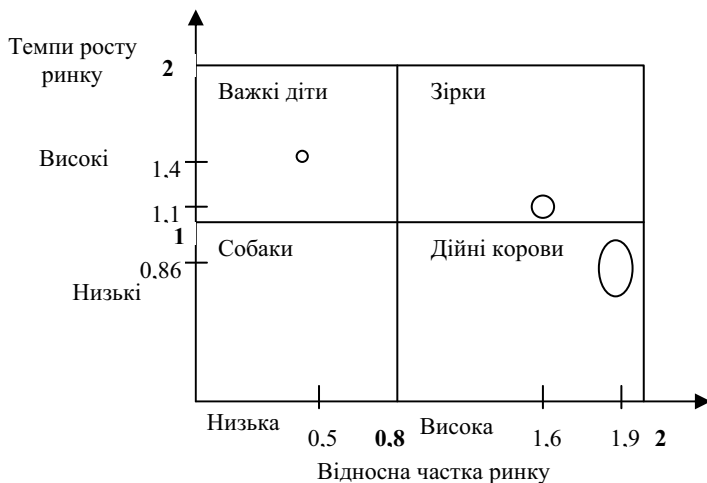


Рис. 4. Матриця БКГ підприємства

Так, наприклад, продукція А підприємства потрапила у квадрат матриці «дійні корови». Це означає, що воно за даним видом продукції займає лідируючі позиції в галузі, так як має значно більшу частку на ринку відносно основного конкурента. Темпи росту ринку продукції невеликі, що дозволяє мати стабільний та значний обсяг продажу без великих витрат на підтримку продукції на ринку. Крім того, діаметр кола свід-

чить про те, що ця продукція займає значну частку в загальному обсязі продукції підприємства. А саме «дійні корови» дають підприємству додаткові фінансові ресурси, що можуть бути використані на інвестування в розвиток та підтримку іншої продукції підприємства на ринку, виплату дивідентів, інновацій і т.ін.

При формуванні стратегії необхідно враховувати, що зусилля підприємства повинні бути спрямовані на підтримку існуючого положення «дійних корів» як можна довше, поки вони здатні забезпечувати кошти. В минулому багато «дійних корів» – це вчорашні «зірки», що опинилися в даному квадраті матриці через перехід продукції в стадію зрілості життєвого циклу.

Продукція Б підприємства знаходиться у квадраті матриці «Зірки». Це найперспективніша продукція підприємства. Вона займає домінуючі позиції на швидкозростаючому ринку та обіцяє найбільші прибутки. Від таких видів продукції залежить загальний стан діяльності підприємства.

З одного боку для розвитку виробництва продукції «зірки» необхідні значні інвестиційні кошти, але вони й самі забезпечують значний обсяг грошових надходжень. Необхідно збільшувати частку цієї продукції на ринку та підтримувати її відмінні якості.

Продукція В потрапила у квадрат «важкі діти» матриці БКГ. Це означає, що високі темпи росту ринку роблять її привабливою для подальшого виробництва, але невелика відносна частка підприємства викликає сумнів щодо можливості успішного конкурування підприємства з підприємствами-лідерами. Крім того, така продукція потребує значної фінансової підтримки, щоб встигати за темпами росту галузі. Якщо така продукція має високий потенціал, то завдяки посиленню інвестиціям, вона може перетворитися на «зірку».

В іншому випадку, коли завоювання значної частки ринку для неї неможливе, «важкі діти» стають фінансовим тягарем для підприємства. Це відбувається внаслідок того, що витрати на розширення виробництва та збільшення частки ринку переважають віддачу від продукції та збільшують ризики для підприємства. Необхідно ретельно вивчати стан «важких дітей» на

ринку для того, щоб розвивати виробництво такої продукції, використовуючі можливості швидкозростаючого ринку, або припинити випуск її взагалі.

Останній квадрат матриці – «собаки». Продукція, що потрапляє до нього має низьку відносну частку ринку при повільному зростанні або зниженні темпів росту. «Собаки», як правило, не приносять підприємству значні кошти в майбутньому. Виробництво такої продукції доцільно продовжувати до тих пір, поки воно приносить підприємству прибутки. Зміщення позиції продукції в квадраті нижче та правіше свідчить про необхідність припинення її випуску через нерентабельність.

Використання матриці БКГ доцільне:

- при прийнятті рішення щодо стратегії для кожного виду продукції або окремого виду діяльності;
- при розподілі фінансових ресурсів між різними підрозділами, напрямками діяльності;
- при прийнятті стратегії інвестування.

Але вона не завжди правильно оцінює можливості бізнесу через наступні причини:

- темпи росту ринку не єдина ознака привабливості галузі;
- недостатньо чітке визначення частки ринку;
- поділ на чотири групи є достатньо умовним;
- не відтворюються відносні можливості інвестування в ту чи іншу продукцію (інвестування в зірку може принести не більше вигоди, ніж інвестування в дійну корову, що приносить стабільний прибуток);
- зв'язок між високою часткою ринку та величиною прибутку недостатньо тісний.

Просту та чітку модель БКГ варто використовувати, коли зростання обсягу відповідного ринку може бути надійним вимірником можливостей розвитку конкретного напрямку діяльності (виробництва конкретного виду продукції). Конкурентну позицію продукту (підприємства) можна оцінити за його часткою на даному ринку. Така ситуація можлива за умови:

- продукти в стратегічній перспективі залишаються в однакових незмінних фазах життєвого циклу;

- відсутні чинники, що в перспективі можуть змінити вже існуючу динаміку росту підприємства на конкретних ринках;
- розвиток конкуренції в майбутньому не дасть можливість визначити ринкову позицію продукту (підприємства) за відносною часткою ринку.

Дана модель може бути лише одним з можливих методів, що застосовуються при стратегічному аналізі для визначення стратегії підприємства.

**4. Матриця «Мак-Кинси».** Матрицю «Мак-Кинси» на відміну від матриці БКГ можливо використовувати при різних етапах життєвого циклу продукції та в різних умовах конкуренції, а не тільки в тих випадках, коли конкурентний статус підприємства вимірюється його відносною часткою на ринку.

Мета моделі – стратегічне позиціонування конкретних бізнесів (напрямів діяльності, конкретного продукту). Визначення такої позиції необхідне для отримання прибутку від них в результаті додаткових інвестицій. Фактично дана матриця з засобом ранжування напрямків діяльності (продуктів) за критерієм майбутнього прибутку в стратегічній перспективі для отримання інвестицій.

Для побудови матриці використовується категорія «стратегічне положення» чи «конкурентна позиція» (оцінюється по вісі X) та поняття «привабливість галузі (ринку)» (оцінюється по вісі Y).

Для оцінки конкурентної позиції підприємства та привабливості галузі можуть бути використані різні чинники. Один із варіантів таких чинників представлений у табл.. 5.

Таблиця 5.

**Чинники оцінки конкурентної позиції підприємства та привабливості галузі**

Привабливість галузі (ринку)	Конкурентна позиція
Розмір ринку	Частка ринку
Темп зростання ринку	Ступінь охоплення ключових сегментів
Розмір основних сегментів	Вплив на ринок (знання споживача та ринку)
Географічні переваги ринку	Вплив постачальників та споживачів



Продовження табл. 5

Динаміка цін та чутливість до них ринку	Ефективність маркетингу
Циклічність	Технологічні переваги
Сезонність	Відносна частка ринку
Ступінь впливу політичних, соціальних, правових чинників	Потенціал підприємства
Особливості конкуренції на ринку: - рівень конкуренції; - чутливість до товарів-замінників; - переваги лідерів галузі; - тенденції кількісної зміни конкурентів; - характеристика конкурентів.	Конкурентні переваги
Бар'єри входу та виходу	Здатність конкурувати за цінами та якістю
Рівень завантаження виробничих потужностей	Рівень використання потужностей
Вимоги до технологій	Рівень рентабельності
Рівень рентабельності	Структура витрат
	Корпоративна культура Імідж підприємства Ефективна робота персоналу

Привабливість галузі оцінюється наступним чином:

1. Кожному основному чиннику успіху даної галузі (ринку) (табл. 5) присвоюється певний ваговий коефіцієнт, що відображує його значимість у цілях підприємства (сума таких коефіцієнтів дорівнює 1) (табл.6).

2. Ринок оцінюється за кожним з обраних чинників від 1 (непривабливий) до 5 (дуже привабливий).

3. Визначається зважена оцінка кожного чинника як добуток ваги та його оцінки (п.2).

Таблиця 6

### Оцінка привабливості галузі

Чинники	Вага	Оцінка	Зважена оцінка
Розмір ринку	0,15	4	0,6
Темп зростання ринку	0,25	3	0,75
Циклічність	0,15	3	0,45
Сезонність	0,1	3	0,3
Бар'єри входу та виходу	0,1	2	0,2
Рівень рентабельності	0,25	4	1
Сумарна зважена оцінка			3,15

4. Зважені оцінки за всіма чинниками підсумовуються і, таким чином, отримується сумарна зважена оцінка (рейтинг привабливості галузі).

Значення рейтингу привабливості галузі приймається від 1 до 5. Одиниця відповідає низькій привабливості галузі, п'ять – високій привабливості галузі.

Оцінка конкурентної позиції підприємства здійснюється аналогічно.

Проранговані за наведеною методикою всі напрями діяльності (продукти) позиціонуються в матриці, виходячи з трьох можливих рівней: низького, середнього, високого.

Побудована матриця (3x3) характеризує поточний стан діяльності підприємства (рис. 5).

<b>П Р И В А Б Л И В І С Т Ь  Р И Н К У</b>	<b>В И С О К А</b>	Інвестування або вихід з ринку	Інвестування (можливості успішного росту)	Інвестування (найвигідніше положення)
	<b>С Е Р Е Д Н Я</b>	Продовження діяльності без інвестицій (поступова відмова від напрямку діяльності)	Інвестиції Обмежені (використання досягнутого становища)	Інвестування (можливості успішного росту)
	<b>Н И З Ь К А</b>	Продовження діяльності без інвестицій (поступова відмова від напрямку діяльності, найвигідніше положення)	Продовження діяльності без інвестицій (поступова відмова від напрямку діяльності, найвигідніше положення)	Захист позиції без додаткових витрат (інвестиції дуже обмежені або відсутні)
		Низька	Середня	Висока
<b>Конкурентна позиція</b>				

Рис. 5. Матриця «Мак-Кинси».

Якщо підприємство правильно визначить свої позиції в 9-ти клітинках матриці, то воно зможе прийняти вдалі стратегічні рішення, здійснити цільове інвестування для отримання прибутку.

Недоліки матриці «Мак-Кинси» полягають у наступному:

- труднощі, що пов'язані з характеристикою ринку;
- велика кількість критеріїв та проблемність їх вимірювання,
- суб'єктивність оцінок;
- статичний характер матриці.

Загалом, в порівнянні з іншими моделями, матриця відзначається більшою гнучкістю, враховує особливості конкретної ситуації. Кінцеве ж рішення повинно прийматися не тільки на основі аналізу позиціонування в полях матриці, а з врахуванням проекції поточного стану на майбутнє.

Для цього необхідно додатково оцінити вплив змін зовнішнього середовища на майбутнє, привабливість галузі та конкурентну позицію підприємства.

**5. Аналіз розриву.** Аналіз розриву дає можливість визначити наявність розриву між цілями підприємства та його можливостями, визначити засоби для «заповнення» такого розриву (рис.6).  
Цілі підприємства

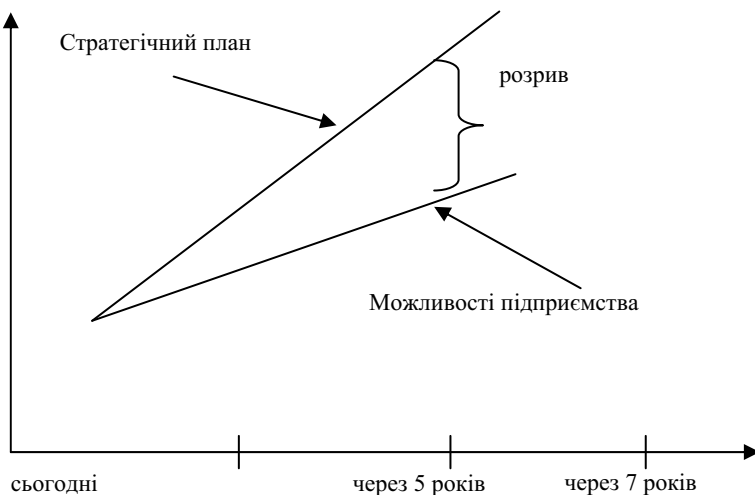


Рис. 6. Аналіз розриву

Даний метод доцільно використовувати для:

- визначення бажаних показників стратегічного плану;
- з'ясування реальних можливостей підприємства для реалізації поставлених стратегічних цілей;
- встановлення розбіжностей між показниками стратегічного плану та можливостями підприємства;
- розробки спеціальних програм та заходів для заповнення розриву.

Крім того, аналіз розриву можна використовувати для визначення різниці між максимально високими очікуваннями та самими мінімальними можливостями. Наприклад, якщо керівництву необхідне зростання обсягів виробництва за рахунок підвищення продуктивності праці на 10%, але реальним на даний момент є збільшення на 7%, то підприємству необхідно вжити заходів для заповнення розриву в 3%. Це можна зробити декількома способами, наприклад: за рахунок росту продуктивності і досягнення бажаних 10% або відмовлення від амбіційних планів та отримання 7%.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що передбачає стратегічне планування?
2. Які основні етапи стратегічного планування?
3. Що передбачає аналіз та оцінка інформації про організаційне середовище?
4. Що називають «критичними точками» підприємства?
5. За допомогою яких методів здійснюється оцінка інформації про організаційне середовище?
6. Для чого використовується метод SWOT?
7. Що таке стратегічний аналіз?
8. Назвіть основні етапи стратегічного аналізу.
9. Які існують методи стратегічного аналізу?
10. Що передбачає аналіз розриву?

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Особливості стратегічного планування.
2. Визначення основних елементів організаційного середовища підприємства.
3. Визначення критичних точок організаційного середовища.
4. Суть ключових чинників успіху.
5. Сутність методу упорядкування профілю зовнішнього середовища.
6. Найбільше поширені засоби спостереження за зовнішнім середовищем фірми.
7. Сильні і слабкі сторони підприємства, виявлені в процесі стратегічного аналізу.
8. Розкрийте утримання стратегії концентрованого росту, стратегії інтегрованого росту, стратегії диверсифіцированого росту і стратегії скорочення.

### **Теми рефератів:**

1. Роль стратегічного планування в ринкових умовах.
2. Інформаційна база стратегічного планування.
3. Моніторинг організаційного середовища при стратегічному плануванні.
4. Особливість декомпозиції цілей на підприємстві.

### **Завдання та ситуації для самостійного розв'язку**

#### **Ситуація 1.**

Основним видом діяльності підприємства «Горизонт», персонал якого налічує 30 чоловік, є виготовлення віконних рам та дверних блоків з деревини. Ринок готових віконних та дверних блоків складається з двох частин: фірми й приватні підприємці, що встановлюють блоки приватним замовникам (обсяг ринку – 190 млн. грн.), та будівельні організації (обсяг ринку – 220 млн. грн.). «Горизонт» постійно працював з фірмами, що спе-

ціалізуються тільки на встановленні блоків. Його оборот складає 51 млн. грн. За цінами «Горизонт» займає середнє положення на ринку. Якісні показники не на багато відрізняються від конкурентів, а завдяки добре організованій рекламі, торгова марка «Горизонт» стала однією з найбільш відомих. Однак протягом останнього кварталу підприємству не вдається досягти запланованого обсягу продажу. Основною причиною стала поява на ринку віконних блоків з синтетичних матеріалів, собівартість виготовлення яких значно нижча, а дизайн може бути більш різноманітним. Керівництво підприємства стурбувала загроза втрати ринку, тому на «Горизонті» серйозно замислилися над виправленням становища, що склалося. З цією метою на підприємстві починають розробляти план для освоєння виробництва синтетичних блоків. У ході його розробки прийшли до висновку, що основні етапи виробничого процесу можна залишити без змін. Для впровадження нового виробництва необхідно переглянути питання забезпечення його новими матеріалами, а також обладнанням для нарізання та поліровки матеріалу. Крім того, «Горизонт» розглядає ще один напрям: освоєння виробництва корпусних меблів, насамперед шаф багатопільового призначення, кухонних гарнітурів та настінних полиць. На підприємстві перевагу такого розширення асортименту вбачають у тому, що це дає можливість повною мірою використати наявні виробничі технології. Крім того, ринок меблів більш широкий ніж ринок віконних та дверних блоків.

На спеціальній нараді, присвяченій питанням подальшого розвитку підприємства, висловлювалися різні думки. Панченко, начальник відділу маркетингу, зазначила: «Величезна перевага ринку меблів полягає в тому, що він дійсно дає нам великий шанс. Фірма «Шаре», яка займає значне місце на цьому ринку, виготовляє тільки м'які меблі. А компанія «Люм» спеціалізується на виробках з металу. Це наша сильна сторона». Шевчук, замісник директора з виробництва, розмірковував над цим питанням вже як фахівець: «Перевага виробництва меблів замість віконних блоків з синтетичних матеріалів в тому, що ми можемо скористатися великою кількістю вже існуючих на підприємстві виробничих технологій». Шандін, директор підприємства, мав свою власну думку: «Випуск синтетичних блоків, особливо якщо розпочати його уже зараз, дозволить нам набагато

більше виграти завдяки високій репутації, якою наша продукція завжди користувалася серед споживачів». Шевчук заперечив: «Перехід на синтетичні вироби ризикований, бо ми не впевнені в їх довговічності та екологічних властивостях. Хоч Асоціація захисту прав споживачів заявила, що з синтетикою проблем немає, але наскільки ретельно все перевірено?» Шандін зауважив: «Наші вироби найкращі на ринку, тому не бачу причини для припинення роботи в цьому напрямку. Ми могли б спробувати продавати свої віконні та дверні блоки через дрібні будівельні фірми. В цій області є значний потенціал для росту. Хоча не слід відкидати й ідею про меблі». Панченко наполягала: «У стратегічному плані перевага меблів безперечна, тому що їх ринок набагато більший та надійніший. Якщо не запроваджувати новий напрям діяльності, а працювати як і раніше, ми втратимо можливість освоїти значний сегмент ринку меблів та закріпитися на ньому. Зробити це зараз значно простіше, тому що серйозних конкурентів практично немає. Ринок віконних блоків можливо буде вже насичений через 25 років. Що тоді?» Шандін не погоджувався: «Дослідження перспектив в області виробництва продукції з синтетики показали, що більшість з них можуть бути ушкоджені радіацією, що є наслідком «озонової діри». А от на деревині це не позначиться». Дискусія тривала...

Яку систему планів має на меті розробляти підприємство? Зробити *SWOT*-аналіз.

## **Ситуація 2.**

Підприємство «Мікро» випускало мікросхеми для військової промисловості. Високоякісна складна продукція відповідно й мала високу вартість. Однак діяльність «Мікро» ускладнилась у зв'язку зі значним скороченням замовлень внаслідок зниження витрат на оборону. В цих умовах найкращим, на що можна було б сподіватися підприємству – це стабільність попиту. Директор «Мікро» Дмитро Саєнко розумів, що для збереження підприємства необхідно терміново обрати нову стратегію та розробити щодо неї план відповідних заходів.

Основним завданням підприємства повинно стати не тільки збереження, а й збільшення обсягу продажу мікросхем. Досягти цієї мети неможливо тільки завдяки збільшенню кількості догово-

рів з військовою промисловістю. Сасенко прийняв рішення вийти на новий для «Мікро» ринок: мікросхеми, що використовуються в побутовій та промисловій продукції. Споживачі цього значного за обсягом ринку, що до того ж постійно зростає, – виробники комп'ютерів, телевізорів, мікрохвильових печей, пральних машин, автомобілів, автоматів для харчової промисловості. Директор усвідомлював, що такий крок неодмінно призведе до необхідності змін у виробничій структурі, а отже додаткових витрат. Мікросхеми для побутової і промислової продукції відрізняються від тих, які дотепер випускав «Мікро», хоча деякі існуючі технології можна використовувати й для їх виготовлення. Сасенко найняв нових інженерів – фахівців з побутових мікросхем. На підприємстві був розроблений план зміни технології виробництва, що передбачав розбудову нового цеху для виробничого обладнання з випуску побутових мікросхем.

В ефективній роботі підприємства значну роль відіграє діяльність по збуту виготовленої продукції. На «Мікро» існував відділ збуту, але його структуру та організацію роботи необхідно було міняти відповідно до нової стратегії підприємства. Чисельність працівників відділу складала 25 чоловік, з яких 15 займалися продажем продукції, 10 – технічною консультацією та попередніми замовленнями. Частина продукції виготовлялася адаптовано до конкретного покупця, наслідком чого була зміна характеристик продукції, що вимагало додаткових витрат. Це ускладнювало роботу по збуту. Увесь персонал відділу збуту був висококваліфікованим, але ефективність його роботи була невисокою через специфічність ринку. Переговори з урядовими комітетами, міністерствами велись часто по півроку, доки рішення про покупку було ухвалене. Оновлення структури відділу збуту передбачало створення двох окремих секторів: оборонний та промислово-побутовий. Оборонний складався з 4 співробітників на чолі з менеджером, що раніше працював у відділі. Для промислово-побутового сектора в якості старшого менеджера була запрошена людина з досвідом роботи на ринку даного виду мікросхем. Кількість його співробітників – 15 чоловік. Всього штат відділу збуту зменшився до 19.

Проблемою для «Мікро» була необізнаність щодо нових ринків – побутового та промислового. Поки що на підприємстві знали про невелику кількість споживачів, могли запропонувати



дуже обмежений асортимент продукції. На розробку нових виробів потрібний був час. Оскільки побутова та промислова продукція була абсолютно новою для «Мікро», то майже не було інформації й про конкурентів, а також альтернативну продукцію ринку. Необхідно було з'ясувати, чи матиме продукція «Мікро» переваги перед товарами конкурентів і які саме. Новий ринок був менш передбачуваний, а підприємство вже готовилось впроваджувати свою продукцію в новій області застосування. Це також вимагало активізувати вивчення ринку, на якому правила торгівлі таї прийнятих рішень були іншими. Наприклад, час поставки товару, що диктується попитом, і де споживачі не звикли чекати. На ринку мікросхем для військової промисловості реалізовувалася невелика кількість продукції за високими цінами, час складування був мінімальним, велика частина продукції виготовлялася за замовленням. Усе інакше було на промислово-побутовому ринку, де існували конкуренція та змагання цін. Підприємству «Мікро» необхідно було вивчити кон'юнктуру попередніх років, щоб мати можливість прогнозувати збут продукції.

Крім того, Саєнко сподівався, що прогнозування допоможе визначитися щодо цінової політики підприємства. Але на цьому проблеми не закінчувалися. Директора засмучувало те, що товарний знак «Мікро», який був відомий у військовій промисловості й користувався гарною репутацією, на промислово-споживчому ринку ніхто практично не знав. Чи зацікавлять покупців нові мікросхеми невідомого виробника? Тож необхідно було провести серйозну рекламну роботу, довести, що «Мікро» – це конкурентоспроможне підприємство, що виготовляє різні типи високоякісної продукції за невисокими цінами. Хоч витрати на розгортання нового виробництва ще не обернулися в реальний прибуток, все ж Саєнко був задоволений, що справа зрушилася з мертвої точки. Поліпшення на оборонному ринку не відбувалося, але він очікував успіху в новому напрямку, тим більше, що робота була проведена чимала: підібраний штат співробітників, побудоване приміщення для виробництва нових мікросхем та склад, реорганізований відділ збуту, сформована цінова політика, почалося проведення рекламної компанії.

Визначте критичні точки організаційного середовища підприємства. Оцініть отриману інформацію за допомогою матриці *SWOT*.

## Тема 6. Формування стратегічного плану підприємства

1. Конкурентний аналіз
2. Методика розробки стратегії та стратегічного плану.
3. Методологічний підхід до планування ризику.

### 1. Конкурентний аналіз

Однією із складових стратегічного аналізу є конкурентний аналіз або аналіз конкурентної позиції підприємства на ринку. Його доцільно розпочати з визначення та аналізу головних конкурентних сил, що мають або будуть мати вплив на діяльність підприємства..

М.Портер, професор Гарвардської школи бізнесу, сформулював **п'ять головних сил конкуренції**:

- нові конкуренти;
- товари-замінники;
- сила впливу постачальників;
- сила впливу покупців;
- внутрішньогалузева конкуренція та її інтенсивність.

1. **Нові конкуренти**. Поява на ринку нових підприємств або вихід на ринок з аналогічною продукцією вже існуючих безперечно загострює конкурентну боротьбу. Підприємству в такій ситуації необхідно:

- утримувати невисокий рівень витрат за рахунок значних обсягів виробництва та реалізації, що зазвичай неможливе для нових учасників ринку;
- підвищити ефективність старої або створити нову систему збуту продукції;
- активізувати інноваційну політику щодо розробки нових продуктів;
- переглянути коло постачальників;
- приділити увагу навчанню персоналу та його активній позиції щодо протидії новому конкуренту;
- утримувати на високому рівні свою торгову марку;
- забезпечувати відповідне фінансування заходів для протидії конкурентам на ринку.

2. **Товари-замінники.** Товари, що відмінні за своїми властивостями від уже існуючих, але задовольняють ті ж самі потреби споживачів, вважають замінниками (наприклад, вершкове масло і маргарин).

Бар'єрами на шляху таких товарів можуть бути:

- рекламні компанії, що спрямовані на підкреслення позитивних властивостей продукції підприємства;
- активізація цінової конкуренції (зниження ціни);
- підвищення рівня обслуговування при реалізації товару;
- розширення асортименту продукції;
- покращення її зовнішнього вигляду;
- впровадження у виробництво нової продукції.

3. **Сила впливу постачальників.** На хід конкурентної боротьби впливає не тільки діяльність самих підприємств-виробників, а й їх постачальників. Вони можуть підвищувати ціни на свою продукцію, знижувати її якість, змінювати умови та порядок постачання. Вплив постачальників посилюється за таких умов:

- відсутності товарів-замінників на продукцію, що постається підприємству-виробнику;
- значимістю поставляємої продукції у виробничому процесі;
- здатності та бажання щодо приєднання постачальниками підприємства-покупця на основі вертикальної інтеграції;
- наявності на ринку великих підприємств-постачальників, що займають значну його частку та, фактично, обмежують вибір постачальників для підприємств-виробників.

4. **Сила впливу покупців.** Вона проявляється через вимоги покупців щодо високої якості продукції, високого рівня обслуговування. Крім того, покупці, на рівні з конкурентами, впливають на цінову політику підприємства та зацікавлені в отриманні якісного товару за низьку ціну.

Ступінь впливу цієї сили залежить від:

- обізнаності споживачів щодо властивостей продукції;
- ступеню важливості певного виду продукції;

- наявності на ринку однорідної продукції;
- сконцентрованості споживачів.

#### **5. Внутрішньогалузева конкуренція та її інтенсивність.**

Наявність у галузі великої кількості підприємств, особливо з подібною продукцією, підсилює конкурентний тиск. Зменшити його можна за рахунок максимального використання конкурентних переваг підприємства, для з'ясування їх наявності та ступеню впливу на його конкурентну позицію і необхідне визначення конкурентних сил.

Конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі підприємство забезпечить в тому випадку, коли стабільно матиме покупців для своєї продукції. Це зобов'язує його ретельно працювати над її розробкою, щоб максимально зацікавити споживача. Продукт повинен викликати в нього бажання до придбання продукції саме даного підприємства, навіть при наявності на ринку аналогічної або подібної за якість продукції. Дана обставина свідчить про наявність у продукту, послуги підприємства конкурентних переваг.

**Конкурентна перевага продукту** – це вкладена у нього споживча цінність, що заохочує покупця придбати саме цей продукт.

Видами конкурентних переваг є:

- ціна;
- диференціація;
- положення на ринку.

1. **Ціна.** Покупець завжди прагне придбати найдешевший товар серед тих, що мають аналогічні властивості. Купівля відбувається часто і тоді, коли продукт дешевий, навіть при відсутності на даний час споживчої корисності для покупця.

2. **Диференціація.** Продукція в цьому випадку має характерні особливості, що приваблюють покупців (надійність, функціональність і т.д.). диференціація може досягатися не тільки за рахунок споживчих якостей продукту, а й за рахунок торгової марки підприємства.

3. **Положення на ринку.** Конкурентна перевага забезпечується не тільки за рахунок властивостей самого продукту, а й завдяки положенню на ринку шляхом закріплення покупця або монополізації ринку.

Для реалізації конкурентних переваг підприємством розробляються конкурентні стратегії.

М. Портер визначив **основні стратегії**, які підприємство може використати для протидії будь-якій конкурентній силі:

- перевага у витратах, що забезпечує лідерство в ціні;
- диференціація;
- фокусування.

**1. Перевага у витратах, що забезпечує лідерство в ціні.**

При розробці та виробництві продукції особлива увага приділяється витратам. Цінові переваги можуть створюватися, наприклад, за рахунок:

- зниження витрат на одиницю продукції завдяки росту обсягу виробництва та реалізації;
- географічного розміщення підприємства;
- інтеграції систем збуту та постачання.

При реалізації цінової стратегії слід пам'ятати про забезпечення споживчих властивостей продукту. Цінове лідерство при нижчій якості продукції аналогічної продукції конкурентів може привести до негативних наслідків.

**2. Диференціація, а саме створення підприємством продуктів з унікальними властивостями.** Вони повинні бути особливими, незвичайними, подобатися покупцям настільки, щоб він був готовий за них платити.

При реалізації даної стратегії головна увага приділяється інтересам та вподобанням покупця. Це означає, що недостатньо створити продукт, який за своїми властивостями буде не схожий на аналогічну продукцію конкурента. Необхідно, щоб його унікальність мала цінність саме для покупця та зацікавлювала його. Для реалізації стратегії диференціації потрібно:

- вивчати потреби покупців;
- мати уяву про те, хто приймає рішення щодо покупки;
- визначити та вивчити найбільш важливі для покупця критерії вибору товару (послуги);
- формувати або вивчати чинники, що формують уявлення споживача про продукт.

Реалізація цієї стратегії не обов'язково передбачає підвищення ціни. Можливі додаткові витрати для надання продукту

особливих якостей будуть відшкодовані за рахунок збільшення обсягів реалізації.

3. **Фокусування.** Ця стратегія передбачає концентрацію зусиль підприємства на виробництві певної групи товарів, на задоволенні потреб визначеної групи покупців на певному сегменті ринку. В цьому випадку підприємство виробляє продукт із властивостями, що задовольняє специфічні потреби конкретних споживачів або створює їм специфічну систему доступу до нього (продаж через мережу Інтернет).

Реалізація кожної із конкурентних стратегій пов'язана з певним ризиком.

Для стратегії «перевага у витратах» він пов'язаний із небезпекою інфляції, недооцінкою маркетингових досліджень, появою у конкурентів нових технологій.

Стосовно стратегії «диференціації» можна відмітити ризики: недостатня увага до цінової політики та витрат, поява нових технологій, імітації особливих властивостей продукції іншими виробниками.

При реалізації стратегії «фокусування» можливий ризик імітації фокусування конкурентами, зниження або втрата попиту на товар для обраного сегмента ринку, локалізація конкурентами сегменту ринку (створення субсегменту).

Таким чином, ретельно проведений підприємством стратегічний та конкурентний аналіз повинен сприяти вибору майбутньої стратегії підприємства.

## **2. Методика розробки стратегії та стратегічного плану**

Процес вибору майбутньої стратегії підприємства є основним та відповідальним етапом стратегічного планування, від якого залежить реалізація місії підприємства та поставлених цілей.

**Стратегія** – це фактично узагальнюючий комплекс дій для досягнення цілей.

Ретельність вибору стратегії, ступінь відповідності її нинішньому становищу підприємства та майбутнім сподіванням залежить від наступних чинників:

1. навичок та здібностей відповідальних за прийняття рішень

*Від того, як та ким обирається стратегія залежить майбутній успіх підприємства. Згадаймо «золоту лихоманку», яка почалася в США після знаходження в Каліфорнії золота. Більшість людей поїхали саме за ним, щоб знайти якомога більше, розбагатіти та відкрити власну справу.*

*Більш розсудливі обрали іншу стратегію. Вони приїхали до Америки вже з власною справою, щоб продавати таким «ви-пробувачам долі» необхідні для життя товари. Їх доходи були більш стабільними, бізнес надійним через забезпеченість постійною потребою людини до товарів повсякденного вжитку.*

*Таку стратегію обрав для себе Леві Штраус, засновник джинсового бренду Levi's, в 1853 році, коли відкрив у Сан-Франциско текстильну лавку та продавав золотопошукачам робочий одяг. Його бізнес був успішним, а різке зростання обсягів продажу почалося завдяки одягу із джинсової тканини. Таким чином, вірно обрана стратегія обумовила процвітання компанії Levi Strauss до 80-х років двадцятого століття.*

*Необхідно пам'ятати, що планування повинно здійснюватися постійно. Це стосується й планування стратегії, що передбачає ретельне обґрунтування прийняття стратегічного рішення.*

*В 1986 році генеральний директор компанії Levi Strauss вирішив викупити всі акції у їх власників, щоб повернути її у приватну власність. Це не тільки відволікло фінансові кошти від справи, а й увагу менеджерів від ринку, на якому з'явилися нові потужні конкуренти, що пропонували більш дешеву та різноманітну за дизайном продукцію. Поступово бренд даної компанії почав втрачати популярність у молоді. Крім того, підприємства-конкуренти, на відміну від Levi Strauss, перенесли своє виробництво в країни третього світу, що знизило собівартість їх продукції за рахунок економії витрат на оплату праці. При цьому якість джинсів не була нижчою.*

*Лише в 2004 році, завдяки новому директору, фінансовий стан компанії Levi Strauss вдалося стабілізувати. За даними Business Week обсяги продажу компанії Levi Strauss млрд.USD [58].*

1996	7,1
1997	6,86
1998	5,82
1999	5,1
2000	4,65
2001	4,26
2002	4,1
2003	4,09
2004	4,07

*Таким чином, планування стратегії є постійним та достатньо відповідальним процесом.*

2. величини прийнятного ризику: орієнтація підприємства на мінімальний ризик суттєво звужує вибір стратегій;

3. дії конкурентів: обрані підприємством стратегії можуть не бути реалізованими завдяки впливу конкурентних сил;

4. достатність фінансових ресурсів: підприємство повинно володіти певними коштами, які забезпечать ретельний аналіз середовища підприємства для обрання ним стратегії та можливості її подальшої реалізації.

Підґрунтям вибору стратегій є рішення щодо продовження або припинення певних видів діяльності, можливості започаткування нових сфер діяльності.

Розробка стратегії передбачає декілька етапів:

1. оцінка поточної стратегії та результатів діяльності підприємства щодо її реалізації;

1. формування бажаних напрямів діяльності;

2. вибір стратегії;

3. оцінка обраних стратегій та їх прийняття

### **1-й етап. Оцінка поточної стратегії та результатів діяльності підприємства щодо її реалізації.**

На даному етапі аналізується нинішній стан підприємства та ефективність раніше обраних стратегій. Для оцінки використовуються наступні критерії:

- обсяги діяльності підприємства та характер виробленої продукції, що сприяє її успіху на ринку (різноманітність, диференціація, якість);
- рівень розвитку НДДКР;



- функціональні стратегії;
- відношення керівництва до ризику та зовнішніх погроз;
- структура потреб споживачів, що формує попит у даній галузі;
- дані про вхідні та вихідні бар'єри галузі;
- ключові чинники успіху певної галузі (розмір ринку, темп росту ринку, захищеність від інфляції).

За допомогою даних критеріїв проводиться оцінка галузей та ринків, на яких працює підприємство. Отримані дані порівнюються з метою оцінки їх потенційної прибутковості та ризику. Крім того, з'ясовується, наскільки нинішня ділова стратегія підприємства відповідає можливостям та особливостям господарювання в цих галузях.

Оцінка результатів минулої діяльності виявляє існуючі проблеми та надає інформацію для подальшого планування.

### **2-й етап. Формування бажаних напрямів діяльності.**

На даному етапі визначаються бажані напрями та результати діяльності підприємства. Наприклад, щорічні темпи росту виробництва повинні перевищувати 8%, за 2 наступні роки здійснити розробку та розпочати випуск нового виду продукції. Для цього використовується інформація, що отримана на першому етапі розробки стратегії та додатково з'ясовується:

- чи передбачена статутом діяльність підприємства у привабливих галузях;
- наявність або можливість виникнення проблем щодо обраних напрямів діяльності;
- достатність продукції, що приносить стабільний дохід для підтримки перспективних та фінансування нових продуктів;
- прибутковість старих та нових видів діяльності (продукції);
- вразливість до негативних тенденцій або ступінь ризику;
- ступінь конкурентоспроможності.

Майбутні результати діяльності підприємства розраховуються:

- за умови екстраполяції існуючих тенденцій;
- при сприятливих умовах, що бажані для підприємства;
- за негативних умов, що можуть призвести до катастрофи.

Формулювання бажаних напрямів та результатів діяльності підприємства здійснюється у відповідності до того, який із варіантів найкраще сприятиме досягненню цілей.

Надалі майбутні прагнення підприємства порівнюються з можливостями їх реалізації та виявляються розриви.

### **3-й етап. Вибір стратегії.**

На даному етапі підприємство здійснює вибір майбутніх стратегій для ліквідації виявлених розривів, забезпечення діяльності підприємства в обраних напрямках та досягнення бажаних результатів. Наприклад, розробляються нові стратегії «продукт-ринок», в рамках яких досліджуються можливості розширення виробництва, зниження витрат, створення вертикальної інтеграції, випуску нового продукту.

При виборі стратегії особлива увага приділяється ключовим чинникам успіху. Розглянемо вплив деяких з них на прийняття рішень щодо майбутніх стратегій підприємства.

#### *1. Стан галузі та позиція підприємства у галузі.*

Сильна позиція обумовлює її зміцнення, а значить вибір стратегій росту в залежності від стану галузі. При її інтенсивному розвитку можливе обрання стратегії концентрованого росту, при тенденції до занепаду – диверсифікації. Слабка позиція передбачає вибір стратегій для зміцнення положення підприємства на ринку. При цьому на зростаючому ринку можливе обрання стратегії концентрованого росту, Але в разі відсутності бажаного успіху підприємство вимушене буде обирати одну із стратегій скорочень.

#### *2. Відношення до вибору стратегій вищого керівництва.*

Вибір стратегії – це завдання керівництва підприємства, тому на цей процес впливає вміння керівника бачити нові перспективи та бажання корегувати з огляду на них свої попередні рішення, прагнення уникати ризику або постійно ризикувати. Таким чином, характер особистості керівника є впливовим чин-

ником при виборі стратегічного направлення діяльності підприємства.

### 3. Фінанси.

Достатні фінансові ресурси розширюють вибір варіантів стратегій та можливості їх реалізації. Особливо велика потреба в коштах виникає, наприклад, при необхідності розробки нового продукту, виходу на нові ринки, переходу в нову галузь.

### 4. Зобов'язання за попередніми стратегіями.

Раніше обрані стратегії передбачають виконання певних зобов'язань, що може стримувати або, навпаки, сприяти можливості реалізації нових стратегій, вимагати корегування прийнятих стратегічних рішень або взагалі відмовлятися від деяких з них. При виборі нових стратегій необхідно максимально врахувати попередні стратегії та їх вплив на реалізацію майбутніх.

### 5. Ступінь залежності від зовнішнього середовища.

Сильна зовнішня залежність не дозволяє підприємству здійснити вибір стратегій тільки на основі можливостей свого потенціалу. Часто вона найбільше впливає на стратегічний вибір, ніж всі інші чинники. Сильна зовнішня залежність може бути обумовлена правовим регулюванням поведінки підприємства, умовами природного середовища, взаємовідносинами з покупцями та постачальниками, конкурентною боротьбою.

### 6. Час.

На все свій час, тому часовий чинник обов'язково враховується при виборі стратегії. Підприємство не в будь-який момент та календарний проміжок часу має можливість реалізувати стратегію, а тоді, коли для цього з'являється нагода. Часто успіху досягає те підприємство, яке краще вміє враховувати час та управляти процесами в часі. Наявність даного чинника та його вплив обумовлюється тим, що можливості та погрози, внутрішні планові зміни мають певні межі у часі. Необхідно при виборі стратегії враховувати не тільки календарний час, а й тривалість здійснення конкретних дій (певних етапів) для реалізації стратегії.

Вибір стратегій відбувається в наступній послідовності:

1. вибір загальної стратегії;
2. вибір ділової стратегії;
3. вибір функціональної стратегії.

1. **Вибір загальної стратегії.** Вибір стратегій починається з визначення загальної (корпоративної) стратегії, що стосується підприємства в цілому. При цьому розглядають три основні стратегічні альтернативи:

- стратегія стабільності;
- стратегія росту;
- стратегія скорочення.

Стратегія стабільності передбачає зосередження підприємства на існуючих напрямках діяльності та їх підтримка. Вона обумовлює розробку системи оборонних планів.

Стратегія росту передбачає розвиток старих та нових напрямів діяльності, збільшення підприємства, проникнення на нові ринки та їх захоплення. Внутрішнє зростання може відбуватися, наприклад, за рахунок розширення номенклатури або асортименту продукції. Зовнішній ріст може здійснюватися за рахунок збільшення підприємства:

- в межах даної галузі за рахунок придбання іншого підприємства галузі;
- за її межами шляхом приєднання підприємства-постачальника, придбання пакетів акцій інших підприємств.

Для цієї стратегії характерна система наступальних планів.

Стратегія скорочення застосовується при сильному впливі загроз зовнішнього середовища та перевазі слабких сторін підприємства над сильними. Рівень цілей встановлюється нижче за досягнутий в минулому. Скорочення може бути необхідним для раціоналізації та переорієнтації діяльності. Ця стратегія може бути представлена кількома варіантами:

- *стратегія ліквідації*, найбільш радикальний варіант, що передбачає планове припинення діяльності підприємства та ліквідацію його активів. Вона застосовується здебільшого у випадках банкрутства;

- *стратегія відділення*, що орієнтована на відмову від нерентабельних (невігідних) видів діяльності, відділення погано працюючого підрозділу або іншої ділової одиниці шляхом продажу, ліквідації або перетворення в окремо працюючий суб'єкт господарювання;

▪ *стратегія розвороту або переорієнтації* передбачає часткове скорочення виробництва (по відношенню до нерентабельної продукції), відмову від неефективних каналів збуту, часткове скорочення персоналу. Використовується даний варіант стратегії при низькій ефективності діяльності підприємства, коли воно ще не досягло своєї критичної точки (банкрутства) та з метою пошуку ефективних шляхів використання ресурсів для покращення стану своєї діяльності.

**2. Вибір ділової стратегії.** Після визначення загальної стратегії обирається ділова (конкурентна) стратегія, що повинна бути спрямована на забезпечення конкурентних переваг підприємства на ринку та нейтралізацію його конкурентів.

Підґрунтям для вибору ділової стратегії є одна з основних стратегій, які були сформульовані М.Портером: перевага у витратах, диференціація, фокусування.

### **3. Вибір функціональної стратегії.**

Вибір стратегій завершується визначенням функціональних стратегій для окремого підрозділу або окремого напрямку діяльності.

Функціональні стратегії більш вузькі в порівнянні з діловими й загальними. Вони розробляються з метою їх конкретизації та досягнення функціональних цілей підприємства. Розглянемо основні з них, найбільш характерні для кожного підприємства.

#### Маркетингова (продуктово-маркетингова) стратегія.

Вона є однією з ключових стратегій підприємства та передбачає прийняття комплексу стратегічних рішень відносно:

- досліджень ринку;
- номенклатури та асортименту продукції (послуг), що може бути запропонована на відповідних ринках;
- цінової політики;
- каналів та засобів збуту продукції.

Маркетингова стратегія щодо бренду підприємства може бути різною в залежності від поставлених цілей. Так, наприклад, підприємство може обрати стратегію «короткотермінового бренду» (STB – Short-term brand – термін професора Каліфорнійського університету Дана Германа), коли ним на ринок випускається новий продукт із вражаючими для покупців властивостями.

ми. При цьому ціна на нього невисока (іноді дорівнює собівартості). Таким чином, підприємство робить все для того, щоб привернути споживача до продукту. В той момент, коли споживач настільки знає продукцію, що вона активно продається вже практично без реклами, виробник починає за ту ж ціну та в тій же упаковці випускати менш якісний продукт при нижчій собівартості. Споживач продовжує купувати продукцію за інерцією, що може продовжуватися недовго, але рентабельність підприємства значно зростає. Господарюючий суб'єкт, який постійно обирає таку стратегію, може в майбутньому втратити довіру споживача, отримати репутацію виробника неякісної продукції.

Можливе обрання стратегії «вічних брендів», коли підприємство роками створює свій бренд, підтримує його незмінною якістю продукції, наприклад, Coca-Cola, Microsoft, McDonald's. В результаті бренд Coca-Cola у 2005 році оцінювався в 67,394 млрд.дол. (всі активи підприємства – 31,33 млрд.дол.), бренд Microsoft – в 61,372 млрд.дол. (її активи – 64,94 млрд.дол.), бренд McDonald's – в 25,001 млрд.дол. (активи підприємства – 25,53 млрд.дол.). При цьому компанії Coca-Cola знадобилося 120 років для його створення, Microsoft – 30 років [59].

Якість продукції подібних підприємств перевірена роками, споживач довіряє їм як виробникам. Але таким підприємствам не слід забувати про бажання покупців до новизни.

Виробнича стратегія. Ця стратегія взаємопов'язана не тільки з іншими функціональними стратегіями, а й зовнішнім середовищем. Рівень виробництва значно впливає на конкурентоспроможність підприємства, а ринкові чинники на зміст виробничої стратегії.

В її рамках приймаються рішення стосовно:

- необхідності у виробничих потужностях та капіталовкладеннях;
- організації виробничого процесу;
- ролі запасів ресурсів у виробничому процесі;
- забезпечення контролю якості;
- організаційної структури виробництва.

Для прийняття ефективних стратегічних рішень в рамках виробничої стратегії необхідна достатня інформація про попит на ринку, нові розробки та зміни на ринку технологій, парамет-

ри та характеристики нових продуктів, що плануються до виготовлення.

*Стратегія управління персоналом (кадрова стратегія).*

Вона передбачає комплекс рішень щодо використання та розвитку персоналу, вирішення проблем мотивації праці, підвищення кваліфікації та атестації персоналу, оптимізації кількості робочих місць на підприємстві.

Дана стратегія, як й інші функціональні, відповідає певній загальній стратегії підприємства. Наприклад, при обрані підприємством стратегії стабільності кадрова стратегія спрямована на закріплення персоналу. Штат працівників майже не розширюється, а увага приділяється переміщенню кадрів, їх перепідготовці та підвищенню кваліфікації, соціальним аспектам. Стратегія росту потребує збереження кадрів та залучення додаткового персоналу, особливо високої кваліфікації: дослідників, проектувальників, інженерів, менеджерів.

*Фінансова стратегія.* В рамках цієї стратегії відбувається розподіл фінансових ресурсів за різними напрямками діяльності, приймаються рішення стосовно оптимізації фінансів підприємства, фінансових ринків, обсягів інвестиційних коштів, операцій з цінними паперами. Розглядаються фінансові аспекти процесів злиття, поглинання, ліквідації підприємств (підрозділів). Слід зауважити, що при розробці фінансової стратегії розглядаються тільки загальні фінансові питання відносно будь-яких напрямів діяльності без конкретних механізмів та схем їх вирішення.

**4-й етап. Оцінка обраних стратегій та їх прийняття.**

На даному етапі відбувається оцінка кожної з обраних стратегій та майбутні результати їх реалізації, щоб з'ясувати:

- чи будуть ліквідовані розриви;
- чи враховані всі чинники, які забезпечать реалізацію стратегії;
- чи приведе обрана стратегія до досягнення підприємством цілей та виконання своєї місії.

Це є основним критерієм оцінки обраної стратегії. Якщо вона відповідає цілям підприємства, то проводиться *додаткова оцінка стратегії* стосовно:

1. Відповідності стану зовнішнього середовища, динаміці ринку, життєвим циклам продукції, конкурентним перевагам, можливій реакції конкурентів та ін. Наприклад, ще на етапі розробки та вибору стратегії підприємство повинно прогнозувати поведінку конкурентів та передбачити свою відповідну реакцію на неї. Отже, в стратегії має бути передбачений комплекс дій, що нейтралізують потенційні загрози з боку конкурентів. Достатня їх кількість та ретельність розробки підвищує ефективність обраної стратегії.

2. Відповідності можливостям і потенціалу підприємства: структурі підприємства, можливостям персоналу, наявним технологіям, матеріально-технічним та фінансовим ресурсам, раніше прийнятим стратегіям.

3. Прийнятності ризику, що закладений в стратегію. На підприємстві повинні максимально враховувати всі чинники ризику реалізації стратегії: обмеженість можливостей наявних технологій, вузька спеціалізація виробничих ліній, невелика кількість ринків збуту, орієнтація продукції на вузькій сегмент ринку, обмеженість фінансових ресурсів, політична нестабільність, можливість зростання інфляції та ін.

При оцінці стратегії необхідно визначити можливі негативні наслідки її реалізації та ступінь виправданості ризику. Обрані стратегії, що отримали відповідну оцінку стосовно забезпечення ліквідації розривів та підвищення ефективності діяльності, можливості їх реалізації без зайвого ризику приймаються підприємством як кінцевий варіант.

### **Розробка стратегічного плану.**

На основі прийнятих стратегій складається стратегічний план підприємства, що передбачає комплекс дій для їх реалізації. На відміну від тактичних планів, він не містить конкретних показників. Ступінь його конкретизації представлена у таблиці 1.

Стратегічний план не має жорсткої структури щодо розділів та наявності певних показників. Кожне підприємство може підходити до вирішення цього питання з власної позиції, але найчастіше до нього включають **наступні розділи**:

1. Місія та цілі підприємства (сформульовані на початковому етапі стратегічного планування).



Таблиця 1.

**Ступінь конкретизації показників стратегічного плану**

Стратегічна мета	Показник	Значення
Досягнення норми прибутку на вкладений капітал вище середньої для галузі	Прибуток на капітал, що використовується	Не менше 24%
Забезпечення темпів росту продажу вище за основних конкурентів	Приріст продажу	Понад 13%
Підтримка іміджу підприємства як новатора	Частка нових товарів та послуг в обсягу продажу	Частка продукції молодше 2 років понад 60%
Стан підприємства як пріоритетного постачальника	Частка продажу постійним клієнтам	Понад 50%
Розвиток регіонального ринку	Кількість нових клієнтів	Приріст 30% щорічно

2. Конкуренція та ринки (конкретизація заходів щодо створення конкурентних переваг, протидії конкурентам, захоплення ринків, активізації діяльності на власному сегменті, використання нових каналів збуту та ін.).

3. Продукція та послуги (конкретизація заходів щодо розробки, випуску та реалізації продукції).

4. Організаційна структура (заходи щодо забезпечення простоти, чіткості та легкості управління, розвинутості інформаційної системи).

5. Ресурси. (прийняття рішень щодо переобладнання виробництва, джерел фінансування, формування фондів та їх розмір, кадрової політики, оптимізації використання матеріальних ресурсів, мінімального обсягу оборотних коштів, максимальної величини витрат на інноваційну діяльність).

6. Інновації. (напрями проведення НДДКР, впровадження інновацій щодо технологій, продукції, управління).

7. Інвестиції. (рішення щодо здійснення капіталовкладень, джерел формування інвестиційних коштів та напрямів їх використання).

Розробка стратегічного плану здійснюється у відповідності до обраних стратегій та ринкових можливостей підприємства.

ва. Ринкові можливості обумовлюються тим, яка продукція, в якому обсязі, де та за якою ціною може бути реалізована.

Верхніми обмеженнями ринкових можливостей служать ринкові умови діяльності підприємства:

- можливий обсяг продажу;
- ціна реалізації.

Нижня межа ринкових можливостей обумовлена:

- мінімально припустимим завантаженням виробничих потужностей;
- витратами виробництва.

Розглянемо вплив верхніх та нижніх обмежень ринкових можливостей на розробку стратегічного плану

1. Верхні обмеження ринкових можливостей.

*Ринкові можливості за обсягом продажу* – це теоретично максимальний обсяг відвантажень продукції на ринки при прогнозованому темпі їх розвитку, рівні конкуренції та відсутності інших обмежень (технологічних, організаційних). Фактично це максимальна величина незадоволеного попиту на ринку, на задоволення якого може розраховувати підприємство та орієнтувати свій внутрішній потенціал. Для кількісної оцінки таких ринкових можливостей можна використовувати:

1. Прямий метод: збір масиву інформації про обсяг кінцевого споживання окремих видів продукції на різних сегментах ринку (ринках) з подальшими обчисленнями результату.

2. Непрямий метод: досягнуті показники відвантажень корегуються на можливі ринкові зміни (попит, розвиток ринків, нові ринки).

*Ринкові можливості за цінами* – це рівень цін продукції на ринках у кожному з прогнозованих періодів, який необхідно враховувати для визначення показників стратегічного плану. Підприємство при цьому розглядає загальний рівень цін ринку та рівень цін, що допустимий для його продукції. Загальний рівень цін формується під впливом змін попиту та пропозиції, виробничого циклу споживачів інших галузей, регіональної та державної економічної політики. Цінова ніша підприємства на ринку залежить від рівня якості його продукції в межах даної продуктової групи на ринку, ритмічності виконання замовлень

споживачів, рівня монополізації ринку, поінформованості покупців щодо торгової марки підприємства.

*2. Нижні обмеження ринкових можливостей.*

*Мінімально припустиме завантаження виробничих потужностей.* Величина виробничих потужностей при стратегічному плануванні не може бути верхнім обмежуючим фактором, тому що введення додаткових потужностей з метою збільшення обсягів виробництва при наявності попиту частіше не є проблемою для підприємства.

Більш актуальне – це мінімально припустиме завантаження обладнання, що залежить від наявного попиту на продукцію підприємства, обумовлює необхідність в пошуку нових ринків збуту. Необхідно пам'ятати, що низький рівень використання потужностей зменшує доходи підприємства та збільшує його питомі витрати. Ліквідація будь-якого напрямку діяльності або підрозділу, припинення випуску окремого виду продукції призводить до перенесення постійних витрат на інші види продукції підприємства.

*Витрати виробництва.* Один з основних критеріїв успішної діяльності підприємства, що суттєво впливає на його прибутковість та рентабельність. Це обумовило внесення його до нижніх обмежень ринкових можливостей підприємства. Будь-яка його стратегія та її реалізація знаходить своє відображення у витратах виробництва.

При розробці стратегічного плану обов'язково визначають величину виробничих витрат з метою доцільності випуску продукції або здійснення певного напрямку діяльності. Крім того, проводять порівняння прогнозованих ринкових цін та прогнозованої собівартості продукції. Занадто високий рівень витрат змушує підприємство відмовлятися від випуску того чи іншого продукту або шукати шляхи його зниження. Таке порівняння дозволяє корегувати довгострокову збутову політику, здійснювати оцінку фінансових перспектив підприємства. Воно проводиться після визначення основних показників стратегічного плану стосовно: обсягів виробництва і збуту, ступеня завантаження обладнання, технології виробництва, параметрів зовнішнього середовища (умов входження на ринок, впливу конкурентів, змін на ринку постачальників та ін.)

Розробка стратегічного плану, як засобу реалізації стратегій підприємства, є завершальним етапом стратегічного планування. Стратегічний план містить орієнтовні показники діяльності підприємства та в подальшому конкретизується тактичними (поточними) планами підприємства.

### **3. Методологічний підхід до планування ризику**

Як вже зазначалося, обрання тієї чи іншої стратегії залежить від прийнятності ризику її реалізації. При розробці стратегії та стратегічного плану ретельно аналізують всі чинники ризику та планують заходи щодо його зниження або запобігання.

Ризик при здійсненні підприємницької діяльності існує постійно. Це пов'язане з мінливістю зовнішнього середовища та неповнотою інформації при розробці та виконанні плану.

**Ризиком** вважається небезпека отримання збитків в тих напрямках діяльності, що пов'язані з виробництвом продукції (товарів, послуг), їх реалізацією, фінансовими операціями, науково-дослідними роботами, соціальними програмами.

Основні причини, що обумовлюють ризик при здійсненні підприємницької діяльності, можуть бути обумовлені зовнішніми та внутрішніми причинами.

#### ***Зовнішні причини ризиків:***

- недотримання договірних зобов'язань (затримка поставачань, розрив договорів, підвищення цін поставачальниками, банкрутство партнерів або клієнтів, низька якість матеріалів, що поставляються);
- протидія конкурентів;
- форс-мажорні обставини (природні явища, катастрофи, війни, тероризм);
- державна політика в сфері оподаткування, ціноутворення, охорони навколишнього середовища;
- вплив ринкових змін (втрата позиції на ринку, інфляція, зміна вимог споживачів, зміна ринкових цін);
- виникнення додаткових умов у клієнтів;
- претензії від партнерів, клієнтів.

**Внутрішні причини ризиків:**

- помилковість поставленої мети;
- вимушені відхилення від плану в процесі його реалізації;
- обмеженість ресурсів;
- зниження якості продукції;
- поломки техніки та неможливість підтримки її в робочому стані;
- неритмічність виконання робіт через непрацездатність персоналу або техніки, помилки при складанні короткострокових планів;
- помилки при проектуванні продукції;
- перевитрата коштів через підвищення інфляції, зриву плану робіт, непередбачену зміну системи збуту, помилки при складанні кошторису;
- зміна технології виготовлення продукції;
- ушкодження майна;
- недостатня захищеність інформації.

Врахування можливих ризиків в діяльності підприємства – складне та важливе завдання, тому що з ним можуть бути пов'язані значні витрати.

**Втрати, що пов'язані з ризиком, поділяються на:**

1. Матеріальні – додаткові витрати матеріалів, сировини, палива та іншого майна, які не були передбачені планом та виникли внаслідок змін в зовнішніх або внутрішніх умовах діяльності підприємства.

2. Трудові – непередбачені втрати робочого часу (кількість людино-годин невідпрацьованого часу, сума оплати часу простоїв працівників).

3. Фінансові – суми збитків підприємства внаслідок виникнення непередбачених обставин (штрафи, понадпланові збільшення дебіторської заборгованості, зниження цін на продукцію, зміна курсу валют).

4. Втрати часу – понадпланові витрати часу на монтаж обладнання, освоєння нової технології, проведення досліджень та розробок.

5. Втрати, що стосуються престижу підприємства, його торгової марки (реалізація підробної продукції під торговою маркою підприємства).

Ті чи інші втрати спричиняють зниження планових обсягів виробництва та реалізації, зростання витрат та зниження цін відносно запланованих. Наслідком цього може бути зменшення доходів підприємства та зниження його рентабельності. Зменшення впливу ризику на діяльність підприємства можливе завдяки його плануванню.

**Процес планування ризику** – це оцінка можливих причин виникнення ризику, визначення суми пов'язаних з ним втрат та упущеної вигоди, розробка заходів зниження ризику та нейтралізації наслідків його впливу.

*Планування ризику здійснюється за наступною послідовністю:*

1. Виявлення можливих ризиків при реалізації стратегії в кожному напрямку діяльності підприємства.

2. Встановлення імовірності настання даного ризику (у частках від 0 до 1).

3. Визначення вагомості ризику (в балах) в залежності від можливих наслідків (втрат), що спричинить певна ризикова ситуація.

4. Розрахунок ступеня небезпеки кожного ризику для майбутньої діяльності підприємства (визначення добутку імовірності на вагу).

5. Ранжування ризиків за ступенем небезпеки.

6. Визначення розміру втрат від ризиків.

7. Визначення заходів для зниження ризиків або нейтралізації негативних наслідків їх дії.

Для кожного виду діяльності та для підприємства в цілому доцільно побудувати криву ризику, що наглядно покаже, в якій саме ризиковій зоні може опинитися підприємство при реалізації стратегічного плану (рис.1).

Для її побудови використовуються дані про розмір можливих втрат та їх імовірність.

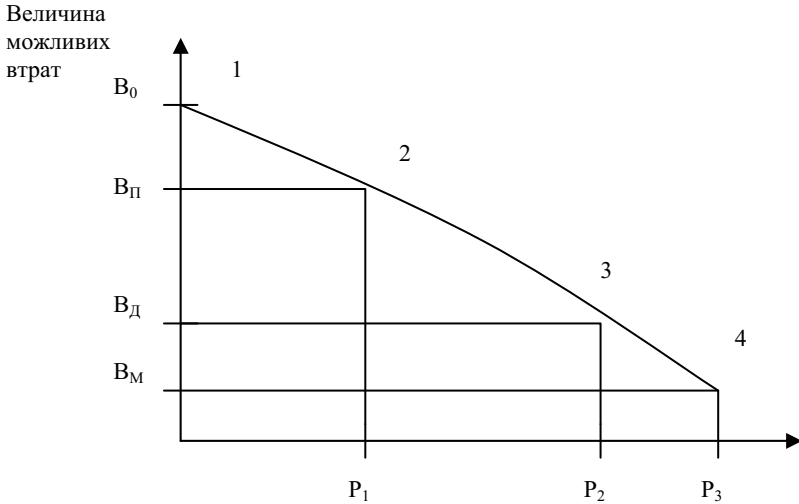


Рис.1. Крива ризику

Перша точка кривої відповідає імовірності нульових втрат  $(0; V_0)$ .

Друга точка визначається розміром можливих втрат, що дорівнює величині очікуваного прибутку (повна втрата прибутку), та імовірністю виникнення такого ризику  $(P_1; V_П)$ .

Третя точка відповідає імовірності розміру втрат, які дорівнюють розрахунковій сумі доходу  $(P_2; V_Д)$ .

Четверту точку визначає імовірність виникнення величини втрат, що відповідає вартості майна підприємства (підприємця).

Розглянемо окремі зони (відрізки) побудованої кривої ризику.

Відрізок між першою та другою точкою називають зоною припустимого ризику. В її межах даний напрям (вид) діяльності підприємства має економічну доцільність. Гранична точка цієї зони відповідає величині втрат, яка дорівнює плановій розрахунковій величині прибутку.

Точки 2 та 3 знаходяться на межі зони критичного ризику, в якій втрати можуть досягти розміру планової суми доходу (витрати + прибуток). Отже, в цій зоні ризику підприємство не тільки не отримує прибутку, а й несе збитки в сумі всіх витрат.

Точки 3 та 4 є граничними для зони катастрофічного ризику, в якій розмір втрат перевищує критичну межу та досягає суми вартості майна підприємства. Катастрофічний ризик може привести до його банкрутства та ліквідації.

При розробці та прийнятті стратегії та стратегічного плану необхідно передбачити дії, завдяки яким втрати не перевищать певного рівня. Забезпечення імовірності того, що втрати не перевищать певний рівень свідчить про надійність плану.

Розробка стратегічного плану передбачає визначення граничних значень імовірностей виникнення припустимого ( $P_{\Pi}$ ), критичного ( $P_{КР}$ ), катастрофічного ризику ( $P_{К}$ ). Учені-практики, наприклад, Б.Врублевський, пропонує наступні граничні значення:  $P_{\Pi} = 0,1$  (10%),  $P_{КР} = 0,01$  (1%),  $P_{К} = 0,001$  (0,1%). Інакше кажучи, допустимий ризик досягає своєї граничної межі, коли в 10 випадках зі 100 підприємство втратить свій прибуток. Необхідно переглянути свої плани та відмовитися, можливо, від якихось майбутніх угод, інвестицій, інших дій, коли в одному випадку зі ста можна втратити весь дохід або в одному випадку з тисячі – втратити все майно підприємства.

До прикладних способів побудови кривої ризику можна віднести:

- статистичний: на основі даних про статистику втрат в аналогічних видах підприємницької діяльності за минулі періоди встановлюється можлива частота появи певних рівнів втрат, яка прирівнюється до імовірності їх виникнення. Частота деякого рівня втрат визначається діленням кількості відповідних випадків втрат на їх загальну кількість.

- експертний: на основі експертних оцінок імовірностей виникнення певного рівня втрат та імовірностей їх у чотирьох критичних (граничних) точках.

Проведення аналізу ризику при плануванні дозволяє оцінити його кількісні параметри, імовірність настання та наслідки для підприємства при реалізації стратегії.

Для аналізу використовуються методи: аналіз чутливості, перевірка стійкості, аналіз сценаріїв, дерево рішень.

Розглянемо послідовність використання методу аналіз сценаріїв:



1. Складаються формалізовані описи (сценарії) можливих умов реалізації плану, що враховують його основні параметри.

2. Проводиться аналіз сценаріїв та визначаються показники ризику.

Такий аналіз може здійснюватися за:

4. критерієм песимізму (максимін або максимум з мінімумом). Планове рішення обирається на основі визначення для кожного варіанту (сценарію) найгіршої оцінки для всіх ситуацій з наступним вибором найкращого з них (найкраще рішення з найгірших). Цей підхід встановлює гарантований мінімум для тієї чи іншої ситуації (показника плану);

5. критерієм оптимізму (максімакс або максимум з максимумом). Рішення приймається шляхом визначення для кожного варіанту максимального значення для всіх можливих ситуацій та виборі серед них найкращого (найкраще рішення з найкращого);

6. критерієм Лапласа, згідно з яким для кожного рішення для всіх ситуацій розраховується середнє значення, серед яких обирається найкраще.

Однією зі складових планування ризику є виявлення причин проблем та несприятливих ситуацій, що його викликають.

Для прогнозування таких причин при реалізації стратегічного плану можна використовувати моделі, що відтворюють процеси майбутньої діяльності підприємства.

Модель дозволяє з'ясувати, як зміниться хід запланованого процесу та його результат при зміні одного чи декількох входних параметрів. Це сприятиме зниженню ризику до мінімуму.

Крім моделювання, на підприємствах часто використовують статистичні дані за попередні періоди з метою екстраполяції минулого ходу розвитку процесів в діяльності підприємства на його майбутнє. Можливе також використання методу експертних оцінок фахівців.

Несприятливим наслідком подій при реалізації стратегічного плану можна запобігти ще на стадії його розробки. Для цього необхідно:

- передбачити в плані певні заходи, які можуть бути здійснені при настанні несприятливих подій, тобто спланувати такі події;
- скорегувати план з врахуванням можливості виникнення несприятливих подій, тобто вирішити проблему заздалегідь.

*Серед заходів зниження ризику в діяльності підприємства виділяють наступні:*

1. страхування, що дає можливість відшкодувати збитки за допомогою страхових компаній при настанні страхових випадків.

2. Розподіл ризику. При розробці та реалізації плану (проекту) кожен з його учасників (інвестор, виробник, замовник) несе певну частку ризику в разі виникнення несприятливих ситуацій при виконанні плану.

3. Резервування засобів. Підприємство створює резервні фонди ресурсів для покриття непередбачених втрат, що дозволяє знизити ризик при реалізації планів.

Найкращим засобом зниження ризику та успішного досягнення цілей підприємства є якість розробки стратегії та стратегічного плану.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Назвіть основні етапи планування стратегії.
2. Які основні типи загальних стратегій?
3. Які існують конкурентні стратегії?
4. Які існують функціональні стратегії?
5. Як оцінюється обрана стратегія?
6. Назвіть основні розділи стратегічного плану.
7. Які існують методи зниження ризику при плануванні?

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Обмеження при формулювання стратегій.
2. Аналіз та планування ризику.

3. Використання аналізу чутливості при плануванні ризику.
4. Основні етапи конкурентного аналізу.
5. Особливості структури стратегічного плану.
6. Чинники, що здійснюють вплив на стратегічний вибір.
7. Етапи технологічного процесу розробки стратегії фірми.

### **Теми рефератів:**

1. Формування системи стратегій підприємства.
2. Портфельні моделі аналізу, їх використання при стратегічному плануванні (на прикладі матриці БКГ).
3. Місце ризику у плануванні на підприємстві.
4. Обмеження та можливості підприємства щодо стратегічного планування.

### **Завдання та ситуації для самостійного розв'язку**

#### **Ситуація 1.**

Керівництво підприємства вирішило розпочати виробництво легкої вантажівки вантажопідйомністю 1,5 т для малого бізнесу, що швидко розвивається. У зв'язку з цим постало питання про планування виробничих потужностей. Їх повинно вистачати для задоволення попиту на продукцію підприємства, але при цьому вони мають і ефективно використовуватися. В таблиці 1 наведені дані про можливий розмір прибутку підприємства при встановленні різних потужностей і різному рівні попиту.

Необхідно вибрати одну з альтернатив, беручи до уваги величину майбутнього прибутку, за умови невизначеності фактору попиту. Для прийняття рішення використайте критерії максиміна, максімакса, Лапласа. Необхідно вибрати одну з альтернатив, якщо відомо, що ймовірність низького попиту – 0,3, середнього – 0,5, високого – 0,2.

**Вихідні дані для розрахунку**

Альтернативи потужностей	Можливий майбутній попит, тис. грн.		
	низький	середній	високий
Малі потужності	100	100	100
Середні потужності	70	120	120
Великі потужності	-40	20	160

**Ситуація 2.**

Головною метою функціонування обласного інформаційного центру завжди було надання фахівцям реферативної інформації про досягнення в науці, техніці, виробництві шляхом аналітичної обробки інформації, що надходить до нього. В останні роки основним напрямом його діяльності став маркетинг, тобто збір та надання відповідної інформації, маркетингові дослідження ринку, підготовка статистичних даних. Раніше діяльність його фінансувалась місцевою владою, але в нинішній час на це розраховувати...

Центр розташований в окремому двоповерховому будинку з великою кількістю приміщень. До скорочення персоналу вони всі були заповнені, а зараз майже третина пустих кімнат тільки нагадувала про минуле... Керівництво вже не раз замислювалось над можливістю надання їх в оренду. Колектив центру – 20 осіб, 15 з яких не тільки фахівці в інформаційній сфері, але й досить професійно поєднали ці знання з сучасними комп'ютерними технологіями. Були непогані часи в житті центру, коли для створення баз даних закупили деяку комп'ютерну техніку. Це дало змогу персоналу зібрати великий фонд електронної інформації.

Технічне обладнання та програмне забезпечення інформаційного центру: комп'ютери у кількості – 10 шт., принтери – 2, ксерокс – 1, факс – 1, локальна мережа – 1, операційна система *Windows 98* – 20 місць, *MS Office* – 20 місць. Центр виживає за рахунок платні за маркетингову інформацію та невеликі доходи від ксерокопіювання.

Невідомо, як склалося б майбутнє центру, якби не три «комп'ютерні фанати» – співробітники технічної групи. Вони звернули увагу керівництва на те, що нині, коли роль інфор-

маційних ресурсів в житті суспільства особливо зросла, а розвиток техніки надає необмежені можливості для організації доступу до неї, центру потрібно замислитись над можливістю розширити свою діяльність по наданню інформаційних послуг, під'єднатися до мережі Інтернет. Професійно наданням інформації в місті більше ніхто не займається, якщо не брати до уваги невелику мережу Інтернет-кафе, що останнім часом нараховує 5 одиниць. В місті 4 вищих навчальних заклади та велика мережа інших освітянських структур, активно працюють підприємства.

Визначити стратегію діяльності центру та розробити стратегічний план.

### **Завдання 3.**

Акціонерне науково-виробниче об'єднання закритого типу «Холод» (АНПО «Холод») є одним з основних вітчизняних виробників холодильної техніки (вузлів, агрегатів) і компресорів до неї. Донедавна переважно обсяг науково-виробничої діяльності підприємства був орієнтований на виконання держзамовлень.

Протягом останніх років підприємство докладало зусиль для адаптації до нових умов господарювання, збереження свого науково-технічного і виробничого потенціалу. Воно здійснювало конверсію виробництва, пошук нових замовлень на виробництво продукції.

В даний час підприємство випускає п'ять видів продукції –  $V_1$  (охолоджувальні пристрої),  $V_2$  (компресори),  $V_3$  (морозильні шафи),  $V_4$  (компресори для рефрижераторів),  $V_5$  (холодильні установки для морозива). З них три види –  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$  займали найбільшу питому вагу у виробничій програмі (до 70%). По продукції  $V_1$ , і  $V_2$  підприємство є монополістом. По продукції  $V_2$  (займає близько 15% загального обсягу виробництва) відбулося стійке зниження держзамовлення, а її перепрофілювання для цілей широкого використання в галузях народного господарства за рядом матеріально-технічних, організаційних і фінансових причин є малоперспективним. Продукція  $V_4$  і  $V_5$  відноситься до нових і перспективних видів техніки цивільного призначення – компресори для рефрижераторів і холодильні установки для морозива. Компресор до холодильних камер авторефрижераторів

привернув увагу покупців як у СНД, так і за його межами, що сприяло стійкому збуту цієї продукції. Однак у даний час обсяг виробництва продукції  $V_4$  і  $V_5$  в загальній програмі підприємства займає невелику питому вагу (10%). При цьому в підприємства за даними видами продукції є конкуренти в Росії і країнах СНД (їх частка на ринку дорівнює для  $V_4$  – 11%, для  $V_5$  – 8%). Випуск продукції  $V_4$  і  $V_5$  був організований з самого початку як експериментальний, тому для її виробництва був переобладнаний один невеликий цех та закуплена мінімальна кількість обладнання.

Підприємство має високий науково-технічний, виробничий і організаційний потенціал. В організаційній структурі підприємства є велике дослідно-конструкторське бюро з досвідним виробництвом. Випуск кожного виду продукції організований на підприємстві в рамках окремих спеціалізованих виробничо-господарських одиниць при збереженні внутрівиробничої кооперації.

Підприємство зберегло основні господарські зв'язки з поставальниками сировини, матеріалів, що комплектують деталей і вузлів.

На підприємстві створене сучасне виробництво особливо складних і дефіцитних вузлів, що входять у готові вироби як комплектуючі. Підприємство здійснює післяпродажне сервісне обслуговування своїх виробів силами спеціального відділу.

Перехід до ринкових відносин і зміна умов господарювання поставили підприємство перед фактом – практично відсутній попит на продукцію  $V_1, V_2, V_3$ , що раніше виготовлялася за держзамовленням. З 1999 р. спостерігається різкий і стійкий спад сумарного обсягу продажу. Не змінює ситуацію і те, що підприємство освоїло випуск нової продукції, що користується зростаючим ринковим попитом – вироби  $V_4$  і  $V_5$ .

Доля підприємства на ринку по продукції  $V_4$  складає 17%, по продукції  $V_5$  – 10%, є реальна можливість їх збільшення. По продукції  $V_1, V_2$  підприємство залишається монополістом. По продукції  $V_1, V_2$  відбувається зменшення ринкового попиту, але потреба в її випуску ще зберігається. По продукції  $V_3$  попит швидко падає. Частка ринку підприємства з цієї продукції складала 4%, частка основного конкурента – 10%.

На ринку з'явився попит на холодильні камери для напоїв (В<sub>6</sub>), виробництво яких можливе розширити для «Холод», якщо перепрофілювати цех по виробництву продукції В<sub>3</sub>. Конкурентів по виробництву камер для напоїв в країні практично немає. В нинішній час вони випускаються лише на двох підприємствах однієї з країн ближнього зарубіжжя, частина закупається в Німеччині, але вартість їх значно вище.

Таблиця 1.

**Показники зміни ринкового попиту**

(млн.грн.)

Продукція	2002	2003	2004	2005
В <sub>1</sub>	27	25	21	20,5
В <sub>2</sub>	40	33	30	30
В <sub>3</sub>	15	10	7	4
В <sub>4</sub>	5	6	7	9
В <sub>5</sub>	5	7	8	13
В <sub>6</sub>	0	0	3	7

Таблиця 2.

**Обсяги продажу продукції підприємства  
за 1999-2005рр.**

(млн.грн.)

Продукція	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
В1	29	32	38	27	25	21	20,5
В2	28	29	30	40	33	30	30
В3	18	18	16	10	1,3	0,3	0,16
В4					0	1,5	2,2
В5					0	0,8	1,5
Загальний обсяг продажу	75	79	84	93	79	70,3	58,7

На основі даних таблиці 1 зробити прогноз зміни ринкового попиту для кожного виду продукції на 5 років за допомогою функції Excel ТЕНДЕНЦІЯ. Оцінити досягнуті ринкові позиції за допомогою моделі БКГ та скласти стратегічний план для підприємства на 5 років.

### РОЗДІЛ 3. ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ТА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

#### Тема 7. Планування оновлення продукції та організаційно-технічного розвитку

1. Інвестиції як об'єкт планування
2. Планування інновацій та інвестиційної діяльності
3. Методика оцінки інвестиційних проектів

##### 1. Інвестиції як об'єкт планування

До комплексу функціональних стратегій підприємства входить й інвестиційна стратегія, яка передбачає напрями здійснення інвестиційної діяльності для забезпечення реалізації загальної стратегії підприємства. Інвестиційні рішення, майже завжди є стратегічними, бо частіше всього передбачають довгострокові вкладення ресурсів.

Діяльність підприємства з формування та використання інвестиційних ресурсів (інвестицій) називають **інвестиційною діяльністю**.

Згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність» – «...**інвестиціями** є усі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, у результаті якої створюється прибуток або досягається соціальний ефект.»

До таких цінностей, зокрема, відносять:

- цінні папери;
- основні виробничі фонди (рухоме та нерухоме майно);
- нематеріальні активи;
- сукупність технічних та технологічних знань у вигляді технічної інформації та виробничого досвіду.



Інвестиційна діяльність має циклічний характер (рис.1). Етапами цього циклу є: формування інвестиційних ресурсів, інвестування (вкладення інвестицій), формування капіталу підприємства за рахунок інвестицій, використання капіталу для здійснення основної діяльності, отримання доходу, отримання чистого прибутку та амортизації, формування інвестиційних ресурсів.

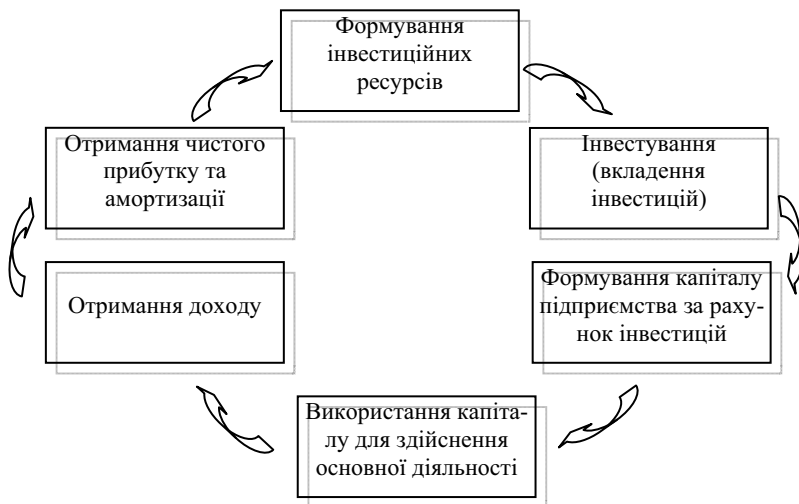


Рис. 1. Етапи інвестиційного циклу

***Інвестиції класифікують за певними ознаками.***

1. Відповідно до об'єкта інвестицій їх розрізняють:

- *реальні*— ресурси, що використовуються для придбання реальних активів підприємства (матеріальні та нематеріальні);
- *фінансові* – вкладення коштів у цінні папери, у частку (пай) іншого підприємства, видача кредиту за рахунок власних коштів.

2. За зв'язком із процесом відтворення інвестиції поділяються:

- *нетто-інвестиції* – початкові інвестиції, що вкладаються при створенні або придбанні підприємства, а також призначені для розширення виробництва;
  - *реінвестиції* – кошти, що направляються на відновлення зношених і вибувчих виробничих фондів підприємства.
3. *За періодом інвестування* вони розділяються:
- *короткострокові*, на період до 1 року;
  - *довгострокові*, на період більше 1 року.
4. *За джерелами фінансування* інвестиції можуть бути:
- *власні*, що формуються з амортизаційних відрахувань, чистого прибутку, коштів від реалізації активів, коштів акціонерів;
  - *запозичені*, що включають банківські, облігаційні позики;
  - *залучені*, а саме внески вітчизняних інвесторів до статутного фонду підприємства, внески іноземних інвесторів, кошти держбюджету.
4. *У залежності від рівня ризику* інвестиції поділяються:
- *інвестиції, для яких рівень ризику не визначають* (обов'язкові інвестиції, що направляються на заміну вибувчих виробничих потужностей);
  - *інвестиції з рівнем ризику нижчим за середній* (спрямовані на зниження витрат виробництва);
  - *інвестиції із середнім рівнем ризику* (вкладаються в розширення виробництва);
  - *інвестиції з рівнем ризику, що вищий за середній* (інвестиції в розробку та виробництво нової продукції);
  - *інвестиції з найвищим рівнем ризику* (наприклад, в наукові дослідження і розробки).

## **2. Планування інвестиційної діяльності**

*Планування інвестиційної діяльності* спрямоване на реалізацію обраної стратегії підприємства та узгодження її з необхідними для цього ресурсами. Місце плану інвестицій в загальній системі планів підприємства представлено на рис. 1.



Рис.1. Система планів підприємства

Потреба в інвестиціях при реалізації стратегії підприємства обумовлена необхідністю:

- відновлення та розширення матеріально-технічної бази підприємства;
- збільшення обсягів виробничої діяльності;
- освоєння нових видів діяльності;
- підвищення якості продукції.

Планування інвестиційної діяльності є необхідним процесом з ряду причин:

- для реалізації стратегій підприємство може використовувати різні види інвестицій, різний обсяг інвестиційних коштів, тому доцільно розробляти декілька альтернативних проектів;
- необхідність вибору з альтернативних інвестиційних проектів найбільш ефективного;
- необхідність якнайшвидшого отримання віддачі від інвестицій;

- планування сприяє зниженню ризику, що пов'язаний із прийняттям інвестиційних рішень. Збільшення вартості інвестиційного проекту підвищує ступінь його ризику, що обумовлює різну глибину опрацювання інвестиційних рішень при плануванні інвестицій.

Вхідними даними для планування інвестицій на підприємстві є:

- інформація про стратегію підприємства;
- результати оцінки обраної стратегії та виявлення в ній «вузьких місць».

Планування інвестиційної діяльності складається з наступних етапів:

1. Розробка плану інновацій.
2. Розробка плану інвестицій за окремими напрямками.
3. Складання зведеного плану інвестицій.

Розглянемо дані етапи більш детально.

**1.Розробка плану інновацій.**Планування інвестицій починається з аналізу проблеми в стратегії підприємства, що не дозволяє її реалізувати. Це призводить до необхідності запровадження інновацій на підприємстві. Крім того, забезпечити міцну конкурентну позицію йому неможливо тільки завдяки скороченню витрат, зниженню цін, підвищенню попиту за рахунок рекламних акцій. Необхідно запроваджувати те, чого бажають покупці, і що є несподіванкою для конкурентів, тобто інновації. Це дозволить підприємству захопити та утримувати лідерство.

Згідно Закону України «Про інноваційну діяльність»: «інновації – це новостворені і (або) вдосконалені конкурентноздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

Рішення про запровадження інновацій та розробку інноваційного проекту є завжди стратегічним рішенням. Перед його прийняттям необхідно оцінити, наскільки інновації відповідають стратегії підприємства. Протириччя між ними та прийнятим стратегічним напрямом принесуть підприємству більше проблем, ніж користі. Але, з іншої сторони, зміни в зовнішньому та

внутрішньому середовищі можуть призвести до необхідності перегляду раніше прийнятої стратегії. В цьому випадку запровадження інновацій допоможе реалізації нових стратегічних цілей підприємства.

Перед прийняттям рішення щодо запровадження інновацій, крім узгодження його із стратегією, необхідно оцінити внутрішні та зовнішні чинники можливості їх реалізації.

До зовнішніх чинників можна віднести:

- попит;
- галузева динаміка;
- ринок ресурсів.

1. Попит. При цьому розглядаються рівень та динаміка попиту, а також рентабельність продукції, які є предметом інновацій. Для проведення інновацій доцільно обирати сегменти, що забезпечать оптимальний баланс даних характеристик та потенціал для різкого зростання використання інновацій, коли продаж кожної додаткової одиниці продукції підвищує споживчу цінність решти. Збільшення обсягу продажу призводить до зменшення витрат підприємства.

2. Галузева динаміка. Тут головним є стан життєвого циклу галузі та можливі ринкові ніші підприємства. Так, галузі у фазі швидкого та стійкого зростання надають більше можливостей для інновацій, наприклад, харчова промисловість та сотовий зв'язок. Значний вплив при цьому мають і конкуренти, що постійно випускають інноваційні продукти.

3. Ринок ресурсів. Наявність цікавих технічних рішень (патенти, технології), що можуть бути основою для інновації. Підприємства не завжди мають змогу самостійно розробляти всі необхідні техніко-технологічні процеси та рішення для створення інноваційного продукту.

До внутрішніх чинників відносять:

1. Персонал, його навички, вміння працювати «в команді», вміння управляти проектами, бажання вчитися та освоювати щось нове.

2. Достатність ресурсів та ефективність їх використання.

3. Динамічність організаційної культури, збалансована система повноважень та відповідальності.

4. Можливість підприємства швидко адаптуватися до змін, що пов'язані з інноваційною діяльністю.

5. Можливість підприємства забезпечити фінансування інноваційних проектів.

Розглянемо один з аспектів інноваційної діяльності – **планування створення нової продукції**, що здійснюється на наступними етапами.

1. Пошук ідей щодо оновлення продукції.
2. Оцінка ідей та пошук найбільш прийнятної.
3. Оцінка споживчих властивостей нової продукції.
4. Вивчення особливостей виробництва та існуючих можливостей підприємства щодо випуску нової продукції.
5. Проектування продукту.
6. Виготовлення обмеженої партії та пробний збут на обмеженому ринку.

7. Серійне (масове) виробництво та освоєння ринку.

#### ***1-й етап. Пошук ідей щодо оновлення продукції.***

На цьому етапі необхідною є організація постійного надходження якомога більшої кількості нових ідей, які б одночасно враховували можливості підприємства. Джерелом ідей можуть бути працівники підприємства, науково-дослідні та проектно-конструкторські організації, покупці, постачальники, конкуренти, ярмарки, виставки і т.п.

#### ***2-й етап. Оцінка ідей та пошук найбільш прийнятної.***

Аналіз ідей відбувається за ступенем їх важливості для підприємства. Основним критерієм оцінки може служити майбутня прибутковість продуктів, а також придатність ідеї для подальшої розробки. На цьому етапі також здійснюється приблизна оцінка обсягів попиту та тенденцій його розвитку. Розглядаються питання можливості технічної реалізації проекту, відсутності юридичних проблем (перевірка на відсутність патенту в інших осіб) та ризику при експлуатації продукту споживачами.

#### ***3-й етап. Оцінка споживчих властивостей нової продукції та аналіз ринку.***

Після схвалення певної ідеї додатково оцінюються властивості нової продукції, а саме: тривалість життєвого циклу, стійкість до сезонних коливань, простота використання, дизайн, можлива собівартість, економічність експлуатації, якість, поту-

жність, габаритні розміри, термін використання, надійність при експлуатації, універсальність використання, співвідношення стандартних та специфічних елементів.

На даному етапі проводять також попередній аналіз ринків щодо забезпечення конкурентоспроможності нової продукції. Для цього вивчають наступне: існуюча та можлива конкуренція, розмір ринку, можливість конкурентоспроможних цін, ступінь ризику при освоєнні ринку.

***4-й етап. Вивчення особливостей виробництва та існуючих можливостей підприємства щодо випуску нової продукції.***

Даний етап передбачає аналіз технічної бази підприємства стосовно її готовності до розробки та виготовлення нової продукції. Фахівці вивчають різні способи виробництва продукту з метою обрання такого варіанту, який забезпечить мінімальні зміни при вдосконаленні виробництва. Це знизить витрати на освоєння нового продукту та прискорить початок його виробництва. Крім того, розглядають рівень інвестицій, відповідність виробничим потужностям, тривалість часу до початку реалізації, простота виробництва, доступність виробничих ресурсів.

***5-й етап. Проектування продукту.***

На даному етапі проводяться роботи з проектування: розробка пропозицій та обґрунтувань, передпроектна та проектна підготовка. Проект містить основні результати проектних робіт та повну характеристику властивостей, які буде мати нова продукція, технологію її виробництва та економічне обґрунтування.

***6-й етап. Виготовлення обмеженої партії та пробний збут на обмеженому ринку.***

Здійснюються організаційні роботи щодо підготовки до виробництва та виготовлення прототипу продукту, який придатний для випробувань. На цьому етапі перевіряється придатність запропонованої технології для виготовлення нової продукції, розгортається дослідне виробництво для її обмеженого випуску. Для виготовленої у невеликій кількості продукції організують пробний збут, щоб визначити реакцію покупців та прийняти рішення про запуск її в серійне (масове) виробництво. Отримана в результаті збуту інформація дозволяє визначити фактичний рівень витрат виробництва, врегулювати ціну, намітити шляхи просування товару.

За позитивними результатами дослідного виробництва та пробного збуту вище керівництво приймає рішення про затвердження проекту та виділення коштів на організацію та здійснення серійного (масового) виробництва.

**7-й етап. Серійне (масове) виробництво та освоєння ринку.**

В процесі розгортання основного виробництва закінчуються роботи, що були розпочаті на попередніх етапах: створення упаковки, тари, розробка технічної документації та реклами. Виробництво забезпечується необхідним обсягом ресурсів. Проводиться активна рекламна компанія та заходи для освоєння ринку.

Інновації в області технологій, технічних, організаційних та інших рішень також починаються з пошуку та оцінки ідей, а закінчуються розробкою відповідних проектів. Кожен інноваційний проект оформляється у вигляді заявок-пропозицій. Комплект заявок-пропозицій є планом інновацій.

Він може входити до складу стратегічного плану та не оформлятися окремим документом. На основі плану інновацій складаються плани інвестицій за окремими напрямками.

## **2. Розробка плану інвестицій за окремими напрямками**

*Планування інвестицій за окремими проектами складається з наступних етапів:*

1. Визначення часових горизонтів інвестицій.
2. Визначення вартості інвестиційних проектів.
3. Вибір найбільш ефективних шляхів реалізації проектів, які повинні перебувати в тісному взаємозв'язку із загальною стратегією підприємства (місією, загальними стратегічними цілями) і визначати цілі та принципи розподілу інвестиційних ресурсів на певний період.
4. Оцінка розроблених планів інвестицій за наступними критеріями:
  - узгодженість інвестиційної стратегії із загальною стратегією розвитку підприємства та зовнішнім середовищем;
  - відповідність ресурсного потенціалу підприємства сформованій інвестиційній стратегії;



- прийнятність рівня ризику;
- економічні результати, що будуть отримані внаслідок реалізації інвестиційного проекту;

5. Прийняття рішення про джерела фінансування.

Необхідний обсяг інвестицій залежить від економічної ситуації на ринку.

1. Ринковий попит на продукцію підприємства задовольняється повністю. Це не вимагає нарощування обсягів виробництва на даному підприємстві. У такому випадку має здійснюватися лише просте відтворення основних фондів за рахунок амортизаційних відрахувань. Обсяг необхідних інвестицій визначається на основі даних про потребу в новому обладнанні, цін на нього з врахуванням вартості монтажу;

2. Попит на продукцію підприємства є зростаючим. В такому випадку має сенс збільшення обсягів виробництва продукції з метою приросту прибутку. Для цього необхідне розширене відтворення основних фондів і нарощування виробничої потужності підприємства шляхом реконструкції, технічного переоснащення, розширення виробництва за попередньо розробленим проектом.

Такий проект складається за розділами:

- зведені техніко-економічні показники;
- заходи для окремих напрямів технічного, технологічного та організаційного розвитку;
- потреба в обладнанні.

Для визначення необхідного обсягу капіталовкладень використовують метод прямого рахунку та даними кошторису технічного переозброєння, реконструкції або розширення виробництва

3. Попит на пропоновану підприємством продукцію різко зменшився (вона втратила конкурентоспроможність). Підприємство повинно модернізувати її виробництво або організувати виготовлення нової продукції. В такій ситуації слід здійснити докорінну перебудову техніко-технологічної бази виробництва. Розрахунок необхідного обсягу капіталовкладень проводять аналогічно, як в попередній ситуації, але враховують значні розміри капітальних затрат на маркетингові дослідження, можливу диверсифікацію виробництва.

### **3. Складання зведеного плану інвестицій**

На підприємстві одночасно може здійснюватися кілька проектів.

Зведений план передбачає визначення для кожного інвестиційного проекту та в цілому для всього підприємства наступних показників:

- загальних обсягів інвестицій на планований період усього і за роками життєвого циклу проекту;
- структури інвестицій (обсягів інвестицій у розрізі напрямів використання);
- джерел фінансування інвестицій у розрізі внутрішніх і зовнішніх;
- грошових потоків;
- показників ефективності;
- кінцевих фінансових результатів.

Розрахунок грошових потоків підприємства, що виникають у результаті здійснення інвестиційних проектів, передбачає визначення: планових обсягів продажу, планової суми прямих і загальновиробничих витрат у собівартості реалізованої продукції, чистого прибутку та чистих грошових надходжень.

При розрахунку грошового потоку плановий термін інвестицій доцільно розділити на три періоди:

1. розробка та початок впровадження інвестиційного проекту;
2. реалізація проекту;
3. завершення проекту.

Для аналізу грошових потоків використовують наступні синтетичні показники: початкові інвестиційні витрати, чистий грошовий потік в періоді, ліквідаційний грошовий потік. Завершальним етапом оцінки грошового потоку від інвестиційного проекту є складання плану грошових потоків інвестиційного проекту (табл. 1).

Розрахунок показників ефективності інвестицій передбачає розрахунок наступних аналітичних коефіцієнтів: чистого приведеного ефекту; індексу рентабельності інвестицій; норми рентабельності; терміну окупності проекту і коефіцієнта ефективності.

Таблиця 1.

**План грошових потоків інвестиційного проекту**

Показники	Початкові інвестиції	На 01.01....	На 01.01....	Ліквідаційний період (01.01...)
Початкові інвестиції (-)				
Операційний потік (+,-)				
Ліквідаційний потік (+,-)				
Всього чистий грошовий потік за проектом (+,-)				

Розрахунок кінцевих фінансових результатів дозволяє визначати і планувати розміри надлишку і нестачі коштів підприємства, передбачати на цій основі розміри залучення в оборот кредитних ресурсів, а також терміни і суми їхнього погашення, виплати відсотків за кредитами.

Розгорнутий розрахунок кінцевих фінансових результатів здійснюється на стадії тактичного планування, на якій формуються вихідні дані для підготовки фінансового плану.

**3. Методика оцінки інвестиційних проектів**

Процес планування інвестицій та прийняття інвестиційного проекту передбачає оцінку його ефективності, насамперед, на основі порівняння витрат на проект та результатів від його впровадження.

Для цього необхідно враховувати наступне:

- при оцінці ефективності інвестицій порівнюється грошовий потік, який надходить в процесі здійснення інвестицій та сума інвестицій. Проект вважається прибутковим за умови повернення інвесторам вкладених коштів при прийнятній для них нормі доходності;
- здійснення інвестицій та одержання доходів здійснюється в різні періоди, що вимагає забезпечення їх порівнянності шляхом приведення (дисконтування) до теперішньої вартості як суми інвестованих коштів, так і суми грошового потоку;
- дисконтування здійснюється за певними дисконтними ставками, що обираються в залежності від інвестиційного проекту;

- дисконтні ставки можуть дорівнювати: ставці банківського депозиту, кредитній ставці, граничній нормі рентабельності в галузі;
- якщо по закінченні реалізації проекту планується отримання доходу від ліквідації обладнання або вивільнення оборотних коштів, то ці надходження також враховуються як доходи відповідного періоду.

Розглянемо деякі показники оцінки ефективності інвестицій.

***Чистий приведений дохід  
(чистий дисконтований дохід)***

Даний показник фактично є різницею між сумою вкладених інвестицій та загальною сумою доходу від цієї інвестиції протягом планованого періоду. Оскільки грошові потоки розподіляються в часі, то вони повинні бути дискнтовані (приведені до теперішньої вартості) за допомогою норми дисконту, що встановлюється інвестором на основі щорічного відсотка, який він хоче мати на інвестований капітал.

Загальна сума отриманого дискнтованого доходу розраховується за наступною формулою:

$$D_d = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + K_d)^t},$$

де  $D_d$  – приведений (дискнтований) дохід, тис. грн.;

$D_t$  – щорічний грошовий потік у  $t$ -ому році, тис.грн.;

$K_d$  – ставка дисконту;

$t$  – кількість років, протягом яких генерується дохід.

Чистий приведений (дискнтований) дохід розраховується як різниця між сумою дискнтованого доходу та сумою інвестицій:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + K_d)^t} - I_v,$$

де  $I_v$  – сума інвестицій.

Якщо  $NPV > 0$ , то проект вважається ефективним; при  $NPV < 0$  – проект неефективний; якщо  $NPV = 0$ , то даний проект не забезпечить підприємству прибутку, хоча не принесе й збитків.

У випадку, коли проект передбачає не разове інвестування, а вкладання інвестиційних коштів протягом  $k$  років, чистий приведений дохід буде розраховуватися за наступною то формулою:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + K_d)^t} - \sum_{k=1}^K \frac{Iv_k}{(1 + K_d)^t},$$

При плануванні інвестицій чистий приведений дохід визначається за різними проектами з наступним підсумовуванням, що дозволяє давати інтегровану оцінку плану інвестицій підприємства в цілому за певний період.

#### ***Рентабельність інвестицій***

Рентабельність інвестицій є відносним показником на відміну від чистого приведеного ефекту, за допомогою якого також можна здійснювати оцінку та вибір одного проекту з декількох альтернативних. Він розраховується як відношення дисконтованого доходу до суми інвестицій:

$$PI = \frac{D_d}{Iv},$$

де  $D_d$  – дисконтований дохід;

$Iv$  – сума інвестицій.

При цьому розрахунок може здійснюватися як на основі доходу (прибутку) без урахування виплати податків та сплати суми кредиту так і після сплати податків до сплати суми кредиту. Останній метод більш точніше характеризує вигоду власника або інвестора від вкладених інвестицій. Даний показник може розраховуватися як відношення суми чистого прибутку та амортизації до суми інвестицій.

#### ***Термін окупності інвестицій***

***Термін окупності*** – це період часу (кількість років), протягом якого відбудеться відшкодування суми інвестицій, тобто вона повернеться інвестору як чистий дохід (чистий прибуток плюс амортизація). Термін окупності може бути розрахований декількома способами в залежності від рівномірності отримання планованих доходів в часі.

1. Дохід розподіляється за роками рівномірно. У цьому випадку термін окупності визначається як відношення загальної суми інвестицій до річного доходу:

$$T = \frac{I_v}{D_t},$$

де  $D_t$  – дохід за  $t$ -й рік.

2. Дохід розподіляється за роками нерівномірно. Термін окупності в цьому випадку визначається підрахунком кількості періодів часу (кількості років та місяців), протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним доходом (наростаючим підсумком).

Наприклад, сума вкладених в проект інвестиційних коштів складає 24 млн. грн.. Дохід від проекту в перший рік становитиме 6 млн.грн., в другий – 10 млн.грн., в третій – 12 млн.грн. Визначити термін окупності інвестицій.

Для розрахунків побудуємо таблицю 2.

Таблиця 2.

**Вихідні дані для визначення терміну окупності інвестицій**

Рік	0	1	2	3
Інвестиції, млн.грн	-24	-	-	-
Доходи, млн.грн.	-	6	10	12

На основі даних таблиці можна зробити висновок, що інвестиції окупляться на 3-му році діяльності підприємства ( $6+10+12=28$ ), але для визначення більш точного періоду проведемо додаткові розрахунки:

1). Розмір коштів, які потрібно отримати підприємству на третьому році для окупності проекту:

$$24 - (6+12) = 6 \text{ млн.грн.}$$

2). Період, за який протягом третього року підприємство отримає 6 млн.грн., визначимо через пропорцію:

$$12 \text{ млн.грн} - 12 \text{ місяців}$$

$$6 \text{ млн.грн} - x \text{ місяців}$$

$$x = (6 \times 12) : 12 = 6 \text{ місяців}$$

Таким чином, термін окупності становитиме 2 роки та 6 місяців.

При нерівномірному надходженні доходу від інвестицій за роками термін окупності може бути розрахований як відношення суми інвестованих коштів до середньорічного доходу (чистого прибутку).

$$T = \frac{I_v}{D_{\text{ср}}},$$

де  $D_{\text{ср}}$  – середньорічний дохід від інвестицій.

При використанні даного показника для оцінки ефективності інвестицій необхідно мати на увазі, що він не враховує доходів, які може отримувати підприємство за межами терміну окупності. Крім того, проекти з однаковими термінами окупності можуть мати різну ефективність в залежності від розподілу суми доходу за роками. Наприклад, проект з річними доходами 800 тис.грн, 700 тис.грн, 300 тис.грн після їх дисконтування виявляється більш ефективним, ніж проект з річними доходами 300 тис.грн, 500 тис.грн, 1000 тис.грн.

***Внутрішня норма прибутку (внутрішній коефіцієнт окупності інвестицій)***

Даний показник фактично є верхньою межею відсоткової ставки, за якою підприємство може окупити кошти, що вкладені в інвестиційний проект. Внутрішній коефіцієнт окупності інвестицій визначається як ставка дисконтування, при якій  $NPV=0$ . Він може виступати як перевірочний дисконт, що дозволяє визначити граничне значення

коефіцієнту дисконтування для поділу інвестиції на ефективні або неефективні.

$$\sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + K_d)^t} - I_v = 0$$

При вкладанні коштів в інвестиційний проект доцільно визначити вплив інфляції на оцінку інвестицій. При зростанні інфляції реальна вартість грошових потоків падає. Для оцінки ефективності інвестицій із врахуванням інфляції можна скористатися двома способами:

1. Скорегувати грошові потоки спочатку на середньорічний індекс інфляції, а потім на ставку дисконту.

2. Скорегувати ставку дисконту на індекс інфляції, розрахувати дисконтований дохід (грошовий потік) за допомогою отриманої ставки. Визначити ставку дисконту з урахуванням інфляції можна за формулою:

$$K_i = (1 + K) \times (1 + i) - 1,$$

де  $K$  – ставка дисконту без врахування інфляції;

$i$  – середньорічний індекс інфляції.

Наприклад, ставка дисконту дорівнює 15%, середньорічний індекс інфляції – 10%. Нова ставка дисконту буде дорівнювати:

$$K_i = (1 + 0,15) \times (1 + 0,1) - 1 = 0,265 \text{ або } 26,5\%.$$

Для прийняття планового рішення про інвестування доцільно провести аналіз чутливості інвестиційного проекту. Даний метод розглядався в попередніх темах.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що передбачає планування інвестиційної діяльності?
2. Чому необхідні інвестиції при реалізації стратегії підприємства?
3. Що є причиною запровадження інновації на підприємстві?
4. Назвіть етапи планування інновацій.
5. Що таке заявка-пропозиція? Як називається комплект таких заявок?
6. Від чого залежить прийняття рішення про джерела фінансування?
7. За якими критеріями оцінюється план інвестицій?
8. Що таке інвестиційний паспорт?
9. Що таке грошовий потік?
10. Які показники використовуються для оцінки ефективності інвестиційних проектів?



**Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Основні стадії інвестиційного циклу.
2. Чинники активізації інвестиційної діяльності.
3. Методика оцінки інвестиційних проектів.
4. Складання зведеного плану інвестицій.
5. Переваги та загрози при освоєнні нових видів продукції на підприємстві.
6. Організація взаємодії учасників інвестиційних проектів.

**Теми рефератів:**

1. Планування та діагностика ефективності запровадження виробництва нової продукції.
2. Моніторинг інвестиційного проекту з точки зору інвестора.
3. Потенційні джерела фінансування інвестицій на підприємстві.
4. Оцінка інвестиційного проекту в умовах невизначеності

**Приклад розв'язування задач**

**Завдання 1.** За розрахунками планового відділу вартість проекту склала 700 тис. грн. Норма прибутку приймається – 10 % річних. Грошовий потік на кінець першого року 300 тис. грн., на кінець другого року – 200 тис. грн., на кінець третього року – 500 тис. грн. Розрахуйте чистий приведений дохід по проекту.

$$\text{Коефіцієнт дисконтування} = \frac{1}{(1 + \text{Ставка дисконту})^{\text{Рік}}}$$

Розв'язок:

1. Дисконтований дохід першого року:

$$\frac{300}{(1+0,1)^1} = 272,7 \text{ тис. грн.}$$

2. Дисконтований дохід другого року:

$$\frac{200}{(1+0,1)^2} = 165,29 \text{ тис. грн}$$

3. Дисконтований дохід третього року:

$$\frac{500}{(1+0,1)^3} = 375,66 \text{ тис. грн.}$$

4. Загальна сума доходу від інвестицій:

$$272,7 + 165,29 + 375,66 = 813,67 \text{ тис. грн.}$$

5. Чистий приведенний дохід:

$$813,67 - 700 = 113,67 \text{ тис. грн.}$$

**Завдання 2.** Підприємство планує в наступному році реалізувати 200 тис. шт. своєї продукції за ціною 10 грн. Річні витрати за розрахунками становитимуть 160 тис. грн. В плановому році передбачається отримання валового прибутку – 2 000 тис. грн. Визначити, чи відповідає величина валового прибутку, який підприємство отримає при даних показниках сподіванням керівництва. Визначити, при яких значеннях показників обсягу продажу та ціни можливе отримання бажаної величини валового прибутку.

*Розв'язок.*

На основі даних завдання створити на аркуші *Excel* таблицю (рис. 1). Для розрахунку величини валового прибутку ввести в ячейку В5 відповідну формулу. Отриманий результат не відповідає очікуванням керівництва підприємства (рис. 2).

	А	В
1	Показники	Плановий рік
2	Обсяг продажу, тис. шт.	200
3	Ціна (без ПДВ), грн.	10
4	Витрати, тис. грн.	160
5	Валовий прибуток, тис. грн.	=B2*B3-B4

Рис. 1

	А	В
1	Показники	Плановий рік
2	Обсяг продажу, тис. шт.	200
3	Ціна (без ПДВ), грн.	10
4	Витрати, тис. грн.	160
5	Валовий прибуток, тис. грн.	1840

Рис. 2

Використаємо засіб *Excel* **ПОИСК РЕШЕНИЯ** для виконання другої частини завдання. В меню **СЕРВИС** оберемо **ПОИСК РЕШЕНИЯ**. У діалогове вікно занесемо необхідні дані (рис. 3). В поле **УСТАНОВИТЬ ЦЕЛЕВУЮ ЯЧЕЙКУ** ввести **\$B\$5**; встановити перемикач на **ЗНАЧЕНИЮ** та ввести бажане значення величини валового прибутку – 2 000; клацнути лівою кнопкою миші по полю **ИЗМЕНЯЯ ЯЧЕЙКИ** та виділити на робочому аркуші ячейки, значення яких підлягають змінам – B2:B3 (обсяг продажу, ціна); клацнути лівою кнопкою миші по кнопці **ДОБАВИТЬ** та в діалогове вікно **ДОБАВЛЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ** ввести відповідні значення (рис. 4), клацнути по кнопці **ДОБАВИТЬ**. У даному випадку значення ячеек B2 та B3 не можуть приймати значення менше 0. Клацнути лівою кнопкою миші по кнопці **ВЫПОЛНИТЬ** для отримання необхідного результату (рис. 5). Підприємство отримає прибуток 2 000 тис. грн. при обсягу реалізації 200 тис. шт. та ціні 10,8 грн.

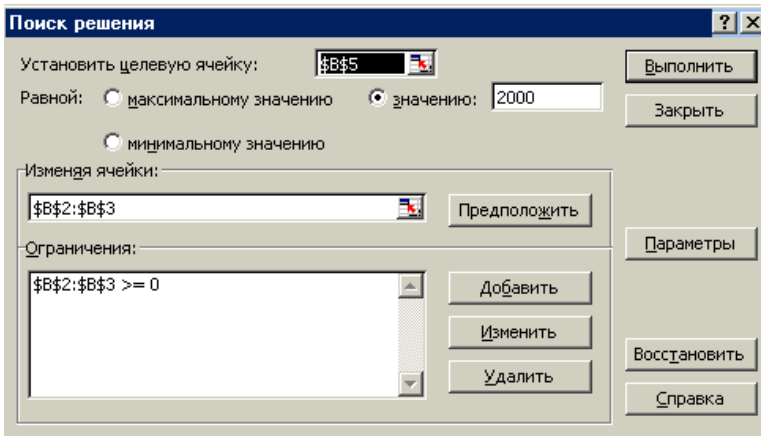


Рис. 3

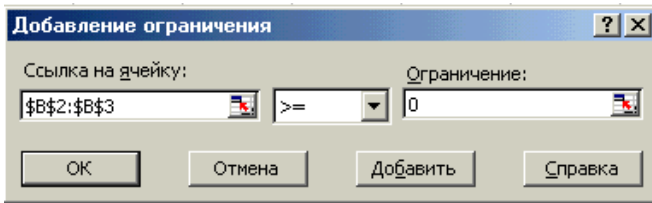


Рис. 4

	А	В
1	Показники	Плановий рік
2	Обсяг продажу, тис. шт.	200,0398923
3	Ціна (без ПДВ), грн.	10,79784624
4	Витрати, тис. грн.	160
5	Валовий прибуток, тис. грн.	2000

Рис. 5

## Завдання та ситуації для самостійного розв'язку

### Завдання 1.

Інвестор вирішив придбати деревообробне підприємство вартістю 600 млн. грн. Щорічні, прогнозовані протягом наступних 10 років, вільні від боргів надходження складуть 1 300 млн. грн. Наприкінці 10-го року інвестор планує продати підприємство за ціною 900 млн. грн. Ставка дисконтування приймається на рівні мінімального прийняттого для інвестора доходу і дорівнює 13 % річних.

Потрібно розрахувати величину *NVP* і прийняти рішення про інвестування.

### Завдання 2.

Компанія планує придбати фасувальну машину за 16 тис. грн. Навчання працівника обійдеться в 300 грн. Компанія буде заощаджувати 5 500 тис. грн. на рік на розфасовці. Термін служби машини – 6 років, після чого вона може бути продана за 5 тис. грн. (амортизація і податки в розрахунок не беруться). Норма прибутку приймається рівною 12 % річних.

Знайти чисту приведену вартість.

### **Завдання 3.**

Підприємець замислився над тим, як краще використати інвестиційні кошти: придбати кіоск для торгівлі морозивом або палатку для торгівлі хлібобулочними виробами. Інвестування в кіоск забезпечить прибуток 5 тис. грн. на рік з імовірністю 0,5, прибуток 10 тис. грн. – з імовірністю 0,2, прибуток 3 тис. грн. – з імовірністю 0,3. Інвестування в палатку забезпечить прибуток 5,5 тис. грн. на рік з імовірністю 0,6, прибуток 5 тис. грн. – з імовірністю 0,3, прибуток 6,5 тис. грн. – з імовірністю 0,1.

В якому випадку математичне очікування річного прибутку більше?

### **Завдання 4.**

Визначити дисконтовану вартість надходжень у результаті реалізації інвестиційного проекту за кожний з трьох років та загалом за весь період.

Ставка дисконту – 10 %. Очікувані надходження становитимуть: перший рік – 4 тис. грн., другий рік – 6 тис. грн., третій рік – 2 тис. грн.

### **Завдання 5.**

Керівництвом олійно-екстракційного заводу було прийнято рішення щодо будівництва нового екстракційного цеху за рахунок інвестицій. Згідно з проектом початкові інвестиційні вкладення становитимуть 1 200 тис. грн. Крім того, в перший рік сума інвестицій становитиме 50 тис. грн., в другий – 80 тис. грн., в третій – 20 тис. грн. Норма дисконту 10 %. Сума надходжень за проектом в перший рік – 450 тис. грн., в другий – 750 тис. грн., в третій – 420 тис. грн.

Визначити суму чистої дисконтованої вартості проекту.

### **Завдання 6.**

Визначити економічну ефективність реалізації інвестиційного проекту за участю зарубіжного партнера на основі наступних даних.

Підготовка виробництва – 2006-2007 рр., освоєння виробництва в 2008 році 50 % від виробничої потужності. Повномасштабне виробництво з 2009 року по 2017 рік. У 2017 році умовна ліквідація підприємства. Виробнича потужність підприємства 100 тис. од. продукції на рік. Ціна за одиницю продукції 33 грн. Зовнішньоторгова ціна 20 дол. по курсу 5,5 грн. за 1 дол. Експо-

ртна квота 30 %. Вклад підприємства: земля та підготовка площі – 1 500 тис. грн. у 2006 році; будівля, споруди – 250 тис. грн. у 2006 році та 100 тис. грн. у 2007 році; машини та обладнання 140 тис. грн. у 2007 році. Внесок зарубіжного партнера: машини, обладнання, ноу-хау на суму 120 тис. дол. у 2007 році. Підприємство планує взяти кредит на придбання машин та обладнання терміном на 5 років під 20 % річних з поверненням рівними частками починаючи з 2008 року. Витрати на виробництво: матеріальні – 15 грн. на одиницю продукції; трудові – 6 грн. на одиницю продукції; річні адміністративні – 50 тис. грн.; транспортні – 10 грн. на одиницю продукції.

### **Завдання 7.**

У зв'язку з підвищенням на ринку платоспроможного попиту на продукцію підприємство планує збільшити обсяг її виробництва, для чого придбати додаткове обладнання. Його вартість (капітальні вкладення за проектом) – 15 430 тис. грн. Підприємство планує через 5 років реалізувати дане обладнання та отримати від цього прибуток у розмірі 526 тис. грн. Протягом же цих років завдяки його використанню планується отримати прибуток в наступних розмірах: перший рік – 5 400 тис. грн., другий рік – 6 100 тис. грн., третій рік – 5 700 тис. грн., четвертий рік – 5 506 тис. грн., п'ятий рік – 5 406 тис. грн. Ставка дисконту – 12 %. Підприємству необхідно, щоб термін окупності проекту не перевищив 5 років.

Визначити чисту дисконтовану вартість проекту та з'ясувати, чи доцільним буде його реалізація за даних умов.

### **Завдання 8.**

На підприємстві «Горизонт» розглядають два проекти розвитку підприємства: освоєння випуску нових віконних блоків та освоєння випуску меблів. За попередніми розрахунками вартість першого проекту – 500 тис. грн., другого – 700 тис. грн. (табл. 1). «Горизонт» має 1 млн. грн. власних інвестиційних коштів, і директор планує використати їх з максимальною вигодою. Сумарна вартість проектів перевищила наявні кошти. Було вирішено обрати лише один проект, а залишок коштів інвестувати на стороні з дохідністю, не нижчою за 10 % (вартість власного інвестиційного капіталу 10 % – не нижче зовнішньої).

Таблиця 1.

## Дані про вартість проектів підприємства

(тис. грн.)

Проект	Інвестиції	Грошовий потік на кінець 1-го року	Грошовий потік на кінець 2-го року	Грошовий потік на кінець 3-го року
Меблі	700	300	200	500
Блоки	500	400	200	100

Розрахувати чистий приведений дохід по кожному проекту. Який проект обрав директор з огляду на максимальну ефективність використання інвестиційних коштів. Обґрунтувати можливе рішення директора. Зробити аналіз чутливості проектів при можливих коливаннях розміру грошових потоків  $\pm 10\%$ . Використати *Диспетчер сценариев Excel*.

*Методичні рекомендації.* Створити таблицю на аркуші *Excel* та занести до неї дані щодо вартості проектів. Створити таблицю на аркуші *Excel* з метою проведення розрахунків показників для оцінки ефективності запропонованих проектів за допомогою відповідних формул.

**Завдання 9.**

Сума початкових інвестицій, яку отримало підприємство складає 6 800 тис. грн. На основі даних, поданих нижче, розрахувати щорічні грошові потоки та недисконтований період окупності. За планами підприємства він не повинен перевищувати трьох років. При необхідності коректування періоду окупності можливе за рахунок зміни витрат на рекламу та дослідження ринку.

Показники	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Обсяг продажу, шт.	800 000	820 000	840 000
Ціна, грн.	30	30	30
Витрати на виробництво, тис. грн.	16 000	16 250	16 300
Витрати на рекламу, тис. грн.	5 350	4 735	4 525
Витрати на дослідження ринку, тис. грн.	2 000	1 600	1 550
Амортизація, тис. грн.	200	210	235
Валовий дохід, тис. грн.	?	?	?
Грошовий потік, тис. грн.	?	?	?
Період окупності, рік	?		

Скористатися засобом *Excel ПОИСК РЕШЕНИЯ* для проведення розрахунків згідно з прикладом.

### **Завдання 10.**

Підприємство реалізує інвестиційний проект, для чого планує інвестувати 200 тис. грн.. Освоєння інвестицій відбувається протягом 3 років. В перший рік 25%, в другий – 30%, в третій 45%. Ставка дисконту – 10%. Скористайтеся даними таблиці 1 та визначить можливість запровадження проекту за критерієм NVP. Проаналізуйте його чутливість до змін обсягів виробництва на  $\pm 5\%$ , цін на  $\pm 5\%$ , змінних витрат на  $\pm 5\%$ , постійних витрат на  $\pm 5\%$ .

Зробити остаточні висновки щодо можливості реалізації проекту.

*Таблиця 1.*

#### **Дані для оцінки ефективності проекту.**

<b>Показники</b>	<b>1-й рік</b>	<b>2-й рік</b>	<b>3-й рік</b>
Сума інвестицій, грн.			
Обсяг виробництва, шт..	2000	3000	4000
Ціна продукції, грн.	120	120	120
Виручка від реалізації, грн.			
Постійні витрати, грн.	50000	50000	50000
Змінні витрати на од. продукції, грн.	50	50	50
Змінні витрати всього, грн.			
% за кредит, грн.	2860	1250	
Всього витрати, грн.			
Сума кредиту, грн.	28600	12500	
Прибуток, грн.			
Податок на прибуток (25%), грн.			
Чистий прибуток, грн.			
Коефіцієнт дисконтування			
Дисконтована вартість, грн.			
NVP проекту, грн.			

### **Завдання 11.**

Підприємство планує збільшити обсяг випуску продукції. Для цього необхідне будівництво нового цеху, нове обладнання, навчання персоналу. Керівництво прийняло рішення про підготовку інвестиційного проекту. Тривалість реалізації проекту 5 років. Початкові інвестиції складають 40% від загальної суми. Решта коштів буде інвестована рівними частками протягом трьох років. Ставка дисконту 15%. Початок випуску та реалізації продукції – другий рік реалізації проекту. Податок на прибуток 25%.



Визначить ефективність проекту. Скористайтеся даними таблиць 1 та 2.

Таблиця 1.

**Обсяги необхідних інвестицій**

Перелік робіт	Інвестиції, тис.грн.
Попередні роботи	250
Будівництво	940
Обладнання	2480
Грошові кошти	1550
Навчання персоналу	30
Разом	5250

Таблиця 2.

**Обсяги виробництва та витрат підприємства**

Показники	Продукція 1	Продукція 2	Продукція 3	Продукція 4
Обсяг виробництва (за рік), шт.	7800	910	1170	1300
Ціна, грн.	390	3400	2900	2400
Вартість матеріалів, грн.	84	810	732	605
Прямі трудові витрати, грн.	38,5	400	360	330
Постійні витрати, тис.грн.	840	800	740	700
Витрати на збут, тис.грн.	800			
Загальногосподарські витрати, тис.грн.	2300			

**Завдання 12.**

Вартість інвестиційного проекту складає 20 млн. грн. Реалізація його дозволить отримати підприємству наступні грошові надходження: перший рік – 5 млн. грн., другий рік – 12 млн. грн., третій рік – 10 млн. грн. Ставка дисконту – 12%. Визначити чистий дисконтований дохід за проектом.

**Завдання 13.**

Керівництво підприємства прийняло рішення щодо будівництва нового цеху безалкогольних напоїв за рахунок інвестиційних коштів. Початкові інвестиції становитимуть 1 500 тис. грн. В другому році планується інвестувати 80 тис. грн., в третьому – 20 тис. грн. Норма дисконту 10 %. Сума надходжень за проектом в перший рік – 400 тис. грн., в другий – 470 тис. грн., в третій – 750 тис. грн. Визначити суму чистої дисконтованої вартості проекту.

## **РОЗДІЛ 4. ПІДПРИЄМСТВО ЯК ОБ'ЄКТ ПЛАНУВАННЯ**

### **Тема 8. Маркетингові дослідження та планування обсягів продажу**

1. Завдання та технологія планування обсягів продажу.
2. Аналіз ринкового середовища.
3. Планування асортименту та оцінка конкурентоспроможності продукції.
4. Планування ціни.
5. Планування обсягу продажу.

#### **1. Завдання та технологія планування обсягу продажу**

Підприємство повинно планувати виробництво своєї продукції, при чому в тій кількості та в той період часу, що відповідатиме попиту споживачів. Важливим є й вибір цільового ринку для реалізації продукції, основою для чого також служить споживчий попит. Вивчення його – необхідна умова планування обсягу продажу, в рамках якого формується асортиментна політика підприємства.

**Планування обсягу продажу** передбачає визначення можливого обсягу продажу, співвідношення обсягів випуску старих і нових виробів, а також рівня цін, якості, конкурентоспроможності продукції.

Мета планування продажу – пропозиція покупцям такої номенклатури товарів і послуг, яка б задовольняла їх потреби, відповідала напрямам діяльності підприємства та сприяла збільшенню його частки на ринку.

При цьому основними завданнями планування обсягу продажу мають бути:

- вивчення існуючих потреб покупців та можливості зміни їх в майбутньому;

- оцінка продукції підприємства з позиції покупця;
- оцінка аналогічних виробів конкурентів;
- виключення з номенклатури неконкурентоспроможної продукції (послуг);
- вивчення можливостей модернізації виробів, що виготовляються підприємством;
- поповнення номенклатури новими виробами можливо за рахунок розвитку додаткових напрямів виробництва;
- прогнозування можливих обсягів продажу продукції;
- обґрунтування цінової політики;
- виявлення залежності обсягу продажу від загальноекономічних показників (рівня зайнятості, ціни, доходів населення).

При обґрунтуванні обсягу продажу враховують:

- дані аналізу обсягу продажу в попередньому періоді за всіма видами продукції;
- переваги та недоліки каналів збуту продукції;
- стадію життєвого циклу товару;
- аналіз попиту на продукцію (послуги).

**Ринковий попит** визначається обсягом конкретного виду товарів (послуг), що може бути придбаний певною групою покупців на певному ринку у певний період часу.

На величину попиту впливають маркетингові зусилля самих підприємств. В залежності від їх рівня розрізняють наступні види попиту:

- нестимульований – це попит на продукцію, що складається без будь-яких додаткових маркетингових зусиль;
- ринковий потенціал – це величина, до якої може зрости ринковий попит за тих умов, коли збільшення витрат на маркетинг вже не сприяє цьому зростанню та відсутні зміни зовнішнього середовища (фактично максимальне значення попиту для кривої життєвого циклу продукту на стабільному ринку);
- поточний ринковий попит відповідає обсягу продажу за визначений період часу при певних маркетингових зусиллях та умовах зовнішнього середовища..

План обсягу продажу – це основа для розробки поточних планів підприємства, перш за все, його виробничої програми (рис.1).



Рис.1. Система планів підприємства

Планування обсягу продажу передбачає наступні етапи:

1. Аналіз ринкового середовища.
2. Планування асортименту.
3. Оцінка конкурентоспроможності продукції.
4. Планування ціни.
5. Планування обсягу продажу.

Кінцевим результатом планування обсягу продажу є формування портфелю замовлень для кожного виду продукції в натуральних і вартісних показниках. Він складається з трьох розділів:

- поточні замовлення на термін до 1 року;
- середньострокові замовлення з терміном виконання 1-2 роки;

- перспективні замовлення на період, що перевищує 2 роки.

Планувати портфель замовлень на більш тривалий термін практично не можливо у зв'язку з частими коливаннями попиту та зміною інших чинників організаційного середовища. Бажано, щоб на всі замовлення, незалежно від терміну, були укладені договори з покупцями продукції.

На формування портфелю замовлень в значній мірі впливає галузева приналежність. Наприклад, підприємства, що виготовляють одяг, не мають змоги планувати асортимент на довготривалу перспективу через зміну тенденцій моди. Їх портфель замовлень складається переважно з поточних замовлень. Для підприємств машинобудівної, хімічної галузі більш характерними є перспективні замовлення, тому вони займають значну частку в їх портфелі замовлень.

Даний етап планування пов'язаний із найбільшим ризиком, знизити який можливо завдяки:

1. Укладанню зі споживачами попереднього договору на постачання продукції;
2. Використанню уніфікації та стандартизації при розробці конструкції виробу, що дозволяє у випадку зниження або відсутності попиту на нього використати вже виготовлені деталі (конструкції) для переходу на випуск іншої продукції;
3. Пошуку резервних ринків збуту, які можливо не забезпечать підприємству очікуваних обсягів реалізації, але сприятимуть його ритмічній роботі, відвантаженню готової продукції;
4. Конкурентним перевагам продукції;
5. Ефективній системі маркетингу.

Розглянемо детальніше кожен з етапів планування обсягу продажу, визначимо їх роль та місце в розробці даного плану.

## **2. Аналіз ринкового середовища**

Метою такого аналізу є оцінка фактичного обсягу продажу шляхом порівняння його з плановими показниками в динаміці, оцінка частки підприємства на ринку, виявлення невикористаних можливостей та резервів збільшення обсягу продажу в майбутньому.

Аналіз ринкового середовища – це перший етап планування обсягу продажу, який передбачає наступні дії:

- аналіз обсягу продажу за попередній період;
- сегментація ринку;
- вибір цільового ринку;
- визначення можливостей підприємства на ринку;
- прогноз розвитку ринку.

### **1. Аналіз обсягу продажу за попередній період**

Аналіз проводиться за кожен місяць, квартал, півріччя, рік. При цьому фактичні дані продажу порівнюються з плановими та з даними за попередній рік. Розглянемо основні показники, що доцільно проаналізувати при плануванні обсягу продажу.

**1. Зміна обсягу продажу.** Визначається абсолютне збільшення (зменшення) обсягу продажу у натуральному і вартісному вимірі як різниця між фактичним обсягом продажу за даний період та плановим, а також обсягом продажу у базисному періоді. Розраховуються темпи росту і приросту обсягу продажу в порівнянні з базисним роком. Розрахунки проводять для кожного виду продукції та для підприємства взагалі. Обсяг продажу (О) розглядається як величина, що визначається добутком кількості реалізованої продукції (РП) на її ціну (Ц):

$$O = C \times RP$$

Під час аналізу вивчається вплив на обсяг продажу зміни кількості реалізованої продукції та її ціни відносно планових показників та даних за попередній період.

Аналізуються сезонні коливання обсягу продажу, причини нерівномірності реалізації продукції.

**2. Зміна номенклатури (асортименту) продукції.** Розраховується зміна питомої ваги певного найменування продукції в загальному обсязі реалізації порівняно з плановими показниками та аналогічними показниками базисного періоду.

**3. Причини збільшення залишків готової продукції на складах підприємства.**

Залишок нереалізованої продукції на кінець періоду, що аналізується, визначають за формулою:

$$H_2 + O_2 = H_1 + O_1 + T - P,$$

де  $H_1, H_2$  – залишки нереалізованої продукції на початок і кінець періоду;

$O_1, O_2$  – залишки відвантаженої, але не оплаченої продукції та продукції, що знаходиться на відповідальному збереженні в споживача на початок і кінець періоду;  $T$  – обсяг виготовленої продукції в даному періоді;  $P$  – обсяг реалізованої продукції за даний період.

**4. Відмова покупців від раніше укладених договорів постачання.** Цей показник досліджують шляхом визначення питомої ваги продукції, від якої відмовилися споживачі, у загальному обсягу продукції підприємства, що має реалізовуватися за договорами. Розрахунки проводяться для підприємства в цілому та в розрізі окремих причин відмов, які доцільно поділити на:

- зовнішні, що не залежать від підприємства, наприклад, неплатоспроможність покупців;
- внутрішні, що пов'язані з особливістю продукції та умовами її постачання, наприклад, якість і ціна продукції, які не влаштовують покупця.

**5. Повернення продукції споживачами за рекаламаціями.**

При цьому визначається питома вага повернутої продукції в загальному обсягу реалізованої продукції.

**6. Причини реалізації продукції понад планові обсяги.**

Визначаються обсяги такої продукції в цілому для підприємств та за її окремими видами. З'ясовуються причини поставок продукції понад планові обсяги, в тому числі понад обсяги, що передбачені договорами.

**7. Рентабельність продажу.** Визначається як відношення прибутку, отриманого за визначений період часу, до собівартості реалізованої продукції.

**8. Рентабельність обороту.** Визначається як відношення прибутку до виручки від реалізації продукції підприємства.

**9. Фактична частка основної продукції підприємства на ринку.** Оцінюється ступінь стабільності або зростання частки підприємства на ринку.

**10. Обсяг продажу за каналами збуту.** Визначається частка кожного каналу збуту в загальному обсягу продажу, оцінюються переваги та недоліки кожного з них.

Детальний аналіз фактичного обсягу продажу та його відхилень від планової величина та даних попереднього періоду, а також встановлення причин таких відхилень сприятиме визначенню реального стану підприємства на ринку та його майбутніх можливостей.

## **2. Сегментація ринку**

Підприємство працює не на ринку взагалі, а на його конкретній частині (сегменті). **Сегмент ринку** – це виділена за певною ознакою група споживачів. Прагнення вивчити їх потреби призводить до необхідності розділити ринок на окремі сегменти і зосередити на них свою увагу. Сегментація ринку може здійснюватися за наступними ознаками:

- *характером продукції* (виробничо-технічного призначення, для особистого вжитку і т.п.);
- *географічними особливостями*, що враховують кліматичні умови різних регіонів та особливості культурних, національних та інших традицій населення кожного регіону. Це групи споживачів, вимоги яких до продукції обумовлені умовами проживання на конкретній території;
- *категорією споживачів*, що може бути обумовлена:
- *для фізичних осіб*: віком, статтю, національністю, інтересами, освітою, стилем життя, соціальною приналежністю, професією, рівнем доходу, нормами споживання, мотивацією покупок;
- *для юридичних осіб* (підприємств): сферою діяльності, місцезнаходженням, обсягами діяльності, чисельністю персоналу.

В процесі сегментації вирішуються питання відносно:

- основного покупця продукції, тобто юридична (господарюючий суб'єкт) або фізична особа;
- здійснення покупки у випадкового або постійного продавця (причини вибору останнього);



- залежності стійкості попиту на продукцію від певного регіону її реалізації;
- місцезнаходження покупців.

Підприємство повинно також визначити пріоритетного споживача в кожному сегменті ринку та основу щодо прийняття ним рішення про покупку (ціна, сервіс, якість, особисті контакти та т.ін.). Необхідно виявити споживачів, що вже зацікавилися продукцією, а також потенційних покупців, що можуть нею зацікавитися, але ще не зробили цього.

Сегментація ринку полегшує роботу з розробки плану обсягу продажу, дає можливість отримати додаткові переваги при реалізації продукції у відповідності до параметрів певного сегменту.

### **3. Вибір цільового ринку**

Правильність вибору цільового ринку обумовлює не тільки величину можливого обсягу продажу продукції підприємства, а й можливість реалізації взагалі.

Доцільно здійснювати вибір цільового ринку за наступним алгоритмом:

1. Визначення місткості сегмента ринку.
2. Оцінка досяжності сегмента ринку.
3. Оцінка можливості освоєння ринку.
4. Визначення можливостей підприємства на ринку.
5. Прогноз потенціалу ринку.

**1. Визначення місткості сегмента ринку**, тобто кількості продукції (послуг), що може бути на ньому продана.

Загальна (потенційна) місткість ринку – максимально можливий обсяг продажу певної продукції на ринку протягом певного періоду та за певних умов розвитку ринку.

Фактична місткість ринку – кількість певного виду продукції, яка реалізовувалася протягом певного періоду всіма підприємствами, що працювали на даному ринку. Цей показник відповідає величині поточного ринкового попиту.

Входження підприємства на ринок, робота на ньому, виготовлення продукції потребують певних витрат, тому обраний сегмент ринку повинен бути достатньо значним, щоб покрити ці витрати, забезпечити для підприємства прибуток та зростання обсягу продажу в перспективі. Ринок (сегмент ринку), місткість

якого значно менша в порівнянні з виробничою потужністю підприємства, є безперспективним. Це пояснюється тим, що доходи від реалізації продукції на ньому не покривають витрати підприємства. Необхідно також усвідомлювати, що велика місткість ринку не обов'язково може забезпечити підприємству бажаний обсяг продажу через наявність на ньому конкуренції та впливу інших чинників стосовно освоєння ринку.

Потенційна місткість (потреба) ринку може бути розрахована як добуток середньостатистичної потреби в певному виді продукції (послуги) на душу населення та чисельності регіону:

$$V_{\Pi} = \Pi \times \text{Ч},$$

де  $\Pi$  – середньостатистична потреба в певному виді продукції на душу населення;

$\text{Ч}$  – чисельність регіону.

У вартісному вимірі потреба ринку визначається:

$$V_{\Pi} = \text{Ц} \times \Pi \times \text{Ч},$$

де  $\text{Ц}$  – ціна продукції (послуги).

Для подібних розрахунків можливе використання нормативного методу, що передбачає визначення потенціалу ринку на певну продукцію (послугу) на основі використання нормативних показників та показників питомої ваги. Наприклад, підприємство виготовляє харчову добавку, що використовується для виготовлення майонезів. Йому необхідно визначити потенціальну місткість ринку. Дані статистичної, звітної та нормативної інформації свідчать, що обсяги виробництва майонезів на даному ринку складають – 200 млн. т, дану добавку використовують 80% підприємств, норма витрати харчової добавки – 0,01г на 1 кг. Потенційна місткість ринку буде дорівнювати:  $200\ 000\ 000 \times 0,01 \times 0,80 = 1600$  т.

Доцільно розрахувати *поточний ринковий попит* на ринку за формулою:

$$P_{\Pi} = \text{Ц} \times K_{\Pi} \times \Pi,$$

де  $K_{\Pi}$  – кількість покупців певної продукції на даному ринку;

$\Pi$  – кількість покупок кожного покупця за певний період.

При оцінці місткості ринку необхідно враховувати різні чинники, наприклад, при визначенні попиту на товари тривалого використання доцільно оцінити попит на заміну. Для цього розглядаються наступні показники: обсяг наявної у споживачів продукції тривалого використання, термін використання кожного виду такої продукції, темп заміни продукції, можливість альтернативної заміни даної продукції. Темп закінчення терміну використання обратно пропорційний тривалості цього терміну. Темп заміни прямо залежить від обсягу наявної у споживачів продукції та терміну її використання. При цьому необхідно враховувати, що заміна необов'язково може відбуватися після закінчення терміну використання. На неї може впливати поява в аналогічній продукції нових властивостей або тенденції моди.

### **2. Оцінка досяжності сегмента ринку.**

Вона передбачає вивчення можливості розпочати або продовжувати продаж продукції на обраному сегменті. Для цього з'ясовується наступне:

- наявність конкурентів, переваги та недоліки їх продукції, ступінь задоволеності нею споживачів;
- вхідні та вихідні бар'єри;
- можливість використання наявних каналів збуту.

### **3. Оцінка можливості освоєння ринку.**

Оцінка досяжності ринку передбачає:

- дослідження діючих на ринку норм та правил роботи, стандартів, вимог щодо сертифікації продукції;
- аналіз ризику освоєння та здійснення діяльності на ринку;
- прогнозування реакції конкурентів на появу продукції даного підприємства.

### **4. Визначення можливостей підприємства на ринку**

Як зазначалося вище, велика місткість ринку необов'язково свідчить про можливість підприємства працювати на ньому, для цього потрібно провести додатковий аналіз (оцінку). Можливості підприємства на певному ринку (сегменті) доцільно оцінити за допомогою наступних показників:

1. *Коефіцієнт насиченості*, що розраховується як відношення фактичного обсягу продажу на ринку до потреби ринку:

$$K = \frac{V}{V_n},$$

де  $V$  – фактичний обсяг продажу на ринку;

$V_n$  – потреба ринку.

2. Частка підприємства на ринку, що визначається як відношення обсягу продажу даного підприємства до потенційної місткості ринку певної продукції. Даний показник також може характеризувати рівень конкурентоспроможності підприємства. Висока ринкова частка означає, що підприємство випускає та реалізує продукції більше, ніж його конкуренти, що свідчить про достатньо сильну конкурентну позицію підприємства на ринку.

### 5. Прогноз потенціалу ринку

Прогноз потенціалу ринку передбачає:

1. визначення майбутніх тенденцій на ринку відносно зміни обсягів попиту на продукцію, яку виготовляє підприємство;

2. визначення умов найбільш повного задоволення попиту споживачів на дану продукцію;

3. створення передумов для ефективного її збуту.

Для здійснення такого прогнозу застосовується ряд методів, серед яких:

1. спостереження, що передбачає збір для подальшого аналізу інформації про фактичну місткість ринку, кількість підприємств, що пропонують однотипну продукцію, обсяг продажу кожного підприємства, тенденції розвитку збуту окремих видів продукції (послуг), швидкості збуту і т.п.

2. опитування всіх учасників ринку;

3. експертних оцінок, де використовуються знання та думки досвідчених фахівців (експертів);

4. екстраполяції на основі аналізу фактичних даних за минулі роки;

5. моделювання, що передбачає створення аналогів існуючим об'єктам з урахуванням тільки найважливіших їх характеристик.

Результати досліджень потенціалу ринку використовують для визначення майбутніх обсягів випуску певних видів проду-

кції, тобто підприємство на основі отриманої інформації може прийняти рішення про скорочення, збільшення або зняття їх з виробництва.

### **3. Планування асортименту та оцінка конкурентоспроможності продукції**

Планування асортименту продукції передбачає визначення його бажаної структури на основі досліджень ринку та можливостей підприємства. Результатом планування є прийняття рішення щодо змін в ній, а також початку випуску нового виду продукції. Асортиментна структура – кількісне співвідношення окремих видів виробів у плані обсягу продажу.

Номенклатура – перелік найменувань видів продукції.

Асортимент – сукупність різновидів продукції кожного найменування (в межах даної номенклатури), що відрізняються за відповідними техніко-економічними показниками (за типом, розміром, потужністю, продуктивністю, дизайном).

Планування структури асортименту засноване на життєвому циклі продукції, який складається з освоєння виробництва та ринкового періоду. Ринковий період життєвого циклу включає:

- фазу впровадження на ринок;
- фазу росту;
- фазу зрілості;
- фазу насиченості та падіння.

Фаза впровадження товару на ринок – це період виведення та поширення продукції на ринку, що характеризується невеликим обсягом продажу та повільними темпами його зростання, значними витратами на організацію збуту продукції. На цій фазі підприємство найчастіше несе збитки.

Фаза росту – це етап різкого збільшення обсягу продажу продукції та кількості покупців через зростаючу популярність, що сприяє зниженню собівартості та збільшенню прибутку підприємства. На цій фазі збільшується і кількість конкурентів, що пропонують аналогічну продукцію.

Фаза зрілості – це етап уповільнення темпів росту обсягу продажу продукції, що може призвести до нагромадження запая

сів нереалізованої продукції та виведення з обороту оборотних коштів підприємства. Ця фаза супроводжується посиленням конкурентної боротьби, збільшенням витрат підприємства (на рекламу, модифікацію продукції, проведення науково-дослідних робіт).

Фаза насичення і падіння – це період, коли попит на продукцію падає. Окремі групи покупців (всі покупці) звертають свою увагу на інші модифікації даної продукції або на зовсім нову продукцію. Обсяг продажу різко знижується, і продукцію знімають з виробництва. Виникає потреба у частковому або повному оновленні асортименту.

Отже, на основі аналізу життєвого циклу продукції можна зробити висновок, що в кожній його фазі обсяг продажу неоднаковий (рис.1). Він починає зростати при впровадженні продукції на ринок, у фазах росту та зрілості обсяг продажу збільшується і досягає найбільшого значення, після чого, у фазі насичення і спаду, починає різко падати.

При плануванні асортименту на основі життєвого циклу продукції основною метою є збільшення тривалості фаз зрілості й росту, скорочення інших фаз та часу на освоєння нової продукції.

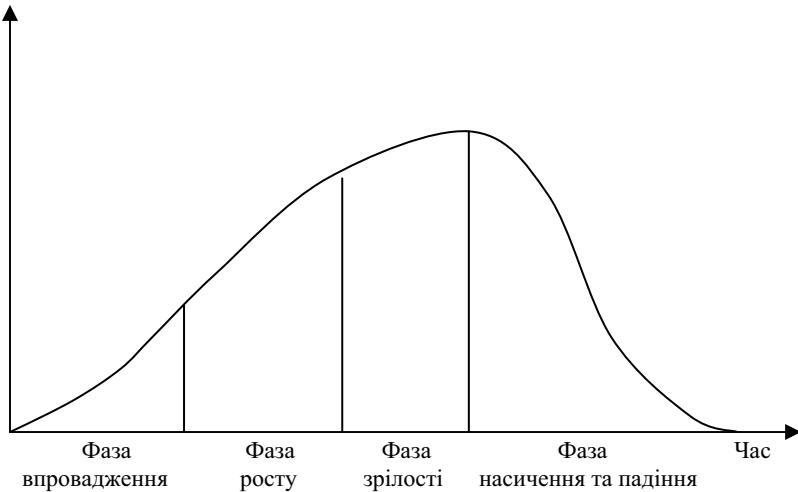


Рис. 1. Життєвий цикл продукції

Подовжити стадію зрілості можна наступними способами:

- модифікація продукції шляхом удосконалення її техніко-економічних властивостей, зміни зовнішнього вигляду або упаковки, підвищення якості;
- модифікація ринку через спробу знайти нові ринки збуту або запропонувати покупцям нові способи використання продукції;
- засоби маркетингу, а саме: стимулювання збуту, надання додаткових послуг у післяпродажному обслуговуванні, зниження ціни для залучення нових покупців, створення підтримуючої попиту реклами.

Скорочення тривалості часу на освоєння нової продукції та фази впровадження дасть можливість підприємству швидко розпочати її випуск та збільшити обсяг продажу, зняти з виробництва продукцію, що не користується попитом. Це сприятиме прискоренню покриттю додаткових витрат на освоєння та впровадження продукції, дозволить зосередити увагу покупців на продукції даного підприємства. Але скорочення тривалості освоєння нових виробів призводить до збільшення їх кількості, розширення асортименту, перенасичення ринку новими товарами та падіння попиту на старі, що прискорює їх зняття з виробництва та скорочення тривалості життєвого циклу. Це не завжди позитивно впливає на діяльність підприємства, яке прагне подовжити життєвий цикл продукції.

Застарілі продукти необхідно вчасно знімати з виробництва, щоб не знижувати рентабельність та не послаблювати позиції підприємства на ринку.

Починати розробку нової продукції необхідно ще до того, як покупець відмовиться від придбання застарілої, інакше підприємство ризикує втратити ринок. Новий продукт має бути запропонований споживачу в момент загасання попиту. Слід враховувати, що така продукція вступає на ринку в боротьбу як з аналогічним товаром конкурента, так і з колишнім власним продуктом підприємства.

Планування асортименту повинно усунути всі ці протиріччя і забезпечити оптимальне співвідношення між старими та новими продуктами.

Під час цього процесу доцільно весь асортимент продукції розділити на асортиментні групи:

- основна продукція, яка знаходиться в стадії росту і приносить основну частку прибутку;
- підтримуюча продукція, що знаходиться в стадії зрілості та забезпечує стабільні доходи від продажу;
- стратегічна продукція, яка знаходиться в стадії освоєння або впровадження на ринок та призначена для забезпечення майбутніх доходів підприємства;
- продукція, що знімається з продажу та знаходиться в стадії насичення і падіння. Зняття таких продуктів із продажу потребує ретельного планування, оскільки сприяє зниженню ефективності діяльності підприємства та його іміджу.

Планування асортименту на основі життєвого циклу продукту має певні особливості:

- в залежності від продукту змінюються етапи, загальна тривалість та форма життєвого циклу;
- значно впливають на його тривалість чинники зовнішнього середовища (інфляція, платоспроможність);
- складність прогнозування життєвого циклу, тому, наприклад, можливі ситуації, коли прогнозованого переходу продукції у фазу падіння не відбулося, а підприємство вже припинило забезпечення її маркетинговою підтримкою;
- основні фази циклу не мають чітких меж, наприклад, тимчасова стабілізація на фазі росту може бути прийнята за початок фази зрілості;
- неможливість точного визначення часу впровадження продукту на ринок.

Наступним етапом планування обсягу продажу є **оцінка конкурентоспроможності продукції**.

*Конкурентоспроможність – це сукупність характеристик продукту, що забезпечує задоволення потреб споживачів, визначає його перевагу на ринку в порівнянні з аналогічними продуктами-конкурентами.*

Розглянемо послідовність оцінки конкурентоспроможності продукції.



1. Встановлення цілей оцінки, якими можуть бути: визначення перспектив продукції на ринку, розробка заходів щодо підвищення рівня конкурентоспроможності, встановлення ціни на товар, визначення місця нового продукту в асортиментній структурі підприємства.

2. Формування вимоги до продукту та обрання зразка для порівняння.

3. Визначення переліку параметрів для порівняння та оцінки, встановлення їх значимості (коефіцієнт вагомості). Даний коефіцієнт визначається, як правило, експертним шляхом у частках одиниці або відсотках.

4. Розрахунок параметричних індексів з урахуванням обраних вимірників (натуральні, вартісні, відсотки, частки). Для цього формуються групи аналогів, встановлюються значення їх показників. Продукт підприємства порівнюється з базовим зразком за якісними та економічними показниками.

Одиничні параметричні індекси конкурентоспроможності продукції відображують відсоткове співвідношення показників однакового параметра для тих продуктів, що порівнюються та розраховуються за формулою

$$I_{O} = \frac{N_i}{N_{ib}},$$

де  $N_i$  – фактична величина параметра продукту, що оцінюється;

$N_{ib}$  – величина параметра базового продукту;

$i$  – номер параметра.

Зведений параметричний індекс поєднує одиничні показники та характеризує ступінь конкурентоспроможності продукту в цілому, розраховується за формулою:

$$I_Z = \frac{\sum a_i \times N_i}{\sum a_i \times N_{ib}},$$

де  $a_i$  – ваговий коефіцієнт параметра  $N_i$ .

Інтегральний показник (індекс) конкурентоспроможності продукції, на основі якого приймається рішення про включення

того чи іншого продукту в плановий асортимент визначається за формулою

$$I = \frac{I_{zk}}{I_{zt}},$$

де  $I_{zk}$  – зведений параметричний індекс за споживчими параметрами;

$I_{zt}$  – зведений параметричний індекс за економічними параметрами.

Якщо  $I > 1$ , то оцінюваний продукт перевершує за конкурентоспроможністю продукт-зразок; якщо  $I < 1$ , то – уступає, що обумовлює прийняття певних заходів для підвищення його конкурентоспроможності; якщо  $I = 1$  – оцінюваний продукт знаходиться на однаковому рівні відносно продукта-зразка. На підставі отриманих результатів приймається рішення про включення оцінюваного виробу до планового асортименту продукції.

#### **4. Планування ціни**

Планування ціни є одним з етапів обґрунтування обсягу продажу. Від правильності її розрахунку залежить ефективність роботи підприємства, тому необхідно враховувати вплив певних обмежень на її формування. Занадто висока ціна може знизити попит на продукцію даного підприємства або сприяти повній відмові споживачів від її покупки. При цьому слід пам'ятати, що ціна продукції повинна забезпечити підприємству покриття витрат та отримання бажаного прибутку. Це означає, що вона не повинна бути нижчою за певний припустимий рівень.

При обґрунтованні ціни на продукцію необхідно правильно визначити її основні складові. Однією із таких складових є витрати, зокрема витрати на одиницю продукції, що залежать від обсягів виробництва, тож підприємство має орієнтуватися на плановий обсяг випуску продукції. Для розрахунку ціни необхідно також визначити бажану норму прибутку на плановий період. Підприємство мусить оптимізувати співвідношення планових обсягів виробництва та рівня розрахункових цін для конкре-

тних умов його діяльності. При плануванні ціни необхідно також враховувати ринкові умови.

Планування ціни здійснюється за наступною послідовністю:

- визначення цілей;
- розробка цінової стратегії;
- вибір методу ціноутворення та визначення ціни

### **1. Визначення цілей.**

Планування ціни повинно сприяти досягненню підприємством встановлених цілей, які можуть бути різними для тих чи інших періодів його діяльності. В залежності від поставлених цілей та завдань обираються відповідні методи ціноутворення.

### **2. Розробка цінової стратегії.**

Цінова стратегія – це сукупність засобів і методів, що забезпечують реалізацію цілей ціноутворення. Дана стратегія підприємства залежить від ступеня новизни продукції. Розглянемо декілька з можливих цінових стратегій.

Стратегія проникнення на ринок. Продукція при виведенні на ринок реалізується за низькими цінами, що дозволяє швидко сформувати попит, забезпечити певну частку ринку, отримати перевагу щодо можливих конкурентів. В подальшому, при досягненні стійкого попиту, ціни на продукцію можуть підвищуватися, але при цьому має бути забезпечене зростання обсягу продажу. Розширення виробництва та скорочення витрат на одиницю продукції сприяють зниженню ціни, що дозволяє збільшити обсяг продажу. Така стратегія найбільш ефективна для продукції, що реалізується на достатньо містких на ринках; при високій еластичності попиту; у випадку, коли великий обсяг продажу зможе компенсувати витрати на виробництво та збут.

Стратегія зняття вершків припускає продаж продукції за високими цінами в період освоєння ринку. При збільшенні обсягу продажу ціна поступово знижується. Дана стратегія може бути реалізована при низькій еластичності попиту на продукцію; наявності зв'язку високої ціни з якістю продукції; високій привабливості для споживачів. Стратегія зняття вершків має ряд переваг: забезпечує швидку компенсацію високих витрат; висока ціна створює імідж підприємству; дозволяє використовувати ціну для планування обсягу продажу.

### **3. Вибір методу ціноутворення та визначення ціни.**

Вибір методу ціноутворення залежить від ряду зовнішніх чинників, що визначають рівень цін в конкретній ситуації:

1) ринкове середовище. При високому рівні конкуренції та однорідності продукції ціни практично контролюються ринком. Для підприємства такий контроль можливий при невисокому рівні конкуренції та обмеженому асортименті продукції.

2) покупці, тобто тип покупців, з яким працює підприємство: ошадливі (гостро реагують на зміну ціни та якості), емоційні (менше приділяють уваги цінам, але чутливі до бренду та якості обслуговування), патріоти (прихильники певних виробників, що приймають будь-яку їх цінову політику), апатичні (більше цікавляться якістю, надійністю, відповідністю модним тенденціям). Важлива також ступінь поінформованості покупців про ринкові ціни. Підприємству варто утримуватися від підвищення ціни на свою продукцію відносно ринкової при достатньо високій поінформованості покупців.

3) посередники. Наявність посередників між виробником та кінцевим споживачем також впливає на цінову політику підприємства. Підсилити контроль над ціною в цьому випадку можна, наприклад, створенням мережі фірмової торгівлі або врахуванням при формуванні цін інтересів посередників.

4) держава, яка також може впливати на рівень цін через встановлення визначеного порядку ціноутворення й основних параметрів ціни (рентабельність, податки, і т.п.), заборону демпінгу.

При визначенні ціни на продукцію, що буде виготовлятися у плановому періоді можуть застосовувати наступні основні методи ціноутворення:

- методи ціноутворення на основі витрат;
- методи ціноутворення з орієнтацією на рівень конкуренції;
- метод ціноутворення з орієнтацією на попит.

**Методи ціноутворення на основі витрат**, коли основу ціни складає собівартість продукції (витрати підприємства), до якої додається необхідна для підприємства націнка (норма прибутку).

1. Метод на основі точки беззбитковості та норми прибутку.

Він заснований на встановленні взаємозв'язку між постійними, змінними витратами та обсягом реалізації.

а) спочатку визначається критична ціна, що складається в точці беззбитковості та є мінімально можливою, нижче за яку реалізація продукції не вигідна. Це можливо декількома способами:

Перший спосіб:

- визначається загальна сума постійних витрат, що далі розподіляється на одиницю продукції пропорційно визначеній базі (наприклад, заробітній платі робітників);
- встановлюються змінні витрати на одиницю продукції;
- загальна сума витрат на одиницю продукції складається критичну ціну.

Другий спосіб:

- визначається загальна сума постійних витрат;
- встановлюється імовірний обсяг попиту на продукцію в плановому періоді;
- на основі обсягу попиту та даних про величину змінних витрат на одиницю продукції розраховується сума змінних витрат;
- визначається загальна сума витрат;
- критична ціна розраховується як відношення суми всіх витрат до імовірного обсягу попиту на продукцію.

б) на основі встановленої норми прибутку розраховується бажана ціна: до критичної ціни додається величина норми прибутку на одиницю продукції, що розраховується як відношення загальної величини норми прибутку на імовірний обсяг попиту на продукцію.

Наприклад, постійні витрати підприємства складають 20 тис. грн., змінні витрати на одиницю продукції 30 грн., імовірний обсяг попиту (план випуску продукції) – 200 тис. шт., норма прибутку – 400 тис. грн.. За цих умов критична ціна становитиме  $((20 \text{ тис. грн.} + (30 \text{ грн.} \times 2000 \text{ тис. шт.})) : 2000 \text{ тис. шт.} = 30,1 \text{ грн.}$  Планова ціна:  $30,1 \text{ грн.} + (400 \text{ тис. грн.} : 200 \text{ тис. шт.}) = 32,1 \text{ грн.}$

Підприємство повинно контролювати, щоб ціна на продукцію не переходила критичної межі. При цьому обсяг випуску та реалізації не повинен опускатися нижче запланованого рівня.

### 2. Метод на основі витрат та норми прибутку.

Даний метод аналогічний до попереднього, але при його використанні критична ціна окремо не визначається. Розрахунки здійснюються в наступній послідовності:

- визначаються витрати виробництва та реалізації для всього імовірного випуску продукції (імовірного попиту) в планованому періоді;
- за плановою нормою рентабельності розраховується сума прибутку;
- на основі отриманих даних встановлюється необхідна сума виручки від реалізації запланованого обсягу продукції, що забезпечить відшкодування витрат та отримання встановленої норми прибутку;
- розраховується ціна одиниці продукції як відношення виручки від реалізації до планованого обсягу випуску в натуральному вимірі.

### 3. Метод середніх витрат плюс прибуток.

Метод використовується, коли витрати важко передбачити (науково-дослідні розробки, створення нової технології та т. ін.). В такому випадку до ціни включають фактичні витрати виробництва та середню норму прибутку на ринку, що встановлюється у відсотковому співвідношенні до загальної суми витрат.

Методи ціноутворення на основі витрат використовуються при встановленні ціни: на абсолютно нову продукцію; на вироби, що виготовляються малими партіями; при разових замовленнях на продукцію; для товарів, попит на які постійно перевищує пропозицію.

### **Методи ціноутворення з орієнтацією на рівень конкуренції.**

Ціна на продукцію залежить не тільки від витрат, а й від умов на ринку (ринкова ціна на аналогічну продукцію, ступінь конкуренції). При інших рівних умовах діяльність підприємства на певному ринку буде ефективною до тих пір, поки ринкова ціна на його продукцію буде перевищувати сукупні витрати на її виробництво та реалізацію. Ціна, що розрахована на основі ви-

трат, може бути нижче ринкової, на рівні чи вище її. Методи ціноутворення з орієнтацією на рівень конкуренції враховують залежність ціни від позиції споживачів, реакції на неї конкурентів, ступеню конкурентної боротьби.

Підприємство, що займає невелику частку на ринку, практично не може впливати на ринкову ціну. Воно в своїй ціновій політиці орієнтується на вже існуючий рівень цін, а визначає лише обсяг можливого продажу та планує заходи щодо зменшення витрат. Для розрахунку планового обсягу можливого продажу з орієнтацією на ринкову ціну використовується метод співставлення валових показників та метод співставлення граничних показників.

*1. Метод співставлення валових показників* передбачає розрахунок виручки від реалізації при встановленій ринковій ціні та різних значеннях обсягу продажу. На основі отриманих даних та величини сукупних витрат підприємства розраховуються відповідні значення прибутку. Оптимальний при даній ринковій ціні обсяг продажу обирається з огляду на максимальну величину прибутку за даних умов. Наприклад, ринкова ціна на продукцію підприємства склалася на ринку на рівні 50 грн. На основі цієї величини, даних про різний можливий обсяг продажу підприємство планує витрати, що представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

**Планові витрати підприємства на виробництво продукції**

Обсяг продажу, шт..	Постійні витрати, грн..	Змінні витрати, грн..	Валові витрати, грн..	Ціна, грн..	Виручка від реалізації, грн..	Прибуток, грн..
60	1000	1000	2000	50	3000	1000
70	1000	1300	2300	50	3500	1200
80	1000	1400	2400	50	4000	1400
90	1000	2000	3000	50	4500	1500
100	1000	2600	3600	50	5000	1400

На основі даних таблиці можна зробити висновок, що при ринковій ціні 50 грн. підприємство отримує найбільший прибуток в 1500 грн. при обсягу продажу 90 шт.

*2. Метод співставлення граничних показників* передбачає використання граничних витрат та граничних доходів на одини-

цю продукції. Граничний дохід при різних показниках обсягу продажу залишається незмінним та дорівнює ринковій ціні. Граничні витрати розраховуються на основі валових витрат при різних обсягах продажу. Розрахункові значення відповідних показників представлені в таблиці 2.

*Таблиця 2.*

Обсяг продажу, шт..	Граничні показники, грн.		
	Виручка	Витрати	Прибуток
60	50	20	30
70	50	30	20
80	50	35	15
90	50	40	10
100	50	60	-10

Порівняння граничних витрат та граничної виручки показує, що за умови орієнтації підприємства на ринкову ціну 50 грн. виробництво буде ефективним до обсягу продажу, що дорівнює 90 шт.

Таким чином, дані методи дають змогу підприємству визначити оптимальний обсяг продажу (виробництва) при орієнтації на ринкову ціну. За умови запровадження нової продукції вони дозволяють розрахувати оптимальні значення обсягу продажу та ціни реалізації, що забезпечують найбільший прибуток.

В тому випадку, коли підприємство обирає стратегію переваги у витратах, ціна на його продукцію може бути нижчою за ринкову, якщо це дозволяють умови виробництва (відповідний рівень витрат).

### 3. Метод встановлення ціни на основі торгів (тендерне ціноутворення)

Цей метод передбачає, що ціна підприємствами-продавцями встановлюється в ході боротьби за певний контракт (замовлення) з покупцем. При її визначенні підприємство орієнтується насамперед на ціни, що можуть запропонувати конкуренти, а не на рівень власних витрат або величину попиту на продукцію.



### **Методи ціноутворення з орієнтацією на попит.**

Даний метод засновується на використанні показника, що називається *еластичністю попиту*. Він розраховується як відношення зміни величини попиту (у відсотках) до зміни цін (у відсотках). Попит вважається еластичним, якщо цей показник дорівнює або більше одиниці. Якщо розрахований показник менше одиниці, то попит – нееластичний.

При нееластичному попиті підприємство може підвищувати ціну на продукцію, тому що це дає можливість збільшити виручку від реалізації. При еластичному попиті підприємству вигідно знижувати ціну, що збільшує його доходи. Витрати при цьому не враховуються або враховуються як обмежувальний фактор.

Метод цінової дискримінації передбачає встановлення різних цін на одну й ту саму продукцію незалежно від величини витрат. Наприклад, виробник може встановити більш високу ціну для тих покупців, яким ціна байдужа, та більш низьку для решти. Даний спосіб встановлення ціни можливий за умови:

- підприємство має змогу поділити ринок на декілька сегментів з різними групами покупців та неоднаковою ціновою еластичністю попиту;
- наявна можливість ізолювати сегменти один від одного;
- певні обмеження щодо конкуренції.

Методи з орієнтацією на попит застосовується при коливаннях попиту та пропозиції на певну продукцію. Даний метод виправданий у масовому та крупносерійному виробництві, а також для продукції, що має сезонний характер, наприклад одяг, взуття.

## **5. Планування обсягу продажу**

Визначення безпосередньо обсягу продажу є заключним етапом розробки плану.

Методи, що використовуються на даному етапі: методи експертних оцінок;

- економіко-статистичні методи;
- методи прямого рахунку.

### ***1. Методи експертних оцінок.***

Ці методи передбачають залучення експертів, що мають відповідну підготовку та практичний досвід (вчені, фахівці з маркетингу, торгові агенти, консалтингові фірми та ін.). На основі їх демок (експертним шляхом) визначаються три види прогнозу продажу:

- оптимістичний,
- песимістичний
- раціональний (імовірний).

При використанні даних методів необхідно особливу увагу звернути звернути на кваліфікацію експертів. Вони повинні знати особливості продукції, ринок, конкурентів та їхню продукцію, тенденції науково-технологічного розвитку, динаміку цін, стан галузі в попередньому періоді.

При використанні даних методів планові показники можна визначити достатньо швидко, з незначними витратами. Однак, при цьому отримані дані менш достовірні, ніж реальні факти.

### ***2. Економіко-статистичні методи.***

Частіше на практиці застосовуються методи регресійного та кореляційного аналізу; скользящої середньої; зваженої скользящої середньої (експонентного згладжування).

Метод регресійного і кореляційного аналізу передбачає виявлення і встановлення ступеню залежності того показника, що розглядається, від чинників, що можуть на нього впливати. Наприклад, можна встановити залежність зміни обсягу продажу бензину від обсягу продажу чи виробництва запасних частин до автомобілів; обсягу продажу цукру від зміни чисельності населення в регіоні і т.д. Статистичний ряд спостережень і стандартні рівняння складаються на основі статистичної вибірки обсягу продажу певного продукту за попередні періоди ( $y$ ) та різних чинників, що на нього впливають ( $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ ).

Для виявлення форми зв'язку, тісноти зв'язку та показників, що характеризують можливість використання вихідного статистичного матеріалу при плануванні використовують можливість ПЕОМ та відповідного програмного забезпечення (наприклад, MS Excel).

Метод ковзної середньої величини продажу. За цим методом плановий обсяг продажу розраховують як відношення фактичного обсягу продажу та тривалість періоду, що аналізується. Наприклад, підприємство розраховує обсяг продажу на планований місяць за цим методом: обсяг продажу за попередні 12 місяців ділять на кількість місяців, тобто на 12.

Метод зваженої ковзної середньої (експонентного згладжування) – при розрахунку середньої величини продажу за минулий період у модель вводяться вагові коефіцієнти, що характеризують ступінь впливу на цю величину різних чинників.

Для кожного виробу підприємством визначається початковий рівень обсягу продажу та коефіцієнт згладжування. За початковий рівень може бути прийнятий середній обсяг продажу за декілька попередніх періодів (років, місяців). Коефіцієнт згладжування повинен найбільш відповідати обсягам продажу за минулий період. Плановий обсяг продажу, що визначений за даним методом, знаходиться в інтервалі між рівнем поточного періоду та згладженим рівнем.

**3. Метод прямого рахунку** на основі раціональних норм споживання на душу населення та чисельності регіону (можливий обсяг продажу).

На основі місткості ринку та частки підприємства в загальних обсягах продажу на ринку:

$$O_{\text{ПЛ}} = P_{\text{ПЛ}} \times V_{\text{ПЛ}},$$

де  $P_{\text{ПЛ}}$  – планова частка підприємства в обсягах продажу на цільовому ринку;  $V_{\text{ПЛ}}$  – місткість ринку в плановому році.

$$P_{\text{ПЛ}} = P_{\text{М}} + \Delta P,$$

де  $P_{\text{М}}$  – частка підприємства в загальних обсягах продажу на ринку в минулому році.

$$P_{\text{М}} = \frac{O_{\text{М}}}{V_{\text{М}}},$$

де  $O_{\text{М}}$  – обсяг продажу підприємства в минулому році;  
 $V_{\text{М}}$  – місткість ринку в минулому році.

$$V_{\text{ПЛ}} = V_{\text{М}} \times I_{\text{с}},$$

де  $I_c$  – середньорічний індекс росту місткості цільового ринку за минулий період.

На основі даних про доходи населення – покупні фонди:

$$O_{\text{ПЛ}} = R_{\text{ПФ}} \times \text{ПФ}_{\text{ПЛ}},$$

де  $R_{\text{ПФ}}$  – частка обсягу продажу підприємства в обсягу покупних фондів минулого року;

$\text{ПФ}_{\text{ПЛ}}$  – обсяг покупних фондів населення в плановому періоді.

$$R_{\text{ПФ}} = \frac{O_{\text{М}}}{\text{ПФ}_{\text{М}}},$$

**4. За допомогою коефіцієнтів еластичності:**

Для груп товарів, по яким обсяг продажу змінюється стійкими темпами відносно темпів зміни загального обсягу товарообороту по всім товарам (одяг, тканини) використовується коефіцієнт еластичності.

Наприклад, зі зростанням обсягу продажу на душу населення за всіма видами товарів на 1% обсяг продажу одягу зростає на 1,8%. При зростанні чисельності населення на 1% та збільшенні загального обсягу товарообороту на душу населення на 4,4% зростання обсягу продажу на одну людину складе 7,92% (4,4 x 1,8). Обсяг товарообороту щодо одягу зросте на 109% (1,0792 x 1,01 x 100).

Розрахований плановий обсяг продажу необхідно перевірити, що передбачає наступну послідовність:

1. Розрахунок обсягу продажу для точки беззбитковості (мінімальний обсяг продажу) та порівняння його з плановим обсягом.

$$O_{\text{БЗ}} = \frac{V_{\text{П}}}{\text{Ц} - V_{\text{ЗО}}},$$

де  $V_{\text{П}}$  – постійні витрати;

$\text{Ц}$  – ціна;

$V_{\text{ЗО}}$  – змінні витрати на одиницю продукції.

2. Визначення запасу міцності:

$$З_M = \frac{O_{\text{ПЛ}} - O_{\text{БЗ}}}{O_{\text{ПЛ}}} \times 100$$

Мінімальний (необхідний) обсяг продажу на плановий період розраховується методом прямого рахунку на основі даних: планової величини цільового прибутку, рівнів доходності та витрат минулого періоду

Ефективність застосування того чи іншого методу планування обсягу продажу залежить від конкретних умов і специфіки господарської діяльності підприємства.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що передбачає планування обсягу продажу?
2. Що таке портфель замовлень?
3. За якими показниками визначаються можливості підприємства на ринку?
4. Назвіть етапи планування асортименту продукції.
5. На чому засноване планування структури асортименту?
6. Яка мета оцінки конкурентоспроможності продукції?
7. Які методи використовуються при плануванні ціни на продукцію?
8. Які чинники впливають на утворення ціни?
9. Від чого залежить вибір методу ціноутворення?
10. Назвіть методи планування обсягу продажу.

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Основні завдання планування продажу.
2. Засоби мінімізації ризику при формуванні портфелю замовлень.
3. Методика дослідження кон'юнктури ринку.
4. Планування освоєння нових виробів.
5. Методика планування ціни.
6. Розробка цінової стратегії.

7. Методи планування обсягу продажу.
8. Методика планування конкурентоспроможності продукції

### **Теми рефератів:**

1. Роль оцінки конкурентоспроможності продукції при планування обсягу продажу.
2. Сегментація ринку в процесі планування освоєння нових моделей.
3. Особливості планування обсягу продажу продукції в умовах ринку.
4. Технологія планування продажу та маркетингові дослідження на підприємстві.

### **Завдання для самостійного розв'язку**

#### **Завдання 1.**

На основі даних відділу маркетингу, що представлені в таблиці 1, планова служба повинна надати керівництву можливі варіанти плану обсягу продажу, виходячи з різних варіантів стратегії підприємства: 1 стратегія – максимізація доходу; 2 стратегія – розширення ринків збуту (найбільший обсяг реалізації в натуральному вимірі); 3 стратегія – підтримання іміджу фірми (стабільний обсяг реалізації на рівні фактичної). Державні і регіональні замовлення є обов'язковими.

*Таблиця 1.*

#### **Вихідні дані відділу маркетингу для формування плану обсягу продажу**

Показники	Продукція					
	спец-одяг	пальто	шкільна форма	костюми	куртки	брюки
Держзамовлення:						
- кількість, шт.	1 000					
- ціна, грн.	85					
Завдання регіональної програми:						
- кількість, шт.			500			
- ціна, грн.			70			

Продовження табл. 1

Фактична реалізація в поточному періоді:						
- кількість, шт.	1 000	111	500	100	2 500	
- ціна, грн.	85	400	70	220	100	
Варіанти ринкової кон'юнктури:						
1. кількість, шт.		90		100	2 000	3 000
ціна, грн.		500		300	150	60
2. кількість, шт.		105		120	2 100	3 500
ціна, грн.		467		250	140	55
3. кількість, шт.		114		150	2 300	3 800
ціна, грн.		400		200	120	50
4. кількість, шт.		80		180	2 500	
ціна, грн.		500		180	100	

**Завдання 2.**

Підприємство малого бізнесу планує придбати технологічну лінію по виробництву кришок для банок. При якому мінімальному обсягу продажу витрати на неї окупляться, якщо змінні витрати на одну кришку дорівнюють 0,8 грн., постійні – 5 тис. грн. на місяць. Ціна однієї кришки 1,2 грн.

**Завдання 3.**

Підприємство, що виготовляє та реалізує дитячі костюми, планує розмістити свій цех у місті з населенням 2 млн. чоловік. За даними маркетингової служби потреба ринку складає 100 тис. шт. на рік. У цеху працюватиме в одну зміну 10 швачок, тривалість зміни 8 год., кількість робочих днів на рік – 225. Час виготовлення одного виробу – 1,5 год. Собівартість одиниці продукції складає 57,80 грн., в тому числі змінні витрати – 42,30 грн. Постійні витрати становлять 108 тис. грн. Підприємство планує отримувати прибуток у розмірі 10 %, що в подальшому має зрости на 7 %. Розрахувати планову ціну продукції та точку беззбитковості.

Визначити можливий обсяг продажу за рік, з'ясувати можливість забезпечення прибуткової діяльності цеху та потреб ринку.

**Завдання 4.**

Підприємство виготовляє продукцію А, В, С, Д за однією технологією, тому для виробничого процесу використовується універсальне обладнання, що не потребує додаткової перенала-

дки. Вся продукція входить до портфелю замовлень та може бути реалізована на будь-якому з ринків: I, II, III, IV. Маркетингові дослідження показали, що попит на кожний з типів продукції неоднаковий в певний проміжок часу. Дані про максимальний рівень попиту на кожний тип продукції на цих ринках протягом найближчих шести років приведені в таблицях 1, 2.

Визначити, яку продукцію, в який проміжок часу та на якому ринку вигідніше реалізовувати, що дозволить правильно спланувати початок роботи над кожним типом продукції.

*Таблиця 1.*

**Дані про попит на ринках № 1, № 2**

Рік	По ринку № 1				По ринку № 2			
	Продукція				Продукція			
	А	В	С	Д	А	В	С	Д
	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.
1-й	187,5	18	–	–	105	26,4	–	–
2-й	172,8	27,6	–	–	73	35,6	–	–
3-й	130	48	9,2	–	61,2	80	8,2	–
4-й	113,4	68,6	20,2	–	52	144	17	–
5-й	88	100	75,6	–	44,1	170,3	42,5	11,2
6-й	75	152	100,8	11	36	131	52,2	23

*Таблиця 2.*

**Дані про попит на ринках № 3, № 4**

Рік	По ринку № 3				По ринку № 4			
	Продукція				Продукція			
	А	В	С	Д	А	В	С	Д
	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.
1-й	150	15	–	–	165	8,4	–	–
2-й	129	24	8,5	–	133,2	28,8	–	–
3-й	98	41	18	–	112	51	8,5	–
4-й	79,2	68,8	37,6	–	96,6	86,4	17	–
5-й	64	110,4	58,8	12	87,1	132	26,1	11,8
6-й	52,2	130	108	52	75,6	180	45	24,8

**Завдання 5.**

Фахівці підприємства в результаті маркетингових досліджень з'ясували, що 2 % жителів області, чисельність яких складає 4 500 тис. чоловік є потенційними покупцями їх проду-



кції – майонезу. Розмір їх щоденної закупки – 1 банка (250 г) за ціною 1,1 грн. Підприємство уклало договори з підприємствами громадського харчування на поставку майонезу в кількості 2 500 банок щотижня.

Визначити можливий плановий обсяг продажу продукції.

### **Завдання 6.**

В минулому році частка торгового підприємства в загальному обсягу продаж на ринку складала 26,77 %. Ємність ринку – 22 814,7 тис. грн. В плановому році передбачається зростання частки товарообігу підприємства на ринку на 10 %. Визначити величину товарообігу підприємства в плановому році.

### **Завдання 7.**

Підприємство планує розпочати виробництво взуття з верхом із натуральної шкіри. Обсяг пропозиції такого взуття на ринку складає 20 643 тис. пар. За статистичними даними відомо, що чисельність населення становить 8 500 тис. чоловік, середня кількість пар взуття, що щорічно купує одна людина – 3,6.

Визначити ступінь насиченості ринку взуттям та зробити висновки стосовно можливості реалізації планів підприємства.

### **Завдання 8.**

У минулому році обсяг продажу ТОВ «Меблі» складав: 200 диванів за ціною 1 500 грн., 150 диванів за ціною 1 080 грн., 250 крісел за ціною 456 грн., 150 ліжок за ціною 850 грн. На підприємстві вважають, що наявність великої кількості потенційних покупців та слабка конкуренція дасть можливість збільшити обсяг продажу на 30 %.

Визначити плановий обсяг продажу в натуральному та вартісному вимірах.

### **Завдання 9.**

ВАТ «Фармак» успішно діє як на фармацевтичному ринку України, так і на зовнішніх ринках. В цілому обсяг виробництва продукції ВАТ «Фармак» постійно збільшується (табл. 1). Зробити прогноз зміни обсягу продажу на найближчі 5 років за допомогою функції *Тенденція*.

Таблиця 1.

**Обсяг випуску готових лікарських форм**

Найменування	Од. вим.	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.
Ампули	млн. уп.	10,9	12,7	14,7	20,2	24,2
Таблетки	млн. уп.	19,1	22,5	27,3	32,6	50,3
Капсули	млн. уп.	5,3	5,7	7,4	10,7	12,3
Мазі, креми	млн. уп.	0,07	0,26	0,5	0,907	1,3

**Завдання 10.**

Підприємство реалізує продукцію за ціною 1 200 грн. Покупна ціна напівфабрикатів для неї складає 800 грн. за штуку. Постійні витрати підприємства складають 560 750 грн., змінні – 75 грн. на одиницю продукції. Визначити мінімальний беззбитковий обсяг продажу.

Визначте обсяг продажу для отримання прибутку 105 600 грн. Податок на прибуток складає 30 %. Скористатися засобом *Excel* *Подбор параметра* для проведення розрахунків.

**Завдання 11.**

Витрати підприємства на виробництво одиниці продукції – 4 грн. Постійні витрати протягом місяця 4 тис. грн. Обсяг випуску продукції становить в місяць – 2 тис. виробів. Підприємство планує отримувати прибуток від реалізації даного виробу в розмірі 3 тис. грн. на місяць. Ринкова ціна на подібну продукцію високої якості становить 7-8 грн. (При розрахунках умовно враховуємо тільки податок на прибуток 30 %).

Яку ціну може встановити підприємство, виходячи зі своїх власних можливостей та планів? Яку ціну воно повинно встановити, враховуючи вимоги ринку? Чи отримає підприємство при цьому запланований прибуток? Скористатися засобом *Excel* *Подбор параметра* для проведення розрахунків.

**Завдання 12.**

В 1996 р. обсяг продажу склав 240 тис. грн., в 1997 – 250 тис. грн., в 1998 – 320 тис. грн., в 1999 – 350 тис. грн., в 2000 – 390 тис. грн., в 2001 – 410 тис. грн., в 2002 – 470 тис. грн., в 2003 – 480 тис. грн., в 2004 – 500 тис. грн., в 2005 – 550 тис. грн.

На основі даних про обсяги продажу продукції підприємства в минулі роки визначити очікуваний обсяг продажу в 2003-

2005 роках за допомогою функцій *Тенденція* та *Рост*. Побудувати графік для кожного ряду даних.

### Завдання 13.

Хлібозавод вивчає свої можливості на місцевому ринку. Чисельність населення району становить 25000 осіб. На основі даних маркетингових досліджень (таблиця 1) визначити можливий обсяг продажу хлібозаводу.

Таблиця 1.

#### Дані про маркетингові дослідження ринку

Найменування хлібо-булочних виробів	Норма споживання, т	Потреба в плановому періоді, т	Домашня випічка, т	Конкуренти, т	Планове випуску, т
Хлібобулочні вироби	0,3		810	460	
Булочні	0,04		60	100	
Кондитерські	0,01		0,9	15	
Торти	0,009		0,73	10	
Кекси	0,0007		0,8	1	
Кондитерські борошняні	0,002		10	50	
Висівки пшеничні	0,002				
Борошно пшеничне	0,04				
Разом			882,4	636	

### Завдання 14.

Для з'ясування можливостей підприємства на ринку визначте його потенційну місткість на основі нижче поданих даних.

Група споживачів	Кількість домогосподарств, тис.	Середня потреба населення, шт./домогосп.	Коефіцієнт еластичності, %	
			від ціни	від доходу
Високо-забезпечені	100	8,2	-0,6	+1,2
Середньо-забезпечені	300	3,4	-1,4	+2,5
Мало-забезпечені	600	1,5	-3,0	+3,4

Згідно прогнозу зростання ціни може становити 20%; доходи на одну родину у високозабезпеченого населення можуть зрости на 30%, у середньозабезпеченого – на 10%, у малозабезпеченого на 2%.

## **Тема 9. Планування виробничої програми підприємства**

1. Показники та складові частини виробничої програми.
2. Методика планування виробничої програми.
3. Планування товарообороту торговельного підприємства та підприємств ресторанного бізнесу.

### **1. Показники та складові частини виробничої програми**

Планування виробництва продукції (товарів, послуг) та товарообороту (гуртового та роздрібного) пов'язане із загальною стратегією підприємства, ґрунтується на його маркетингових дослідженнях та плану обсягу продажу та повинно бути спрямоване на задоволення конкретних потреб споживачів.

Під час розробки виробничої програми забезпечується узгодження між можливостями випуску та збуту продукції, здатністю нової продукції замінити застарілу, витратами та прибутком, інвестиціями та доходами, інноваціями та ризиком.

**Виробнича програма** – це ключовий план підприємства, що визначає необхідний обсяг виробництва (обсяг товарообороту) продукції, її номенклатуру та асортимент в плановому періоді згідно вимог плану продажу. Даний план обумовлює завдання по впровадженню в дію нових виробничих потужностей та потребу в матеріально-технічних ресурсах, чисельності персоналу, транспорті. Місце плану виробництва в загальній системі планів підприємства наглядно видно на рис.1.

При визначенні обсягу випуску певної продукції приймається до уваги величина існуючого на неї попиту та його динаміка, рівень ринкових цін, величина можливого прибутку, ступінь ризику, сила конкуренції, рівень витрат та його можлива динаміка.

Цей розділ плану тісно пов'язаний із планом з праці та персоналу, планом по витратах виробництва, прибутку і рентабельності, фінансовим, планом.



Рис.1. Система планів підприємства

Виробнича програма містить показники в натуральному та вартісному вимірі, розраховується на один рік із розбивкою на квартали, місяці та дні.

**1. Виробнича програма в натуральному вимірі** містить показники загального обсягу випуску продукції у фізичних одиницях, його величину за номенклатурою та асортиментом. До таких показників відносяться: штуки, тонни, квадратні, погонні і кубічні метри. При плануванні однакових за призначенням видів продукції з різними споживчими властивостями застосовуються умовно-натуральні одиниці виміру. Наприклад, для різних за калорійністю видів палива – тони умовного палива, а саме за 1 т приймається маса, що еквівалентна 7 тис. кілокалорій; при виробництві консервів – умовні банки.

**2. Виробнича програма у вартісному вимірі** містить наступні показники: реалізована продукція (валовий дохід); готова продукція; валова продукція.

**Готова продукція** включає вартість: готових виробів (послуг); напівфабрикатів власного виробництва; продукцію допоміжних виробництв, що реалізуються іншим суб'єктам; капітального будівництва підприємства; робіт і послуг промислового характеру, що виконуються згідно замовлень зі сторони.

Обсяг готової продукції визначають за формулою:

$$ГП = \sum_{i=1}^I Ц_i K_i + P$$

де –  $K_i$  – кількість продукції  $i$ -го виду;

$Ц_i$  – гуртова ціна одиниці виробу  $i$ -го виду, грн.

$i$  – кількість видів продукції, що виготовляється на підприємстві

$P$  – вартість робіт та послуг, що реалізовано на сторону.

Показник готова продукція використовується для визначення витрат виробництва, фінансових результатів, показників ефективності діяльності підприємства.

**Реалізована продукція** – це продукція, що відвантажена та оплачена споживачами або кошти за яку мають надійти на розрахунковий рахунок підприємства в зазначений термін. До її обсягу включають вартість: готових виробів, напівфабрикатів власного виробництва, продукції (послуг, робіт) для капітального будівництва самого підприємства та його непромислових об'єктів.

Обсяг реалізованої продукції обчислюють за формулою:

$$Op = ГП + (ГПп - ГПк) + (ВПп - ВПк),$$

де  $ГП$  – обсяг готової продукції;

$ГПп$ ,  $ГПк$  – залишки готової нереалізованої продукції відповідно на початок та кінець року;

$ВПп$ ,  $ВПк$  – залишки відвантаженої, але неоплаченої продукції відповідно на початок та кінець року.

Реалізована продукція характеризує валовий дохід підприємства у плановому періоді, що визначається як добуток ціни та кількості проданих одиниць виробів (послуг).

**Валова продукція** – це вся продукція підприємства, незалежно від ступеню її готовності, що призначена для відпуску на

сторону (продажу): готова продукція, напівфабрикати, залишки незавершеного виробництва.

Обсяг валової продукції визначається за формулою:

$$\text{ВП} = \text{ГП} + \text{НФ} - \text{НПп} + \text{НПк},$$

де ГП – готова продукція;

НФ – напівфабрикати;

НПп, НПк – незавершене виробництво на початок та кінець періоду.

Валову продукцію варто відрізнити від валового обороту, під яким розуміють вартість продукції всіх підрозділів, тобто всі готові вироби й напівфабрикати незалежно від того, призначені вони для продажу або будуть використані у виробництві, а також зміна залишків незавершеного виробництва у всіх підрозділах.

Обсяг чистої продукції визначається як різниця між обсягом готової продукції (в оптових цінах підприємства), матеріальними витратами у тих же цінах (тобто в цінах, прийнятих при розробці плану) та сумою амортизаційних відрахувань:

$$\text{ЧП} = \text{ГП} - (\text{М} + \text{А}),$$

де М – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн;

А – сума амортизаційних відрахувань за відповідний період, грн.

Чиста продукція характеризує знову створену на підприємстві вартість.

## **2. Методика планування виробничої програми**

План виробничої програми підприємства розробляється на основі плану обсягу продажу (сформованого портфелю замовлень), але з урахуванням виробничих можливостей підприємства. Вони залежать в значній мірі від наявних виробничих потужностей та перспектив щодо їх розширення.

Розробка виробничої програми передбачає декілька етапів, що представлені на рис. 2. Розглянемо суть кожного з них більш детально.

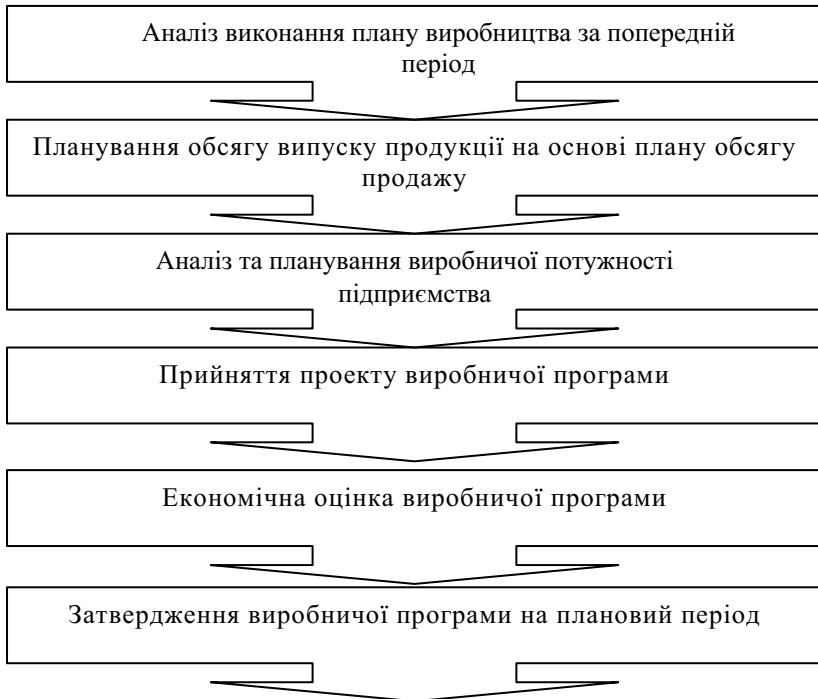


Рис.2. Етапи розробки виробничої програми

### **1-й етап. Аналіз виконання плану виробництва за попередній період**

На цьому етапі порівнюються фактичні та планові обсяги випуску продукції як загалом по підприємству так і за окремими за виробами. Розраховуються їх темп росту та приросту.

Крім того, оцінюється виконання плану за асортиментом, виявляються внутрішні й зовнішні причини його невиконання, визначається фактична структура виробничої програми за номенклатурними позиціями та асортиментом.

Аналізується ритмічність виробництва, яка характеризує рівномірність випуску продукції, що передбачена планом виробництва. Для цього використовується коефіцієнт ритмічності.



Він розраховується як відношення планового випуску продукції за період у натуральному або вартісному вимірі до фактичного випуску продукції. Оцінка ритмічності дозволяє також визначити впущені можливості підприємства щодо виробництва продукції у зв'язку із неритмічною роботою.

Наприкінці даного етапу оцінюються наступні показники: питома вага в загальному випуску нової продукції, сертифікованої продукції, конкурентноздатної продукції; одиничні та комплексні показники, що характеризують властивості продукції (корисність, надійність); втрати від браку; штрафи та пеня за неякісну продукцію.

При цьому визначається їх динаміка, виявляються причини зміни та ступень впливу якості продукції на основні показники роботи підприємства (випуск готової продукції, виручка від реалізації продукції, прибуток, ефективність використання ресурсів).

## **2-й етап Планування обсягу випуску продукції на основі плану обсягу продажу**

На даному етапі проект плану обсягу випуску (виробничої програми) розробляється тільки з орієнтацією на ринок (попит) без врахування виробничої потужності підприємства. На основі плану обсягу продажу (заявок портфелю замовлень, укладених договорів, виявлених місткості ринку та можливостей підприємства на ринку) формується номенклатура й асортимент випуску продукції, визначається загальний обсяг виробничої програми. Розрахунки здійснюються в наступній послідовності:

- визначення виробу-представника;
- перерахунок асортименту портфелю замовлень на вид продукції, що прийнятий як представник.

**1. Визначення виробу-представника.** На основі портфелю замовлень обираються види виробів, що займають в ньому найбільшу питому вагу. Асортимент відібраної продукції структурується за певними параметрами (типорозмірами), в кожному отриманому параметричному ряді обирається виріб-представник, що займає в ньому найбільшу частку.

**2. Перерахунок асортименту портфелю замовлень на вид продукції, що прийнятий як представник.** Спочатку ви-

значається коефіцієнт перерахування як відношення трудомісткості кожного виду продукції до трудомісткості обраного представника:

$$P_{ki} = \frac{T_i}{T_{\Pi}},$$

де  $T_i$  – трудомісткість кожного  $i$ -го виду продукції;

$T_{\Pi}$  – трудомісткість обраного представника.

Перерахунок асортименту здійснюється шляхом визначення добутку кількості виробів, яка передбачена планом обсягу продажу та коефіцієнту перерахування. Результати підсумовуються, а отримана сума є проектом виробничої програми підприємства, що сформований на основі плану обсягу продажу (портфелю замовлень):

$$T = \sum_{i=1}^I K_{vi} P_{ki},$$

де  $K_v$  – кількість виробів  $i$ -го виду продукції;

$P_k$  – коефіцієнт перерахування для  $i$ -го виду продукції.

Приклад. Асортимент продукції підприємства складається з виробів А, Б та С. За виріб-представник обраний виріб А. Трудомісткість продукції складає: А- 28 н-год, Б- 32 н-год; С – 16 н-год. Річні показники плану обсягу продажу: виріб А – 1,2 тис. шт.; Б- 400шт.; С – 840 шт.. Коефіцієнти перерахування відповідно дорівнюють: 1,0; 1,14; 0,57. Виробнича програма у перерахунку на виріб А складе:  $1200 + (400 \times 1,14) + (840 \times 0,57) = 2135$  шт.

При розробці виробничої програми значну увагу приділяють не тільки обсягам випуску, а й номенклатурі та асортименту. Планова номенклатура продукції повинна не тільки забезпечити задоволення споживчого попиту, а й відповідність обсягу випуску продукції виробничій потужності підприємства.

При розробці виробничої програми виникає необхідність прийняття оптимальних планових рішень з метою досягнення підприємством максимальних результатів. Наприклад, визначення оптимальної структури виробничої програми щодо асор-

тименту та обсягу випуску, яка б забезпечила максимальний прибуток від реалізації продукції.

Розглянемо на конкретному прикладі вирішення завдання оптимізації обсягів виробництва продукції для отримання максимального прибутку при певних обмеженнях підприємства в ресурсах. Загальноновизнаною моделлю для вирішення цього завдання є модель Л.Конторовича:

$$F(x) = \sum_{i=1}^I a_i x_i \rightarrow \max ,$$

де  $a_i$  – прибуток від реалізації продукції;

$x_i$  – кількість  $i$ -ї продукції.

Приклад. Підприємство виготовляє продукцію А та продукцію Б з певного матеріалу. На наступний квартал ним був підписаний контракт на виготовлення 80 шт. продукції А. Решту виробів підприємство планує реалізовувати на ринку. Можливості підприємства щодо виготовлення продукції обмежені наявними ресурсами, дані про які подані в таблиці. Для вирішення даного завдання використовуємо метод лінійного програмування.

*Таблиця.*

**Вихідні дані для розробки оптимальної  
виробничої програми**

Ресурси	А	Б	Обсяг ресурсів
Витрата матеріалу на 1 виріб, умов.од.	0,5	0,04	200
Витрата праці, люд.-год.	12	0,6	1 800
Прибуток від реалізації одного виробу, грн.	180	20	x

*Розв'язок:*

$x_1$  – кількість продукції А;  $x_2$  – кількість продукції Б.

Математична модель завдання:

цільова функція:

$$180 x_1 + 20 x_2 \rightarrow \max$$

$$0,5 x_1 + 0,04 x_2 \leq 200 \text{ (витрата матеріалу)}$$

$$12 x_1 + 0,6 x_2 \leq 1\,800 \text{ (витрата праці)}$$

$$x_1 \geq 80 \text{ (контракт)}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_1, x_2 - \text{цілі числа}$$

Використаємо можливості табличного процесору *Excel*, а саме «Поиск решения» для проведення розрахунків (рис. 3).

	А	В	С	Д
1	Х	Обмеження		Ресурси
2	0	$=0,5*A2+0,04*A3$	$<=$	200
3	0	$=12*A2+0,6*A3$	$<=$	1800
4	Прибуток від реалізації	180	20	
5	Цільова функція	$=A2*B4$	$=A3*C4$	$=B5+C5$
6				

Рис. 3.

У меню *СЕРВИС* оберемо *ПОИСК РЕШЕНИЯ*. До діалогового вікна занесемо необхідні дані (рис. 4).

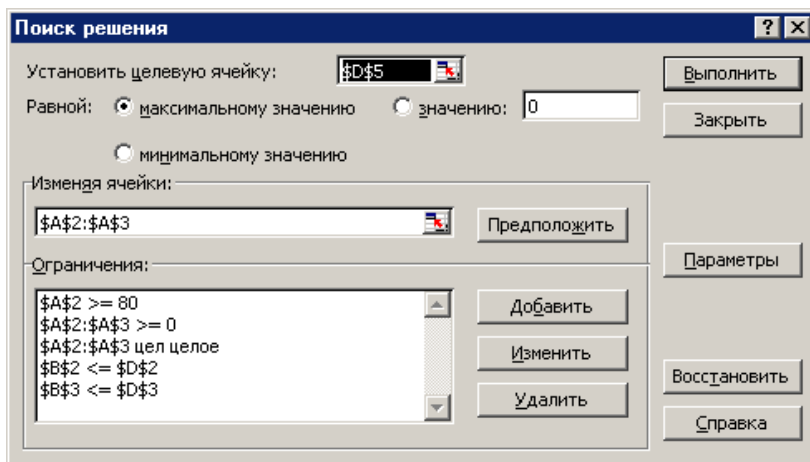


Рис. 4

Натиснемо *ВЫПОЛНИТЬ* для отримання результату (рис. 5).

	A	B	C	D
1	X	Обмеження		Ресурси
2	80	96	<=	200
3	1400	1800	<=	1800
4	Прибуток від реалізації	180	20	
5	Цільова функція	14400	28000	42400
6				
7				

Рис. 5.

Максимальний прибуток 42400 грн. підприємство матиме при  $x_1 = 80$  (виріб А),  $x_2 = 1\,400$  (виріб Б).

### 3-й етап. Аналіз та планування виробничої потужності підприємства

Проект виробничої програми підприємства, який сформований на основі портфелю замовлень (плану обсягу продажу) потребує узгодження з можливостями підприємства щодо його реалізації, які визначаються його наявними виробничими потужностями.

*Виробнича потужність – це максимально можливий обсяг випуску продукції за певну одиницю часу з використанням прогресивних технологій при повному завантаженні виробничого обладнання та виробничих площ.*

На основі розрахунків виробничої потужності:

1. виявляють резерви зростання виробництва,
2. встановлюють обсяги випуску продукції;
3. визначають потребу в збільшенні виробничих потужностей.

Аналіз та планування виробничої потужності підприємства проводять в наступній послідовності:

1. Визначення наявної виробничої потужності.
2. Аналіз ефективності використання потужності підприємства.
3. Визначення планового коефіцієнту використання потужності.
4. Розрахунок виробничої потужності підприємства у плановому періоді.

**1. Визначення наявної виробничої потужності підприємства.**

Розрізняють наступні види виробничої потужності:

- вхідну;
- вихідну;
- середньорічну.

Вхідна потужність визначається за обладнанням, що встановлене на підприємстві на початок планового періоду.

Вихідна потужність визначається з урахуванням вибуття та введення потужностей протягом планового періоду. На кінець планованого року вона розраховується наступним чином: до потужності на початок року додається її приріст та віднімається вибуття протягом року.

При плануванні випуску продукції використовується середньорічна потужність, що розраховується за формулою:

$$ВП_{сер} = ВП_{п} + ВП_{введ} \times \frac{M_1}{12} + ВП_{ф} \times \frac{M_2}{12} - ВП_{вивед} \times \frac{M_3}{12},$$

де  $ВП_{п}$  – виробнича потужність на початок планованого періоду (року);

$ВП_{введ}$  – виробнича потужність, що введена протягом планового періоду;

$ВП_{ф}$  – приріст виробничої потужності за рахунок планового підвищення продуктивності роботи обладнання (організаційні та інші заходи, що не вимагають капітальних вкладень);

$ВП_{вивед}$  – зменшення потужності за рахунок її вибуття.

$M_1, M_2, M_3$  – відповідно кількість місяців роботи потужностей.

Для розрахунків використовуються наступні вихідні дані: плановий фонд робочого часу одиниці обладнання; кількість обладнання; продуктивність обладнання в одиницю часу; трудомісткість виробничої програми; досягнутий відсоток виконання норми виробітку.

Виробнича потужність підприємства визначається за потужністю основного цеху або декількох основних цехів (підрозділів). Основними вважають такі цехи, в яких знаходиться більша частина основних засобів та витрачається найбільша кіль-

кість праці на виготовлення продукції. Виробнича потужність основного цеху відповідає потужності основної виробничої ділянки, величина якої визначається за виробничою потужністю основної групи обладнання.

При розрахунку виробничої потужності приймається до уваги все наявне обладнання, незалежно від того, працює воно чи не працює у зв'язку із несправностями, ремонтом, модернізацією. Враховується також обладнання, що знаходиться на стадії монтажу та на складах (призначене до введення в експлуатацію в планованому періоді). При визначенні виробничої потужності підприємства обладнання допоміжних і обслуговуючих цехів не враховується.

Дані розрахунки доцільно проводити за наступним алгоритмом:

- 1) визначення потужності обладнання (групи обладнання);
- 2) визначення потужності виробничої ділянки;
- 3) визначення потужності цеху (корпусу);
- 4) визначення потужності підприємства в цілому.

При розрахунку виробничої потужності обладнання стаціонарного типу спочатку визначається плановий ефективний фонд робочого часу одиниці обладнання. Розрізняють календарний, номінальний і ефективний плановий фонди часу.

Календарний фонд розраховується для безперервного виробництва та дорівнює добутку числа днів у році та кількості годин у добі.

На більшості підприємств є певний режим роботи, тому весь календарний фонд робочого часу може бути невикористаний. В цьому випадку розраховуються номінальний та ефективний фонд робочого часу обладнання.

Номінальний фонд роботи обладнання визначається наступним чином:

$$H = (K_{\phi} - BC) \times Z \times \Gamma_3,$$

де  $K_{\phi}$  – кількість календарних днів у році;

$BC$  – кількість вихідних та святкових днів;

$Z$  – кількість змін на добу;

$\Gamma_3$  – тривалість зміни у годинах.

Ефективний фонд робочого часу обладнання:

$$ЕФ = Н - Вт,$$

де  $Вт$  – планові втрати часу на ремонт, налагодження та переналагодження, знаходження в резерві.

***Виробнича потужність одиниці обладнання.***

Використовують два методи розрахунку:

1. За продуктивністю обладнання.
2. За трудомісткістю виготовлення продукції.

1. За продуктивністю обладнання. Застосовується, як правило, у безупинних виробництвах. Виробнича потужність визначається як добуток річного планового ефективного фонду робочого часу обладнання та його продуктивності в одиницю часу:

$$ВП_{од} = ЕФ \times П_ч \times К_{вн},$$

де  $П_ч$  – продуктивність роботи обладнання в одиницю часу;

$К_{вн}$  – коефіцієнт виконання норми виробітку

2. За трудомісткістю виготовлення продукції. Застосовується переважно в дискретних виробництвах. Виробнича потужність за цим методом визначається на основі трудомісткості виготовлення (обробки) одиниці продукції (частини продукції) за наступною формулою:

$$ВП_{од} = \frac{ЕФ}{Т_{од}} К_{вн},$$

де  $Т_{од}$  – трудомісткість виготовлення (обробки) одиниці продукції (частини продукції).

***Виробнича потужність ділянки, цеху.***

Виробнича потужність цеху (ділянки) з однотипним обладнанням визначається як добуток його середньорічної кількості даного виду обладнання ( $Ч$ ) та виробничої потужності одиниці обладнання:

- при розрахунках за продуктивністю обладнання



$$ВП_{\text{цеху}} = ВП_{\text{од}} \times Ч \text{ або } ВП_{\text{цеху}} = ЕФ \times П_{\text{ц}} \times К_{\text{вн}} \times Ч;$$

- при розрахунках за трудомісткістю виготовлення продукції

$$ВП_{\text{од}} = \frac{ЕФ}{Т_{\text{од}}} \times К_{\text{вн}} \times Ч.$$

Приклад. Визначимо виробничу потужність цеху за продуктивністю обладнання. Вихідні та розрахункові дані представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

**Виробнича потужність цеху за продуктивністю обладнання**

Тип обладнання	Кількість обладнання, шт.	Ефективний фонд робочого часу обладнання, тис. год.	Продуктивність одиниці обладнання, шт./год.	Виробнича потужність обладнання, тис. шт.
Р	30	117	0,2	23,4
С	20	78	0,33	26,0
Ш	10	39	0,5	19,0

На основі даних таблиці можна зробити висновок, що основною є група обладнання «Р», що займає найбільшу питому вагу в загальній кількості обладнання. Виробнича потужність його дорівнює 23,4 тис. шт. виробів, що й приймається за виробничу потужність даного цеху. При цьому обов'язковим є розробка плану заходів для ліквідації «вузького місця» даного цеху, а саме для підвищення виробничої потужності обладнання групи «Ш».

Виробнича потужність цеху, який оснащений різноманітним обладнанням, визначається пропускнуною спроможністю основної групи за умови, що на даному обладнанні виготовляються деталі для одного найменування виробу.

Якщо ж на ньому обробляються (виготовляються) деталі для декількох найменувань, то виробничу потужність цеху розраховують на основі трудомісткості збірного комплексу виробів, що формується на основі їх кількісного співвідношення, передбаченого у виробничій програмі. При цьому по кожній групі обладнання розраховується норма трудомісткості обробки одного

комплекту. Виробнича потужність групи обладнання розраховується як відношення планового ефективного фонду часу роботи кожної групи на норму трудомісткості одного комплекту.

Існують цехи, виробнича потужність яких залежить від розміру виробничої площі, наприклад, збиральні, формувальні. Їх потужність визначається наступним чином:

$$ВП_{ц} = \frac{S \times ET}{M},$$

де  $S$  – корисна виробнича площа цеху;

$ET$  – ефективний фонд часу використання виробничої площі;

$M$  – кількість кв.метро-годин для виготовлення одиниці продукції.

***Виробнича потужність підприємства.***

Виробнича потужність підприємства, як згадувалося вище, визначається за потужністю основного цеху (цехів). Для її найбільш повного використання доцільно встановити відповідності потужностей основних та інших цехів (виробничих, допоміжних), що також дозволяє запобігти утворенню «вузьких місць» та їх ліквідації. Вона можлива завдяки, наприклад, проведенню модернізації обладнання, перегляду технологічних процесів та норм, збільшенню змінності.

Визначення ступеня відповідності виробничих потужностей цехів та виявлення «вузьких місць» здійснюється за допомогою коефіцієнту сполученості:

$$K_c = VP_1 : VP_2,$$

де  $VP_1$   $VP_2$  – виробнича потужність цехів, для яких визначається коефіцієнт.

Наприклад, виробнича потужність основного цеху  $A$  – 25 тис. одиниць продукції, іншого виробничого цеху  $B$  – 20 тис. одиниць. Коефіцієнт сполученості дорівнюватиме – 0,8 (менше 1). Це свідчить про наявність «вузького місця» (цех  $B$ ) та необхідність в додаткових заходах для підвищення виробничої потужності цеху  $B$ .

## 2. Аналіз ефективності використання потужності підприємства

Для аналізу ефективності використання виробничої потужності розраховуються:

- коефіцієнт використання виробничої потужності – відношення обсягу виробленої продукції до планової або фактичної виробничої потужності. Низьке значення цього коефіцієнту (менше 70%) свідчить про наявність резервів збільшення обсягу випуску продукції в плановому періоді. Даний показник об'єктивно відображає напруженість виробничої програми підприємства. Приклад розрахунку даного показника приведений в таблиці 3.

Таблиця 3.

### Вихідні дані для аналізу ефективності використання потужності

Назва продукції	Обсяг випуску, шт.	Середньорічна виробнича потужність, шт..	Коефіцієнт використання виробничої потужності
А	814	858	94,9
Б	930	980	94,9
В	233	245	95,1

- коефіцієнт екстенсивного використання обладнання – відношення фактичного часу роботи обладнання до нормативного (планового) з урахуванням режиму роботи підприємства та часу для проведення регламентованого ремонту. Даний показник характеризує ступінь використання часу роботи обладнання.

- коефіцієнт інтенсивного використання обладнання – відношення фактичного обсягу виробництва продукції на конкретному обладнанні за одиницю часу до нормативної продуктивності цього обладнання. Даний коефіцієнт свідчить про ступінь використання потужності обладнання.

- інтегральний коефіцієнт використання обладнання є добутком інтенсивного та екстенсивного коефіцієнтів, характеризує рівень використання обладнання в часі та за потужністю.

- коефіцієнт змінності роботи обладнання:

для працюючого він розраховується як відношення загальної кількості обладнання, що працює в кожну зміну за добу (добуток числа станків та числа змін) до кількості одиниць встанов-

вленого обладнання (загальне число станків, що працювало протягом дня). Наприклад, 50 станків працювало протягом дня, з них в одну зміну 10, у дві – 22, у три – 18, тоді коефіцієнт змінності дорівнює  $1*10+2*22+3*18/50=2,16$

для встановленого він дорівнює добутку коефіцієнту змінності обладнання, що працювало та частки цього обладнання у встановленому. Наприклад, у цеху встановлено 60 станків, з них працювало тільки 50 одиниць, тоді частка працюючого обладнання складе  $50/60=0,833$ , а коефіцієнт змінності встановленого обладнання –  $2,16*0,833 = 1,8$

Розрахунок рівня використання потужностей здійснюється для кожного виду продукції.

### **3. Визначення планового коефіцієнту використання потужностей**

На основі розрахунків наявної виробничої потужності та ефективності її використання виявляються певні внутрішньовиробничі резерви збільшення потужностей без введення додаткового обладнання (виробничих потужностей).

Внутрішньовиробничі резерви підвищення ефективності використання діючих виробничих потужностей поділяються на екстенсивні й інтенсивні.

- екстенсивні – збільшення ефективного фонду часу роботи обладнання в межах режиму роботи підприємства (скорочення внутрішньозмінних і цілоденних простоїв обладнання, тривалості планових ремонтів).

- інтенсивні – більш повне завантаження обладнання в одиницю часу.

Плановий коефіцієнт використання виробничих потужностей розраховується як добуток даного коефіцієнту в звітному році та індексу його зростання в плановому періоді.

### **5. Розрахунок виробничої потужності підприємства у плановому періоді**

Виробничу потужність варто розраховувати для всіх видів продукції у натуральних і вартісних показниках. На початковому етапі планування виробничих потужностей (для виконання виробничої програми) їх величина розраховується як добуток потужностей звітного періоду та планового коефіцієнту ефективності використання виробничих потужностей.

Отримана величина є проектом виробничої програми підприємства, що сформований на основі його потужностей (можливостей).

Проект виробничої програми підприємства, що сформований на основі портфелю замовлень (плану обсягу продажу) порівнюється з отриманою плановою величиною виробничої потужності та з'ясовується, чи досить наявних потужностей для виконання виробничої програми на плановий рік по кожному виробу-представнику.

За умови, коли виробнича потужність підприємства перевищує показники даного проекту, то має місце недовантаження (неповне використання) потужностей, що сприяє зростанню витрат на виробництво продукції. В цьому випадку необхідно шукати додаткові можливості збільшення обсягу продажу та їх довантаження.

Якщо даний проект виробничої програми перевищує виробничу потужність (при розширенні асортименту продукції, через наявність застарілого обладнання), то реалізація його стає неможливою за існуючих умов. З метою збереження покупців необхідно провести комплекс заходів щодо ліквідації «вузьких місць» та збільшення виробничих потужностей або відмовитися від можливості підвищення обсягів випуску та реалізації (можливостей підприємства на ринку).

Таким чином, виробнича програма є інструментом узгодження можливого обсягу продажу (можливостей підприємства на ринку) з виробничою потужністю підприємства в планованому періоді.

Для такого узгодження розробляється плановий баланс виробничих потужностей щодо кожного виду продукції та підприємства в цілому.

У ньому відображуються наступні показники:

- виробничі потужності на початок планового періоду (вхідна);
- величина введених потужностей протягом планового періоду;
- величина виведених потужностей за плановий період;
- виробничі потужності на кінець планового періоду (вихідна);
- середньорічна потужність у плановому періоді.

*Баланс складається з чотирьох розділів:*

*1-й розділ.* Потужність на початок планового періоду. В ньому вказуються основні дані щодо наявних потужностей на початок планового року (назва обладнання, дата введення в експлуатацію, потужність та ін.)

*2-й розділ.* Збільшення потужності в планованому році. В даному розділі міститься інформація про запровадження в дію нових і розширення діючих потужностей (їх величина). Планується збільшення потужностей за рахунок реконструкції, переозброєння, організаційно-технічних заходів.

*3-й розділ.* Зменшення виробничої потужності в планованому році. В ньому надається інформація про вибуття як загалом по підприємству, так і в розрізі окремих причин: зміна номенклатури продукції або збільшення трудомісткості, зміна режиму роботи, зменшення змінності, вибуття внаслідок старіння.

*4-й розділ.* Потужність на кінець планованого періоду. Крім даних про виробничу потужність на кінець року, в цьому розділі вказується величина середньорічної потужності та коефіцієнт використання середньорічної потужності в планованому році.

На основі планового балансу виробничих потужностей і в ході його розробки здійснюється:

- уточнення можливостей для виконання виробничої програми;
- визначення коефіцієнта використання виробничих потужностей;
- визначення необхідності в інвестиціях для збільшення потужностей і ліквідації «вузьких місць».

#### **4-й етап. Прийняття проекту виробничої програми**

Проект виробничої програми підприємства, що сформований на основі портфелю замовлень, змінюють не тільки у відповідності до даних планового балансу виробничих потужностей.

В подальшому виробнича програма має бути скорегована на величину зміни залишків готової продукції на початок та кінець планового року:

$$O_{ВП} = O_{П} - Z_{П} + Z_{к},$$

де  $O_{ВП}$  – виробнича програма на плановий період;

$O_{П}$  – проект виробничої програми, що відповідає можливостям підприємства;

$Z_{п}$  – залишки готової продукції на початок року;

$Z_{к}$  – залишки готової продукції на кінець року.

Запаси готової продукції на початок планового періоду визначаються за їх фактичною величиною на кінець попереднього (звітного) періоду. Залишки готової продукції на кінець планового періоду визначаються на основі норми запасу готової продукції на складі в днях та одноденного випуску продукції.

Приклад. Показники проекту виробничої програми, дані про запаси готової продукції подані в таблиці 4. Необхідно скорегувати виробничу програму на зміну залишків готової продукції.

Таблиця 4.

**Вихідні дані для розрахунку виробничої програми підприємства на плановий період**

Найменування продукції	Проект виробничої програми, шт.	Запаси готової продукції, шт.		Виробнича програма, шт.
		На початок року	На кінець року	
А	2000	50	70	2020
Б	3000	100	90	2990
В	4000	120	100	3980

Уточнений таким чином проект виробничої програми приймається підприємством як кінцевий проект, який потребує ще економічної оцінки.

**5-й етап. Економічна оцінка виробничої програми**

Економічна оцінка виробничої програми здійснює наступним чином:

1. Перевіряється, чи знаходиться планований обсяг випуску продукції в межах точки беззбитковості. Вона відповідає обсягу виробництва, що не забезпечує підприємству ні прибутку, ні збитку. Прибуток має нульове значення, коли витрати та дохід від реалізації продукції рівні. Обсяг виробництва, що забезпечує такий стан в діяльності підприємства, називається крити-

чним або «точкою беззбитковості». Більш детально питання визначення цього показника розглядалося при вивченні методів прийняття планових рішень.

2. Оцінюється ефективність прийнятого плану за допомогою наступних показників:

- фондовіддачі, що розраховується як відношення вартості готової продукції до середньорічної вартості основних виробничих фондів;
- фондоміскості – зворотного показника до фондовіддачі, що визначається як відношення середньорічної вартості основних виробничих фондів до вартості готової продукції;
- рентабельності продукції, тобто відношення валового або чистого прибутку до собівартості реалізованої або готової продукції;
- рентабельності продажу, яка визначається як відношення прибутку від реалізації продукції на суму отриманої виручки;
- рентабельності (прибутковості) капіталу, яка обчислюється відношенням прибутку до середньорічної вартості основного й оборотного виробничого капіталу.

### **6-й етап. Затвердження виробничої програми на плановий період**

На цьому етапі проект виробничої програми затверджується керівництвом та доводиться до структурних підрозділів підприємства.

### **3. Планування товарообороту торговельного підприємства**

Планування товарообороту торговельного підприємства передбачає вирішення наступних завдань:

1. орієнтація товарообороту на зміну та розвиток сложивчого ринку.
2. забезпечення підприємству необхідної суми виручки та прибутку.
3. забезпечення ефективного використання ресурсного потенціалу.



4. відповідність структури товарообороту структурі попиту споживачів.

5. забезпечення ритмічної роботи підприємства.

Як і виробнича програма, план товарообороту розробляється на рік з розбивкою на квартали, місяці, дні.

Планування товарообороту можна починати з визначення його загального обсягу з подальшою структуризацією за товарними групами. Або навпаки, визначити товарооборот спочатку за окремими групами товарів, а потім, на їх основі, сформувати план товарообороту всього підприємства. В будь-якому випадку отриманий план може піддаватися корегуванню протягом планового періоду через невизначеність ринкового середовища, що значно підвищується в ринкових умовах господарювання.

Для визначення плану обсягу діяльності торговельного підприємства можна використовувати **програмно-цільовий метод**.

Він передбачає визначення загального планового обсягу товарообороту в залежності від поставленої мети (обраної стратегії):

**1. забезпечення беззбитковості:**

$$T_{\text{пл}} = \frac{V_{\text{пост}}}{Ц - V_{\text{зм}}},$$

або

$$T_{\text{пл}} = \frac{V_{\text{пост}}}{Рвд - Рзв},$$

де  $V_{\text{пост}}$  – сума постійних витрат;

$Ц$  – ціна;

$V_{\text{зм}}$  – сума змінних витрат на одиницю продукції.

$Рвд$  – рівень валового доходу у % до товарообороту;

$Рзв$  – рівень змінних витрат обігу в % до товарообороту.

**2. отримання цільового прибутку:**

$$T = \frac{B_{\text{пост}} + \Pi_{\text{ц}}}{\text{Ц} - B_{\text{зм}}},$$

де  $\Pi_{\text{ц}}$  – сума цільового прибутку на плановий рік.

**3. досягнення мінімальної рентабельності власного капіталу:**

$$T = \frac{B_{\text{пост}} + \Pi_{\text{РК}}}{\text{Ц} - B_{\text{зм}}},$$

де  $\Pi_{\text{РК}}$  – прибуток при мінімальному рівні рентабельності власного капіталу (рентабельність дорівнює депозитній ставці банку).

$$\Pi_{\text{РК}} = \frac{BK \times B_{\text{с}}}{100},$$

де  $BK$  – власний капітал підприємства;

$B_{\text{с}}$  – ставка банківського депозиту в %.

**4. отримання максимально можливого прибутку:**

$$T = \frac{B_{\text{пост}} + \Pi_{\text{макс}}}{\text{Ц} - B_{\text{зм}}},$$

де  $\Pi_{\text{макс}}$  – сума максимально можливого прибутку.

Розглянемо один із варіантів використання **економіко-статистичного методу** для розрахунку плану товарообороту торговельного підприємства.

1. Визначається коефіцієнт еластичності обсягу реалізації підприємства від доходів споживачів регіону, в якому воно працює (збільшення обсягу товарообороту при зростанні доходів населення на 1%):

$$K_{\text{е}} = \frac{I_{\text{T}} - 1}{I_{\text{D}} - 1},$$

де  $I_{\text{T}}$  – індекс товарообороту;

$I_D$  – індекс доходів споживачів.

2. Визначається можливий приріст доходів населення у плановому періоді на основі статистичних даних.

3. Розраховується можливий приріст товарообороту в плановому році з урахуванням індексу доходів населення:

$$I_{TD} = I_{Dпл} \times K_e.$$

4. Визначається можливий приріст товарообороту за рахунок підвищення рівня задоволення попиту населення. Для цього використовуються дані вивчення обсягу незадоволеного попиту за товарними групами, що реалізовувалися у звітному році підприємством та його конкурентами.

5. Розраховується плановий товарооборот:

$$T_{пл} = T_{\phi} + \frac{T_{\phi} \times I_{гд}}{100} + \frac{T_{\phi} \times I_{зп}}{100},$$

де  $T_{\phi}$  – товарооборот у звітному періоді;

$I_{гд}$  – темп приросту товарообороту внаслідок зростання доходів населення;

$I_{зп}$  – темп приросту товарообороту під впливом збільшення ступеню задоволення попиту населення.

Плановий обсяг товарообороту може бути розрахований **методом екстраполяції динамічних рядів товарообороту**, а також методом змінної середньої відносно темпів приросту товарообороту. Для використання останнього методу розраховуються наступні дані: темп приросту звітного періоду, середню зміну темпів приросту за період дослідження. Темп приросту товарообороту на плановий період розраховується за формулою:

$$K_{пп} = K_m + \Delta,$$

де  $K_{пп}$  – плановий темп приросту;

$K_m$  – темп приросту минулого періоду;

$\Delta$  – середня зміна темпів приросту за період.

Визначення планового товарообороту щодо окремих груп товарів можливе методами:

- економіко-статистичним;
- нормативним.

**1. Економіко-статистичний:**

- на основі використання коефіцієнта еластичності продажу окремих видів товарів від загального обсягу товарообороту;
- на основі коефіцієнта еластичності продажу окремих видів товарів від доходів населення.

Приклад. Продаж консервів збільшується в розрахунку на 1 людину на 1,8% при зростанні загального обсягу товарообороту на 1 особу на 1%. При зростанні чисельності населення на 1% та збільшенні загального товарообороту на душу населення на 5,1% зростання продажу на 1 людину для даної групи складе 9,18 (5,1x1,8), а загальний обсяг товарообороту для даної групи товару збільшиться на 110,3% (1,0918 x 1,01 x 100).

Даний метод може використовуватися торговельними підприємствами, які не передбачають диверсифікацію асортименту в плановому періоді.

**2. Нормативний.** Розрахунки за цим методом проводяться на основі показника товарообороту на 1 кв.м торгової площі при зміні в плановому періоді асортименту або позицій підприємства на ринку. Базою для розрахунків є площа торгового залу, де розміщуються певні групи товарів та плановий обсяг товарообороту на 1 кв.м даної площі. Для товарних груп, продаж яких розпочинається в плановому періоді, обсяг товарообороту на 1 кв.м торговельної площі приймається на рівні аналогічних типів торговельних підприємств регіону.

Плановий обсяг товарообороту розраховується за формулою:

$$T_{пл} = S_i \times H_i,$$

де  $S_i$  – площа торгового залу для розміщення  $i$ -ї групи товарів;

$H_i$  – норматив товарообороту на 1 кв.м торговельної площі.

*Для розрахунку планового товарообороту підприємств ресторанного бізнесу* доцільно використовувати наступні методи:

**1. за кількістю відвідувачів** (при порівняно постійному контингенті споживачів):

$$BP_{\text{п}} = K_{\text{бл}} \times Ч \times Дн,$$

де  $BP_{\text{п}}$  – план випуску блюд (виробнича програма) на плановий період;

$Ч$  – чисельність відвідувачів за день;

$K_{\text{бл}}$  – кількість блюд на одну особу;

$Дн$  – кількість днів роботи підприємства в плановому періоді.

**2. за пропускнуою спроможністю залу та ступеню її використання:**

$$BP_{\text{п}} = Пс \times Квп \times Кб \times Дн,$$

де  $Пс$  – пропускна спроможність залу (осіб);

$Квп$  – коефіцієнт використання пропускнуої спроможності залу;

$Кб$  – середня кількість страв на 1 відвідувача в плановому році;

Для розрахунку структури товарообороту використовуються економіко-математичні методи. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу виявляються чинники, що найбільше впливають на обсяг реалізації окремих груп товарів, здійснюється кількісна оцінка характеру цього впливу. Рівняння регресії можуть використовуватися для визначення планового обсягу продажу товарів при очікуваній зміні чинників впливу. Наприклад, якщо обсяг продажу певних груп товарів залежить від зміни платоспроможності покупців, для розрахунку може бути використана наступна модель:

$$y = a + bx,$$

де  $y$  – обсяг товарообороту по товарній групі в розрахунку на одну особу;

$x$  – сума споживчих фондів населення на 1 особу;

$a, b$  – параметри рівняння.

Планування структури товарообороту доцільно здійснювати різними методами для отримання багатоваріантних розрахунків. На основі подальшої оцінки варіантів обирається найбільш імовірний та вигідний для підприємства.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що таке виробнича програма?
2. Які показники містить виробнича програма?
3. За якими показниками аналізується виконання плану виробництва за попередній період?
4. Як визначається можливість реалізації портфеля замовлень у плановому періоді?
5. Назвіть методи розрахунку виробничої потужності підприємства.
6. Як планується збільшення коефіцієнта використання виробничої потужності?
7. Як визначається можливий випуск продукції на основі діючих потужностей?
8. Що таке баланс виробничих потужностей та його призначення?
9. За якими показниками здійснюється економічна оцінка проекту плану виробництва?
10. Що є предметом планування виконання виробничої програми?

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Вартісні показники плану виробництва.
2. Чинники, що впливають на формування виробничої програми.
3. Методика планування випуску продукції.
4. Технологія планування процесу виконання виробничої програми
5. Зміст процедур аналізу портфеля замовлень у процесі планування виробничої програми..

### **Теми рефератів:**

1. Характеристика взаємозв'язку портфелю замовлень і виробничої програми.

2. Роль маркетингових досліджень при формуванні плану випуску.
3. Методи оптимізації виробничої програми.

### **Приклади розв'язання завдань**

**Завдання 1.** У плановому році підприємство планує випустити 2 тис. шт. виробів А ціною 500 грн. та 3 тис. шт. виробів Б ціною 600 грн. Заплановано виготовити комплектуючих виробів на суму 2 500 тис. грн., у т. ч. для сторонніх замовників – на 1 500 тис. грн.; планом передбачені зміни залишків готової продукції на складі з 2 000 тис. грн. до 500 тис. грн. Розрахувати план по товарній, валовій та реалізованій продукції.

Розв'язок:

1. План по товарній продукції (ТП):

$$\text{ТП} = 2\,000 \times 500 + 3\,000 \times 600 + 1\,500\,000 = 4\,300\,000 \text{ грн.}$$

2. План по валовій продукції (ВП):

$$\text{ВП} = 3\,800\,000 + 1\,000\,000 = 4\,800\,000 \text{ грн.}$$

3. План по реалізованій продукції (РП):

$$\text{РП} = 3\,800\,000 + (2\,000\,000 - 500\,000) = 5\,300\,000 \text{ грн.}$$

### **Завдання та ситуації для самостійного розв'язку**

#### **Завдання 1.**

Підприємство виготовляє для продажу металеві корпусні деталі. Згідно зі сформованим портфелем замовлень воно має змогу реалізувати 2 400 одиниць своєї продукції, але чи вистачить виробничої потужності для виготовлення такої кількості продукції? На підприємстві працює три групи обладнання: токарне – 6 одиниць, фрезерне – 8 одиниць та шліфувальне – 9 одиниць. Основною вважається шліфувальна група. Технологічний процес виготовлення корпусної деталі складається з наступних операцій: токарні операції – 10 н.-год., фрезерні операції – 20 н.-год., шліфувальні операції – 18 н.-год. Ефективний фонд робочого

часу одиниці обладнання – 4 000 год. Норма виробітку в плановому періоді по підприємству становитиме 1,2.

Визначте можливий обсяг виробничої програми при існуючих потужностях та нормі виробітку? Чи забезпечать наявні виробничі потужності виконання сформованих в портфелі замовлень показників при плановій нормі виробітку)? Запропонуйте відповідні заходи.

### **Завдання 2.**

Підприємство виготовило та реалізувало в звітному році швейних виробів в кількості 4 550 одиниць. В плановому році обсяг сформованого портфеля замовлень збільшиться на 22 %. На підприємстві встановлено 12 одиниць обладнання. Технологічний процес виготовлення одного виробу – 6 н.-год. Ефективний фонд робочого часу одиниці обладнання – 3 900 год. Норма виробітку в плановому періоді по підприємству становитиме 1,1.

Визначити можливий обсяг виробничої програми при існуючих потужностях та плановій нормі виробітку? Зробіть висновок щодо можливості виконання портфеля замовлень у плановому році.

### **Завдання 3.**

На фармацевтичному підприємстві встановлено чотири лінії обладнання для виготовлення кожної номенклатурної одиниці продукції. Підприємство працює без вихідних у двозмінному режимі. На основі даних, поданих нижче, визначити ступінь використання обладнання та достатність його для виконання планового портфеля замовлень. Скласти виробничу програму.

<b>Назва продукції</b>	<b>Потужність обладнання, шт./год.</b>	<b>Обсяг випуску звітнього року, тис. шт.</b>	<b>Плановий портфель замовлень, тис. шт.</b>
Таблетки пресовані	6 940	30 000	50 000
Таблетки в оболонці	3 470	15 000	25 000
Капсули	4 685	19 980	33 300
Ампули	14 750	60 000	100 000



**Завдання 4.**

Підприємство в звітному році виготовило 500 тис. шт. напою «Буратіно» та 350 тис. шт. напою «Лимон». Згідно з планом, складеного на основі ретельного аналізу його діяльності та споживчого ринку, передбачено збільшення обсягу виробництва напою «Буратіно» на 5 %, напою «Лимон» – на 15 %. Підприємство працює 360 днів на рік, термін зберігання готової продукції на складі 5 днів. Запаси «Буратіно» на кінець звітного періоду становлять 2 тис. шт., «Лимона» – 3 тис. шт.

Скласти виробничу програму підприємства.

**Завдання 5.**

Підприємство виготовляє одяг для мисливців, туристів. Додатково воно вирішило налагодити виробництво шапок та жилетів з натурального хутра. Витрати на виготовлення цих виробів та запаси сировини надані в таблиці 1. Попит на шапки становить не більше 600 шт. на місяць, жилетів – не більше 400.

Визначити обсяг виробництва цих виробів, що забезпечить максимальний дохід від продажу. Побудувати математичну модель задачі. Знайти рішення за допомогою засобу *Поиск решения Excel*.

Таблиця 1.

**Дані про витрати сировини**

Сировина	Витрата сировини на виробництво, м		Середній запас на місяць, м
	шапки	жилети	
Хутро	0,25	1,4	616
Тканина	0,2	1,2	150
Гуртова ціна, грн./шт.	410	840	

**Завдання 6.**

Підприємство виготовляє два види фарб: емаль та масляну. Продажна ціна відповідно дорівнює 3 тис. грн. та 2 тис. грн. за 1 т. При виготовленні фарб використовуються види сировини: С1, С2, С3 (табл. 1). Їх максимальні добові запаси складають відповідно 3, 4 та 2 т. Витрати сировини на виробництво 1 т фарби подані в таблиці. За даними маркетингової служби попит на емаль не перевищував попиту на масляну фарбу більш ніж на 1,5 т. Попит на емаль практично не перевищує 2 т на день. Мі-

німальний обсяг продажу емалей – 0,5 т. Для масляних фарб обсяг продажу не може бути нижчим за 0,25 т.

Визначити обсяг випуску кожного виду фарби для отримання фабрикою максимального доходу. Побудувати математичну модель задачі. Знайти рішення за допомогою засобу *Excel* **ПОИСК РЕШЕНИЯ**.

*Таблиця 1.*

**Дані про матеріальні виробы для виготовлення фарб**

Сировина	Витрата сировини на 1 т фарби, т		Запаси сировини, т
	масляної	емалі	
С1	0,5	1,0	3
С2	1,0	0,5	4
С3	0,05	0,1	2
Ціна 1 т, тис. грн.	2	3	

**Завдання 7.**

Визначити структуру асортименту страв підприємства громадського харчування, що має забезпечити максимальний дохід. Для розрахунків використайте подані нижче дані. Побудувати математичну модель задачі. Знайти рішення за допомогою засобу *Excel* **ПОИСК РЕШЕНИЯ**.

Ресурси	Плановий фонд ресурсів	Норматив витрат ресурсів на 100 страв				
		перші страви	другі м'ясні	другі рибні	другі молочні	другі інші
Витрати праці на виробництво, люд.-год.	78 100	3,1	4,0	36,0	2,5	21
Витрати праці на обслуговування, люд.-год.	130 000	2,0	5,1	5,0	2,7	3,1
Витрати виробництва та обігу, грн.	16 500	4,3	6,9	6,7	26	4,1
Дохід, грн.		1,2	2,1	1,6	0,3	1,7
Товарооброт, грн.	280 000	25	37	23	22	20

### Завдання 8.

Магазин реалізує три групи товарів. На основі даних таблиці 1 визначити оптимальну структуру товарообороту для отримання магазином максимального доходу. Побудувати математичну модель задачі. Знайти рішення за допомогою засобу *Excel* **ПОИСК РЕШЕНИЯ**.

Таблиця 1.

#### Дані про норми витрат ресурсів

Вид ресурсів	Норма витрат ресурсів на 1 тис. грн. товарообороту			Обсяг ресурсів
	група I	група II	група III	
Робочий час продавців, люд.-год.	0,1	3	0,4	1 100
Торгова площа, м <sup>2</sup>	0,05	0,2	0,02	120
Площа складських приміщень, м <sup>2</sup>	3	0,02	2	8 000
Дохід, тис. грн.	3	5	4	

### Завдання 9.

Кондитерська фабрика отримала замовлення на дитячі святкові набори цукерок. Дані про можливі варіанти наборів, їх вартість та наявні на фабриці товарні запаси цукерок, з яких складаються набори, подані нижче. Визначити оптимальну кількість наборів, що фабрика може запропонувати покупцям та забезпечити собі максимальний дохід. Побудувати математичну модель задачі. Знайти рішення за допомогою засобу *Excel* **ПОИСК РЕШЕНИЯ**.

Назва цукерок	Вага цукерок в наборі, кг			Запас цукерок, кг
	Н1	Н2	Н3	
Стріла	0,3	0,2	0,4	600
Кокос	0,2	0,3	0,2	700
Панночка	0,2	0,1	0,1	500
Ціна, грн.	7	6	6,5	x

**Завдання 10.** На основі нижче поданих даних скласти план реалізації продукції підприємства (таблиця 1).

Найменування продукції	Ціна, грн.	Залишок на дату складання плану, шт.	Кількість виробів, що буде виготовлена від дати складання плану до початку планового періоду, шт.	Обсяг реалізації від дати складання плану до початку планового періоду, шт.	Норматив залишку готової продукції на кінець року, дн.	Річний план випуску, шт.
Блуза	100	16	116	112	8	700
Сорочка	50	58	400	398	10	2400
Брюки	120	20	120	122	8	720
Костюм	170	30	240	236	9	1440
Пальто	300	40	180	182	12	1100

Таблиця 1.

**План реалізації продукції підприємства  
у плановому році**

Найменування продукції	Ціна, грн.	Залишок на початок року		Річний план випуску, шт.		Залишок на кінець року			План реалізації	
		Шт.	Грн.	Шт.	Грн.	Дн.	Шт.	Грн.	Шт.	Грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**Завдання 11.**

На основі маркетингових досліджень підприємство розробило план обсягу продажу. Згідно йому підприємство може реалізувати на ринку 6 тис. одиниць своєї продукції. Площа основного складального цеху – 5000 кв.м. Розмір одного виробу 10 x 2 м. Робоча зона для його складання становить 120% площі виробу. Допоміжні, побутові приміщення, коридори займають 40% від площі цеху. Виробничий цикл зборки – 6 робочих днів. Підприємство працює у дві зміни, 262 дні на рік.

На основі плану обсягу продажу та можливостей підприємства розробити виробничу програму підприємства на плановий рік.

### **Завдання 12.**

Виробнича програма підприємства на плановий рік передбачає виготовлення продукції обсягом 700 тис. грн. Для внутрішніх потреб планується використати продукції на суму 29 тис. грн.. Незавершене виробництво за плановий рік передбачено зменшити на 4,5 тис. грн, Підприємство планує надати послуги промислового характеру на 45 тис. грн., а також виготовити напівфабрикати для реалізації на сторону на 10 тис. грн.

Обчислити величину реалізованої продукції та її приріст в плановому році, якщо у звітному обсяг реалізації склав 600 тис. грн.

**Завдання 13.** Підприємство громадського харчування реалізує продукцію власного виробництва через обідню залу та покупні товари. Працює 353 днів на рік. Виробнича потужність кухні в минулому році становила 25620 блюд за середньою ціною 4,27 грн. Коефіцієнт використання виробничої потужності – 0,75. У зв'язку із проведеними технічними та організаційними заходами планується його підвищення на 28%. Середня ціна продукції власного виробництва залишиться на минулому рівні. Товарооборот по покупним товарам в минулому році становив 125 тис.грн. В плановому році передбачається його приріст у зв'язку із більш повним задоволенням попиту на 15%.

Розрахувати плановий обсяг реалізації підприємства.

### **Завдання 14.**

Товарооборот торговельного підприємства у звітному році становив 132 тис.грн. В плановому році передбачається зростання доходів населення на 105,2%. Коефіцієнт еластичності товарообороту від доходів населення становить 1,15. Визначити обсяг планового товарообороту для даного підприємства.

## **Тема 10. Персонал та оплата праці**

1. Необхідність та етапи розробки плану з праці та персоналу
2. Аналіз використання персоналу у звітному періоді.
3. Методика розробки плану з праці та персоналу
4. Особливості планування потреби в персоналі на підприємствах торгівлі.

### **1. Необхідність та етапи розробки плану з праці та персоналу**

Планування є однією з функцій управління персоналом, що передбачає визначення чисельності працівників, структури та показників ефективності використання праці в плановому періоді, формування фонду оплати праці. При цьому мають використовуватися прогресивні норми праці, ефективний фонд робочого часу, прогресивні форми мотивації праці та ін.

Планування персоналу ефективно лише тоді, коли інтегроване в загальний процес планування діяльності підприємства (рис. 1 ).

Метою розробки плану з праці та персоналу є визначення економічно обгрунтованої (оптимальної) потреби підприємства в персоналі, забезпечення ефективності його використання та мотивації в планованому періоді.

Необхідність розробки такого плану обумовлена наступними моментами:

- забезпеченням виконання виробничої програми підприємства (планового товарообороту);
- значною питомою вагою витрат на утримання персоналу в загальних витратах підприємства, що збільшує їх значущість при визначенні ціни реалізації продукції та її конкурентоспроможності;
- залежністю ефективності використання засобів та предметів праці, ефективності діяльності підприємства в цілому від роботи персоналу;

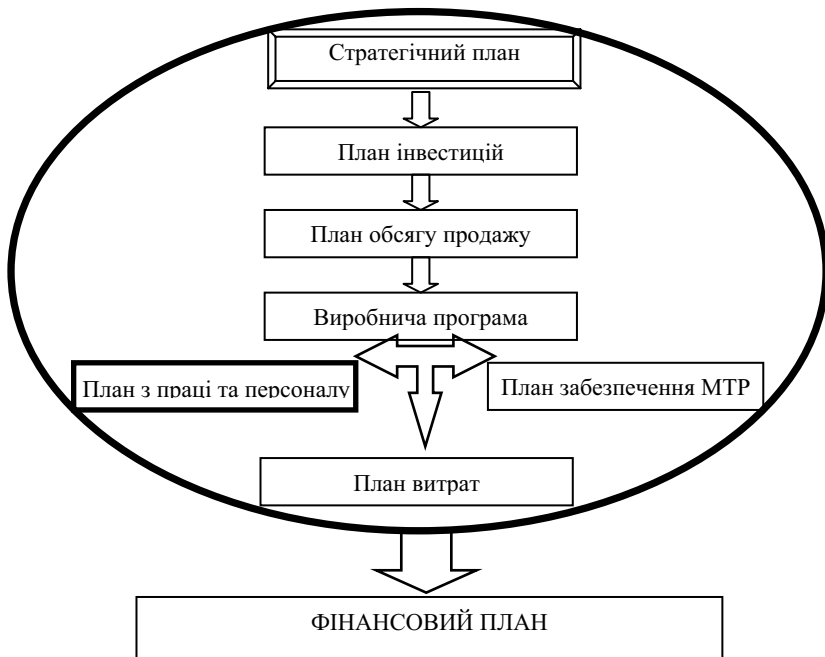


Рис.1. Система планів підприємства

- збільшенням кількості інноваційних проектів, що вимагають залучення великої кількості працівників, високого рівня координації зусиль виконавців, що може бути забезпечено тільки на планомірній основі;
- можливістю підвищити заробітну плату завдяки раціональному плануванню праці.

При розробці плану з праці та персоналу необхідно дотримуватися наступних вимог: забезпечення приросту обсягів діяльності за рахунок підвищення продуктивності праці; забезпечення випереджувальних темпів росту продуктивності праці по відношенню до темпів росту заробітної плати.

План з праці та персоналу складається з трьох розділів:

- план з праці (продуктивність праці, трудомісткість виготовлення продукції);

- план чисельності персоналу (загальна чисельність, чисельність персоналу за різними категоріями, заходи для професійної підготовки та перепідготовки персоналу);
- план фонду оплати праці (основна та додаткова заробітна плата, середня заробітна плата, співвідношення між продуктивністю праці та її оплатою).

План з праці та персоналу пов'язаний з іншими планами підприємства (рис. 1):

1. планом виробництва (виробничою програмою), який є основою для його розробки, оскільки чисельність персоналу залежить від обсягів продукції, що випускається або послуг, що надаються.

2. планом інновацій, який може містити заходи щодо вдосконалення організації праці, а також інші нововведення, які прямо або побічно пов'язані зі зменшенням або збільшенням чисельності персоналу.

3. планом витрат, оскільки витрати на оплату праці значно впливають на загальний рівень витрат підприємства, тому вони відображуються в даному плані.

5. фінансовим планом, в якому передбачається розмір коштів на оплату праці.

Планування показників з праці та персоналу відбувається за наступними етапами:

1. Аналіз виконання плану з праці та персоналу за попередній період.
2. Планування продуктивності праці.
3. Планування потреби в персоналі.
4. Планування коштів на оплату праці.

## **2. Аналіз використання персоналу у звітному періоді**

Метою аналізу показників з праці та персоналу є вивчення та оцінка ефективності використання праці та коштів на її оплату.

Аналіз розпочинають з визначення ступеня забезпеченості підприємства персоналом.

1. Фактична кількість працівників звітного року порівнюється з її плановою величиною. На основі цього виявляють над-



лишок або нестачу в персоналі на підприємстві в цілому та в окремих підрозділах, а потім аналізують причини виникнення таких розбіжностей між фактичними та плановими показниками. Для порівняння використовуються: загальна чисельність працівників, чисельність за категоріями та професіями, питома вага робітників в загальній чисельності персоналу, питома вага промислово-виробничого персоналу в загальній чисельності працівників.

2. Розраховуються показники руху персоналу протягом звітного періоду, а саме:

- коефіцієнт прийому персоналу як відношення чисельності прийнятих працівників за період до середньооблікової чисельності персоналу:

$$K_{\text{пр}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{Ч_{\text{ср}}},$$

де  $Ч_{\text{пр}}$  – чисельність прийнятих працівників;

$Ч_{\text{ср}}$  – середньооблікова чисельність персоналу.

- коефіцієнт вибуття (звільнення) як відношення чисельності звільнених працівників з будь-яких причин до середньооблікової чисельності персоналу:

$$K_{\text{вб}} = \frac{Ч_{\text{вб}}}{Ч_{\text{ср}}},$$

де  $Ч_{\text{вб}}$  – чисельність працівників, що звільнилися з будь-яких причин.

- коефіцієнт плинності персоналу:

$$K_{\text{пл}} = \frac{Ч_{\text{п}}}{Ч_{\text{ср}}},$$

де  $Ч_{\text{п}}$  – чисельність працівників, що звільнилися за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни та за іншими причинами, які не пов'язані з виробництвом.

3. Проводиться оцінка ефективності використання персоналу за допомогою наступних показників:

- продуктивність праці: середньорічний, середньоденний і середньогодинний виробіток на одного робітника (працівника):

$$B = \frac{O}{\text{Ч}_{\text{ср}}},$$

де  $O$  – обсяги випуску продукції (обсяг товарообороту).

- рентабельність персоналу:

$$P = \frac{\Pi}{\text{Ч}_{\text{ср}}},$$

де  $\Pi$  – прибуток.

4. Визначається ефективність використання фонду оплати праці:

- виручка від реалізації (товарооборот) на гривню фонду оплати праці:

$$E_{\text{ФТ}} = \frac{T}{\text{ФОП}},$$

де  $T$  – виручка від реалізації (товарооборот);

ФОП – фонд оплати праці.

- валовий прибуток на гривню фонду оплати праці:

$$E_{\text{ФП}} = \frac{\Pi}{\text{ФОП}}$$

- фонд оплати праці на одного працівника:

$$I_{\text{ФОП}} = \frac{\text{ФОП}}{\text{Ч}_{\text{ср}}}$$

- співвідношення темпів зростання продуктивності праці та середньої заробітної плати:

$$I_{\text{ВП}} = \frac{I_{\text{пр}}}{I_{\text{зп}}},$$

де  $I_{\text{пр}}$  – темп зростання продуктивності праці;

$I_{\text{зп}}$  – темп зростання середньої заробітної плати.

5. Оцінюється використання робочого часу:

- індекс кількості відпрацьованого часу:

$$I_{\text{вч}} = \frac{\Phi_{\text{ф}}}{\Phi_{\text{б}}},$$

де  $\Phi_{\text{ф}}$  – фактично відпрацьований фонд робочого часу в звітному періоді;

$\Phi_{\text{б}}$  – плановий фонд робочого часу звітного періоду (фактично відпрацьований фонд робочого часу в базовому періоді).

- інтегральний коефіцієнт використання робочого часу:

$$I = \frac{\text{ТД}_{\text{ф}} \times \text{ТП}_{\text{ф}}}{\text{ТД}_{\text{б}} \times \text{ТП}_{\text{б}}},$$

де  $\text{ТД}_{\text{ф}}$ ,  $\text{ТД}_{\text{б}}$  – тривалість звітного (базового) робочого дня;

$\text{ТП}_{\text{ф}}$ ,  $\text{ТП}_{\text{б}}$  – тривалість звітного (базового) робочого періоду

Аналіз використання персоналу та коштів на оплату праці у звітному періоді передбачає визначення чинників, під впливом яких змінюються всі розглянуті показники, та з'ясовується ступінь впливу кожного. З цією метою частіше використовують метод факторного аналізу, методика проведення якого детально надається в спеціальній літературі з економічного аналізу.

### 3. Методика розробки плану з праці та персоналу

Розглянемо решту етапів розробки плану з праці та персоналу:

- планування продуктивності праці.
- планування потреби в персоналі.
- планування коштів на оплату праці.

#### 1. Планування продуктивності праці

**Продуктивність праці** – це здатність працівників виготовляти певну кількість продукції (робіт) в одиницю часу. Рівень продуктивності праці характеризується такими основними показниками як виробіток та трудомісткість.

**Трудомісткість** – це витрата живої праці на виробництво одиниці продукції або на виконання одиниці роботи, що розраховується за формулою:

$$T_p = \frac{\Phi_{\text{од}}}{O},$$

де  $\Phi_{\text{од}}$  – кількість робочого часу, що витрачена на виробництво продукції (реалізацію товару), людино-год.;

$O$  – обсяг виготовленої продукції (реалізованого товару) за період часу, шт.

Повна трудомісткість продукції включає всі витрати праці на виробництво одиниці продукції. У залежності від характеру витрат розрізняють трудомісткість: виробничу, технологічну, обслуговування виробництва та управління.

Відношення нормативної трудомісткості до фактичної її величини називається **коефіцієнтом виконання норм**:

$$K_{\text{вн}} = \frac{T_{p_n}}{T_{p_f}},$$

де  $T_{p_n}$  – нормативна трудомісткість;

$T_{p_f}$  – фактична трудомісткість.

**Виробіток** вимірюється кількістю продукції, що виготовлена в одиницю робочого часу (середньорічний, середньоденний і середньогодинний):

$$B = \frac{O}{\Phi_{\text{заг}}},$$

де  $\Phi_{\text{заг}}$  – фонд робочого часу, що відпрацьований всіма працівниками підприємства за період (рік, день, годину), людино-год.;

де  $O$  – обсяг випуску продукції (обсяг товарообороту).

Виробіток також визначається кількістю продукції, що припадає на одного середньооблікового працівника (робітника):

$$B = \frac{O}{\text{Ч}_{\text{ср}}}$$

Розрахунки показників продуктивності праці, як і визначення потреби в чисельності персоналу пов'язані з плановим фондом робочого часу.

При цьому розрізняють його наступні складові:

- календарний фонд робочого часу;
- плановий номінальний (максимально можливий) фонд робочого часу;
- плановий ефективний фонд робочого часу

Календарний фонд не враховує будь-які втрати робочого часу (невиходи на роботу з різних причин, а також святкові та вихідні). Він використовується при розрахунках планових показників з праці та персоналу на підприємствах із безперервним виробництвом. Календарний фонд (рік, квартал, місяць) може бути розрахований як на одного працівника (в людино-днях або людино-годинах), так і на всю чисельність працівників. На його основі визначається номінальний фонд робочого часу.

Номінальний фонд – це максимально можливий для використання фонд робочого часу, що на плановий період визначається як різниця між календарний фондом та кількістю днів: вихідних, святкових, щорічних відпусток.

Для визначення ефективного фонду робочого часу в плановому періоді складається баланс робочого часу (табл. 1).

Таблиця 1.

**Баланс робочого часу одного працівника  
в плановому періоді**

Показники	Од. виміру	Плановий період
Календарний фонд робочого часу	дні	
Кількість неробочих днів, в тому числі:		
вихідні	дні	
святкові	дні	
щорічні відпустки	дні	
Номінальний фонд робочого часу	дні	
Невідпрацьовано всього в тому числі:	дні	

Продовження табл.1

тимчасова непрацездатність	дні	
навчальні відпустки	дні	
неявки з дозволу адміністрації	дні	
прогули	дні	
Явочний фонд робочого часу	дні	
Тривалість робочого дня, год.	год.	
Ефективний фонд робочого часу, год.	год.	

Розрахунок ефективного фонду робочого часу одного середньооблікового працівника здійснюється наступним чином:

1. Кількість календарних днів зменшується на кількість вихідних та святкових, отримана величина є номінальним фондом робочого часу.

2. Розраховується явочний фонд робочого часу (у днях) шляхом зменшення номінального фонду робочого часу на кількість невідпрацьованих днів з різних причин.

3. Визначається кількість робочих годин за день: з тривалості робочого дня (у годинах) віднімають можливі внутрішньозмінні втрати робочого часу та простої (у годинах);

4. Ефективний фонд робочого часу за рік (у годинах) розраховується як добуток кількості робочих годин за день та явочного фонду робочого часу (днів).

#### **Планування трудомісткості виробничої програми.**

Одним з показників праці, що розраховується на плановий період є трудомісткість виготовлення як одного виробу, так і всієї виробничої програми. Планування трудомісткості проводиться у наступній послідовності:

1. Розраховується повна трудомісткість одиниці продукції через фактичну технологічну трудомісткість:

$$Tr_{\phi} = \frac{\Phi_{\phi}}{O_{\phi}},$$

де  $\Phi_{\phi}$  – ефективний фонд робочого часу в звітному році (фактично відпрацьований основними робітниками);

$O_{\phi}$  – фактичний обсяг випуску продукції.

Технологічна трудомісткість – витрати праці основних робітників на виготовлення продукції (послуг).

2. Визначається можливе зниження трудомісткості виготовлення продукції. В першу чергу виявляються резерви, які реалізуються без додаткових грошових витрат (за рахунок покращення організації виробничих та господарських процесів, ліквідації необґрунтованих втрат робочого часу). В подальшому розглядається можливість зниження трудомісткості, що потребує додаткового фінансування, під впливом техніко-економічних чинників: підвищення техніко-технологічного рівня підприємства, вдосконалення організації виробництва та праці, вдосконалення процесів управління, зростання обсягів виробництва, зміна структури виробництва.

Загальне зниження технологічної трудомісткості виробу внаслідок перегляду норм часу визначається наступним чином:

$$\Delta \text{Tr}_m = \sum_{i=1}^I (t_{0i} - t_{1i}),$$

де  $t_{0i}$ ,  $t_{1i}$  – норма часу виконання  $i$ -ї операції по виготовленню  $m$ -го виробу відповідно до  $i$  після перегляду норми часу виготовлення.

Зниження технологічної трудомісткості виробничої програми розраховується як:

$$\Delta \text{Tr} = \sum_{m=1}^M \Delta \text{Tr}_m .$$

3. Розраховується планова технологічна трудомісткість виготовлення одного виробу:

$$\text{Tr}_{\text{мл}} = \text{Tr}_{\text{мф}} - \Delta \text{Tr}_m,$$

де  $\text{Tr}_{\text{мф}}$  – технологічна трудомісткість одного виробу в звітному році.

4. Визначається планова трудомісткість виробничої програми:

$$\text{Tr}_{\text{пл}} = \sum_{m=1}^M \text{Tr}_{\text{мл}} \times O_{\text{пл}} ,$$

де  $\text{Tr}_{\text{мл}}$  – планова трудомісткість одного виробу;

$O_{\text{пл}}$  – плановий обсяг випуску продукції.

5. Розраховуються підсумкові показники трудомісткості продукції підприємства:

- індекс зміни трудомісткості на одиницю продукції:

$$I_{\text{Тр}} = \frac{\sum \text{Тр}_{\text{мпш}} \times O_{\text{пл}}}{\sum \text{Тр}_{\text{мб}} \times O_{\text{ф}}};$$

- абсолютна зміна трудомісткості в плановому періоді:

$$E_{\text{Тр}} = \sum (\text{Тр}_{\text{бі}} - \text{Тр}_{\text{плі}}) \times O_{\text{плі}},$$

де  $\text{Тр}_{\text{бі}}$ ,  $\text{Тр}_{\text{плі}}$  – трудомісткість виготовлення і-го виду продукції.

Розраховані на плановий період ефективний фонд робочого часу та трудомісткість виробничої програми використовуються для планування продуктивності праці та чисельності персоналу підприємства.

При плануванні продуктивності праці (виробітку) можуть бути використані наступні методи: прямого рахунку, метод планування продуктивності праці за техніко-економічними чинниками.

**Метод планування продуктивності праці за техніко-економічними чинниками.**

Даний метод передбачає розрахунок спочатку зміни чисельності персоналу в плановому періоді під впливом техніко-економічних чинників, на основі якого визначається плановий приріст продуктивності праці та її величина в плановому періоді. Розглянемо цю послідовність більш детально.

***1. Розрахунок зміни чисельності персоналу в плановому періоді під впливом техніко-економічних чинників:***

1. Визначення умовної чисельності персоналу в плановому періоді. Це чисельність, яка необхідна для забезпечення планового обсягу продукції при збереженні виробітку на одного працівника на рівні звітного року:

$$\text{Ч}_{\text{ум}} = \frac{O_{\text{пл}}}{V_{\text{зв}}}$$

де  $O_{\text{пл}}$  – обсяг виробництва продукції в плановому періоді;  
 $V_{\text{зв}}$  – виробіток у звітному періоді.



2. Розрахунок зміни чисельності працівників під впливом чинників.

Розглянемо вплив на зміну чисельності наступних чинників: підвищення науково-технічного рівня підприємства; вдосконалення організації виробництва, праці та управління; зміна структури продукції, що випускається.

*а) Підвищення науково-технічного рівня підприємства здійснюється шляхом: впровадження нової техніки та прогресивної технології; механізації й автоматизації виробництва; поліпшення використання матеріалів; застосування прогресивних матеріалів та ін.*

Зміна чисельності працівників під впливом даного чинника визначається за формулою:

$$E_{\text{Тр}} = \frac{(\text{Тр}_0 - \text{Тр}_1) \times O_{\text{пл}} \times K_{\text{ді}}}{\Phi_{\text{ф}} \times K_{\text{вн}}},$$

де  $\text{Тр}_0$ ,  $\text{Тр}_1$  – трудомісткість виготовлення продукції відповідно до і після впровадження інноваційного заходу;

$O_{\text{пл}}$  – плановий обсяг продукції (виготовляється після реалізації інновації);

$\Phi_{\text{ф}}$  – ефективний фонд робочого часу одного робітника в звітному році (фактично відпрацьований);

$K_{\text{вн}}$  – коефіцієнт виконання норм виробітку звітного року;

$K_{\text{ді}}$  – коефіцієнт, що враховує термін дії інновації в планованому році та розраховується як відношення кількості повних місяців дії інновації в планованому році до 12.

*б) Вдосконалення організації виробництва, праці і управління*

Розглянемо вплив скорочення втрат робочого часу на економію чисельності працівників. Розрахунок проводиться за формулою:

$$E_{\text{Врч}} = \frac{Ч_{\text{ум}} (\Phi_{\text{ф}} - \Phi_{\text{пл}})}{\Phi_{\text{ф}}} Пв,$$

де  $\Phi_{\text{пл}}$  – ефективний фонд робочого часу робітника в плановому році;

Пв – питома вага чисельності робітників в умовній чисельності промислово-виробничого персоналу.

в) *Зміна структури випуску продукції (структури товарообороту).*

Економія чисельності працівників за рахунок структурних зрушень в обсязі

випуску продукції викликана різною трудомісткістю виробів на 1 гривню всього обсягу продукції, що випускається підприємством:

$$E_{\text{стр}} = \frac{(tr_0 - tr_1) \times O_{\text{пл}}}{\Phi_{\text{пл}} \times K_{\text{вн}}},$$

де  $tr_0, tr_1$  – трудомісткість виготовлення окремих на 1 гривню обсягу продукції відповідно в звітному та плановому році.

Загальне зменшення (збільшення) чисельності під впливом всіх чинників визначається шляхом підсумовування отриманих величин економії чисельності:

$$E = \sum_{i=1}^I E_i,$$

де  $E_i$  – зміна чисельності під впливом  $i$ -го фактора, осіб;

$I$  – кількість чинників, що впливають на зміну чисельності в плановому періоді.

## ***II. Визначення планового зростання продуктивності праці***

На основі отриманої величини загальної зміни чисельності працівників та умовної чисельності розраховується планове зростання продуктивності праці:

$$\Delta B = \frac{E \times 100}{\Phi_{\text{ум}} - E},$$

де  $E$  – економія чисельності працівників;

$\Phi_{\text{ум}}$  – умовна чисельність працівників.

### III. Визначення планової продуктивності праці.

Плановий рівень продуктивності праці (виробіток на одного працівника) розраховується за формулою:

$$B_{\text{пл}} = B_{\text{зв}} \left( 1 + \frac{\Delta B}{100} \right),$$

де  $B_{\text{зв}}$  – виробіток у звітному році.

Метод планування продуктивності праці за техніко-економічними чинниками може бути реалізований і в наступній послідовності:

- визначається умовна чисельність працівників аналогічно першому варіанту використання даного методу;
- розраховується зміна саме продуктивності праці під впливом кожного техніко-економічного чинника;
- визначається її загальна зміна на підприємстві;
- розраховується продуктивність праці в плановому періоді;
- визначається плановані економія (перевитрата) чисельності персоналу.

Розрахунок зміни продуктивності праці за чинниками здійснюється аналогічно послідовності першого варіанту, але формули при цьому використовуються інші.

*Приріст продуктивності за рахунок підвищення науково-технічного рівня підприємства визначається наступним чином:*

$$\Delta B_{\text{Тр}} = \frac{\sum_{i=1}^I (\text{Тр}_{0i} - \text{Тр}_{1i}) \times O_{\text{пл}_i}}{\sum_{i=1}^I \text{Тр}_{1i}} \times K_{\text{ді}} \times \text{Пв},$$

де  $\text{Тр}_{0i}$ ,  $\text{Тр}_{1i}$  – трудомісткість виготовлення  $i$ -го виду продукції відповідно до  $i$  після впровадження інноваційного заходу;

$O_{\text{пл}_i}$  – плановий обсяг продукції  $i$ -го виду (виготовляється після реалізації інновації);

$K_{\text{ді}}$  – коефіцієнт, що враховує термін дії інновації в планованому році;

$\text{Пв}$  – питома вага чисельності робітників в умовній чисельності промислово-виробничого персоналу.

*Зростання продуктивності праці за рахунок скорочення втрат робочого часу розраховується за формулою:*

$$\Delta B_{\text{вч}} = \frac{BЧ_0 - BЧ_1}{100 - BЧ_0} \times 100(\%),$$

де  $BЧ_0, BЧ_1$  – відсоток втрат робочого часу відповідно у звітному та плановому році.

*Скорочення (збільшення) чисельності персоналу за рахунок зміни продуктивності праці визначається:*

$$E = \frac{\Delta B \times Ч_{\text{ум}}}{100 + \Delta B}.$$

### **Метод прямого рахунку**

Даний метод передбачає планування продуктивності праці на основі трудомісткості виробничої програми. Виробіток продукції одним працівником розраховується за формулою:

$$B = \frac{O}{T_p} \times \Phi,$$

де  $O$  – обсяг виробництва;

$T_p$  – трудомісткість виробничої програми;

$\Phi$  – ефективний фонд робочого часу одного працівника.

Крім того, планова величина продуктивності праці на одного працівника може бути розрахована на основі планового обсягу випуску продукції (плану товарообороту) та чисельності працівників у плановому році:

$$B_{\text{п}} = \frac{O_{\text{пл}}}{Ч_{\text{пл}}},$$

де  $Ч_{\text{пл}}$  – середньспискова чисельність працівників у плановому році.

Після розрахунку продуктивності праці на плановий період визначається частка приросту продукції за рахунок підвищення продуктивності праці.

## 2. Планування потреби в персоналі

Планування чисельності персоналу підприємства повинно забезпечити її оптимальну величину, раціональне використання живої праці, оптимальне співвідношення різних категорій персоналу (робітники, службовці, спеціалісти, керівники). Робітників, що відносяться до промислово-виробничого персоналу підприємства, поділяють на дві категорії:

- основні, що зайняті у виготовленні основної продукції підприємства;
- допоміжні, що займаються обслуговуванням основного виробництва та працюють у допоміжних цехах.

Чисельність основних робітників промислово-виробничого персоналу визначається за допомогою наступних методів.

### 1. За трудомікістю виготовлення продукції.

За цим методом чисельність розраховується на основі планової трудоміккості виробничої програми (в нормо-годинах), ефективного фонду робочого часу одного середньооблікового робітника (в годинах) у плановому періоді та очікуваного коефіцієнту виконання норм.

$$Ч_{ор} = \frac{Тр_{пл}}{\Phi_{пл} \times К_{вн}},$$

де  $Тр_{пл}$  – трудоміккість виробничої програми у плановому періоді

Приклад. Розрахувати кількість основних робітників для виготовлення

річної виробничої програми. Річна програма включає: випуск 3000 виробів А та 5000 виробів Б. Нормативна трудоміккість виробу А – 4 нормо-години, Б – 3 нормо-години. У році 240 робочих днів. Тривалість зміни 8 годин. Утрати робочого часу 10%. Коефіцієнт виконання норм 1,2. Чисельність робітників буде становити:  $(3000*4 + 5000*3)/(240*8*0,9*1,2) = 13,02$  Округляємо до 13 чоловік.

2. За нормами виробітку для робітників, що зайняті на нормованих роботах. Чисельність основного персоналу визначається за формулою:

$$\mathcal{C}_{\text{ор}} = \frac{N}{\Phi \times K_{\text{вн}} \times H_{\text{в}}}$$

де  $N$  – планова кількість виробів, одиниць;

$K_{\text{вн}}$ , – очікуваний (середній) коефіцієнт виконання норм на підприємстві;

$H_{\text{в}}$  – годинна норма виробітку одного робітника, одиниць.

Чисельність допоміжних робітників, що займаються обслуговуванням основного виробництва та працюють у допоміжних цехах розраховується за допомогою наступних методів.

**1. За нормами обслуговування** визначається чисельність персоналу, що зайняті на ненормованих роботах та займаються обслуговуванням машин, апаратів тощо.

$$\mathcal{C} = \frac{M_{\text{об}} \times \Pi_{\text{зм}} \times K_{\text{ч}}}{H_{\text{об}}},$$

де  $M_{\text{об}}$  – кількість одиниць обладнання, що обслуговується;

$\Pi_{\text{зм}}$  – кількість змін за добу;

$H_{\text{об}}$  – норма обслуговування на одного працівника, одиниць;

$K_{\text{ч}}$  – коефіцієнт спискового складу, що розраховується:  $100 / (100 - I)$ ;

$I$  – плановий відсоток невиходів робітників на роботу.

Приклад. Визначити кількість наладчиків для цеху. В цеху 100 одиниць обладнання. Норма обслуговування на одного робітника – 25 од. Чисельність допоміжних робітників становитиме:  $100/25 = 4$  робітника-наладчика.

**2. За робочими місяцями** чисельність допоміжних робітників визначається як добуток кількості робочих місць допоміжних робітників, кількості змін на добу та коефіцієнту спискового складу:

$$\mathcal{C}_{\text{дп}} = \Pi_{\text{рм}} \times \Pi_{\text{зм}} \times K_{\text{ч}},$$

де  $\Pi_{\text{рм}}$  – кількість робочих місць допоміжних робітників.

3. Загальна планова чисельність робітників може бути визначена **на основі продуктивності праці:**

$$\mathcal{C} = \frac{O_{\text{пл}}}{V_{\text{пл}}},$$

де  $O_{\text{пл}}$  – плановий обсяг випуску продукції (готової, валової, чистої), грн.;

$V_{\text{пл}}$  – плановий виробіток тієї ж продукції на одного працівника, грн.

Чисельність керівників, спеціалістів, службовців визначається на основі типових штатних розписів та згідно нормативів чисельності, що розроблені шляхом наукових досліджень та з врахуванням практичної діяльності підприємства.

Планова чисельність персоналу може бути визначена шляхом корегування їх чисельності в звітному році на величину зміни (економії або збільшення) чисельності персоналу в плановому періоді під впливом техніко-економічних чинників.

$$\mathcal{C}_{\text{пл}} = \mathcal{C}_{\text{ф}} + \Delta E.$$

Порядок розрахунків зміни чисельності приведений вище при плануванні продуктивності праці. Такий розрахунок можна використовувати для визначення загальної чисельності персоналу підприємства, його структурних підрозділів, окремих категорій працівників.

### **3. Методика планування фонду оплати праці**

Мета планування коштів на оплату праці – це визначення оптимального розміру фонду оплати праці, що дозволить забезпечити відтворення робочої сили, створення мотиваційних стимулів для персоналу, зростання середньої заробітної плати та якості життя працівників підприємства, скорочення плинності кадрів.

Планування фонду оплати праці передбачає визначення:

1. Фонду основної заробітної плати.
2. Фонду додаткової заробітної плати.
3. Середньої заробітної плати.

**Основна заробітна плата** – це грошова винагорода персоналу за виконану роботу відповідно до певних норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадових обов'язків), що встановлюється у вигляді тарифних окладів, відрядних розцінок та посадових окладів.

**Додаткова заробітна плата** – це винагорода за працю понад встановлені норми, за трудові успіхи та особливі умови праці: доплати, надбавки, компенсаційні виплати, премії.

Вихідними даними для визначення розміру планового фонду оплати праці є: виробнича програма, трудомісткість продукції, чисельність працівників за категоріями, професіями і кваліфікацією, прийнята на підприємстві система оплати праці.

Планування фонду оплати праці починають з аналізу виконання плану по заробітній платі у звітному періоді. При цьому встановлюються причини його відхилення від планової величини, аналізуються темпи зростання заробітної плати в порівнянні з темпами підвищення продуктивності праці. На основі проведеного аналізу виявляються резерви економії фонду заробітної плати та розробляються заходи щодо покращення його використання в плановому періоді.

Для визначення планового фонду оплати праці (фонду заробітної плати) на підприємствах застосовуються декілька методів:

- нормативний;
- прямого рахунку;
- індексний;
- по досягнутому рівню базового фонду оплати праці;
- на основі середньої заробітної плати.

**1. Нормативний метод.** Він може використовуватися в двох варіантах: нормативно-прирістний та нормативно-рівневий.

**Нормативно-прирістний** метод базується на нормативі приросту фонду оплати праці на один відсоток приросту товарообороту чи обсягу виробництва:

$$\text{ФОП}_{\text{пл}} = \text{ФОП}_{\text{зв}} \pm \frac{\Delta\text{О}_{\text{пл}} \times \Delta\text{НЗ}_{\text{пл}} \times \text{ФОП}_{\text{зв}}}{100},$$



де  $\text{ФОП}_{\text{пл}}$ ,  $\text{ФОП}_{\text{зв}}$  – фонд оплати праці відповідно у плановому та звітному роках;

$\Delta\text{О}_{\text{пл}}$  – плановий відсоток приросту товарообороту або обсягу виробництва;

$\Delta\text{Н}_3$  – приріст нормативу заробітної плати на 1 грн. продукції або товарообороту в плановому періоді.

При цьому норматив витрат заробітної плати на 1 грн. продукції дорівнює:

$$\text{НЗ}_{\text{пл}} = \frac{\text{ФОП}_{\text{зв}}}{\text{О}_{\text{зв}}} \times \frac{100 + \Delta\text{СЗП}_{\text{пл}}}{100 + \Delta\text{В}_{\text{пл}}},$$

де  $\text{О}_{\text{зв}}$  – обсяг виробництва продукції у звітному періоді;

$\Delta\text{СЗП}_{\text{пл}}$  – плановий приріст середньої заробітної плати, %;

$\Delta\text{В}_{\text{пл}}$  – плановий приріст продуктивності праці (виробітку).

Нормативно-рівневий передбачає розрахунок фонду оплати праці на основі планованого обсягу виробництва продукції та планового нормативу заробітної плати на одну гривню обсягу продукції:

$$\text{ФОТ}_{\text{пл}} = \text{О}_{\text{пл}} \times \text{НЗ}_{\text{пл}}.$$

Використання даного методу є можливим, коли нормативи не змінюються протягом планового періоду та є однаковими для всіх однотипних підрозділів підприємства.

Нормативний метод не завжди доцільно використовувати через ряд недоліків. Наприклад, до планового фонду оплати праці можуть переноситися всі нераціональні виплати заробітної плати, що могли мати місце в звітному році, знижується мотиваційний характер заробітної плати, персонал підприємства не спрямовується на ефективне використання живої праці.

**2. Метод прямого рахунку.** Передбачає розрахунок кожної статті планового фонду оплати праці за окремими категоріями працівників. При цьому спочатку визначається фонд оплати праці робітників, потім службовців та інших категорій.

Розрахунок прямого відрядного фонду оплати праці робітників здійснюється наступним чином:

$$\text{ФОП}_{\text{від}} = \sum_{i=1}^I \text{РЦ}_i \times O_i ,$$

де  $O_i$  – обсяг виробництва  $i$ -го виду продукції (послуг) у плановому періоді;

$\text{РЦ}_i$  – планована відрядна розцінка на  $i$ -й виріб.

Відрядна форма оплати праці передбачає оплату за кожну виготовлену одиницю продукції (виробів, послуг, робіт).

Розрахунок прямого тарифного фонду оплати праці, тобто планового фонду оплати праці робітників, яким заробітна плата нараховується за погодинною формою:

$$\Phi\text{ОП}_T = \text{ТС}_T \times \Phi_{\text{пл}} \times \text{Ч}_{\text{пл}},$$

де  $\Phi_{\text{пл}}$  – планований фонд робочого часу одного робітника;

$\text{Ч}_{\text{пл}}$  – чисельність робітників, охоплених погодинною формою оплати;

$\text{ТС}_T$  – середньогодинна тарифна ставка.

Фонд заробітної плати робітників, праця яких оплачується на основі місячних окладів, визначається як добуток посадового окладу, чисельності працівників, що мають однаковий оклад та кількості місяців роботи в плановому періоді:

$$\text{ОК}_{\text{пл}} \times \text{T}_{\text{пл}} \times \text{Ч}_{\text{пл}},$$

де  $\text{ОК}_{\text{пл}}$  - посадовий оклад;

$\text{T}_{\text{пл}}$  – кількість місяців роботи в плановому періоді;

$\text{Ч}_{\text{пл}}$  – чисельність працівників, що мають однаковий посадовий оклад.

**3. Індексний.** За даним методом плановий фонд оплати праці визначається на основі фонду оплати праці в звітному періоді та коефіцієнту його росту, який змінюється під впливом зростання середньої заробітної плати та чисельності персоналу:

$$\text{ФОП}_{\text{п}} = \text{ФОП}_{\text{зв}} \times \text{К}_{\text{фоп}},$$

$$\text{К}_{\text{фоп}} = \text{I}_q \times \text{I}_{\text{сзп}},$$

де  $\text{К}_{\text{фоп}}$  – коефіцієнт росту фонду оплати праці в плановому році;

$\text{I}_q$  – індекс зміни чисельності працівників в плановому році порівняно зі звітним;

$I_{\text{сзп}}$  – індекс зміни середньої заробітної плати в плановому році порівняно зі звітним.

#### **4. По досягнутому рівню базового фонду оплати праці.**

Плановий фонд оплати праці визначається на основі фонду оплати праці звітного року; планованого коефіцієнту росту товарообороту або обсягу виробництва; планової зміни чисельності працюючих та досягнутого в звітному періоді рівня середньої заробітної плати:

$$\text{ФОП}_{\text{п}} = \text{ФОП}_{\text{зв}} \times K_0 \pm E_{\text{ч}} \times \text{СЗП}_{\text{зв}},$$

де  $K_0$  – плановий коефіцієнт зростання обсягу виробництва (товарообороту);

$E_{\text{ч}}$  – планова зміна чисельності персоналу;

$\text{СЗП}_{\text{зв}}$  – рівень середньої заробітної плати звітного періоду.

Недоліки цього методу планування такі, як і в нормативного методу планування фонду оплати праці.

#### **5. Планування ФОП на основі середньої заробітної плати.**

Цей метод полягає у визначенні планового фонду оплати праці на основі планової чисельності працівників за окремими категоріями та планованої середньорічної заробітної плати одного працівника даної категорії:

$$\text{ФОП}_{\text{пл}} = \sum_{k=1}^K \text{Ч}_k \times \text{СЗП}_k,$$

де  $\text{Ч}_k$  – планова чисельність працівників певної категорії;

$\text{СЗП}_k$  – планова середньорічна заробітна плата одного працівника певної категорії.

При цьому середньорічна заробітна плата одного працівника розраховується наступним чином:

$$\text{СЗП}_{\text{кпл}} = \text{СЗП}_{\text{кзв}} \times K_{\text{зп}},$$

де  $\text{СЗП}_{\text{кзв}}$  – рівень заробітної плати працівника  $k$ -ї категорії в звітному періоді;

$K_{\text{зп}}$  – плановий коефіцієнт росту середньої заробітної плати  $k$ -ї категорії працівників.

У порівнянні з розглянутим вище, даний метод більш точний, оскільки базується на планових показниках. Однак розрахунок середньої заробітної плати в плановому періоді в умовах інфляції вимагає детального обґрунтування.

Загальний плановий фонд основної заробітної плати підприємства є сумою фондів оплати праці всіх категорій персоналу. Загальний плановий фонд оплати праці всього підприємства – це сума основного та додаткового фонду оплати праці.

При плануванні фонду заробітної плати необхідно розраховувати середню заробітну плату різних категорій працюючих.

Середньорічна заробітна плата одного працівника розраховується на основі загального фонду оплати праці працівників облікового складу (включаючи сумісників) і середньої облікової чисельності персоналу:

$$\text{СЗП}_{\text{річ}} = \frac{\text{ФОП}_{\text{пл}}}{\text{Ч}_{\text{пл}}}$$

Середньомісячна заробітна плата одного працівника розраховується за формулою:

$$\text{СЗП}_{\text{міс}} = \frac{\text{ФОП}_{\text{пл}}}{\text{Ч}_{\text{пл}} \times 12}.$$

Планування фонду оплати праці повинно закінчуватись перевірочним розрахунком співвідношення темпів росту заробітної плати й продуктивності праці за формулою:

$$K_{\text{в}} = \frac{I_{\text{зп}}}{I_{\text{в}}},$$

де  $I_{\text{в}}$  – індекс зростання продуктивності праці;

$I_{\text{зп}}$  – індекс зростання заробітної плати в плановому році порівняно зі звітним.

Це співвідношення повинно бути менше одиниці, що досягається максимальним використанням усіх резервів зростання продуктивності праці.

#### 4. Особливості планування потреби в персоналі на підприємствах торгівлі

Планування чисельності працівників торговельного підприємства має певні особливості, що пов'язані зі самою специфікою діяльності підприємства. Розглянемо ряд методів, що доцільно використовувати при плануванні чисельності персоналу підприємств торгівлі:

- нормативний;
- за кількістю робочих місць;
- економіко-статистичний метод;
- економіко-аналітичний метод.

**1. Нормативний метод.** Даний метод передбачає розрахунок планової чисельності: за встановленими нормами виробітку (обслуговування та ін.), а також за кількістю робочих місць.

**За нормами виробітку.** Чисельність основного (торгово-оперативного) персоналу (продавців, касирів та ін.), для яких встановлюються норми виробітку, визначається за формулою:

$$Ч_{пл} = \frac{То_{пл}}{то},$$

де  $То_{пл}$  – плановий товарооборот;  
 $то$  – товарооборот на 1 робітника.

**За кількістю робочих місць.** Використовується здебільшого для розрахунку чисельності продавців та касирів, тобто працівників, що безпосередньо пов'язані з обслуговуванням покупців. При плануванні враховується кількість робочих місць працівників окремих професій та режим роботи торговельного підприємства. Визначається їх явочна та облікова чисельність, що пов'язане із необхідністю заміни відсутніх з поважних причин (відпустки, лікарняні та ін.) працівників з метою забезпечення ефективного обслуговування покупців. Явочна чисельність – це чисельність персоналу, що повинні постійно знаходитися на робочих місцях. Облікова чисельність перевищує явочну на кількість працівників, які потрібні для заміни відсутніх з поважних причин.

Явочна чисельність розраховується наступним чином:

$$\mathcal{C}_я = \frac{K_{рмп} \times P_{пл}}{P_{пл}},$$

де  $K_{рмп}$  – кількість робочих місць на підприємстві у плановому періоді;

$P_{пл}$  – плановий обсяг часу роботи підприємства за період, годин;

$P_{пл}$  – плановий фонд робочого часу 1 продавця за період.

Облікова чисельність може бути розрахована за формулою:

$$\mathcal{C}_о = \mathcal{C}_я \times K_{зам},$$

де  $K_{зам}$  – коефіцієнт заміни тимчасово відсутніх робітників, що розраховується наступним чином:

$$K_{зам} = \frac{\Phi_k - \Phi_v}{\Phi_k - (K_{відп} + K_l)},$$

де  $\Phi_k$  – календарний фонд робочого часу;

$\Phi_v$  – кількість вихідних днів;

$K_{відп}$  – середня кількість відпускних днів на рік;

$K_l$  – середня кількість днів відсутності з поважних причин (лікарняні).

Потреба в інших працівниках, прибиральниках, вантажниках розраховується на основі господарської доцільності та наявності коштів на оплату праці. Наприклад, кількість прибиральників може бути визначена в залежності від площі торгової зали із розрахунку 120 кв. м на 1 особу.

**2. Економіко-статистичний метод.** Загальна чисельність основного персоналу та чисельність за окремими категоріями розраховують за допомогою коефіцієнту еластичності чисельності робітників від обсягу товарообороту:

$$K_e = \frac{\Delta \mathcal{C}}{\mathcal{C}_6} : \frac{\Delta T}{T_6},$$

де  $\Delta \mathcal{C}$  – зміна чисельності працівників у звітному періоді в порівнянні з базисним ( $\mathcal{C}_3 - \mathcal{C}_6$ );

$\Delta T$  – зміна товарообороту звітного періоду в порівнянні з базисним ( $T_3$ - $T_6$ ).

$Ч_3$ ,  $Ч_6$  – чисельність працівників відповідно у звітному та базовому році;

$T_3$ ,  $T_6$  – товарооборот відповідно звітного та базового року.

Після розрахунку коефіцієнту еластичності визначається темп приросту чисельності персоналу в плановому році за допомогою формули:

$$\Delta Ч_{пл} = \Delta T_{пл} \times K_e,$$

де  $\Delta T_{пл}$  – темп приросту товарообороту в плановому році.

Загальна планова чисельність основного (торгово-оперативного) персоналу визначається як:

$$Ч_{пл} = Ч_3 \times \frac{\Delta Ч_{пл} + 100(\%)}{100(\%)}.$$

Даний метод може бути використаний при відносній постійності стану зовнішнього середовища та розвитку підприємства.

**3. Економіко-аналітичний метод.** Для розрахунку чисельності торгово-оперативного персоналу використовуються дані про планове зростання товарообороту та продуктивності праці на одного працівника:

$$I_{ч} = \frac{I_{тп}}{I_{вп}},$$

де  $I_{тп}$  – індекс товарообороту;

$I_{вп}$  – індекс виробітку на 1 працівника.

Планова чисельність торгово-оперативного персоналу:

$$Ч_{пл} = Ч_3 \times I_{ч}.$$

Чисельність інших категорій працівників торговельних підприємств: керівників, спеціалістів (менеджер, маркетолог, бухгалтер) розраховується на основі штатного розкладу, що складений з врахуванням доцільності та можливостей підприємства.

Продуктивність праці працівників торговельних підприємств може бути визначена на основі планових показників товарообороту та чисельності торгово-оперативного персоналу:

$$B_{\text{п}} = \frac{T_{\text{пл}}}{\text{Ч}_{\text{пл}}},$$

$T_{\text{пл}}$  – плановий товарооборот торговельного підприємства.

Планова продуктивність розраховується також на основі її фактичного значення у звітному році та можливої зміни через критичну оцінку організації праці (встановлених норм), планових резервів та шляхів підвищення продуктивності праці.

Підприємства можуть переглядати для планового періоду діючі в звітному році норми продуктивності праці для кожної категорії персонал. Підґрунттям для такого корегування є світові стандарти, оптимізація процесів організації праці, внутрішньогосподарські аспекти діяльності.

На підприємствах торгівлі для планування фонду оплати праці в основному використовується метод прямого рахунку. За цим методом нарахування здійснюється на основі

- посадових окладів та кількості відпрацьованого часу (погодинна форма оплати):

$$\text{ФОП} = \Sigma \text{OK}_{\text{п}} \times \text{Ч},$$

де  $\text{OK}_{\text{п}}$  – посадовий оклад згідно штатному розкладу;

$\text{Ч}$  – чисельність працівників відповідної категорії, для яких встановлений даний посадовий оклад.

Даний розрахунок не передбачає можливу відсутність персоналу з причини хвороби. Якщо підприємство вважає необхідним при плануванні коштів на оплату праці врахувати й цей фактор, то для розрахунків використовують формулу:

$$\text{ФОП} = \text{OK}_{\text{п}} \times \text{Ч} \times (1 - K_{\text{нв}}) \times \text{Д},$$

$K_{\text{нв}}$  – плановий коефіцієнт невиходів на роботу з причини непрацездатності;

$\text{Д}$  – тривалість планового періоду в днях.

- відрядних розцінок на певний обсяг товарообороту (навантажувально-розвантажувальних та інших робіт):



$$\text{ФОП} = \sum_{i=1}^I P_v \times T_{\text{пл}},$$

де  $P_v$  – відрядна розцінка за певний обсяг товарообороту (робіт або інших операцій);

$T_{\text{пл}}$  – плановий обсяг товарообороту;

$i$  – види робіт, які оплачуються за відрядними розцінками.

Плановий фонд оплати праці може бути також розрахований на основі:

- індексів зміни чисельності персоналу та середньої заробітної плати в плановому періоді;
- планового рівня витрат на оплату праці у відсотках до товарообороту та обсягу товарообороту в плановому періоді.

Додаткова оплата праці на плановий період визначається згідно політики керівництва підприємства щодо мотивації персоналу. Загальний плановий фонд оплати праці включає величину основної та додаткової оплати праці.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. З якою метою складається план з праці та персоналу?
2. З якими планами підприємства пов'язаний план з праці та персоналу?
3. Назвіть етапи планування показників з праці та персоналу.
4. Які чинники враховують при плануванні продуктивності праці?
5. Як визначається умовна чисельність виробничого персоналу в плановому періоді?
6. Як розраховується планове зростання продуктивності праці?
7. Як розраховується продуктивність праці методом прямого рахунку?
8. Що таке плановий баланс робочого часу?
9. Назвіть методи розрахунку потреби в персоналі?
10. Назвіть етапи планування фонду оплати праці.

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Пофакторний метод планування продуктивності праці
2. Планування трудомісткості виробничої програми.
3. Планування чисельності персоналу.
4. Методи визначення планового фонду оплати праці.
5. Чинники визначення ролі трудових ресурсів на підприємстві
6. Види поділу праці при його плануванні.
7. Фонди соціального призначення підприємства.
8. Джерела покриття додаткової потреби персоналу.
9. Методика розрахунку планового фонду оплати праці за категоріями працівників.

### **Теми рефератів:**

1. Значення оплати праці для стратегії та тактики підприємства.
2. Основні резерви зниження трудомісткості, їх планування.
3. Особливості оплати праці в умовах ринкової економіки.
4. Склад плану соціального розвитку підприємства.

### **Приклади розв'язання завдань**

**Завдання 1.** Річна програма випуску – 5 тис. шт. Норма часу на виріб – 19,6 люд.-год. Фонд робочого часу – 1 610 год. Визначити чисельність основних робітників на плановий рік.

Розв'язок:

1. Витрата робочого часу на річну програму випуску:  
 $5\ 000 \times 19,6 = 98\ 000$  люд.-год.
2. Планова чисельність основних робітників:

$$\frac{98\ 000}{1\ 610} = 60,86 \text{ або } 61 \text{ людина.}$$

**Завдання 2.** У базовому році підприємство виготовляло продукції на 40 млн. грн. За планом випуск продукції повинен

зрости на 7 %. Кількість працюючих у базовому році складала 3 300 особи, в плановому році передбачається можливе зменшення чисельності на 50 осіб. Визначити заплановане зростання продуктивності праці.

Розв'язок:

1. Планова продуктивність праці:

$$\frac{40\,000\,000 + (40\,000\,000 \times 0,07)}{3\,300 - 50} = 13\,169 \text{ грн./люд.}$$

2. Базова продуктивність праці:

$$\frac{40\,000\,000}{3\,300} = 12\,121 \text{ грн./люд.}$$

3. Зростання продуктивності праці:

$$13\,169 - 12\,121 = 1\,048 \text{ грн./люд.,}$$

$$\frac{1\,048}{12\,121} \times 100 \% = 8,6 \% .$$

### **Завдання для самостійного розв'язку**

#### **Завдання 3.**

На основі даних, поданих нижче, визначити економію чисельності робочих за рахунок структурних зрушень в обсязі продукції. Фонд робочого часу 1 робітника – 1 830 год., коефіцієнт виконання норм – 1,1.

Назва виробу	Ціна грн.	Базисна трудо-місткість виробу, н.-год.	Звітний період		Плановий період	
			Обсяг продукції		Обсяг продукції	
			шт.	сума, грн.	шт.	сума, грн.
А	88,55	6,3	35 000	3 099 250	37 000	3 276 350
Б	102,55	5,2	55 000	5 640 250	60 800	6 235 040
Разом				8 739 500		9 511 390

#### **Завдання 4.**

Визначити зростання продуктивності праці (%) на плановий рік. Продуктивність праці в звітному році склала 2800 грн./люд. Обсяг виробництва продукції в плановому році передбачається 1 400 тис. грн., а чисельність працюючих у цеху за рахунок запровадження організаційно-технічних заходів скоротилася на 40 чол.

#### **Завдання 5.**

Визначити зростання продуктивності праці (%). В звітному році цех виготовив продукції на суму 6,2 млн. грн. при чисельності працюючих 1 800 чол., у плановому році запланований випуск продукції – 6,944 млн. грн., а чисельність працюючих – 1 872 чол.

#### **Завдання 6.**

У звітному році трудомісткість виробництва деталі А склала 20 н.-год., деталі Б – 30 н.-год., деталі В – 35 н.-год. Внаслідок оновлення парку технологічного обладнання за рахунок більш продуктивного знизилася трудомісткість виробництва деталі А – на 20 %, деталі Б – на 10 %, деталі В – на 15 %. Річний обсяг випуску складає для деталі А – 10 тис. шт. за ціною 100 грн., для деталі Б – 5 тис. шт. за ціною 150 грн., для деталі В – 14 тис. шт. за ціною 160 грн. Фонд робочого часу в плановому періоді – 1 800 год., коефіцієнт виконання норм виробітку – 1,1.

Визначте економію чисельності робочих в результаті запровадження у виробництво більш продуктивного обладнання.

#### **Завдання 7.**

Підприємство планує збільшити обсяг виробничої програми, який має становити 17 850 тис. грн. Для цього було запроваджено ряд нововведень, що за розрахунками планової служби дозволять збільшити продуктивність праці на 9 %. Плановий ефективний фонд робочого часу 1 робітника – 1 900 год., а коефіцієнт виробітку – 1,1. Середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу в минулому році – 240 чол.

Розрахувати можливу економію чисельності персоналу за рахунок збільшення продуктивності праці.

**Завдання 8.**

Визначити годинну продуктивність праці робітника в плановому році натуральним та вартісним методом, якщо ефективний фонд робочого часу одного працівника складе 1 920 год. План випуску взуття – 5 760 пар за ціною 70 грн. Кількість робітників – 10 осіб.

**Завдання 9.**

У звітному році цех виготовив продукції на суму 1 200 тис. грн. при чисельності працівників 80 чол. У плановому році за рахунок впровадження технічних заходів планується скорочення чисельності на 7 чол.

Визначити зростання продуктивності праці, якщо обсяг продукції залишиться на рівні попереднього року.

**Завдання 10.**

На підприємстві в звітному році працювало 100 робітників. Обсяг виготовленої продукції склав 7 500 тис. грн. Автоматизація виробництва призвела до скорочення чисельності персоналу до 85 чоловік.

Визначити зростання продуктивності праці після запровадження технічних нововведень.

**Завдання 11.**

Випуск товарної продукції на підприємстві в звітному році склав 20 364 тис. грн. Середньооблікова чисельність становила 615 чоловік. В наступному році завдяки заходам по механізації виробництва планується збільшити обсяг випуску продукції на 23 % при підвищенні продуктивності праці на 5 %. Визначте необхідну чисельність працівників в наступному році.

**Завдання 12.**

Визначте необхідну чисельність промислово-виробничого персоналу на плановий рік на основі наступних даних. У звітному році трудомісткість виробничої програми – 1 820 тис. н.-год. У плановому році в зв'язку з випуском нового виду продукції вона збільшиться на 12 %. Річний фонд робочого часу 1 робітника завдяки зменшенню часу простоїв збільшиться на 6 % відносно 1 785 год. – у звітному році. Коефіцієнт виконання норм виробітку – 1,18.

### **Завдання 13.**

У звітному періоді трудомісткість виготовлення поршнів склала 42 н.-год., насосів – 20 н.-год., торсіонних валів – 24 н.-год. Обсяг виробництва продукції відповідно склав: 13 тис. грн., 12 тис. грн., 7 500 грн. У плановому році передбачається збільшення трудомісткості виготовлення валів на 10 % та обсягу випуску насосів на 17 %. Решта показників – без змін. У плановому році кількість святкових та вихідних днів – 112, тривалість щорічної відпустки – 168 год., тривалість робочого дня – 7,85 год. Коефіцієнт виконання норм – 1,12. Визначте планову чисельність працівників.

### **Завдання 14.**

Розрахувати загальну чисельність робітників у плановому році для виконання виробничої програми на суму 6 900 тис. грн. Продуктивність праці, що в звітному році склала 3 040 грн. на одного робітника, планується збільшити на 8 %.

### **Завдання 15.**

Визначити планову чисельність робітників-відрядників цеху, якщо плановий річний випуск продукції – 150 тис. шт. Трудомісткість виготовлення одиниці продукції – 0,81 н.-год., фонд часу одного робітника – 1 842, коефіцієнт виконання норм – 1,1.

### **Завдання 16.**

Ткацька фабрика планує виготовити в наступному році 50 тис. пог. м тканини «Астра» та 10 тис. пог. м бязі. Технологічний процес їх виготовлення передбачає однакові операції, але трудомісткість їх різна. Для тканини «Астра»: ткацькі операції – 0,5 н.-год., фарбувальні операції – 0,3 н.-год. Для бязі трудомісткість технологічного процесу: мотальні операції – 0,6 н.-год., ткацькі операції – 0,4 н.-год., фарбувальні операції – 0,1 н.-год. Коефіцієнт виконання норм – 1,1. Фонд часу роботи 1 робітника на рік – 1 920 год. Визначити необхідну для виконання виробничої програми кількість робітників за кожною спеціальністю та всього на фабриці.

### **Завдання 17.**

Підприємство розширює своє виробництво та планує встановити додатково 20 одиниць нового обладнання (швейних машин), щоб працювати в 2 зміни. Для їх обслуговування необхідна додаткова кількість наладчиків та механіків. Норма обслуговування на одного наладчика – 10 машин, на одного слюсаря – 100 ремонтних одиниць. Середня складність ремонту – 12 ремонтних одиниць.

Розрахувати додаткову чисельність допоміжних робітників-наладчиків обладнання та механіків з ремонту обладнання.

### **Завдання 18.**

У цеху виконуються токарна, фрезерна та свердлильна операції. Річна виробнича програма запланована обсягом 75 тис. дет. Норма часу на виготовлення однієї деталі за окремими операціями відповідно складає 10, 28 і 8 хв. Коефіцієнт виконання норм – 1,15. Річний фонд часу одного робітника 1860 год. У плановому році кількість святкових та вихідних днів – 112, передсвяткових – 6. Тривалість щорічної відпустки 192 год. На виконання громадських обов'язків передбачається витратити 0,5 %, втрати робочого часу на лікарняні – 1,5 % номінального робочого часу. Тривалість робочого дня – 7,95 години.

Визначити необхідну чисельність робітників цеху за професіями.

### **Завдання 19.**

Підприємство передбачає збільшити обсяг виробництва на 10 %. Нормативна трудомісткість виробу А складає 4 н.-год., Б – 3 н.-год. У звітному році було виготовлено 2 700 виробів А та 4 500 виробів Б. У плановому періоді кількість робочих днів – 240. Тривалість зміни 8 годин. Передбачається, що втрати робочого часу не перевищать 10 %. Коефіцієнт виконання норм 1,1.

Розрахувати кількість основних робітників для виготовлення планової річної виробничої програми.

### **Завдання 20.**

Підприємство планує впровадити в свою діяльність метод роботи з використанням персональних продажів. Залежно від обсягу продажу покупців можна поділити на певні категорії: І к.

– 200 клієнтів, II к. – 600 клієнтів, III к. – 800 клієнтів. Зустрічі з покупцями плануються наступним чином: I к. – 1 раз на місяць, II к. – 2 рази на три місяці, III к. – 1 раз на три місяці. Кожний представник підприємства працює 48 тижнів на рік, 5 днів на тиждень, 8 годин в день. Час зустрічі з одним покупцем I – 40 хв., II та III – 30 хв. Час на дорогу при відвідуванні клієнта складає 25 % робочого часу.

Яка мінімальна кількість представників повинна працювати у відділі персональних продажів?

### **Завдання 21.**

Планова чисельність персоналу в цеху – 20 робітників III розряду. Тарифна ставка робітника III розряду – 1,26 грн. за год. Річний фонд робочого часу 1 робітника – 1 815 год. Коефіцієнт виконання виробничих норм очікується – 1,2.

Обчислити річний фонд заробітної плати цеху.

### **Завдання 22.**

Розрахуйте фонд оплати праці (ФОП) на плановий період нормативно-рівневим та нормативно-прирісним методами, якщо обсяг продукції у звітному році – 20 млн. грн., а в плановому – 40 млн. грн. ФОП у звітному році – 4 млн. грн., норматив приросту ФОП на 1 % приросту обсягу продукції – 0,9.

### **Завдання 23.**

У плановому періоді річний обсяг випуску продукції становитиме 1 200 тис. шт., час виготовлення одиниці продукції – 0,5 год., часова тарифна ставка 2,8 грн. Визначити річний фонд заробітної плати робітників.

### **Завдання 24.**

В цеху працює 15 робітників. Годинна тарифна ставка – 2,40 грн. Доплата за роботу у вихідні дні буде здійснюватися в розмірі 2 % від заробітної плати за тарифом, а преміальні виплати – 10 % від заробітної плати за тарифом (при умові виконання планових завдань). Додаткова заробітна плата сягне 5 % основної. Плановий фонд робочого часу одного робітника – 1 860 год. Визначити плановий річний фонд заробітної плати та середньомісячну заробітну плату 1 робітника.



### Завдання 25.

На основі даних таблиць 1 та 2 розрахувати планову чисельність робітників та річний фонд заробітної плати на плановий період.

Таблиця 1.

#### Вихідні дані для розрахунку планової чисельності робітників та фонду оплати праці

Показники	План
Річний обсяг виробництва (т)	5 056
Трудомісткість виготовлення 1 т (н.-год.)	14
Нормативна чисельність робочих у зміну (чол.)	13
Коефіцієнт норми виробітку	1,16
Тарифна ставка робочих за розрядами (грн.):	
II розряд (3 чол.)	1,21
III розряд (7 чол.)	1,38
IV розряд (2 чол.)	1,58
V розряд (1 чол.)	1,83

Таблиця 2.

#### Річний фонд робочого часу в плановому періоді

Показники	Плановий період
Календарний фонд робочого часу, дні	365
Вихідні та святкові дні	114
Номінальний фонд робочого часу, дні	
Втрати робочого часу з поважних причин, дні	32
Тривалість робочого дня, год.	8
Ефективний фонд робочого часу, год.	

### Завдання 26.

Визначте річний фонд заробітної плати робочих дільниці. Ефективний фонд робочого часу одного робітника 1 900 год. на рік. Кількість робітників III розряду – 37 чол., IV – 54, V – 31, VI – 24. Скористайтеся даними тарифної сітки (табл. 1).

Таблиця 1.

#### Тарифна сітка

Розряди	I	II	III	IV	V	VI
Тарифний коефіцієнт	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Тарифна ставка, грн.	2,08	2,50	2,91	3,33	3,74	4,16

**Завдання 27.**

Планова чисельність персоналу цеху: 10 робітників IV розряду та 15 робітників III розряду. Тарифна ставка робітника III розряду становить 2,50 грн. за годину. Тарифна ставка робітника IV розряду становить 2,80 грн. за годину. Обчислити річний фонд заробітної плати цеху та середню заробітну плату в плановому періоді (табл. 1).

*Таблиця 1.*

**Річний фонд робочого часу в плановому періоді**

Показники	Плановий період
Календарний фонд робочого часу, дні	365
Вихідні та святкові дні	112
Номінальний фонд робочого часу, дні	
Втрати робочого часу з поважних причин, дні	12
Тривалість робочого дня, год.	7,95
Ефективний фонд робочого часу, год.	

**Завдання 28.**

Чисельність основних робітників цеху складає 80 чол., фонд робочого часу кожного з них – 1 840 год. Цех працює в 2 зміни. Кількість обладнання планується довести до 60 шт. Середня складність ремонту обладнання 12 рем. од. Використати дані, подані нижче, та розрахувати чисельність та тарифний фонд оплати праці допоміжних працівників, що знаходяться на погодинній оплаті праці.

Посада	Од. виміру норми обслуговування	Норма обслуговування на одного робітника	Розряд	Годинна тарифна ставка, грн.
Наладчики	Одиниць обладнання	14	5	2,9
Слюсарі	Одиниця ремонтної складності	500	4	2,1

**Завдання 29.**

Розрахуйте річний фонд заробітної плати на основі даних, поданих нижче.

Посада	Оклад, грн.	Кількість штатн. одиниць	Премія %	Надбавка до основної зар. плати
Начальник дільниці	760	1	50	10 % за всіма категоріями
Старший майстер	560	1	30	
Майстер	460	2	25	
Механік	260	1	20	
Електрик	260	1	20	
Економіст	370	1	25	
Разом		7		

**Завдання 30.**

Виробнича програма підприємства у звітному році склала 50 тис. шт. деталей. Трудомісткість виготовлення одиниці продукції 0,5 н.-год., фонд робочого часу становив 1 800 тис. год., коефіцієнт виконання норм – 1,1. У плановому році передбачається збільшити виробництво продукції на 20 %. При цьому на підприємстві планують не збільшувати чисельність персоналу, а збільшити ефективний фонд робочого часу та зменшити трудомісткість виготовлення продукції (можливо до 0,45 н.-год.). Скористатися засобом *Excel ПОИСК РЕШЕНИЯ* для розрахунків

**Завдання 31.**

На основі показників таблиці 8 розрахувати фонд оплати праці на плановий період

Таблиця 1.

**Вихідні дані для розрахунку планового фонду оплати праці**

Показники	Значення
Товарооборот звітного року, грн..	40546700
Плановий товарооборот, грн..	52061960
Фонд оплати праці звітного року, грн..	121600
Середньорічна заробітна плата звітного року, грн..	2294,34
Чисельність працівників у звітному році, осіб	47
Планова чисельність працівників, осіб	51

**Завдання 32.**

У звітному році товарооборот підприємства становив 557,3 тис.грн., чисельність – 38 осіб. В плановому році передбачається зростання обсягу товарообороту на 17%. Визначити планову продуктивність праці. Визначити чисельність персоналу в плановому періоді на основі планових показників товароо-

бороту та продуктивності праці. Визначити економію чисельності персоналу та його величину в плановому періоді за рахунок зміни продуктивності праці. Використати дані таблиці 1.

*Таблиця 1.*

**Баланс робочого часу підприємства**

<b>Показники</b>	<b>Звітний рік</b>	<b>Плановий рік</b>
Номінальний фонд робочого часу всього, год.	49171	49171
Не відпрацьовано, всього	2545	1986
В тому числі		
Щорічні відпустки	1540	1540
По хворобі	501	446
простої	504	-
Ефективний фонд робочого часу, год.		

**Завдання 33.**

В плановому році обсяг виробництва продукції становитиме 47800 тис.грн. Середньоспівкова чисельність виробничого персоналу підприємства – 4243 осіб, ефективний фонд робочого часу одного робітника становить 1820 год. на рік. Тривалість робочого дня 7,9 год. Визначити середньорічну, середньоденну та середнього динну продуктивність праці в плановому періоді.

**Завдання 34.**

В звітному році обсяг виготовленої продукції склав 20 млн.грн., чисельність виробничого персоналу 200 осіб, частка основних робітників – 0,4. В плановому році передбачається збільшити обсяг виготовленої продукції в 1,3 рази. Частка основних робітників складе 0,46.

Визначити темп росту продуктивності праці

**Завдання 35.**

За даними таблиці 1, 2 розрахувати чисельність робітників кондитерської фабрики.

Таблиця 1.

**Баланс робочого часу в плановому періоді**

Показники	План
Календарний фонд робочого часу, дні	365
Вихідні та святкові дні	114
Номінальний фонд робочого часу, дні	
Втрати робочого часу з поважних причин, дні	10
Тривалість робочого дня, год.	8
Ефективний фонд робочого часу, год.	

Таблиця 2.

**Показники виробничої програми підприємства**

Найменування продукції	Обсяг випуску, т	Трудомісткість 1 т продукції, люд.-год.
Цукерки шоколадні	3459	24
Карамель	2780	16
Печиво	3250	14
Пряники	2130	18

**Завдання 36.**

У звітному році товарооборот торговельного підприємства становив 40546700 грн., фонд оплати праці – 121600 грн. В плановому році передбачається приріст товарообороту – 28,4%, середньої заробітної плати – 15,6%, продуктивності праці – 19,4%. Обґрунтувати витрати на оплату праці у плановому періоді. Визначити зростання фонду заробітної плати в плановому періоді.

**Завдання 37.**

Товарооборот магазину в плановому році складе 652,04 тис.грн. Виріток на одного робітника у звітному році становив 14,67 тис.грн., ефективний фонд робочого часу – 46626 год. Визначити чисельність робітників у плановому році, якщо підприємство планує певні заходи по збільшенню ефективного фонду робочого часу до 47185 год.

## **Тема 11. План матеріально-технічного забезпечення підприємства**

1. Мета та етапи розробки плану матеріально-технічного забезпечення.
2. Методика планування потреби в матеріально-технічних ресурсах.
3. Планування закупівлі матеріально-технічних ресурсів.
4. Планування товарного забезпечення товарообороту та товарних запасів

### **1. Мета та етапи розробки плану матеріально-технічного забезпечення**

Виробнича програма підприємства повинна бути забезпечена певними матеріально-технічними ресурсами, які необхідні для її виконання, що й обумовлює місце плану матеріально-технічного розвитку в системі планів підприємства (рис.1). Постійна потреба в цих ресурсах обумовлена їх частковим зношенням в процесі використання (наприклад, обладнання) або перетворенням на продукцію в процесі виробництва (наприклад, матеріали, сировина). Товарні запаси торговельного підприємства реалізуються в процесі його діяльності.

При розробці плану матеріально-технічного забезпечення необхідно максимально враховувати потребу в матеріально-технічних ресурсах, щоб їх вистачило для виконання виробничої програми. При цьому вони повинні витратитися економно.

Це обумовлює мету розробки плану матеріально-технічного забезпечення, що полягає в оптимізації потреби підприємства в матеріально-технічних ресурсах. Надмірна економія їх може привести до погіршення якості та конкурентноздатності продукції, а створення наднормативних запасів – до нерационального використання ресурсів, виведення з обороту оборотних коштів і зниженню ефективності їх використання, що позначиться на кінцевих результатах діяльності підприємства.

Завдання планування матеріально-технічного забезпечення:

- своєчасне забезпечення потреби підприємства в матеріально-технічних ресурсах;

- визначення оптимального рівня запасів матеріально-технічних ресурсів;
- мінімізація витрат на їх придбання, доставку і збереження;
- визначення оптимальних обсягів поставок та термінів постачання;
- розробка заходів щодо ефективного використання матеріальних ресурсів.



Рис. 1. Система планів підприємства

Для розробки плану матеріально-технічного забезпечення використовують наступні вихідні дані:

- планований обсяг випуску продукції (план товарообороту);
- прогресивні норми витрат матеріальних ресурсів;
- дані аналізу витрат матеріальних ресурсів у звітному періоді;
- величина зміни залишків незавершеного виробництва;

- показники плану технічного та організаційного розвитку підприємства;
- баланс виробничих потужностей на плановий рік.
- показники плану капітального будівництва.

План матеріально-технічного забезпечення складається з наступних розділів:

1. План потреби в матеріально-технічних ресурсах
2. План закупівель.

Він складається в натуральному та вартісному вимірі на рік із розбивкою на квартали. В плані також визначаються початальники за кожним видом ресурсів та терміни поставок.

Розробка плану матеріально-технічного забезпечення підприємства відбувається за чотири етапи.

**Перший** етап: аналіз ефективності використання матеріально-технічних ресурсів у звітному році.

**Другий** етап: розробка плану матеріально-технічного забезпечення на основі виробничої програми, завдань із впровадження нової техніки та проведення експериментальних робіт, змінених норм витрати матеріалів і виробничих запасів.

**Третій** етап: аналіз ринку сировини, матеріалів, обладнання; оцінка можливостей виготовлення їх на підприємстві або придбання; прийняття рішення про закупівлю певних видів ресурсів.

**Четвертий** етап: розробка плану закупівель.

## **2. Методика планування потреби в матеріально-технічних ресурсах**

Планування матеріально-технічного забезпечення виробничої програми починається з розробки плану потреби в матеріально-технічних ресурсах.

Аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів здійснюється за допомогою наступних показників:

**Матеріаломісткість продукції** – це фактичні витрати матеріальних ресурсів на одиницю продукції або на одну гривню виготовленої продукції.

**Коефіцієнт виходу або видобутку готової продукції з вихідної сировини** відношення обсягу виготовленої продукції до обсягу переробленої сировини за певний період часу.



**Коефіцієнт використання матеріалів або сировини** – відношення чистої ваги виробу до норми витрати або фактичної витрати сировини (матеріалу), що встановлюється на виготовлення одиниці продукції (роботи).

**Коефіцієнт використання площі або об'єму матеріалу** (тканини, шкіра, деревина) відношення площі, об'єму отриманих виробничих заготовок до вихідної площі або об'єму.

В плані передбачається визначення потреби в: сировині та матеріалах; паливі та енергії; обладнанні.

### **1. Потреба в сировині та матеріалах**

Потреба в сировині та матеріалах визначається для основного виробництва, капітального будівництва, технічного розвитку, ремонтно-експлуатаційних потреб, незавершеного виробництва.

#### **Потреба в матеріалах (сировині) для основного виробництва.**

Для визначення такої потреби використовується різні методи, наприклад:

- метод прямого рахунку;
- індексний метод;
- метод екстраполяції.

#### **1. Метод прямого рахунку.**

Метод прямого рахунку використовується, коли існують норми витрат матеріалу (сировини) для виготовлення одиниці продукції.

#### **Метод прямого рахунку при наявності норм витрат для певного виробу.**

Даний метод передбачає, що потреба в матеріалах (сировині) для виконання виробничої програми на плановий рік розраховується наступним чином:

$$MC_i = \sum_{t=1}^T N_{it} \times Опл_t ,$$

де  $N_{it}$  – норми витрати  $i$ -го виду матеріалу на одиницю  $t$ -го виду продукції;

$Опл_t$  – плановий обсяг випуску  $t$ -го виду продукції.

Наприклад, для виготовлення одних брюк необхідно 1,2 м тканини, для виготовлення головного убору – 0,5 м цієї ж тканини. Виробнича програма на плановий рік передбачає виготовлення 5 тис. головних уборів та 10 тис. брюк. Потреба в тканині для виконання запланованого обсягу випуску становитиме:  $1,2 \times 10\,000 + 0,5 \times 5\,000 = 14,5$  тис.м.

При значній різноманітності асортименту для розрахунків використовуються різновиди методу прямого рахунку: за аналогією та за типовим представником.

Метод за аналогією використовується, коли на момент розрахунку потреби в матеріалі (сировині) відсутні норми витрат для певного виробу (нова продукція). Такі вироби прирівнюються до аналогічних, на які є норми витрати матеріалів. При цьому враховують певні особливості продукції, для якої визначають потребу в матеріалі (сировині). З цією метою до розрахунків вводиться поправочний коефіцієнт, а потреба в матеріалах визначається:

$$MC_i = \sum_{t=1}^T H_{ia} \times \text{Опл}_t \times K_{ia},$$

де  $H_{ia}$  – норма витрати матеріалу на аналогічний виріб;

$\text{Опл}_t$  – плановий обсяг випуску  $t$ -го виду продукції;

$K_{ia}$  – поправочний коефіцієнт, що враховує особливості використання матеріалу для виробництва даного виробу порівняно з аналогічним (наприклад, відношення ваги нового виробу до ваги аналогічного).

Метод за типовим представником використовується при значній різноманітності асортименту. В цьому випадку розрахунок здійснюється за виробом, що найбільш точно відображає потребу в матеріалах для певної групи продукції. Потреба в матеріалі (сировині) розраховується як добуток норми витрат на типового представника та програми випуску всіх виробів даної групи:

$$MC_i = \sum_{p=1}^P H_{inp} \times \text{Опл}_p,$$

де  $H_{inp}$  – норма витрати  $i$ -го матеріалу на типового представника;

Опл<sub>p</sub> – плановий обсяг випуску р-ї групи продукції;

Розрахунок необхідної кількості матеріалу методом прямого рахунку визначає тільки потребу його на готову продукцію й не враховує можливих втрат або відходів матеріалу (сировини), тому наступним етапом при використанні цього методу є встановлення загального обсягу матеріалу, який повинен бути відпущений на виробництво (закуплений для забезпечення виробництва):

$$МС_{вп_i} = \frac{М_{гот_i}}{K_b},$$

де  $МС_{вп_i}$  – загальний обсяг і-го матеріалу;

$М_{гот_i}$  – потреба і-го матеріалу на готову продукцію;

$K_b$  – коефіцієнт виходу готової продукції, що враховує можливі втрати та відходи матеріалу на всіх стадіях технологічного процесу, %.

## **2. Індексний метод.**

За цим методом потреба в матеріальних ресурсах на плановий рік розраховується на основі даних про фактичну витрату матеріалів у звітному періоді, питомих зниження її в планованому році, зміну обсягу випуску продукції в плановому році порівняно зі звітним:

$$МС_i = МС_{iф} \times I_n \times I_o,$$

де  $МС_i$  – потреба в і-му матеріалі на плановий період;

$МС_{iф}$  – фактична витрата і-го матеріалу в звітному періоді;

$I_n$  – індекс зниження норм витрати матеріалу в плановому періоді;

$I_o$  – індекс зміни виробничої програми в плановому періоді порівняно зі звітним.

При відсутності норм витрат потреба в матеріалах може бути визначена як добуток фактичного обсягу витраченого матеріалу даного виду в звітному періоді та індексу зміни виробничої програми в плановому періоді порівняно зі звітним.

$$МС_i = МС_{iф} \times I_o,$$

Індексний метод використовують для розрахунку потреби як в основних, так і в допоміжних матеріалах.

Даний метод застосовують у випадках, коли неможливо використувати метод прямого рахунку (матеріали для дослідних виробництв, нова продукція, нові матеріали, потреби лабораторій і т.д.).

### **3. Метод екстраполяції**

Метод передбачає проведення аналізу витрати матеріалу для певного обсягу виробництва за минулі періоди. Будується крива залежності потреби в певному матеріалі від обсягу виробництва. При цьому враховують чинники, що впливають на цю потребу. Чинниками можуть бути: обсяг виробництва, структура (питома вага) нової продукції, терміни зносу продукції.

#### **Потреба в матеріалах для поповнення незавершеного виробництва.**

При розрахунку необхідної кількості матеріалів на готову продукцію необхідно враховувати також потребу в матеріалах для поповнення незавершеного виробництва. Кількість матеріалів, що постійно знаходиться в незавершеному виробництві, визначається наступним чином:

$$MC_{нз} = MC_{доб} \times T_{вц},$$

де  $MC_{доб}$  – середньодобова витрата матеріалу;

$T_{вц}$  – тривалість виробничого циклу виготовлення продукції в днях.

При наявності даних про залишок незавершеного виробництва на початок та кінець планового періоду, а також норми витрати матеріалу на одиницю продукції потреба в матеріалах визначається:

$$MC_{нзi} = \sum_{t=1}^T (HЗ_{кт} - HЗ_{пт}) \times H_{it},$$

де  $HЗ_{кт}$ ,  $HЗ_{пт}$  – кількість виробів (деталей)  $t$ -го виду в незавершеному виробництві відповідно на кінець і початок планового періоду;

$H_{it}$  – норма витрати матеріалу на виріб (деталь)  $t$ -го виду.

Більш простий, але менш точний метод може використуватися при великій кількості найменувань продукції та різних циклах їх виготовлення. За цим методом потреба в матеріалі визначається наступним чином:

$$MC_{\text{нзі}} = \frac{HЗ_{\text{к}} - HЗ_{\text{п}}}{O},$$

де  $HЗ_{\text{к}}$ ,  $HЗ_{\text{п}}$  – незавершене виробництво відповідно на кінець і початок планового періоду в плановому вимірі, грн.;

$O$  – обсяг випуску продукції, грн..

#### **Потреба в матеріалах на капітальне будівництво**

Вихідними даними для розрахунку потреби в матеріалах для капітального будівництва є: обсяги будівельно-монтажних робіт у плановому періоді; показники проектно-кошторисної документації.

#### **Потреба в матеріальних ресурсах для проведення заходів за планом технічного розвитку й організації виробництва**

Потреба в матеріалах для даних цілей визначається на основі обсягів робіт з вдосконалення технологій, механізації та автоматизації виробництва, освоєння нової техніки та технологій, обсягів науково-дослідних планових робіт, а також норм витрат матеріалів.

#### **Потреба в матеріалах для ремонтно-експлуатаційних робіт**

До таких видів робіт відносять ремонт обладнання, будівель, інструменту, інвентарю та т.ін. Потребу в матеріалах для їх проведення у плановому періоді визначають на основі норми витрати матеріалу на одну ремонтну одиницю та планового обсягу ремонтних робіт.

Потреба, наприклад, у машинному маслі розраховується:

$$M_{\text{е}} = K \times E\Phi_{\text{об}} \times H_{\text{м}},$$

де  $K$  – середньорічна кількість одиниць обладнання;

$E\Phi_{\text{об}}$  – плановий ефективний фонд робочого часу обладнання;

$H_{\text{м}}$  – норма витрати масла на 1 станко-годину роботи обладнання.

**Загальна необхідна кількість матеріалів (сировини)** на плановий період визначається для підприємства як сума їх потреби за різними напрямками використання:

$$MC = M_{\text{і}} + M_{\text{нз}} + M_{\text{тр}} + M_{\text{рем}} + M_{\text{к}},$$

де  $M_i$  – потреба основного виробництва в матеріалах;  
 $M_{нз}$  – потреба в матеріалах для незавершеного виробництва;  
 $M_k$  – потреба в матеріалах для капітального будівництва;  
 $M_{рем}$  – потреба в матеріалах для ремонтно-експлуатаційних робіт;

$M_{тр}$  – потреба в матеріалах для проведення заходів за планом технічного розвитку й організації виробництва (наприклад, для виготовлення нової техніки, інструмента й оснащення).

Планування потреби підприємства в матеріалах та сировині передбачає також визначення необхідної їх кількості з метою утворення запасів для здійснення безперебійної діяльності підприємства. При плануванні враховують необхідність певного запасу матеріалів на початок та кінець планового періоду.

Запаси в залежності від призначення та ролі у виробничому процесі вирізняють:

- підготовчий, що необхідний на час прийому матеріалів (сировини), перевірки якості, розміщення для збереження;
- поточний, для забезпечення безперебійності виробничого процесу між двома поставками матеріалів, що обчислюється як добуток денної потреби матеріальних ресурсів та періоду постачання їх в днях;
- транспортний, який створюється на період доставки матеріалів, тобто на час знаходження на шляху від постачальника (з моменту оплати його рахунків за матеріали) до підприємства;
- технологічний, що необхідний на час підготовки матеріалів (сировини) до виробничого процесу;
- страховий, на випадок непередбачених перебоїв у постачанні або збільшенні попиту на продукцію; обчислюється за середнім відхиленням фактичних термінів поставки, що передбачені договором або за періодом, що необхідний для термінового оформлення замовлення та доставки від постачальника. Встановлюється в межах 50% норми поточного.

Таким чином, величина виробничого запасу залежить від загальної потреби підприємства в різних видах сировини і матеріалів, періодичності (або сезонності) їх постачання та запуску у

виробництво. Величина виробничого запасу визначається нормою виробничого запасу та планується на кінець року як перехідний. Розмір перехідного запасу визначається за формулою

$$ВЗ_{\text{при}} = \frac{Н_{\text{при}} \times М_{\text{oi}}}{Д},$$

де  $ВЗ_{\text{при}}$  – величина перехідного запасу  $i$ -го матеріалу;  
 $Н_{\text{при}}$  – норма перехідного запасу  $i$ -го матеріалу, дн.;  
 $М_{\text{oi}}$  – потреба в  $i$ -му матеріалі на обсяг виробництва;  
 $Д$  – кількість днів у планованому періоді.

## 2. Потреба в паливі й енергії

**Потреба в паливі** визначається за всіма напрямками його використання, а саме: для основних виробничих процесів (на технологічні потреби), на потреби транспорту, на господарсько-побутові потреби.

Потреба в паливі на технологічні потреби визначається:

$$P = \frac{Н_{\text{уп}} \times O_p}{K_e},$$

де  $O_p$  – обсяг робіт, для яких використовується даний вид палива;

$Н_{\text{уп}}$  – норма витрати умовного палива для виконання обсягу робіт;

$K_e$  – калорійний коефіцієнт (відношення калорійності, тобто теплотворності натурального палива, до калорійності умовного – 7000 ккал.

**Приклад.** Виробнича програма передбачає здійснення процесів кування та плавки, при цьому програми кування становить 50 т; програма плавки – 40 т; норма витрати умовного палива для кування – 0,3 кг/т; норма витрати для плавки – 1,1 кг/т;  $K_e$  для мазуту – 1,4. Визначити потреба в мазуті для забезпечення виробничої програми.  $P = (0,3 \times 500 + 1,1 \times 40) : 1,4 = 138,6$  (т)

Норми витрати палива для роботи внутрішньозаводського транспорту розраховуються в кілограмах умовного палива на 1 т перевезеного вантажу або на 1 годину роботи транспорту.

**Потреба в електроенергії** розраховується за наступними напрямками: на технологічні цілі, для роботи обладнання та інструменту, на освітлення. Розрахунок потреби в електроенергії на технологічні цілі здійснюється на основі норм її витрати та планованих обсягів виробництва.

Потреба в електроенергії для роботи обладнання та інструменту визначається на основі суми потужностей моторів, даних про кількість одиниць обладнання, запланованого коефіцієнта змінності роботи обладнання та тривалості змін, коефіцієнта завантаження обладнання. Вона розраховується як добуток вказаних величин.

Величина електроенергії, що потрібна для освітлення розраховується як добуток потужності ламп, кількості годин їх використання на добу, тривалості роботи підприємства в планованому періоді.

**Потреба в бензині**, що використовується в техніці з бензиновими двигунами (підйомні крани, компресори, пересувні електростанції), визначається наступним чином:

$$M_{\text{б}} = \frac{\Pi \times E\Phi \times H_{\text{мч}}}{1000},$$

де  $M_{\text{б}}$  – потреба в бензині, т;

$\Pi$  – середньорічна кількість даного виду машин (з бензиновим двигуном) в плановому періоді;

$E\Phi$  – плановий середньорічний фонд часу роботи однієї машини, год.;

$H_{\text{мч}}$  – норма витрати бензину на 1 год. роботи, кг.

Потреба в бензині для транспорту (автобусів, вантажних і легкових машин) визначається в тоннах з урахуванням марки автомобіля і планованого пробігу:

$$M_{\text{бт}} = \frac{T \times D_{\text{л}} \times H_{\text{пр}}}{1000},$$

де  $T$  – середньорічна кількість транспортних засобів певного типу;

$D_{\text{л}}$  – річна норма пробігу автомашини, км;



$H_{np}$  – норма витрати бензину на 1 км пробігу автомашини певної марки, кг (визначається на основі норми витрат бензину на 100 км).

### **3. Потреба в обладнанні**

Потреба в обладнанні визначається з урахуванням необхідності заміни фізично зношеного та морально застарілого обладнання, для збільшення виробничої потужності у зв'язку зі збільшенням виробничої програми, для проведення науково-дослідних робіт.

В обох випадках аналізується плановий баланс виробничих потужностей з метою визначення потреби в обладнанні на плановий період, часу його придбання та введення в експлуатацію з врахуванням потреб плану виробництва та реалізації (плану товарообороту). Кількість необхідного обладнання для забезпечення збільшених обсягів виробництва розраховується як відношення добутку норми витрат часу на випуск одиниці продукції та обсягу випуску продукції згідно виробничої програми (для якого не вистачає потужностей) до ефективного планового фонду робочого часу одиниці обладнання:

$$K = \frac{H_r \times O}{E\Phi},$$

де  $H_r$  – норма витрати часу на випуск одиниці продукції;

$O$  – плановий обсяг випуску продукції згідно виробничої програми;

$E\Phi$  – ефективний плановий фонд робочого часу одиниці обладнання.

### **4. Потреба в запасних частинах**

Потреба в запасних частинах встановлюється на основі норми їх витрат на одиницю обладнання та кількості одиниць обладнання.

Таким чином, план матеріально-технічного забезпечення передбачає визначення потреби в усіх видах матеріально-технічних ресурсів для забезпечення виконання виробничої програми підприємства у плановому періоді.

### 3. Планування закупівлі матеріально-технічних ресурсів

Планування закупівлі матеріально-технічних ресурсів здійснюється в наступній послідовності:

- вивчення ринку матеріально-технічних ресурсів;
- аналіз можливостей підприємства щодо виробництва окремих видів матеріально-технічних ресурсів;
- прийняття рішення про закупівлю;
- складання плану закупівель матеріально-технічних ресурсів.

**Вивчення ринку матеріально-технічних ресурсів.** Конкурентоспроможність продукції підприємства значною мірою залежить від властивостей та якості матеріально-технічних ресурсів, тому перед прийняттям рішення щодо закупівлі визначеного на плановий період обсягу сировини, матеріалів, обладнання та ін., підприємство повинно вивчити ринок цих ресурсів.

Вивчення ринку сировини та матеріалів передбачає збір та аналіз інформації щодо потенційних постачальників та цін на їх продукцію, асортименту матеріальних ресурсів, нових технологій виготовлення. Джерела інформації при цьому можуть бути наступні:

- ярмарки та виставки;
- прямі зустрічі з постачальниками;
- біржові бюлетені;
- журнали, газети, радіо, телебачення;
- спеціальні каталоги та проспекти;
- технічні довідники.

Формування даних про ринок матеріально-технічних ресурсів, ефективна політика закупівель дозволяє оптимізувати витрати на їх придбання.

**Аналіз можливостей підприємства щодо виробництва окремих видів матеріально-технічних ресурсів.** На цьому етапі підприємство повинно проаналізувати свої виробничі можливості щодо самостійного виготовлення матеріалів, напівфабрикатів та інших матеріально-технічних ресурсів. Визначається перелік найменувань таких ресурсів, можливі обсяги виготовлення та собівартість виробництва. Здійснюється порівняльний аналіз вартості власного виробництва та ціни постачальника, якісних характеристик продукції.

Крім власного виробництва джерелом формування матеріально-технічних ресурсів на підприємстві є мобілізація внутрішніх ресурсів, а саме:

- економія матеріалів завдяки проведенню певних організаційно-технічних заходів;
- запровадження безвідходного виробництва за рахунок використання нових прогресивних технологічних процесів;
- повторне використання матеріалів і обладнання завдяки ремонту та відновленню;
- використання понаднормативних і зайвих запасів матеріалів, своєчасна реалізація непотрібних матеріалів іншим підприємствам.

#### ***Прийняття рішення про закупівлю.***

На основі отриманих даних аналізу ефективності використання матеріально-технічних ресурсів та резервів її підвищення, можливостей щодо власного виробництва приймається рішення про закупівлю решти матеріально-технічних ресурсів за асортиментом та обсягами.

#### ***Складання плану закупівель матеріально-технічних ресурсів***

План закупівель матеріальних ресурсів складається на основі балансів матеріально-технічних ресурсів, у яких містяться дані про розмір очікуваного залишку на початок планового періоду, потребу в ресурсі, джерела її задоволення, кількість матеріалів, що підлягають закупівлі.

Абсолютний розмір очікуваних залишків матеріальних ресурсів на початок планованого року визначається на основі даних про наявність фактичного запасу матеріалів на момент розробки плану матеріально-технічного забезпечення, про надходження і витрати матеріалів, що очікуються до кінця поточного року:

$$Z_{\text{оч}} = Z_{\text{факт}} + P_{\text{оч}} - B_{\text{оч}},$$

де  $Z_{\text{оч}}$  – очікуваний залишок певного матеріалу;

$Z_{\text{факт}}$  – фактичний запас (залишок) матеріалу на момент розробки плану матеріально-технічного забезпечення;

$P_{\text{оч}}$ ,  $B_{\text{оч}}$  – відповідно очікуване надходження й очікувана витрата матеріалу за період часу від дати, на яку взятий фактич-

ний залишок, до кінця поточного року (початку планового періоду).

Надходження матеріально-технічних ресурсів, що очікуються до кінця поточного року включають: обсяг ресурсів, які постачальники повинні відвантажити до кінця року; ресурси, що знаходяться вже на шляху до даного підприємства в момент складання їм плану матеріально-технічного забезпечення.

Витрати матеріально-технічних ресурсів, що очікуються до кінця поточного року включають: ресурси, які будуть витрачені на основне виробництво; ресурси, що будуть реалізовані на сторону, списані і т.ін.

Необхідний залишок на початок планового періоду (перехідний залишок) має також бути ретельно обґрунтованим, так як від цього залежить виконання виробничої програми та ефективність діяльності підприємства. Визначається він наступним чином:

$$З_{пх} = Н \times \frac{O_{пл}}{Д},$$

Н – норма перехідного запасу і-го матеріалу, дн.;

$O_{пл}$  – потреба в і-му матеріалі на товарний випуск;

Д – кількість днів у плановому періоді.

Приклад розрахунку планового перехідного запасу наведений в таблиці 1.

*Таблиця 1.*

**Плановий перехідний запас матеріалів**

<b>Найменування матеріалу</b>	<b>Норма перехідного запасу, дн.</b>	<b>Планова потреба, натур.од.</b>	<b>Плановий перехідний запас, натур.од.</b>
Цемент М-400	20	3482,79	193,488
Щебінь	17	11745,85	554,665
Метал	70	346,87	67,450
Пісок	40	7713,72	857,08

З метою недопущення утворення понаднормативних запасів повинна систематично проводитись робота з контролю за їх розміром, визначатися понаднормативні обсяги та причин їх утворення. Дана робота має проводитись перш за все щодо тих видів матеріалів й груп товарів, швидкість реалізації яких має тенденцію до зменшення.

Баланс для кожного виду матеріально-технічного ресурсу може бути представлений формулою

$$МТР_{п} = З_{поч} + ВВ + ОЗ,$$

де  $МТР_{п}$  – потреба в певному виді ресурсі для виконання виробничої програми;

$З_{поч}$  – очікуваний залишок на початок планового періоду;

$ВВ$  – обсяг власного виробництва та мобілізація внутрішніх ресурсів підприємства;

$ОЗ$  – величина планових закупок.

На основі даного балансу визначається величина планованих закупівель ресурсів як різниця між загальною потребою в них, внутрішніми джерелами надходження ресурсів, залишком на початок року.

План закупівлі матеріально-технічних ресурсів складається на рік та поквартально (табл. 1).

Таблиця 1.

**План закупівлі матеріально-технічних ресурсів**

Назва матеріальних ресурсів	Залишок на 01.01.20__р. (очікуваний)	План 20__р.						
		Потреба на виробництво	Власне виробництво	План закупівлі				
				всього	в тому числі по кварталах			
					1	2	3	4

**4. Планування товарного забезпечення товарообороту**

Початковим етапом планування товарного забезпечення товарообороту торговельного підприємства є визначення планового обсягу товарних запасів.

Основним завданням планування товарних запасів є визначення їх оптимальної величини для безперебійної торгівлі за умови оптимізації витрат на створення, збереження та управління товарними запасами.

Необхідну величину запасів встановлюють спочатку за товарними групами, а потім в цілому для торговельного підприємства.

ємства на кожний квартал. При цьому враховують наступні складові величини товарних запасів:

- *робочий запас*, що включає представницький асортиментний набір (призначений для забезпечення в торговому залі оптимальної кількості асортиментних груп товарів), запас на ододенну реалізацію, запас на час приймання та підготовки товарів до продажу, час на організацію поставки;

- *запас поточного поповнення*, що призначений для безпребійної торгівлі на період між черговими поставками товарів;

- *страховий запас*, що створюється на випадок збільшення попиту на окремі групи товарів та порушення товаропостачання (відхилення від обсягу та періодичності постачань).

Планова загальна величина товарних запасів визначається за формулою:

$$ТЗ = Р + 1/2П + С,$$

де Р – робочий запас;

П – запас поточного поповнення;

С – страховий запас.

Запас поточного поповнення приймається в середньому розмірі (1/2П) через те, що його величина постійно змінюються. В день поставки вона максимальна, а перед черговим постачанням зменшується до мінімуму.

Загальна величина запасу поточного поповнення визначається:

$$П = ТД \times K_{он},$$

ТД – нормований поточний термін постачання в днях;

$K_{он}$  – коефіцієнт оновлення всього асортименту за представницьким набором.

Нормований поточний термін постачання в днях розраховується наступним чином:

$$ТД = \frac{90}{к},$$

де к – частота постачання;

90 – кількість днів у кварталі.

Коефіцієнт оновлення асортименту за представницьким набором визначається за формулою:

$$K_{\text{он}} = \frac{P}{B},$$

де  $P$  – кількість асортиментних позицій за плановим переліком;

$B$  – кількість асортиментних позицій в одній партії поставки.

Таким чином, загальна величина запасу поточного поповнення розраховується:

$$\frac{\Pi}{2} = \frac{90}{K} \times \frac{P}{B}$$

Страховий запас встановлюється в межах від 10 до 50% від робочого запасу (без запасу на час прийомки та підготовки до продажу) та запасу поточного поповнення

Управління товарними запасами торговельного підприємства передбачає їх нормування та визначення обсягу на плановий період. Оптимізація величини товарних запасів значно впливає на ефективність використання оборотних коштів (оборотність та тривалість обороту).

Нормування може здійснюватися за допомогою різних методів:

- економіко-аналітичного;
- економіко-статистичних;
- економіко-математичних.

#### **Економіко-аналітичний метод.**

Норма запасів на плановий період визначається підприємством для кожної товарної групи на основі аналізу фактичних запасів та їх достатності для безперебійної роботи підприємства. Плановий норматив запасів із врахуванням запланованого середньоденного товарообороту розраховується:

$$NЗ_{\text{п}} = O_{\text{д}} \times ЗН_{\text{д}},$$

де  $O_{\text{д}}$  – плановий середньоденний оборот;

$ЗН_{\text{д}}$  – норма запасів, дн.

**Економіко-статистичний методи.**

**Метод пропорційного відхилення**, що заснований на обліку пропорційності коливань рівнів запасів та обсягу товарообороту:

$$НЗ_{п} = З_{cp} \times 0,5 \left( 1 + \frac{O}{O_{cp}} \right),$$

де  $З_{cp}$  – середній запас за період;

$O$  – товарооборот планового періоду;

$O_{cp}$  – середнє значення товарообороту за період.

**Індексний метод** на основі коефіцієнтів співвідношення товарних запасів та товарообороту. При нормуванні товарних запасів необхідно вірно оцінити співвідношення між їх обсягами та товарооборотом, визначити оптимальну пропорційність їх динаміки. Коефіцієнт такого співвідношення розраховується за формулою:

$$K = \frac{З_{cp}}{O}$$

Тоді норматив товарних запасів на плановий період можна визначити:

$$НЗ_{п} = O \times \left( \frac{K_{cp}}{1 - K_{cp}} \right),$$

де  $K_{cp}$  – середній рівень коефіцієнта співвідношення товарних запасів та товарообороту.

**На основі коефіцієнтів еластичності** величини товарних запасів від обсягу товарообороту. Даний метод може застосовуватися у тих випадках, коли обсяги товарних запасів забезпечували безперебійну роботу торговельного підприємства в звітному періоді. Норматив товарних запасів розраховується за формулою:

$$НЗ_{п} = НЗ_{ф} + \frac{НЗ_{ф} \times I_3}{100},$$

де  $НЗ_{ф}$  – фактичний товарний запас на кінець звітного періоду;



$I_3$  – темп зміни нормативу товарних запасів при зростанні товарообороту, що визначається за формулою:

$$I_3 = T_0 K_{e3},$$

де  $T_0$  – приріст товарообороту;

$K_{e3}$  – коефіцієнт еластичності товарних запасів.

### **Економіко-математичні методи.**

**Метод екстраполяції**, який оснований на припущенні, що тенденції минулого можуть бути перенесені на майбутнє. Даний метод передбачає визначення нормативу товарних запасів за допомогою функції:

$$HЗ=f(x),$$

де  $x$  – час, якому відповідає певний стан товарних запасів.

**Метод кореляційно-регресійного аналізу**, при якому розглядається залежність нормативу товарних запасів від чинників, що на нього впливають.

Плановий норматив товарних запасів узгоджується з наявними у підприємства оборотними коштами та джерелами їх можливого поповнення.

Загальна сума товарних запасів на плановий період для торговельного підприємства визначається як сума всіх видів запасів:

$$TЗ_{пл.} = TЗ_{пч} + TЗ_{сез} + TЗ_{ц}$$

де  $TЗ_{пч}$  – товарні запаси поточного зберігання;

$TЗ_{сез}$  – запаси товарів сезонного зберігання;

$TЗ_{ц}$  – товарні запаси цільового призначення.

Сума товарних запасів поточного зберігання розраховується:

$$TЗ_{пч} = HЗ_{пч} \times O_{д.}$$

де  $HЗ_{пч}$  – норматив товарних запасів поточного зберігання;

$O_{д.}$  – одноденний товарооборот у плановому періоді.

Отримані планові показники оцінюються з точки зору забезпечення ефективності використання товарних запасів у плановому періоді. В разі необхідності (при суттєвому зниженні

показників ефективності) в розрахунки планових обсягів товарних запасів вносяться відповідні зміни.

Для виконання плану товарообороту та забезпечення безперебійності процесу реалізації особливу увагу приділяють формуванню товарного забезпечення обороту торговельного підприємства, що дозволяє забезпечити:

- стабільність та ритмічність поставок товарів;
- оптимізацію витрат на формування, транспортування та зберігання товарних ресурсів;
- конкурентні переваги щодо асортименту, обсягів необхідних товарів для споживача;
- відповідність асортименту та обсягів поставок споживчому попиту.

План товарного забезпечення складається на основі плану товарообороту та плану формування товарних запасів. Обсяг надходження товарів розраховується окремо для кожної товарної групи та для підприємства в цілому:

$$OH_{пл} = O_{пл} + TЗ_k - TЗ_п + B,$$

$O_{пл}$  – плановий товарооборот;

$TЗ_k, TЗ_п$  – відповідно обсяг товарних запасів на кінець та початок планового періоду;

$B$  – очікуване вибуття товарів (уцінка, сезонний розпродаж, природне вибуття та інше), що розраховується на основі рівня вибуття у попередні періоди у відсотках до обсягу надходжень товарів.

Обсяг закупівлі товарів на плановий період визначається на основі плану товарного забезпечення. Різниця в розрахунках полягає в тому, що показники плану закупівлі розраховуються в оптових цінах, а плану товарного забезпечення – у роздрібних.

Для підприємства важливо визначити оптимальний розмір однієї партії поставки та термін постачання. Це забезпечить мінімізацію поточних витрат на формування та зберігання товарних запасів. Для розрахунку *оптимального розміру партії* використовують модель Уілсона:

$$OP = \sqrt{\frac{2O_{пл} \times BT_{пл}}{BЗ_{пл}}},$$

де  $O_{пл}$  – плановий товарооборот (загальний обсяг товаропостачання за рік);

$ВТ_{пл}$  – витрати на організацію товаропостачання (подання заявки та доставка);

$ВЗ_{пл}$  – витрати зі зберігання одиниці товару на рік.

На основі даної моделі можна визначити й інші характеристики товаропостачання. Ними можуть бути:

- оптимальний середній поточний запас

$$\frac{ОП}{2} = \sqrt{\frac{2O_{пл} \times ВТ_{пл}}{2ВЗ_{пл}}}$$

- оптимальна кількість поставок

$$к = \frac{О}{ОП} = \sqrt{\frac{ВЗ_{пл} \times O_{пл}}{ВТ_{пл}}}$$

- оптимальний проміжок часу між поставками

$$t = \frac{T}{к} = T \times \sqrt{\frac{ВТ_{пл}}{ВЗ_{пл} \times O_{пл}}},$$

де  $T$  – тривалість періоду (квартал – 90, рік – 360).

- мінімальні витрати на товарозабезпечення (вартість замовлення та поставки, вартість зберігання запасів протягом року):

$$ОПМ = \sqrt{2ВТ_{пл} \times ВЗ_{пл} \times O_{пл}}$$

Для торговельних підприємств важливо визначати рівень та інтервал повторного замовлення.

Приклад. Річний плановий товарооборот підприємства складає 500 тис. одиниць товару на рік. Попит на товар рівномірний протягом року. Ціна одиниці товару 2 тис. грн.. Вартість одного замовлення складає 10 тис. грн. Час доставки замовлення – 12 робочих днів. Витрати на зберігання складають 20% (за оцінкою фахівців) середньорічної вартості запасів. підприємство працює 300 днів на рік.

За цих умов оптимальний розмір замовлення (поставки) становитиме

$$\text{ОП} = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 500000}{0,2 \times 2}} = 158110 \text{ одиниць}$$

Мінімальна вартість замовлення буде дорівнювати

$$\text{ОПМ} = \sqrt{2 \times 10 \times 0,2 \times 2 \times 500000} = 63200 \text{ тис. грн. на рік}$$

Подання нового замовлення повинно здійснюватися через наступний інтервал часу

$$t = \frac{158110 \times 300}{500000} = 95 \text{ робочих днів}$$

Кількість поставок становитиме

$$k = \frac{500000}{158110} = 3,16$$

Обсяг товарообороту за період доставки (12 днів) складе

$$\frac{O_{\text{пл}}}{T} \times \text{вр} = \frac{500000}{300} \times 12 = 20000 \text{ одиниць}$$

$T$  – кількість робочих днів підприємства на рік;

$\text{вр}$  – час на доставку

Таким чином, нове замовлення необхідно слід формувати, коли рівень запасів знижується до 20 тис. одиниць.

Важливим моментом при плануванні товарного забезпечення є пошук джерел постачання товарів. Перевагу при можливості слід надавати прямим зв'язкам із виробниками товарів.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Які завдання плану матеріально-технічного забезпечення?
2. Які вихідні дані використовуються для розробки плану матеріально-технічного забезпечення?
3. З чого складається структура плану матеріально-технічного забезпечення?

4. Які показники використовуються для аналізу ефективності використання матеріальних ресурсів?
5. Для яких напрямків діяльності підприємства планується потреба в сировині та матеріалах?
6. Які існують різновиди методу прямого рахунку?
7. Коли застосовується метод прямого рахунку?
8. Як визначається загальна потреба в матеріальних ресурсах?
9. За якими напрямками планується потреба в обладнанні?
10. Що таке баланс матеріальних ресурсів?

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Етапи розробки плану матеріально-технічного забезпечення.
2. Методика планування обсягів матеріально-технічних ресурсів.
4. Розрахунок потреби в матеріалах.
5. Розрахунок потреби в обладнанні та запасних частинах.
6. Планування закупівель матеріальних ресурсів.
7. Методика визначення рівня виробничих запасів.
8. Планування запасів матеріальних ресурсів.

### **Теми рефератів:**

1. Вивчення ринку сировини та матеріалів.
2. Бюджет забезпечення підприємства.
3. Місце плану матеріально-технічного забезпечення в комплексі розділів тактичного плану.
4. Джерела планової економії ресурсів на підприємстві.

## Завдання для самостійного розв'язку

### Завдання 1.

Програма зведеного кування – 50 т; плавління – 40 т; норма витрати для кування – 0,3 кг/т умовного палива; для плавління – 1,1 кг/т;  $K_c$  (калорійний коефіцієнт: відношення калорійності натурального палива до калорійності умовного) для мазуту – 1,4. Визначити потребу в мазуті.

### Завдання 2.

Керівництво вирішило запровадити виготовлення нового продукту – соєвого молока в поліетиленових пакетах. У перший рік заплановано виготовити 430 тис. л. На виробництво 1 тис. л соєвого молока необхідно 150 кг соєвих бобів. Визначити потребу підприємства в соєвих бобах. Розрахувати їх максимальний та мінімальний запас, якщо період поставки 20 днів, можливий період зриву поставки – 3 дні.

### Завдання 3.

На основі даних, поданих нижче, розрахувати потребу підприємства в матеріалах та комплектуючих для виконання виробничої програми в плановому періоді.

Показники	План
Норма витрати матеріалів (умовн. од./од. продукції)	
Виріб А	3
Виріб Б	3
Виріб В	0,5
Вартість матеріалу (грн./умовн. од.)	
Виріб А	90,0
Виріб Б	20,0
Виріб В	10,0
Обсяг випуску продукції (шт./рік)	40 000
Норма витрати комплектуючих виробів (шт./од. продукції)	7
Вартість комплектуючих виробів (грн./шт.)	1,5

### Завдання 4.

Фірма «Колос» планує відкрити свій магазин-пекарню для випічки батона, що працюватиме в 1 зміну без вихідних. Планова максимальна потужність пекарні 500 батонів за годину. Вага

одного батона 0,5 кг. Тривалість робочої зміни – 8 годин, робочих днів у місяці – 30. Дані про витрати сировини на 1 т готової продукції подані нижче. Розрахувати потребу сировини для забезпечення річної виробничої програми.

Вид сировини	Витрата сировини на 1 т продукції, кг	Вартість 1 кг сировини, грн.
Борошно	758,2	1,9
Дріжджі	30,3	5,0
Сіль	15,2	0,18
Цукор	15,2	2,6
Маргарин	9	3,5
Разом		

### Завдання 5.

Потужність обладнання підприємства для виготовлення макаронів становить 180 кг за зміну, для виготовлення вермішелі – 160 кг за зміну. Підприємство працює в 1 зміну 22 дні на місяць. Визначити потребу підприємства в сировині для забезпечення виконання виробничої програми першого півріччя планового року в натуральному та вартісному вимірах. Визначити потребу в її закупівлі на перший квартал, якщо за планом в першому кварталі необхідно виконати 60 % обсягу програми за півріччя. Дані для розрахунку подані нижче.

Вид сировини	Витрата сировини на 1 кг продукції, кг		Вартість 1 кг сировини, грн.
	макаронні вироби	вермішель	
Борошно	0,95	0,95	1,9
Ячний порошок	0,05	0,03	1,45
Сіль	0,02	0,02	0,18

### Завдання 6.

Підприємство планує в наступному році продовжити виготовлення електродвигунів. На основі наведених у таблиці 1 даних розрахувати потребу підприємства в металах для річної виробничої програми, максимальний запас у натуральному вимірі.

Таблиця 1.

## План потреби підприємства в металах

Вид металу	Річна виробнича програма, шт.	Норма витрати на одиницю, кг	Потреба на програму, т	Середньодобова витрата, т	Максимальний запас	
					дні	т
ПС	8 300	52			45	
ПП	8 300	26			45	
ПЦ	8 300	6,5			45	
ЧЛ	8 300	63			45	
БЦ	8 300	5			45	

## Завдання 7.

Скористайтесь даними завдання 6 та складіть план забезпечення підприємства металом (табл. 1).

Таблиця 1.

## План забезпечення металом

Вид металу	Потреба на річну програму, т	Залишок металу на складі, т		План забезпечення, т	Ціна 1 т, тис. грн.	План забезпечення, тис. грн.
		на початок планового періоду	на кінець планового періоду			
ПС		37			10	
ПП		19			7	
ПЦ		5			20	
ЧЛ		44,5			6	
БЦ		4			50	
Разом	×	×	×	×	×	

## Завдання 8.

Виробнича програма підприємства «Фенікс» з виробництва плитки керамічної в плановому році складе 489 тис. шт. на рік. Зростання обсягів виробництва в наступних двох роках заплановано відповідно 5% і 10%. Дані про потребу в сировині та матеріалах на одиницю продукції та їх ціна подані в таблиці 1. Розрахуйте потребу в сировині та матеріалах для виконання виробничої програми в кожному з трьох років у натуральному та вартісному вимірі.



Таблиця 1.

## Дані про потребу в сировині та матеріалах

Назва сировини, матеріалу	Кількість на од. продукції, кг	Ціна 1 кг, грн.
Каолін	0,21	0,80
Глина веселовська, ВТО	0,14	0,26
Пісок кварцевий	0,12	0,55
Польовий шпат	0,12	0,37
<b>Разом</b>	0,59	
Бій випалу (брак виробництва)	0,04	0,54
<b>Разом сировини (з врахуванням бою)</b>	0,63	
Рідке скло	0,1	6,06
Сода	0,1	1,06
Глазур-фітта	0,1	18,42
Пігменти-фарби	0,002	24,25
<b>Разом основних матеріалів</b>	0,03	
<i>Масло трансформаторне</i>	0,02	3,13
<i>Гіпс</i>	0,02	1,70
<b>Разом допоміжних матеріалів</b>	0,04	
<b>Всього:</b>	<b>0,7</b>	

У I та II кварталі 2004 року планується виготовити відповідно 25 та 35% всього обсягу продукції, решта – порівну в III та IV кварталах. На початок 2004 року очікується залишок 100 кг каоліну, 20 кг масла трансформаторного, 30 кг соди. Підприємство при виготовленні плитки використовує рідке скло власного виробництва. Складіть план закупівель на 2004 рік (табл. 2).

Таблиця 2.

## План закупівлі матеріально-технічних ресурсів

Назва матеріальних ресурсів	Залишок на 01.01.20__р. (очікуваний)	План 20__р.						
		Потреба на виробництво	Власне виробництво	План закупівлі				
				всього	в тому числі по кварталах			
					1	2	3	4

## Завдання 9.

На основі даних таблиць 1, 2, 3 розрахувати потребу підприємства в наступних засобах: обладнанні (додатково розрахувати коефіцієнт завантаження) та матеріалах.

Таблиця 1.

**Дані для розрахунку потреби в обладнанні**

Назва	Річний випуск продукції, тис. шт.	Норма часу на виріб, хв.	Ефективний фонд робочого часу, год.	Кількість обладнання за розрахунком, шт.	Необхідна кількість обладнання, шт.	Коефіцієнт завантаження
Формувальне обладнання						
Тип А	1 838	1,00	3 485			
Тип Б	1 838	1,00	3 485			
Вибивне обладнання						
Тип В	1 838	4,92	3 604			
Тип С	1 838	3,61	3 604			

Таблиця 2.

**Дані для розрахунку потреби в основному матеріалі**

Назва виробу	Річний випуск продукції, тис. шт.	Норма витрат матеріалу, кг/шт.	Потреба у матеріалі, кг	Маса відходів, кг/шт.	Маса відходів на виробничу програму, кг	Загальна потреба у матеріалі, кг
Д 4	1 838	37,7		1,6		
Д 5	1 838	49,5		8,2		
Д 6	1 838	25,2		2,7		
Разом						

Таблиця 3.

**Вихідні дані для розрахунку потреби в допоміжному матеріалі**

Назва виробу	Річний випуск продукції, тис. шт.	Норма допоміжного матеріалу, кг/шт.	Потреба у матеріалі, кг
Д 4	1 838		220
Д 5	1 838		300
Д 6	1 838		170

**Завдання 10.**

Для виконання запланованого обсягу виробничої програми на підприємстві передбачається встановлення двох видів нового обладнання на підготовленій площі в 20 м<sup>2</sup>. Сума коштів на закупку обладнання виділена – розмір 6 млн. грн. Один комплект

першого виду обладнання ціною 1 млн. грн. потребує для встановлення 5 м<sup>2</sup>. Його використання дозволить підвищити дохід підприємства на 8 млн. грн. Один комплект другого виду обладнання коштує 1 млн. грн., потребує для встановлення 2 м<sup>2</sup>. та дозволить підвищити дохід підприємства на 5 млн. грн. Визначити кількість кожного виду обладнання, що необхідна підприємству для забезпечення максимального доходу. Побудувати математичну модель задачі. Знайти рішення за допомогою засобу *ПОИСК РЕШЕНИЯ*

### Завдання 11.

Магазин має деякий запас товарів асортиментного мінімуму. Якщо запас товарів недостатній, то необхідно привезти його з бази; якщо запас перевищує попит, то магазин несе витрати по зберіганню нереалізованого товару. Нехай попит на товари лежить в межах  $s = 5-8$  одиниць, витрати по зберіганню однієї одиниці товару складають  $c = 1$  грн., а витрати по завозу одиниці товару  $k = 2$  грн. Визначити оптимальну стратегію магазину по завезенню товарів. Скласти платіжну матрицю. Гравцем є магазин, а «природой» – попит на товари. Визначити оптимальну стратегію по максимінному критерію Вальда. Визначити оптимальну стратегію по максимінному критерію Сэвиджа. Побудувати матрицю ризиків.

### Завдання 12.

На основі даних таблиці 1 розрахувати плановий перехідний запас по основним видам матеріалів та складіть план закупівлі матеріально-технічних ресурсів (таблиця 2).

Таблиця 1.

### Вихідні дані для розрахунку необхідного планового перехідного запасу основних матеріалів

Матеріал	Норма перехідного запасу, дн.	Планова потреба, т.	Плановий перехідний запас, т
Цемент М-400	20	3482,79	
Щебінь	17	11745,85	
Метал	70	346,87	
Пісок	40	7713,72	

**План закупівлі матеріально-технічних ресурсів  
на плановий період**

Найменування матеріальних ресурсів	Од. виміру	Залишок на 01.01. ____р.	План ____ р.		
			Потреба для випуску	Перехідний запас	План закупівлі
<b>Основні сировина і матеріали</b>					
Цемент	т	58,7	3482,79		
щебінь	куб.м.	-	11745,85		
пісок річковий	куб.м.	500,0	7713,72		
вода	куб.м.	-	1936,92	-	
метал	т	27,7	346,87		
електроди	т	0,2	1,02	-	
в'язальний дріт	т	-	0,31	-	
емульсол	т	-	18,37	-	
<b>Енергія і паливо-мастильні матеріали</b>					
ел. енергія	КВт	-	18932,47	-	
газ	куб.м.	-	118935,0	-	
дизпаливо	т	5,7	36,72	1,8	
бензин	т	8,0	16,20	0,8	
змащувальні матеріали	т	0,2	0,98	0,1	
<b>Обладнання</b>					
Шини для легкових авто	шт	2	27	8	
Шини для вантажних	шт	7	128	16	

**Завдання 12.**

Виробнича програма підприємства на квартал запланована 13 тис. виробів. Трудомісткість виготовлення одного виробу – 2,1 н-год. Підприємство працює у дві зміни. Кількість робочих днів у кварталі – 65. Протягом цього часу втрати робочого часу на ремонт обладнання становлять – 4%.

Визначити необхідну кількість обладнання та достатність виробничих потужностей для виконання виробничої програми.

## **Тема 12. Оперативно-календарне планування**

1. Сутність планування діяльності внутрішніх підрозділів підприємства
2. Планування виробничої програми підрозділів. Системи оперативного планування.
3. Особливості оперативно-календарного планування на підприємствах різних типів виробництва.

### **1. Сутність планування діяльності внутрішніх підрозділів підприємства**

Оперативно-календарне планування мусить забезпечити реалізацію річних планів підприємства. Для цього виробнича програма розподіляється за часом та обсягами виконання робіт із подальшим доведенням сформованих завдань до кожного виробничого підрозділу.

При оперативно-календарному плануванні необхідно дотримуватися наступних вимог:

- принципу гнучкості;
- можливості оперативного корегування планових завдань внаслідок зміни загальних планових показників та умов діяльності підприємства;
- збалансованості змін для всіх підрозділів підприємства.

Наприклад, якщо внаслідок зміни на ринку структури попиту корегується запланована номенклатура випуску продукції, то це зумовлює необхідність зміни виробничих програм підрозділів підприємства, їх пропускнуї спроможності (потужності), величини витрат і т.д.

Підрозділи, діяльність яких не виходить за межі підприємства, розробляють лише плани виробництва та витрат. Решта показників планується на рівні підприємства.

Підрозділи, що самостійно діють на ринку, мають більш розвинену структуру планів, розробляють власну маркетингову стратегію і можуть тій чи іншій мірі впливати на розподіл фінансових ресурсів. Вони розробляють систему планів, що близька до планів самостійних підприємств.

Основними завданнями планування діяльності внутрішніх підрозділів на підприємстві є:

1) забезпечення ритмічності та своєчасності виробництва запланованих обсягів і номенклатури продукції та її постачання споживачам;

2) забезпечення рівномірності завантаження обладнання, працівників і виробничих площ;

3) забезпечення безперервності виробництва, мінімальної тривалості виробничого циклу, що сприятиме зменшенню незавершеного виробництва та прискоренню оборотності оборотних коштів.

Основні вихідні дані, що необхідні для здійснення оперативно-календарного планування:

- виробнича програма підприємства на плановий рік;
- технологія та послідовність виробничого процесу;
- норми часу для окремих операцій;
- технологічний маршрут руху заготовок, деталей, продукції;
- режими роботи цехів, виробничих дільниць;
- план регламентованих робіт з ремонту та обслуговування обладнання.

Оперативне планування на рівні підприємства здійснюється для окремих цехів, на рівні окремих цехів – для дільниць та робочих місць.

## **2. Планування виробничої програми підрозділів. Системи оперативного планування.**

**Виробнича програма** основних підрозділів (підрозділів основного виробництва) – це обсяг продукції певної номенклатури та асортименту, яка має бути виготовлена в плановому періоді згідно зі спеціалізацією та виробничою потужністю цих підрозділів. Порядок розробки виробничої програми підрозділів підприємства залежить від:

- технологічного зв'язку між ними;
- ступеня завершеності в підрозділах циклу виготовлення продукції;

- подальшого спрямування продукції: на подальшу обробку, внутрішні потреби або на ринок (за межі підприємства).

Оперативно-календарне планування передбачає календарне пов'язання у часі виробничих процесів структурних підрозділів підприємства, враховує послідовність виробництва продукції та її основних частин, тривалість циклів обробки. Воно розподіляється на календарне планування та диспетчерське регулювання.

**Календарне планування** передбачає розподіл річної виробничої програми підприємства за окремими виробничими підрозділами (цехами) та термінами виконання стосовно кожного виду продукції, а також доведення встановлених завдань до конкретних виконавців. За його допомогою розробляються добові та змінні завдання, узгоджується послідовність виконання робіт окремими виконавцями.

*Календарне планування передбачає:*

- розробку календарно-планових нормативів;
- складання планів-графіків руху предметів праці в часі та просторі під час виробничого процесу;
- розрахунок завантаження обладнання та виробничих площ;
- доведення виробничих завдань, що формуються на основі планів-графіків, до підрозділів, виробничих ділянок і робочих місць.

**Диспетчерське регулювання** забезпечує оперативне регулювання процесу виробництва через: систематичний облік та контроль за виконанням змінно-добових завдань, поточну підготовку виробництва, оперативне усунення можливих недоліків і відхилень, облік випуску продукції та використання ресурсів. Для проведення такої роботи на підприємстві може бути створений спеціальний диспетчерський відділ (служба) як на рівні підприємства так і окремих цехів (підрозділів).

*Основними характерними властивостями диспетчерського регулювання є:*

- централізація, тобто регулювання здійснюється з єдиного центру (диспетчерського відділу), розпорядження якого обов'язкові для виконання на будь-якому рівні

підприємства (від начальника підрозділу до робітника);

- оперативність, а саме прийняття ефективних рішень та розробка заходів для ліквідації можливих відхилень від запланованого процесу виробництва та наслідків впливу таких відхилень. Це здійснюється на основі контролю за ходом виконання планових завдань.

Центральний диспетчерський відділ (на рівні підприємства) виконує наступні функції:

- перевіряє виконання плану випуску продукції за номенклатурою та асортиментом;
- контролює процес поповнення запасів міжцехових складів заготовками, деталями, покупними виробами для забезпечення безперебійності виробничого процесу;
- наглядає за підготовкою до виробництва та ходом ремонту обладнання.

Диспетчерська служба на рівні цеху (підрозділу) здійснює:

- контроль за виконанням змінних та добових завдань;
- облік та аналіз незапланованих простоїв обладнання;
- контроль за ходом ремонту обладнання та профілактичними роботами.

Об'єкти диспетчерського контролю можуть бути різними в залежності від типу виробництва.

Для серійного виробництва такими об'єктами є:

- терміни запуску-випуску партії одиниць продукції (деталей);
- стан запасів матеріалів та готової продукції на складах;
- ступінь комплектної забезпеченості робіт, які пов'язані зі зборкою.

Для одиничного виробництва об'єктами диспетчерського контролю є:

- своєчасна підготовка виробництва;
- терміни випуску продукції;
- стан матеріально-технічного забезпечення.

Для масового виробництва об'єктами контролю є:

- дотримання ритму потокових ліній;



- виконання профілактичного обслуговування обладнання;
- стан та наявність лінійних заготовок.

Планування діяльності підрозділів здійснюється на основі координації та інтеграції. Координація передбачає взаємоузгоджене планування діяльності підрозділів одного ієрархічного рівня (цехів, дільниць у межах цеху тощо). На основі інтеграції здійснюється взаємозв'язок планових заходів і показників за вертикаллю, тобто план кожного підрозділу є логічною частиною плану підрозділу вищого рівня (план бригади → план виробничої дільниці → план цеху → план підприємства).

Оперативно-календарне планування розрізняють в залежності від рівня планування: міжцехове та внутрішньоцехове.

Міжцехове планування передбачає встановлення цехам взаємопов'язаних виробничих завдань згідно виробничої програми підприємства та забезпечення узгодженості в їх роботі. На його основі підтримується ритмічна робота основних виробничих підрозділів, забезпечується безперервність їх обслуговування допоміжними цехами і службами (своєчасність поставки матеріалів та запчастин, оперативність ремонтних робіт і т.п.). Для цехів планове завдання складається на квартал із розподілом за місяцями.

Внутрішньоцехове планування – це розподіл цехового планового завдання між дільницями, доведення його завдань до кожної виробничої дільниці та робочого місяця. В ході планування розробляються також поточні графіки роботи дільниць з урахуванням річного плану випуску та річного плану реалізації продукції основних цехів.

Виробничі завдання цехам у натуральному вимірі розробляються у порядку, зворотному до послідовності технологічного процесу, тобто від випускних цехів до заготівельних. У плановому завданні кожного цеху враховуються:

- поставки продукції (заготовок, деталей, комплектів тощо) цехам-споживачам;
- поставки на склад готової продукції;
- можлива зміна незавершеного виробництва з метою підтримання його величини на нормативному рівні.

У випадку тривалого виробничого циклу виготовлення продукції завдання встановлюються з випуску і запуску виробів окремо. При цьому може виникнути потреба в корекції внутрішньоцехового незавершеного виробництва.

*Приклад.* На підприємстві заготівельним і механічним цехами для збирального цеху (зборка машин) виготовляється деталь – корпус редуктора машини. Планом передбачено виготовити за рік 500 машин (на одну машину потрібний один корпус редуктора). Крім того, потрібно поставити 10 корпусів у власний сервісний центр та 50 – на замовлення іншого підприємства. При цьому необхідно підтримувати на нормативному рівні незавершене виробництво. Нормативна кількість машин у незавершеному виробництві для збирального цеху становить 20 шт. На даний момент цей обсяг дорівнює 15 шт. В механічному цеху обсяг незавершеного виробництва згідно норми – 20 корпусів, фактично – 23 шт. Визначимо планові завдання для механічного та заготівельного цехів.

Потреба збирального цеху в корпусах редуктора становить 505 штук: для виготовлення 500 машин – 500 корпусів, для доведення фактичної величини машин у незавершеному виробництві до нормативної – 5 шт.. Цю кількість цех повинен отримати від механічного цеху. Механічний цех повинен випустити корпуси для збирального цеху – 505 шт., сервісного центру – 10 шт., на замовлення іншого підприємства – 50 шт., тобто всього 565 шт. Але у цеху залишок незавершеного виробництва перевищує норму на 3 шт., що підлягає обов'язковому корегуванню. Таким чином, для виконання свого планового завдання механічному цеху потрібно отримати від заготівельного цеху заготовок у кількості 562 шт. ( $565 - 3$ ). Планове завдання для заготівельного цеху становитиме 562 заготовки.

Плановий випуск продукції цеху розподіляється між дільницями згідно з їх спеціалізацією. Для дільниць з предметною спеціалізацією – це завдання з виготовлення деталей і складальних одиниць. Для дільниць з технологічною спеціалізацією – це завдання з виготовлення комплектів деталей на основі плану цеху і технології їх обробки.

Структура і показники виробничих завдань залежать від діючої на підприємстві системи оперативно-календарного планування.

**Система оперативно-календарного планування** – це сукупність методів та способів розрахунку основних планових показників для регулювання процесу виробництва, ефективного використання робочого часу та інших ресурсів підприємства.

Основні характеристики таких систем планування:

- планово-облікова одиниця;
- тривалість планового періоду;
- способи і прийоми розрахунків планових показників.

**Планово-облікова одиниця** – це вид продукції або комплекс робіт підрозділу, що розглядаються як кінцевий результат його роботи при плануванні, обліку, аналізі та оперативному регулюванні виробництва.

**Планово-обліковий період** – це період часу (зміна, доба, місяць, декада тощо), для якого розробляються планові завдання при оперативно-календарному плануванні.

Вид планово-облікових одиниць різний для різних цехів і типів виробництва:

- для випускних цехів – це найменування й обсяг готових виробів згідно з планом виробництва підприємства;
- длязаготівельних та обробних цехів – це комплекти деталей на замовлення, виріб, складальну одиницю (при одиничному та серійному виробництвах), а також окремі найменування заготовок та деталей (при масовому виробництві);

Розглянемо найбільш розповсюджені системи оперативно-календарного планування, серед яких: позамовна, по комплектна, подетальна, за тактом випуску виробів, на склад або ринок.

**Позамовна система.** Основна планово-облікова одиниця при цій системі – це окреме виробниче замовлення, яке містить декілька однотипних робіт конкретного споживача-замовника. Термін виконання замовлення визначається на основі розрахунків тривалості виробничих циклів та нормативів випереджень, що встановлюються замовником або ринком. Основа позамовної системи планування – цикловий наскрізний графік, де вказуєть-

ся черговість робіт над виробом, терміни їх виконання та виконавці. Найчастіше ця система застосовується в одиничному та дрібносерійному виробництві.

**Покомплектна система.** Планово-облікова одиниця в цій системі – це деталі, що входять до збірного вузла або загального комплекту товарів, згрупованих за певними ознаками. Календарні завдання розробляються не за деталями окремого найменування, а за групами, комплектами деталей на вузол, машину, замовлення або обсяг робіт (послуг). Завдання цехам видаються у вигляді переліку виробів (можливо за номерами), де вказується час їх комплектування деталями та складальними одиницями даного цеху. Ця система характерна для серійного та масового виробництва.

**Подетальна система.** Дана система найбільш ефективна в умовах масового і крупносерійного виробництва. Планово-обліковою одиницею тут виступає кожна деталь, складальна одиниця, кожне робоче місце. Календарно-оперативні плани містять показники обсягу випуску та маршрут руху деталей кожного найменування за всіма виробничими стадіями і технологічними операціями на певний плановий період.

**Планування за тактом випуску виробів.** При плануванні за цією системою обирається певна розрахункова одиниця часу (організаційний такт), за яку повинні бути виконані взаємопов'язані роботи виробничого процесу. Наприклад, за 1 годину обжигу 200 фарфорових чашок, повинно бути зроблено 100 заготовок чашок, сформовано 150 ручок для чашок. Ця система передбачає вирівнювання у відповідності з одиничним розрахунковим часовим інтервалом тривалості технологічних операцій взаємопов'язаних робіт на всіх стадіях загального виробничого процесу. За допомогою такту визначається кількісні та календарні показники щодо періоду випуску продукції.

**Планування на склад або ринок.** При цій системі визначається необхідна кількість готових виробів, яка повинні постійно знаходитись на проміжних, кінцевих етапах виробництва та на складі для забезпечення безперервності виробництва і збуту продукції. При зниженні необхідного запасу продукції до певного рівня («точки замовлення»), він мусить бути поповнений до запланованої величини. Така система, крім «точки замовлен-

ня» передбачає також розрахунок мінімального і максимального запасів, тому має назву системи «мінімум-максимум».

Крім планування випуску продукції у натуральному вимірі в межах певного підрозділу, визначається її загальний обсяг у вартісному вимірі. Цей показник використовується:

- для визначення частки продукції підрозділу в загальному обсязі продукції підприємства;
- для визначення динаміки обсягу виробництва, продуктивності праці, оцінки діяльності підрозділу;
- для обчислення обсягу продажу і прибутку в підрозділах, що виготовляють готову продукцію на ринок.

Основний показник обсягу продукції підрозділу – його кінцева (готова) продукція. В неї входять вироби, складальні одиниці, комплекти деталей (роботи, послуги), які пройшли повний виробничий процес у даному підрозділі та переміщуються в інші підрозділи або на склад готової продукції:

$$O_k = \sum_{i=1}^I \Pi_i K_i ,$$

де  $i$  – кількість найменувань виробів (деталей, комплектів), що виготовляються у підрозділі;

$K_i$  – випуск виробів  $i$ -го найменування у натуральному вимірі;

$\Pi_i$  – ціна  $i$ -го виробу.

У підрозділах з тривалим виробничим циклом показником обсягу продукції підрозділу є обсяг валової продукції:

$$O_b = O_k + \Delta \text{НЗВ},$$

$\Delta \text{НЗВ}$  – зміна залишків незавершеного виробництва за плановий період.

Обсяг незавершеного виробництва обчислюється за ступенем готовності продукції на кінець планового періоду.

На середніх і великих підприємствах разом з розробкою виробничих програм підрозділів основного виробництва складають плани виробництва для допоміжних підрозділів (інструментального та ремонтного цехів, енергетичного господарства). Допоміжні виробничі підрозділи забезпечують нормальну робо-

ту підрозділів основного виробництва, тому їх виробничі програми обумовлені переважно потребами останнього.

При оперативно-календарному плануванні використовуються **сукупність календарно-планових норм**, що дозволяють не тільки здійснити сам процес планування, а й підвищити ефективність діяльності підприємства завдяки реалізації встановлених на їх основі планових завдань.

В серійному виробництві до таких календарно-планових норм відносяться:

- розмір партії в натуральних одиницях;
- періодичність повторного виготовлення продукції в днях;
- тривалість виробничого циклу в днях;
- терміни випередження запуску-випуску продукції;
- величина залишків незавершеного виробництва.

Для дрібносерійного та одиничного виробництва більш характерні наступні календарно-планові норми:

- тривалість виробничого циклу в днях;
- терміни випередження запуску-випуску продукції;
- величина залишків незавершеного виробництва.

В масовому виробництві такими нормами є:

- такт поточної лінії;
- величина залишків незавершеного виробництва.

Більш детально розглянемо таку календарно-планову норму як розмір партії.

**Партія** – це кількість деталей одного найменування, що обробляються на взаємопов'язаних робочих місцях з однократною витратою підготовчо-заклучного часу, тобто без переналагодження обладнання. Розміри партії відіграють значну роль в організації виробничого процесу та всій діяльності підрозділу, підприємства в цілому.

Збільшення партії деталей веде до зменшення кількості переналадок обладнання, внаслідок чого поліпшується його використання і знижуються витрати на підготовчо-завершальні роботи (одержання завдання, ознайомлення з технічною документацією, зміна інструменту, пристосувань, налагодження обладнання, здача партії деталей). Як наслідок, підвищується продуктивності праці.

Але через занадто великі партії продукції збільшується тривалість виробничого циклу, що сприяє зростанню запасів продукції (деталей) у незавершеному виробництві, тобто збільшується потреба в оборотному капіталі. Надмірне збільшення розміру партій приводить до зростання витрат на зберігання деталей на складі, виникають проблеми у забезпеченні комплектності при їх поданні на наступні стадії обробки та складання в певні періоди часу.

Важливим є визначення такого розміру партії, який забезпечить мінімальні витрати і збитки, тобто той розмір, що відповідає *оптимальній партії*. Він визначається здебільшого співвідношенням витрат підприємства на зберігання заготовок продукції (яке підлягає зберіганню) та налагодження технологічного обладнання:

$$П = \sqrt{\frac{2O_{\text{рпл}} V_{\text{обл}}}{C_{\text{од}} V_{\text{зб}}}},$$

де  $П$  – нормативна величина партії, шт.;  
 $O_{\text{рпл}}$  – річний обсяг випуску продукції, шт...;  
 $V_{\text{обл}}$  – витрати на переналагодження технологічного обладнання;  
 $C_{\text{од}}$  – собівартість однієї деталі, грн...;  
 $V_{\text{зб}}$  – витрати на зберігання деталей у відсотках до вартості запасів (10-25%).

На підприємствах визначають *мінімальний розмір партії*:

$$П_{\text{мін}} = \frac{V_{\text{рпз}}}{V_{\text{дет}} \times K_{\text{пв}}},$$

де  $V_{\text{рпз}}$  – підготовчо-заклучний час;  
 $V_{\text{дет}}$  – час на виготовлення однієї деталі;  
 $K_{\text{пв}}$  – коефіцієнт припустимих втрат часу на переналагодження обладнання (0,05 – 0,1).

Розмір партії визначається за основною операцією або найбільш завантаженим обладнанням. Мінімальне значення партії може збільшуватися з урахуванням забезпечення необхід-

ного завантаження робочих місць, обсягу та термінів поставок продукції покупцям, пропускнуєї спроможності виробничої дільниці тощо.

Розмір партії є важливим календарно-плановим нормативом, що визначає решту оперативно-виробничих показників підприємства: періодичність та ритмічність виробництва, тривалість виробничого циклу, терміни поставок продукції на ринок.

Величина залишків незавершеного виробництва є однією з календарно-планових норм.

**Незавершене виробництво** – це вироби, що почали виготовлятися, але не пройшли обробку повністю. Вони знаходяться на різних стадіях виробничого процесу та на складах. Незавершене виробництво поділяється на внутрішньоцехове та міжцехове (на складах).

**Внутрішньоцехове** – це залишки незавершеного виробництва, що знаходяться в процесі обробки, транспортування, на робочих місцях, в цехових кладових в очікуванні обробки.

**Міжцехове** – це залишки незавершеного виробництва, що повністю пройшли одну зі стадій обробки та знаходяться на складах в очікуванні проходження наступних її стадій в інших цехах (підрозділах).

Формування незавершеного виробництва може бути представлено наступним чином:

$$НЗВ = O_{\text{сд}} \times T_{\text{ц}} \times K_{\text{нв}},$$

де  $O_{\text{сд}}$  – середньоденний випуск продукції;

$T_{\text{ц}}$  – тривалість циклу виготовлення в днях;

$K_{\text{нв}}$  – коефіцієнт наростання витрат (0,5 – 0,75).

Рівень незавершеного виробництва може вимірюватися в натуральних одиницях (характеризує ритмічність та рівномірність виробництва), в одиницях часу (характеристика зміни тривалості виробничого циклу виробів); у вартісних одиницях (характеризує використання підприємством оборотних коштів).

**Випередження** – період часу, на який кожна попередня частина чи стадія (етап) виробничого процесу повинна випереджати наступну. Випередження планується з метою забезпечення завершення виробничого процесу в запланований термін.



Для визначення термінів випередження випуску окремих деталей та етапів виробництва розробляють взаємоузгодженні циклові графіки з урахуванням закінчення робіт по кожній з них, а також по відношенню до терміну випуску готової продукції.

**Тривалість виробничого циклу** – це проміжок часу від моменту запуску сировини і матеріалів у виробництво до повного виготовлення готової продукції. Даний показник є основою для оперативно-календарного планування. Від його величини залежить оборотність оборотних коштів. Тривалість виробничого циклу тісно пов'язана з розміром партії деталей. Його загальну тривалість за умови послідовної передачі партії для обробки можна визначити за формулою

$$T_{\text{ц}} = \sum_{i=1}^I \frac{\Pi \times T_{\text{оп}i}}{K_{\text{ст}}} + T_{\text{мп}} \times k_i,$$

де  $T_{\text{ц}}$  – тривалість виробничого циклу, хв.;

$\Pi$  – розмір партії деталей;

$T_{\text{оп}i}$  – тривалість технологічної операції;

$K_{\text{ст}}$  – кількість обладнання для кожної операції;

$T_{\text{мп}}$  – час міжопераційних перерв;

$k_i$  – кількість  $i$ -их операцій.

Приклад. Визначимо тривалість виробничого циклу виготовлення партії виробів з 70 шт.. Виробництво продукції передбачає чотири технологічні операції, тривалість яких відповідно дорівнює 10, 25, 30, 35 хвилин. Кожна з операцій, крім третьої, здійснюється на одній одиниці обладнання. Для третьої операції використовується дві одиниці. Перерви між операціями становлять 5 хвилин. Загальна тривалість виробничого циклу становитиме:

$$T_{\text{ц}} = 70 \times (10 + 25 + 30:2 + 35) + 5 \times 4 = 5970 \text{ хвилин}$$

або 99 годин 30 хвилин

### **3. Особливості оперативно-календарного планування на підприємствах різних типів виробництва.**

**Одиничне виробництво.** При даному типі виробництва об'єктом планування є замовлення. Використовуються наступні системи оперативно-календарного планування:

- позамовна – при короткому циклі складання виробу (до одного місяця);
- комплектно-вузлова та комплектно-групова системи при тривалості складального циклу більше одного місяця.

Календарно-планові розрахунки містять:

- розрахунок тривалості виробничого циклу виготовлення виробу;
- визначення календарних випереджень у роботі окремих виробничих підрозділів;
- складання плана-графіка виконання замовлення;
- складання зведеного графіка виконання замовлень згідно виробничій програмі на плановий період;
- розрахунки завантаження обладнання і виробничих площ за календарними періодами (об'ємно-календарні розрахунки), корегування зведеного графіка з метою вирівнювання завантаження за окремими плановими періодами.

Розрахунки виконуються на основі тривалості виробничого циклу виготовлення виробу. При побудові циклового графіка необхідно враховувати міжцехові перерви, які мають страховий характер і становлять 3-5 днів. Виробнича програма цеху на місяць є основою для розробки завдань для кожної дільниці та робочого місяця. Вихідними даними при цьому є:

- конструкторсько-технологічні специфікації;
- карти технологічних процесів;
- карти розшифровки комплектів;
- ерміни початку і закінчення робіт.

Після складання планів для дільниць проводяться календарні розрахунки стосовно обладнання та виробничих площ, встановлюється змінність роботи дільниць та окремих груп обладнання, уточнюється потреба в робітниках.

При складанні зведеного графіка здійснюються розрахунки завантаження обладнання і площ всіма видами робіт з виготовлення продукції в усіх підрозділах підприємства.

***Серійне виробництво.*** Основним завданням календарного планування в даному випадку є забезпечення періодичності виробництва відповідно до плану при повному та рівномірному завантаженні обладнання, площ, робітників.

При оперативному плануванні серійного виробництва продукції важливе значення має вибір величини партії деталей. Якщо деталі виготовляються для малих серій виробів, то величина партії дорівнює їх потребі. Якщо деталі потрібні періодично або постійно, але їх обробкою обладнання повністю не завантажено, то розмір партії визначається з урахуванням конкретних виробничих умов.

В умовах серійного виробництва можуть застосовуватися покомплектна та подетальна системи планування.

***Масове виробництво.*** Об'єктами планування при масовому виробництві виступають окремі деталі, складальні одиниці, окремі вироби. Для планування потокового виробництва та розробки календарно-планових нормативів розраховується кількість робочих місць на лінії, яке забезпечує виконання змінного і годинного завдання щодо кожної операції. При даному типі виробництва використовуються наступні системи оперативно-календарного планування: за тактом випуску виробів; планування на склад.

Оперативно-календарне планування на підприємствах різних типів виробництва повинно забезпечити рівномірність виробничого процесу та випуск якісної продукції у необхідній кількості та у встановлений термін.

Планування діяльності підрозділів передбачає також вибір методу виготовлення виробничої програми, тобто як буде організований виробничий процес у просторі та часі. Розрізняють потоковий, партійний та одиничний способи виготовлення виробів.

***Потоковий метод.*** Його сутність полягає в наступному:

- на окремих робочих місцях спеціалізуються на виконанні конкретної операції з постійним закріпленням одного або обмеженого переліку найменувань виробів;

- робочі місця розташовані по ходу технологічного процесу виготовлення виробів;
- процес виготовлення організований за принципом потоку з односпрямованим рухом предметів праці від одного робочого місця до іншого і застосуванням безупинно діючого або пульсуючого транспорту;
- операції на всіх робочих місцях виконуються паралельно.

Об'єктом планування при поточковому виробництві є поточкова лінія. Вона являє собою сукупність робочих місць, розташованих у послідовності технологічного процесу і призначених для виконання синхронізованих операцій. Незважаючи на свою ефективність, поточкові методи мають обмежене застосування.

**Партійний метод** застосовується в умовах серійного і дрібносерійного виробництва, для яких характерне наступне:

- виробництво продукції і запуск деталей в обробку партіями відповідно до розроблених графіків;
- за кожним робочим місцем закріплюються кілька деталей і операцій;
- для виконання операцій певного виду робіт застосовується універсальне обладнання, інструменти і пристосування, а для партій, що виготовляються повторно – спеціалізоване обладнання;
- обладнання в дрібносерійному виробництві розташовується по ходу технологічного процесу або групами.

**Одиничний метод** організації виробництва має наступні особливості:

- велика номенклатура виготовленої продукції, що не повторюється;
- значна питома вага нестандартних, оригінальних деталей і вузлів;
- велика трудомісткість і тривалість циклу виготовлення виробів;
- відсутність типізованих технологічних процесів.

В одиничному виробництві переважно використовується універсальне обладнання й інструменти, що забезпечують виконання різноманітних робіт і операцій. Обладнання в одиничному виробництві розташовується групами.

Планування, облік та контроль за виконанням планів у підрозділах підприємства сприяє забезпеченню ритмічної роботи всього підприємства, скороченню перерв у ході руху предметів праці за технологічними операціями. Це також дозволяє скоротити тривалість виробничого циклу та прискорити доставку продукції до споживача.

Одним з показників ефективності системи оперативного календарного планування є коефіцієнт безперервності виробничого процесу, що визначається за даними поточного обліку фактичних циклів обробки партії деталей. Безперервність може бути забезпечена завдяки своєчасній підготовці та доставці матеріальних ресурсів, інших предметів праці, необхідної технічної документації на кожне робоче місце згідно календарних планів-графіків.

Ступінь використання робочого часу в процесі виробництва характеризує коефіцієнт ритмічності. Він розраховується за формулою

$$K_p = \frac{T_{\text{тц}}}{T_{\text{вц}}},$$

де  $T_{\text{тц}}$  – тривалість технологічного циклу обробки партії виробів;

$T_{\text{вц}}$  – загальна тривалість виробничого циклу.

Чим вище значення даного коефіцієнту, тим менше виникає перерв протягом руху продукції до покупця та більш ефективно використовуються ресурси підприємства, а в першу чергу, робочий час, який є одним з головних календарно-планових нормативів при оперативному-календарному плануванні.

### Питання для самоконтролю знань:

1. Яких вимог необхідно дотримуватися при плануванні діяльності підрозділів?
2. Які завдання вирішує планування діяльності підрозділів?
3. Які вихідні дані використовуються при розробці плану діяльності підрозділів?

4. Що передбачає виробнича програма підрозділів?
5. Що таке календарне планування?
6. Що передбачає диспетчерське регулювання?
7. Що таке міжцехове планування?
8. Що передбачає внутрішньоцехове планування?
9. Що називають планово-обліковою одиницею?
10. Назвіть системи оперативно-календарного планування.
11. Чи існують особливості оперативно-календарного планування на підприємствах різних типів виробництва.

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Залежність плану від типу підрозділу.
2. Методика планування діяльності підрозділів..
3. Системи оперативно-календарного планування.
4. Вибір методу виготовлення виробничої програми.
5. Методи ієрархічного планування

### **Теми рефератів:**

1. Роль координації та інтеграції в плануванні діяльності підрозділів.
2. Роль оперативно-календарного планування в забезпеченні стабільності діяльності підприємства.
3. Зарубіжний досвід оперативно-календарного планування.

### **Завдання для самостійного розв'язку**

#### **Завдання 1.**

Машинобудівний завод має заготівельний, механічний та складальний цехи. Два останніх забезпечують складальний цех основними складальними одиницями, однією з яких є двигун. Розроблений підприємством річний план випуску продукції передбачає щоквартальне виготовлення 440 машин. Крім цього, на поточний квартал надійшло замовлення від іноземного партнера на 35 двигунів. Завод має власну майстерню для ремонту авто-

мобілів. До неї планується відвантажити 7 двигунів. Автомобілі випускаються постійно, тому незавершене виробництво періодично коригується, але підтримується на нормативному рівні. На початок планового періоду у механічному цеху обсяг незавершеного виробництва перевищував норматив на 5 двигунів, у складальному був на 3 шт. нижчий за нормативний.

Визначити план виробництва двигунів для цих цехів із урахуванням необхідності коригування залишку незавершеного виробництва.

### **Завдання 2.**

Швейне підприємство «Ольга» займається виготовленням жіночого та дитячого одягу. В наступному році з 43 200 од. запланованого до випуску обсягу продукції 10 % будуть складати дитячі сукні з новим оздобленням, 20 % – жіночі сукні з різноманітними нашивками з бісеру, 50 % – жіночі брюки з плетеними поясами (80 %) та з плетеними поясами, що оздоблені декоративним камінням (20 %). Для виготовлення продукції підприємство використовує оздоблення власного виробництва, а саме невеликого цеху, робітники якого забезпечують необхідними деталями швейний цех «Ольга», а також виготовляють різні вироби на замовлення. Нову продукцію планується оздобити: дитяча сукня – 2 банта-квітки з декоративної стрічки; жіноча сукня – 20 нашивок з бісеру; жіночі брюки – 1 плетений пояс із льняної тасьми; жіночі брюки – 3 шовкових плетених пояси з декоративним камінням. Норма витрат матеріалу для виготовлення оздоблень: бант-квітка – 0,4 м декоративна стрічка, нашивка – 100 шт. бісеру, плетений пояс – 5 м льняної тасьми, плетений пояс – 5 м шовкової тасьми та 30 шт. декоративного каміння. На підприємстві раніше вже використовувалися ці матеріали, тому цех має деякі їх залишки на початок планового періоду.

Визначити виробничу програму швейного цеху та цеху з виготовлення оздоблень щодо нової продукції. Визначити потребу цеху по виготовленню оздоблень у матеріалах для забезпечення виробничої програми та додаткові витрати підприємства, що пов'язані з їх закупівлею. Використайте дані, подані нижче.

**Вихідні дані для розрахунків**

Назва матеріалу	Од. ви- міру	Ціна, грн.	Залишок на початок планового періоду
Декоративна стрічка	м	1,2	12,8
Бісер	шт.	0,02	8 100
Льняна тасьма	м	1,35	325
Шовкова тасьма	м	2,42	245
Декоративне каміння	шт.	0,15	1 470

**Завдання 3.**

Підприємство, що спеціалізується на виготовленні тканин відкриває цех для пошиву верхнього одягу: пальт та курток. У минулому році прибуток від його діяльності хоч і задовольнив керівництво підприємства, але основною продукцією як і раніше вважались тканини, тому ринок швейних виробів практично не вивчався. Планове завдання цех отримав на рівні попереднього року. Обсяг виготовленої у ньому продукції практично весь був реалізований, і це стало головним аргументом при плануванні діяльності цеху. На основі даних таблиць 1-7 визначити планові показники діяльності цеху:

1. Трудомісткість виробничої програми.
2. Необхідні виробничі потужності, їх достатність для виконання виробничої програми та ступінь завантаження обладнання.
3. Чисельність працівників та фонд оплати праці для виконання планового завдання.
4. Кошторис витрат на виробництво.
5. Собівартість одиниці продукції.

Оцінити отримані результати, та можливо, внести пропозиції щодо поліпшення планування діяльності цеху. Обґрунтувати пропозиції відповідними розрахунками.

В якості допоміжного персоналу в цеху працюють наладчики та механіки. Для розрахунку їх чисельності використовуються відповідні норми обслуговування на одного працівника. Відрахування на соціальні потреби – 37 %.

Матеріальні витрати на виготовлення пальто: основні – 150 грн., допоміжні – 20 грн. Матеріальні витрати на виготовлення куртки: основні – 30 грн., допоміжні – 7 грн.



Таблиця 1.

## Виробнича програма цеху

Види операцій	Пальто						Куртка						Всього							
	програма випуску, шт.		залишок незавершеного виробництва на початок періоду, шт.		норматив незавершеного виробництва, шт.		трудоємність, н.-год.		програма випуску, шт.		залишок незавершеного виробництва на початок періоду, шт.		норматив незавершеного виробництва, шт.		трудоємність, н.-год.		трудоємність, н.-год.			
																			одиного виробу	
							виготовленої продукції		виготовленої продукції		зміна залишків незавершеного виробництва		зміна залишків незавершеного виробництва		Зміна залишків незавершеного виробництва		валової продукції			
1. Розкрійно-підготовчі																				
III розряду	9 100	40	40	0,2				4 800	30	30	0,2									
IV розряду	9 100	45	45	0,5				4 800	35	35	0,5									
Разом:																				
2. Швейні																				
III розряду	9 100	15	20	1,4				4 800	18	18	1,2									
IV розряду	9 100	20	25	2,8				4 800	22	22	2,4									
Разом:																				
3. Гладильні																				
III розряду	9 100	50	50	0,5				4 800	23	23	0,1									
IV розряду	9 100	60	60	0,5				4 800	20	20	0,2									
Разом:																				
4. Оздоблювальні																				
III розряду	9 100	90	70	0,2				4 800	46	42	0,3									
IV розряду	9 100	80	60	0,3				4 800	49	38	0,5									
Разом:																				
Всього:																				

Таблиця 2.

**Дані для розрахунку потреби в виробничих потужностях**

Види операцій	Трудо- місткість вироб- ничої про- грами, н.- год.	Ефектив- ний фонд робочого часу, год.	Коефі- цієнт викона- ння норм	Кількість обладнання, шт.		Коефі- цієнт заванта- ження облад- нання
				пла- нова	ная- на	
1. Розкрій- но-підготовчі		3 950	1,1		4	
2. Швейні		3 950	1,1		17	
3. Гладильні		3 950	1,1		4	
4. Оздоблювальні		3 950	1,1		4	
Разом:						

Таблиця 3.

**Розрахунок чисельності основних робітників**

Види опера- цій	Трудоміст- кість випуску обох виро- бів, н.-год.	Ефектив- ний фонд робочого часу, год.	Плановий кофі- цієнт викона- ння норм	Планова чисель- ність робі- тників, чол.	Фактич-на чисель- ність осно- вних робіт- ників, чол.
1. Розкрій-но- підготовчі					
III розряду		1 800	1,1		2
IV розряду		1 800	1,1		6
Разом:					
2. Швейні					
III розряду		1 800	1,1		12
IV розряду		1 800	1,1		25
Разом:					
3. Гладильні					
III розряду		1 800	1,1		4
IV розряду		1 800	1,1		5
Разом:					
4. Оздоблю- вальні					
III розряду		1 800	1,1		2
IV розряду		1 800	1,1		4
Разом:					
Всього:					

Таблиця 4.

**Вихідні дані для розрахунку кількості  
допоміжного персоналу**

Посада	Кількість обладнання, шт.	Норма обслуговування, шт.	Планова кількість працівників, чол.	Фактична кількість працівників, чол.
Наладчик		12		3
Механік		20		2

Таблиця 5.

**Вихідні дані для розрахунку фонду заробітної плати  
основного та допоміжного персоналу**

Види операцій	Трудомісткість, н.-год.	Тарифна ставка, грн.
1. Розкрийно-підготовчі		
III розряду		2,55
IV розряду		3,05
Разом:		
2. Швейні		
III розряду		3,3
IV розряду		3,7
Разом:		
3. Гладильні		
III розряду		2,7
IV розряду		3,05
Разом:		
4. Оздоблювальні		
III розряду		2,8
IV розряду		3,3
Разом:		
Всього:		
Наладчик		2,05
Механік		2,25

Таблиця 6.

**Вихідні дані для розрахунку заробітної плати керівників,  
службовців, спеціалістів**

Посада	Чисельність, чол.	Посадовий оклад, грн.
Начальник цеху	1	750
Зам. начальника цеху	1	700
Головний інженер	1	625
Майстер	3	520
Старший майстер	1	560
Технолог	2	420
Конструктор	1	420

**Загальновиробничі витрати**

Стаття витрат	Сума, грн.
Утримання будівлі та виробничого інвентарю	5560
Амортизація основних фондів загальноцехового призначення	92752
Інші витрати	2300

**Завдання 4.**

Машинобудівний завод має заготівельний, механічний та складальний цехи. Два останніх забезпечують складальний цех основними складальними одиницями, однією з яких є двигун. Розроблений підприємством річний план випуску продукції передбачає щоквартальне виготовлення 440 машин. Крім цього, на поточний квартал надійшло замовлення від іноземного партнера на 35 двигунів. Завод має власну майстерню для ремонту автомобілів. До неї планується відвантажити 7 двигунів. Автомобілі випускаються постійно, тому незавершене виробництво періодично коригується, але підтримується на нормативному рівні. На початок планового періоду у механічному цеху обсяг незавершеного виробництва перевищував норматив на 5 двигунів, у складальному був на 3 шт. нижчий за нормативний. Визначити план виробництва двигунів для цих цехів із урахуванням необхідності коригування залишку незавершеного виробництва.

## РОЗДІЛ 5. ПЛАНУВАННЯ ВИТРАТ ТА ФІНАНСІВ

### Тема 13. Планування витрат підприємства

1. Мета, завдання та методи планування витрат
2. Планування собівартості продукції та витрат підприємства.
3. Планування витрат обігу.

#### 1. Мета та завдання процесу планування витрат

Підприємство при здійсненні своєї виробничо-господарської діяльності витрачає певні види та обсяг ресурсів. В залежності від періодичності цього процесу витрати при плануванні поділяють на разові та поточні.

Разові витрати здійснюються підприємством одноразово, наприклад, при інвестуванні на різні інноваційні заходи, при розширенні виробництва, при модернізації та капітальному ремонті основних фондів, при реконструкції та капітальному будівництві, при освоєнні нових видів діяльності.

Поточні витрати пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції (робіт, послуг) та здійснюються підприємством протягом періоду діяльності.

При плануванні особливо при планування витрат, важливим є їх розподіл на постійні та змінні витрати.

Постійними вважають ті витрати, величина яких не змінюється при збільшенні або зменшенні обсягу виробництва (обсягу товарообороту). Наприклад, амортизаційні витрати, витрати на утримання обладнання, оплата праці управлінського персоналу.

Змінні витрати – це витрати, величина яких залежить від обсягу виробництва продукції (обсягу товарообороту). Наприклад, витрати на матеріали, паливо, витрати на оплату праці виробничого персоналу, транспортні витрати.

Сума постійних та змінних витрат – це валові (загальні) витрати підприємства. У випадку, коли обсяг виробництва дорі-

вноє нульовому значенню, загальні витрати дорівнюють постійним витратам. При розробці плану слід пам'ятати, що змінними витратами можна керувати як на стадії планування, так і в подальшому, в процесі виробництва. Постійні витрати є здебільшого обов'язковими та мають оплачуватися в плановому періоді незалежно від обсягів діяльності.

Для успішного здійснення планування доцільно розглянути таку категорію, як *граничні витрати*, які є витратами, пов'язаними з виробництвом кожної додаткової одиниці продукції. Граничні витрати можна визначити як відношення приросту валових витрат до відповідного приросту кількості виготовленої продукції:

$$\text{ВП} = \frac{\Delta \text{ВВ}_{\text{пл}}}{\Delta \text{О}_{\text{пл}}},$$

де  $\Delta \text{ВВ}_{\text{пл}}$  – приріст валових витрат;

$\Delta \text{О}_{\text{пл}}$  – приріст випуску продукції.

Даний показник має важливе значення при плануванні, тому що фактично встановлює ті витрати, величину яких підприємство має змогу контролювати, та які воно понесе при виготовленні останньої одиниці продукції. Це дає змогу підприємству визначати суму витрат, що воно може зекономити при скороченні обсягу виробництва на кожну останню одиницю продукції.

Складовою частиною витрат підприємства є собівартість продукції. Види витрат, що її складають регламентуються нормативним документом, Положенням (Стандартом) бухгалтерського обліку 16 «Витрати».

Мета планування витрат (собівартості) – їх оптимізація для забезпечення раціонального використання ресурсів підприємства, необхідних величин прибутку та рентабельності. Його місце в системі планів підприємства обумовлюється метою даного плану та його завданнями (рис.1).

Для розробки плану витрат використовують показники всього комплексу тактичних планів підприємства, а саме:

- обсяг виробництва та реалізації продукції, його структури (виробнича програма або план випуску);

- обсяг товарообороту;
- показники плану матеріально-технічного забезпечення виробництва (потреба в матеріалах, обладнанні, паливі);
- показники плану з праці та персоналу (потреба в чисельності, оплата праці);
- показники плану інвестицій (витрати на інноваційні заходи, обсяг необхідних інвестицій);
- прогресивні норми і нормативи.

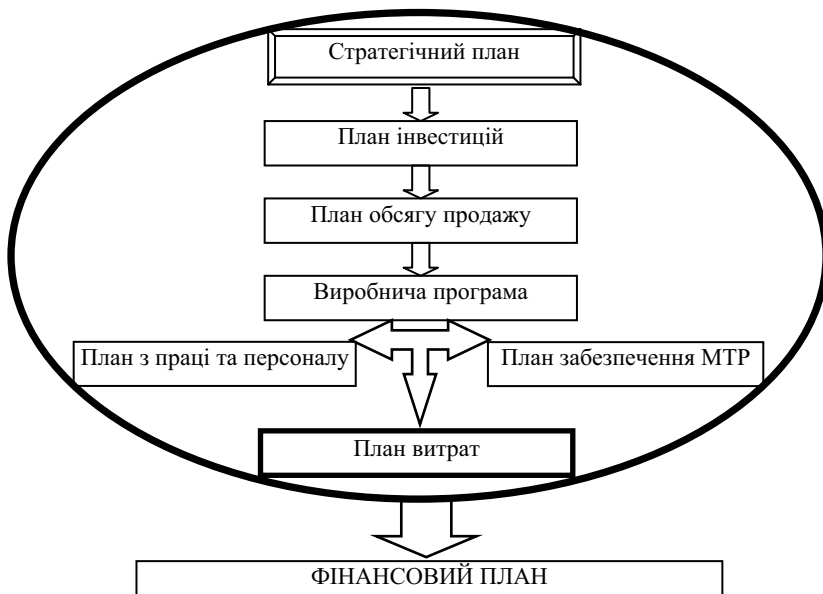


Рис.1 Система планів підприємства

Планування витрат підприємства передбачає розробку наступних документів:

- 1) розрахунок зниження собівартості продукції за техніко-економічними чинниками;
- 2) планові калькуляції на окремі види продукції (робіт і послуг);
- 3) кошториси витрат;
- 4) зведений план витрат підприємства.

При плануванні собівартості продукції застосовуються наступні методи:

- метод планування витрат за техніко-економічними чинниками;
- кошторисний метод;
- метод калькуляцій;
- нормативний метод.

**1. Метод планування витрат за техніко-економічними чинниками.** За цим методом собівартість продукції визначається з урахуванням впливу техніко-економічних чинників на витрати підприємства в планованому році порівняно з попереднім. Такими чинниками можуть бути:

- підвищення технічного рівня виробництва;
- поліпшення організації виробництва і праці;
- зміна структури й обсягу виготовленої продукції;
- підвищення ефективності використання ресурсів підприємства;
- використання матеріальних ресурсів з кращими властивостями;
- галузеві та інші чинники.

**2. Кошторисний метод** передбачає визначення собівартості за допомогою кошторису витрат, який може складатися як на окремі комплексні статті витрат, так і на весь обсяг продукції. Кошторисний метод дозволяє пов'язати окремі розділи тактичного плану між собою та узгодити їх з планами окремих підрозділів. На основі кошторисів витрат визначається загальна сума витрат на виробництво продукції та її реалізацію.

**3. Метод калькуляцій.** За його допомогою визначається величина витрат на виробництво одиниці продукції, робіт, послуг. Планові калькуляції використовуються для планування собівартості всього обсягу продукції, розробки планових кошторисів витрат, визначення загальної суми витрат підприємства.

**4. Нормативний метод.** За даним методом витрати на виробництво та реалізацію продукції (робіт, послуг) розраховується на основі норм і нормативів. Цей метод застосовується на тих виробництвах, де виробничі операції постійно повторюються, інакше норми визначити буде неможливо. Нормативи витрат



встановлюються або за фактичними даними минулих років, або на основі технічного аналізу. Останній метод більш ефективний, так як знижує небезпеку перенесення в планові нормативи помилок та прорахунків минулих років.

При плануванні собівартості продукції зазначені методи застосовуються, як правило, у комплексі, доповнюють один одного і роблять процес планування витрат наскрізним.

## **2. Планування собівартості продукції та витрат підприємства**

Процес планування діяльності підприємства відбувається за наступними етапами:

1. Аналіз витрат підприємства за минулий період.
2. Планування зниження витрат за чинниками.
3. Розрахунок планових калькуляцій.
4. Розрахунок планових кошторисів.
5. Розрахунок загального обсягу витрат підприємства.

### **1. Аналіз витрат підприємства за минулий період.**

Головна мета проведення такого аналізу – оцінка фактичної величини витрат в порівнянні з плановою за звітний період, виявлення резервів економії витрат та зниження собівартості, визначення заходів для використання цих резервів.

Об'єктами аналізу виступають:

- повна собівартість продукції та окремі елементи витрат;
- витрати на 1 грн. виготовленої продукції;
- собівартість окремих виробів;
- окремі статті витрат.

Аналіз витрат підприємства за звітний період передбачає:

- оцінку величини сукупних витрат за звітний період, визначення темпів її зміни порівняно з плановими показниками та попереднім роком;
- оцінку структури витрат, питомої ваги кожної із статей, а також темп змін цих показників відносно планових даних та попереднього року;

- порівняння фактичної та планової величини собівартості основних видів продукції, темп змін та причини таких змін;
- дослідження величини постійних та змінних витрат, їх структури;
- оцінка витрат окремих підрозділів;
- визначення частки невиробничих витрат у загальному обсягу витрат підприємства;
- дослідження обґрунтованості вибору методу розподілу загальноновиробничих та загальногосподарських витрат.

## **2. Планування зниження витрат (собівартості) за чинниками.**

Планується зниження собівартості всього обсягу продукції та на одну гривню готової продукції. Розглянемо послідовність використання методу планування витрат за техніко-економічними чинниками для розрахунку їх економії на виробництво продукції. Серед чинників, що впливають на зниження собівартості продукції виділяють наступні:

- підвищення технічного рівня виробництва;
- поліпшення організації виробництва та праці;
- зміна структури та обсягу виробленої продукції;
- підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів та ін.

Перелік чинників може розширюватися і деталізуватися відповідно до галузевих особливостей підприємств.

Розрахунок впливу чинників на собівартість продукції в планованому році здійснюється в наступній послідовності:

1. Визначається обсяг витрат на одну гривню готової продукції в звітному періоді:

$$C_{ГЗ} = \frac{C_3}{O_3},$$

де:  $C_3$  – собівартість готової продукції в звітному періоді, грн.;

$O_3$  – обсяг готової продукції в звітному періоді.

2. Розраховується умовно-планова собівартість готової продукції в плановому році за цінами та умовами звітного року:

$$C_{\text{пл}} = C_{\text{гз}} \times O_{\text{пл}},$$

де  $O_{\text{пл}}$  – планований обсяг готової продукції, грн.

3. Визначається зміна (зниження або збільшення) собівартості продукції за всіма техніко-економічними чинниками, наприклад:

- економія від зниження матеріальних витрат:

$$E_{\text{м}} = (M_0 \times Ц - M_1 \times Ц) \times K,$$

де  $M_0$ ,  $M_1$  – норма витрати сировини, матеріалів, палива, енергії на

одиницю продукції до і після проведення заходу для зниження матеріальних витрат;

$Ц$  – ціна сировини, матеріалів, палива, енергії;

$K$  – кількість одиниць продукції.

- зменшення витрат на заробітну плату внаслідок зниження трудомісткості одиниці продукції:

$$E_{\text{зп}} = (t_0 T_c - t_1 T_c) \times \left(1 + \frac{\Delta B_c}{100}\right) \times K,$$

де  $t_0$ ,  $t_1$  – трудомісткість одиниці продукції до і після проведення заходу,

нормо-год.;

$T_c$  – середньогодинна тарифна ставка робітника до і після проведення заходу;  $B_c$  – відсоток відрахувань на соціальні потреби.

При вивільненні працівників, що знаходяться на погодинній оплаті праці, економія витрат становитиме

$$E_{\text{зп}} = Ч \times ЗП_{\text{м}} \times \left(1 + \frac{\Delta B_c}{100}\right) \times M,$$

де  $Ч$  – кількість працівників, що вивільняються;

$ЗП_{\text{м}}$  – середньомісячна заробітна плата даних працівників;

М – кількість місяців з моменту проведення заходів до кінця року.

- відносна економія на умовно-постійних витратах при збільшенні обсягу виробництва:

$$E_{\text{пост}} = \frac{C_3 \times \text{ТП} \times \text{ПВ}_B}{100 \times 100},$$

де  $C_3$  – собівартість готової продукції в звітному періоді, грн.;

ТП – темп приросту готової продукції в планованому році в порівнянні зі звітним роком, %;

$\text{ПВ}_B$  – питома, вага умовно-постійних витрат у собівартості готової продукції звітного року, %.

4. Розраховується планова величина собівартості готової продукції за цінами та умовами звітного року:

$$C_{\text{пл}} = C_{\text{зпл}} - \Sigma E.$$

5. Визначається планова собівартість продукції в цінах і умовах планового періоду (враховується зміна цін на сировину, умов оплати праці):

$$C_{\text{пл}} = C_{\text{зпл}} \pm \Delta C_{\text{пл}},$$

де  $\Delta C_{\text{пл}}$  – зміна собівартості під впливом зовнішніх умов планового періоду (зміна цін на сировину, зміна умов оплати праці).

6. Розраховується обсяг планових витрат на 1 грн. готової продукції:

$$C_{\Gamma_{\text{пл}}} = \frac{C_{\text{пл}}}{O_{\text{пл}}}.$$

Визначити зміну собівартості продукції в плановому періоді можна за допомогою індексів. Розглянемо при цьому вплив наступних чинників:

- зміни продуктивності праці

$$\Delta C_{\text{III}} = \left(1 - \frac{I_{\text{зп}}}{I_{\text{III}}}\right) \times \text{ПВ}_{\text{зп}} \times 100\%,$$

де  $I_{\text{зп}}$  – індекс середньої заробітної плати;

$I_{\text{III}}$  – індекс продуктивності праці (виробітку);

$\text{ПВ}_{\text{зп}}$  – питома вага заробітної плати разом з відрахуваннями на соціальні потреби в собівартості продукції.

- зміни обсягів виробництва

$$\Delta C_{\text{O}} = \left(1 - \frac{I_{\text{п}}}{I_{\text{O}}}\right) \times \text{ПВ}_{\text{п}} \times 100\%,$$

де  $I_{\text{п}}$  – індекс умовно-постійних витрат;

$I_{\text{O}}$  – індекс обсягу виробництва;

$\text{ПВ}_{\text{п}}$  – питома вага умовно-постійних витрат в собівартості продукції.

- зміни норм та ціни на матеріальні ресурси

$$\Delta C_{\text{M}} = (1 - I_{\text{н}} \times I_{\text{ц}}) \times \text{ПВ}_{\text{M}} \times 100,$$

де  $I_{\text{н}}$  – індекс норм витрат матеріальних ресурсів;

$I_{\text{ц}}$  – індекс цін на матеріальні ресурси;

$\text{ПВ}_{\text{M}}$  – питома вага матеріальних витрат в собівартості продукції.

Загальна величина зміни собівартості продукції становитиме:

$$\Delta C_{\text{заг}} = \Delta C_{\text{III}} + \Delta C_{\text{O}} + \Delta C_{\text{M}}.$$

Розглянемо приклад визначення планової собівартості продукції методом оцінки впливу чинників за допомогою індексів.

Приклад. Обсяг випуску продукції підприємства за звітний рік склав 10 млн. грн., при цьому собівартість її за той же період – 7 млн. грн., в тому числі витрати на заробітну плату разом із відрахуваннями на соціальні потреби склали 2,5 млн. грн., матеріальні витрати – 3,5 млн. грн.. Питома вага умовно-постійних витрат у собівартості продукції – 50,5%.

У наступному році за рахунок певних заходів планується збільшити обсяги виробництва продукції на 12%, підвищити продуктивність праці на 7%, збільшити середню заробітну плату на 5%. Передбачається, що ціни на матеріальні ресурси зростуть на 5%. Підприємством проведені також заходи, які дозволять знизити норми використання матеріальних витрат на 3%. Необхідно визначити планову собівартість продукції підприємства та планові витрати на 1 грн. продукції.

*Розв'язок.*

Витрати на 1 грн. продукції у звітному році становили:

$$7: 10 = 0,7 \text{ грн.}$$

Умовно-планова собівартість готової продукції (за умови планового обсягу виробництва та суми витрат на 1 грн. продукції звітного року):

$$10 \times 1,12 \times 0,7 = 7,84 \text{ млн. грн.}$$

Зміна собівартості продукції під впливом чинників:

- за рахунок продуктивності праці

$$\left(1 - \frac{1,05}{1,07}\right) \times 0,36 \times 100 = 0,7\% ,$$

тобто за рахунок підвищення продуктивності праці собівартість знизиться на 0,7%;

- за рахунок зміни обсягів виробництва

$$\left(1 - \frac{1}{1,12}\right) \times 0,5 \times 100 = 5,5\% ,$$

тобто за рахунок збільшення обсягів виробництва собівартість знизиться на 5,5%;

- за рахунок зміни норм використання матеріальних витрат та цін на матеріальні ресурси

$$(1 - 0,97 \times 1,05) \times 0,5 \times 100 = - 0,93\% ,$$

тобто під впливом даних чинників собівартість продукції збільшиться на 0,93%.

Загальна величина зміни (зниження) собівартості продукції під впливом чинників становитиме:

$$0,7 + 5,5 - 0,93 = 5,27\%.$$

Собівартість продукції у плановому році становитиме

$$7,84 \times 0,9473 = 7,43 \text{ млн. грн.}$$

Планові витрати на 1 грн. продукції

$$7,43: 11,2 = 0,66 \text{ грн.,}$$

де 11,2 – плановий обсяг виробництва продукції (10 x 1,12 = 11,2млн. грн.)

Витрати на 1 грн. продукції знизяться на

$$(1 - 0,66: 0,7) \times 100 = 6\%.$$

Розглянемо наступні етапи планування собівартості продукції.

### **3. Розрахунок планових калькуляцій.**

**Планова калькуляція** – це розрахунок витрат на виробництво одиниці продукції у планованому періоді за калькуляційними статтями. В річному плані калькуляції складаються на всі види готової продукції.

Витрати, в залежності від способу їх віднести до собівартості окремого виду продукції, поділяються на прямі та непрямі.

Прямими є витрати, які можна відразу включити до витрат на виготовлення певного виду продукції (матеріали, заробітна плата робітників). Непрямі відносяться одночасно до всіх видів продукції підприємства.

Собівартість продукції може, наприклад, включати наступні основні калькуляційні статті витрат.

1. Сировина і матеріали. Це витрати на основні та допоміжні матеріали, що використовуються при виготовленні продукції. Розрахунок їх здійснюється частіше на основі норм витрат матеріалів та їх ціни.

2. Зворотні відходи (віднімаються) – це вартість реалізованих або знову використаних у виробництві залишків сировини та матеріалів (їх вартість виключається з матеріальних витрат).

3. Паливо для технологічних цілей.

4. Енергія для технологічних цілей.

За даними двома статтями плануються витрати на всі види палива та енергії, що безпосередньо використовуються при виробництві продукції підприємства. Величина цих витрат розраховується на основі норм, цін на кожен вид палива та енергії, тарифів на перевезення (доставку) на підприємство.

При відсутності норм витрат матеріалів, сировини, палива, енергії на певні вироби (можливо виготовляються вперше або при достатньо широкому асортименті в межах номенклатурної групи) розрахунки за даними статтями здійснюються на основі норм витрат на аналогічну продукцію з урахуванням конструктивних та технологічних особливостей їх виготовлення. До розглянутих калькуляційних статей включається також вартість ресурсів (матеріалів, палива, енергії), що виробляється самим підприємством.

5. Покупні напівфабрикати та комплектуючі вироби. Це вартість придбаних готових виробів і напівфабрикатів, що необхідні для комплектації продукції та потребують певних витрат на обробку або збирання. Витрати за цією статтею визначаються на основі норм витрат напівфабрикатів та комплектуючих виробів та цін їх придбання. Вихідними даними для визначення величини витрат за статтями 1-5 можуть служити показники плану матеріально-технічного забезпечення.

6. Основна заробітна плата виробничих робітників. До цієї статі включається основна заробітна плата персоналу, який приймає безпосередню участь у виготовленні продукції. Розрахунки здійснюються на основі відрядних розцінок, тарифних ставок, окладів.

7. Додаткова заробітна плата виробничих робітників. Це витрати, що пов'язані з виплатами надбавок, доплат, компенсацій, премій.

8. Відрахування на соціальні потреби. Розраховуються за встановленими законодавством нормами від суми основної та додаткової заробітної плати. Вихідними даними для визначення величини витрат за статтями 6-8 можуть служити показники плану матеріально-технічного забезпечення.

9. Витрати на утримання та експлуатацію обладнання. Витрати за цією статтею розраховуються на основі спеціального кошторису за даними про склад обладнання та транспортних засобів у плановому періоді, нормативи витрат необхідних ресурсів на їх



утримання (енергія, паливо, запасні частини), нормативи обслуговування та ремонту, норми амортизаційних відрахувань, потреби у малоцінному та швидкозношуваному інвентарі.

10. Загальновиробничі витрати. Дана стаття, як і стаття «Витрати на утримання та експлуатацію обладнання», є комплексною, витрати за якою визначаються на основі спеціального кошторису. До загальновиробничих відносять: витрати на заробітну плату апарату управління цехів; амортизацію будівель, споруд, інвентарю цехів (підрозділів підприємства); витрати на їх поточний ремонт; витрати на винахідництво; інші витрати.

11. Загальногосподарські витрати. В даній статті враховуються витрати на заробітну плату апарату управління підприємством, відрядження, утримання охорони, підготовку кадрів, охорону праці, а також амортизацію основних фондів (які не належать одному окремому підрозділу підприємства) та витрати на їх утримання.

12. Інші виробничі витрати. Ця стаття включає витрати на науково-дослідну роботу, гарантійний ремонт, стандартизацію та інші, що не ввійшли до попередніх статей.

При складанні планових калькуляцій непрямі витрати (загальновиробничі, загальногосподарські, інші виробничі витрати) розподіляються на окремі види продукції пропорційно основній заробітній платі виробничих робітників або пропорційно витрат на утримання та експлуатацію обладнання.

За умови широкої номенклатури продукції, що виготовляється на підприємстві, доцільно використовувати останній спосіб, тобто розподіляти зазначені комплексні статі витрат пропорційно витратам на утримання та експлуатацію обладнання, зокрема, технологічного. З цією метою використовується такий показник як кількість відпрацьованих станко-годин або машино-годин.

Розраховується величина загальних витрат, пов'язаних з роботою обладнання, на 1 годину або на 1 хвилину його роботи. На основі цих даних визначається величина комплексних витрат на один виріб.

Планові калькуляції складаються для всіх видів продукції, але при достатньо широкій номенклатурі вони можуть розроблятися для окремих груп однорідних виробів або окремих типових представників цих груп.

Собівартість виробів, що виготовляються вперше, визначається на основі калькуляцій, які складені за проектними розрахунками, за даними конструкторсько – технологічної документації, на базі діючих на початок звітнього періоду норм.

Найбільш розповсюдженим способом калькулювання є нормативний. При його використанні основою для складання планової калькуляції на підприємстві є технічно обґрунтовані норми витрат ресурсів, стандарти та технічні умови, що встановлені для певної продукції. Норми визначаються на основі діючих (або очікуваних) на початок планового періоду нормативів з урахуванням впливу заходів, що розроблені для підвищення економічної ефективності виробництва у плановому періоді.

Розглянемо метод калькуляції за величиною покриття, що передбачає розрахунок тільки змінних витрат, які безпосередньо пов'язані з виробництвом та реалізацією одиниці продукції. В цьому випадку використовуються такі показники як сума покриття (маржинальний дохід) та коефіцієнт покриття.

Маржинальний дохід – це різниця між виручкою від реалізації (доходом) та величиною змінних витрат (сума постійних витрат та прибутку). Фактично це сума, яка необхідна підприємству для покриття постійних витрат та отримання прибутку. Даний показник характеризує загальний рівень рентабельності виробництва, а також рентабельність випуску окремих видів продукції.

Коефіцієнт покриття – це частка суми покриття в доході (виручці від реалізації) підприємства. Він розраховується як відношення суми покриття до виручки від реалізації (доходу).

Для розподілу витрат на змінні та постійні можна застосовувати метод найбільшого та найменшого обсягу виробництва за звітний період, що широко використовується у зарубіжній практиці та передбачає наступну послідовність розрахунків:

1. Розглядаються дані про обсяги виробництва різних видів продукції та витрати на їх випуск. Серед них знаходять максимальні та мінімальні значення (як обсягів виробництва, так і витрат).

2. Визначається різниця між максимальними та мінімальними значеннями кожного з показників:

$$\Delta O = O_{\text{макс}} - O_{\text{мін}},$$

$$\Delta B = V_{\max} - V_{\min},$$

де  $O_{\max}$ ,  $O_{\min}$  – відповідно максимальний та мінімальний обсяг виробництва;

$V_{\max}$ ,  $V_{\min}$  – відповідно максимальний та мінімальний обсяг витрат.

3. Розраховується ставка змінних витрат на одиницю продукції як відношення отриманої різниці витрат до різниці обсягів виробництва:

$$C_{T_{зм}} = \frac{\Delta B}{\Delta O}.$$

4. Визначається загальна величина змінних витрат на максимальний та мінімальний обсяг виробництва як добуток ставки змінних витрат та відповідного обсягу виробництва:

$$V_{зм_{\max}} = C_{T_{зм}} \times O_{\max},$$

$$V_{зм_{\min}} = C_{T_{зм}} \times O_{\min}.$$

5. Визначається загальна величина постійних витрат як різниця між загальною сумою витрат та величиною змінних витрат:

$$V_{\text{пост}} = B - V_{зм}.$$

Розглянемо даний метод за допомогою наступного прикладу.

Приклад. Серед обсягів випуску різних видів продукції підприємства мінімальним є обсяг виробництва продукції А – 600 одиниць, максимальним є випуск продукції В – 1850 одиниць (табл. 1). Мінімальні та максимальні витрати на виробництво продукції А та В відповідно складають 32580 грн. (54,3 x 600) та 58589,5 грн. (31,67 x 1850). Різниця в рівнях обсягу випуску 1250 одиниць (1850-600), різниця в рівнях витрат – 26009,5 грн. (58589,5 – 32580). Ставка змінних витрат на одиницю продукції тоді складе 20,81 грн. (26009,5: 1250). Загальна величина змінних витрат на мінімальний обсяг становитиме 12484,56 грн. (20,81 x 600), а максимальний – 38494,06 грн. (20,81 x 1850). Загальна величина постійних витрат – 20095,44 грн. (58589,5 – 38494,06). Загальна сума змінних витрат складе 146185 грн., сума покриття – 24415 грн.

**Витрати підприємства на виробництво та  
реалізацію продукції**

Найменування продукції	Обсяг виробництва, од.	Змінні витрати, грн..	Постійні витрати, грн..	Собівартість, грн..	Ціна, грн..	Прибуток, грн..
Продукція А	600	50	4,3	54,3	63	8,7
Продукція Б	1000	60,5	2,3	62,8	62,5	-0,3
Продукція В	1850	30,1	1,57	31,67	38	6,33

Одним із способів калькулювання витрат є директ-костінг, що передбачає розподіл всіх витрат на змінні та постійні. При цьому вся сума постійних витрат відноситься на фінансовий результат, а не розподіляється на окремі види продукції. Прихильники цього методу роблять висновки на основі того, що постійні витрати пов'язані не з випуском конкретної продукції, а зі сприянням виробництву.

На основі планових калькуляцій окремих виробів розробляється план собівартості виготовленої продукції:

$$C_o = \sum_{i=1}^I C_i K_i ,$$

де  $C_i$  – собівартість одиниці продукції;

$K_i$  – обсяг випуску окремого виду продукції;

$i$  – кількість видів продукції, що виготовляється підприємством.

Обґрунтованість планової калькуляції залежить від об'єкту калькулювання, який фактично відповідає одиницям виміру видів продукції, що прийнятий на підприємстві. Об'єктами калькулювання можуть бути готові вироби, окремі деталі, вузли, замовлення.

#### **4. Розрахунок планового кошторису.**

Плановий кошторис витрат на виробництво продукції складається з метою визначення загальної суми всіх планових витрат підприємства.

Плановий кошторис витрат складається за *наступною структурою*.

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- амортизація основних фондів;
- відрахування на соціальні потреби;
- інші витрати.

До методів розробки кошторису витрат на виробництво відноситься кошторисний та калькуляційний.

**Кошторисний метод.** Кошторис витрат за даним методом складається в цілому для підприємства. Величина витрат за окремими економічними елементами визначається на основі даних окремих тактичних планів підприємства (план з праці, план матеріально-технічного забезпечення) або на основі кошторисів витрат окремих підрозділів.

Розробка кошторису витрат для підприємства на основі цехових кошторисів витрат (кошторисів окремих підрозділів) дозволяє збалансувати витрати підприємства та цехів (підрозділів), що сприяє здійсненню контролю за правильністю розрахунків.

**Калькуляційний метод.** Даний метод передбачає використання для розрахунків собівартості калькуляцій на готову продукцію. Вона корегується на собівартість зміни залишків незавершеного виробництва, витрат майбутніх періодів та на витрати, які пов'язані з роботами та послугами, що не включаються до складу валової і готової продукції. Розрахунок планової виробничої собівартості продукції за цим методом здійснюється за наступною послідовністю:

1. Із загальної суми планових витрат виключаються витрати на роботи (послуги), що не входять до складу валової продукції.

2. Враховується зміна залишків витрат майбутніх періодів: при збільшенні залишку цих витрат сума приросту віднімається із загальної суми витрат на виробництво, а при зменшенні — додається.

3. Сума витрат на випуск продукції зменшується (збільшується) на величину собівартості приросту (зменшення) залишків незавершеного виробництва.

Для визначення повної собівартості готової продукції необхідно до її виробничої собівартості додати суму позавиробничих витрат, а результат скоригувати на зміну залишків напівфабрикатів власного виробництва та зміну обсягу незавершеного виробництва.

Собівартість реалізованої продукції розраховується як сума (різниця) собівартості готової продукції та зміни витрат у залишках нереалізованої продукції.

### **5. Розрахунок загального обсягу витрат на виробництво.**

Для узгодження кошторису витрат на виробництво за економічними елементами з кошторисом витрат за калькуляційними статтями складається зведений план витрат на виробництво. Він також дозволяє перевірити правильність розрахунків собівартості продукції (робіт, послуг).

Зведений план витрат на виробництво складається у вигляді таблиці (матриці), в якій по вертикалі вказуються калькуляційні статті витрат (назва стовпчиків), а по горизонталі – елементи кошторису витрат (назва строк).

## **3. Планування витрат обігу**

Витрати обігу плануються в цілому для підприємства без виділення витрат на конкретні товари. На практиці в торговельних підприємствах відсутній облік, аналіз і планування витрат за товарними групами. Для розрахунку витрат обігу використовується наступна інформація:

- обсяг та структура товарообороту підприємства;
- штатний розклад;
- показники розвитку матеріально-технічної бази підприємства;
- показники місцезнаходження постачальників;
- види транспорту, якими буде здійснюватися перевезення товару;
- тарифи, розцінки за послуги та роботи;
- інші розрахункові показники, які використовуються для внутрішньогосподарського планування;
- матеріали аналізу витрат обігу за звітний період.

Основним завданням розрахунку витрат обігу на плановий період є визначення їх оптимального рівня, при якому можливе нарощування обсягів продажу товарів та величини прибутку без зниження рівня якості обслуговування покупців.

Для планування витрат обігу, в основному, використовуються наступні методи:

1. За калькуляційними статтями.
2. Економіко-статистичний метод.
3. Методи економіко-математичного моделювання.

### **1. За калькуляційними статтями.**

Розглянемо основні калькуляційні статі, витрати за якими властиві більшості підприємств торгівлі.

#### Стаття 1. Транспортні витрати.

Сума витрат на перевезення певними видами транспорту розраховується на основі планованого обсягу вантажообігу, середньої відстані перевезення, діючих тарифів для окремих видів транспорту та розцінок за завантажувально-розвантажувальні роботи та інших транспортних витрат. Розрахунок здійснюється за наступною формулою:

$$V_{\text{тр}} = V_0 \times P \times T + ЗР + I,$$

де  $V_0$  – вантажообіг, тон;

$P$  – середня відстань перевезення;

$T$  – тарифи на окремі види транспорту;

$ЗР$  – вартість завантажувально-розвантажувальних робіт;

$I$  – інші транспортні витрати.

#### Стаття 2. Витрати на оплату праці

Планова сума витрат включає витрати на оплату праці штатних та позаштатних працівників.

#### Стаття 3. Витрати на оренду та утримання основних фондів

До цієї статі відносять витрати на оренду приміщень, обладнання та інвентар. Розрахунки витрат на оренду проводять на основі даних про розмір орендованої площі та ставки орендної плати. Розрахунок витрат на опалення здійснюється на основі даних про площу опалювальних приміщень, видів палива та його вартості, тривалості опалювального сезону та норм витрат

палива. Витрати на освітлення визначаються на основі кількості необхідної енергії та діючих тарифів. Планова кількість електроенергії в кВт-годинах розраховується в залежності від кількості ламп для освітлення згідно встановлених норм освітлення на 1 кв.м площі. Витрати на водопостачання та інші комунальні послуги розраховуються на основі потреби у воді, обсягів послуг та діючих тарифів. Витрати на вивіз сміття та відходів, утримання в чистоті приміщень та території розраховуються на основі даних про обсяг послуг та діючі тарифи.

*Стаття 4. Амортизаційні відрахування*

Величина амортизації розраховується, виходячи з норм амортизаційних відрахувань та середньорічної вартості основних фондів і нематеріальних активів

*Стаття 5. Знос та утримання малоцінних та швидкозношуваних предметів*

До цієї статті відносять витрати, що пов'язані зі зносом санітарної та спеціальної одежі, взуття, столової білизни, посуду, приладів. Їх обсяг розраховується на основі потреби в них, вартості одиниці та терміну експлуатації.

*Стаття 6. Витрати на паливо, газ, електроенергію для виробничих потреб*

Витрати за даною статтею плануються в основному для підприємств громадського харчування або підприємств торгівлі, що мають аналогічні підрозділи. Потреба в електроенергії на технологічні цілі розраховується на основі даних про кількість та потужності електроприладів, двигунів та інших машин, які споживають енергію.

*Стаття 7. Витрати на зберігання та передпродажну підготовку товарів*

Витрати за статтею визначаються за елементами витрат шляхом прямих техніко-економічних розрахунків на основі даних про кількість товарів, що потребують цих витрат, структуру товарообороту, норми витрат на 1 одиницю товару (одну тону, тисячу гривень товарообороту), вартість всіх матеріалів за діючими цінами.

*Стаття 8. Витрати на рекламу*

Визначаються дані витрати методом прямого рахунку відповідно до плану рекламних заходів.



Стаття 9. Відсотки за кредит

Розрахунок витрат за даною статтею на плановий період здійснюється на основі даних про суму кредиту та відсоткової ставки за кредит.

Стаття 10. Витрати на тару

Для визначення витрат за цією статтею використовуються дані про кількість та вартість тари за окремими видами, суму уцінки при її поверненні. Амортизація власної тари розраховується за нормами, а багатооборотної – на основі угод з постачальниками. Витрати на ремонт та перевезення тари розраховуються на основі обсягів перевезення та ремонту, тарифів на ремонтні роботи та перевезення.

Стаття 11. Відрахування на соціальні заходи

Визначаються за встановленими законодавством нормами від суми основної та додаткової заробітної плати

Стаття 12. Інші витрати

Інші витрати, які не включені до вказаних вище статей, плануються з урахуванням специфічних особливостей кожного їх виду.

**2. Економіко-статистичний метод.**

Планування витрат даним методом засноване на застосуванні коефіцієнту еластичності витрат від товарообороту.

Коефіцієнт еластичності витрат від товарообороту розраховується:

$$K_e = \frac{\Delta B_{зм}}{\Delta T}$$

де  $\Delta B_{зм}$  – рівень змінних витрат;

$\Delta T$  – темп приросту товарообороту.

На основі даних про плановий темп приросту товарообороту можна розрахувати плановий темп приросту змінних витрат:

$$\Delta B_{зм} = \Delta T_{пл} \times K_e,$$

де  $\Delta T_{пл}$  – плановий темп приросту товарообороту (в %).

Планова сума витрат визначається:

$$V_{\text{пл}} = V_{\text{пост}} + V_{\text{зм}} \times (1 + \Delta V_{\text{зм}}).$$

### **3. Методи економіко-математичного моделювання.**

Для планування витрат обігу можуть використовуватися методи економіко-математичного моделювання на основі кореляційно-регресійного аналізу витрат. В результаті такого аналізу визначаються найбільш суттєві чинники, що формують витрати на підприємстві, здійснюється вибір форми зв'язку та будується економіко-математична модель рівня витрат обігу.

#### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Яка мета планування витрат підприємства?
2. Назвіть завдання розробки плану витрат.
3. Які вихідні дані використовуються для розробки плану витрат?
4. З яких розділів складається план витрат?
5. Які методи використовуються для планування витрат підприємства?
6. Які чинники впливають на зниження собівартості продукції?
7. Що таке планова калькуляція?
8. Що є об'єктами калькулювання при плануванні витрат?
9. Що є основою складання планової калькуляції?

#### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Методологія планування собівартості продукції.
2. Планування зниження собівартості продукції.
3. Розробка планової калькуляції.
4. Обґрунтування планового кошторису витрат.
5. Планування витрат обігу.
6. Чинники зниження собівартості.

### Теми рефератів:

1. Методи планування витрат по обслуговуванню банківських довгострокових кредитів на підприємстві.
2. Причини виникнення позапланових витрат.
3. Особливості застосування методів визначення собівартості.
4. Планування собівартості продукції в ринкових умовах господарювання.
5. Суть реформування собівартості продукції.

### Приклади розв'язку завдань

**Завдання 1.** Розрахувати процент знижки витрат на виробництво продукції, якщо відомо, що виробнича програма підприємства становить 500 виробів А, 720 виробів Б, собівартість яких відповідно дорівнює 85 і 160 грн./шт. Планом на наступний рік передбачено збільшити випуск продукції А на 20 %, Б – на 40 %. Оптова ціна продукції А – 110 грн., Б – 200 грн.

Розв'язок:

1. Витрати на 1 грн. товарної продукції у звітному періоді:

$$\frac{500 \times 85 + 720 \times 160}{500 \times 110 + 720 \times 200} = 0,79 \text{ грн.}$$

2. Витрати на 1 грн. товарної продукції у плановому періоді:

$$\frac{500 \times 85 \times 1,2 + 720 \times 160 \times 1,1}{500 \times 110 \times 1,2 + 720 \times 200 \times 1,4} = 0,66 \text{ грн.}$$

3. Процент зниження витрат на виробництво продукції

$$\frac{0,79 - 0,66}{0,79} \times 100 = 16 \text{ \%}$$

## **Завдання для самостійного розв'язку**

### **Завдання 2.**

У цеху за місяць планується випуск 100 виробів А і 50 виробів В. Витрати на сировину й основні матеріали складатимуть для одного виробу А – 200 грн., для виробу В – 250 грн. Зворотні відходи по виробу А – 50 грн., по виробу В – 60 грн. Норма часу виготовлення одного виробу А – 70 н.-год., для виробу В – 90 н.-год. Роботи з виробу А тарифікуються 4 розрядом, по виробу В – 6 розрядом. Годинна тарифна ставка 4 розряди – 5 грн., 6 розряду – 6 грн. Відрахування від заробітної плати на соціальні заходи – 38,5 %. Загальновиробничі витрати по цеху за місяць плануються 74,4 тис. грн. Інші витрати загальногосподарського призначення – 30 % від основної заробітної плати основних робітників. Комерційні витрати – 6 % від виробничої собівартості.

Розрахуйте планову виробничу та повну собівартість виробів.

### **Завдання 3.**

Фактичний випуск виробів згідно з даними звітнього року – 50 тис. шт. У плановому році намічено довести його до 70 тис. шт. Фактична собівартість виробу 4 грн. 40 коп. Умовно-постійні витрати включені в базисну собівартість у сумі 35 тис. грн. Їх приріст у плановому році складе 5 %.

Розрахувати вплив росту обсягу виробництва на собівартість продукції.

### **Завдання 4.**

Скласти планову калькуляцію для виробів А та В, на основі поданих нижче даних.

Показники	Вироби	
	А	В
Річний обсяг випуску виробів, шт.	500	800
Витрати на сировину та основні матеріали для виробу, грн.	300	400
Норма часу на виготовлення виробу, н.-год.	150	100
Розряд робітників	4	5
Річні загальновиробничі витрати, тис. грн.	600	
Загальногосподарські витрати, % від цехової собівартості	120	
Комерційні витрати, % від виробничої собівартості	3	

Годинна тарифна ставка I розряду – 5 грн. Тарифний коефіцієнт IV розряду – 1,35; V розряду – 1,53.

**Завдання 5.**

Собівартість продукції підприємства в звітному році – 2 700 тис. грн. У наступному році планується знизити її до 2 490 тис. грн. Витрати на закупку матеріалів у плановому році зменшаться на 6,8 % та становитимуть 1 050 тис. грн. Визначити на скільки відсотків знизиться собівартість продукції в порівнянні зі звітним роком без врахування вартості матеріалів.

**Завдання 6.**

У звітному році витрати на продукцію підприємства – 2 230 тис. грн. Згідно з планом на наступний рік вони становитимуть 1 950 тис. грн. Обсяг продукції в гуртових цінах в звітному році – 2 310 тис. грн., у плановому – 2 030 тис. грн.

Визначити планове зниження собівартості на одиницю продукції.

**Завдання 7.**

Витрати підприємства на основні матеріали в плановому році – 13 820 тис. грн. Транспортні витрати становитимуть 8 % від вартості матеріалів. Витрати на допоміжні матеріали – 7 % річної витрати основних матеріалів. Вартість палива та електроенергії за плановими розрахунками – 14 % витрати основних матеріалів. Сума зносу основних фондів 176 400 грн. Витрати на оплату праці – 1 719 780 грн., відрахування на соціальні потреби 39 % фонду заробітної плати. Інших витрати – 20 420 тис. грн.

Скласти плановий кошторис витрат на виробництво.

**Завдання 8.**

На підприємстві планується виготовлення та реалізація за рік 3 тис. валів. Норма витрати основних матеріалів на один виріб 40 кг. Їх ціна – 30 грн. за кг. Транспортно-заготівельні витрати, що пов'язані з придбанням основних матеріалів – 10 % від їх вартості. Доля витрат на основні матеріали в загальній сумі матеріальних витрат – 80 % (табл. 1). Норма часу на виготовлення виробу 180 н.-год. Годинна тарифна ставка робітників – 5 грн. Премія за виконання плану складає 40 % від відрядного заробітку. Додаткова заробітна плата – 15 % від від-

рядного заробітку робітників. Доля фонду оплати праці основних робітників у загальному фонді оплати праці – 70 %. Відрахування на соціальні потреби 38,5 % від загального фонду оплати праці. Для виготовлення виробів придбано 135 верстатів за ціною 100 тис. грн. Транспортні витрати, що пов'язані з придбанням обладнання 0,2 % його вартості. Витрати на спорудження фундаменту для даного обладнання і монтаж 0,25 % вартості придбаного обладнання. Середня норма амортизації по обладнанню 10 %. Амортизація нараховується лінійним методом. В загальній по підприємству сумі амортизаційних відрахувань доля амортизації обладнання складає 40 %. Інші витрати на виробництво і реалізацію продукції складають 5 % від загальної суми витрат на виробництво і реалізацію продукції. Близько 32 % матеріальних витрат за мінусом витрат на основні матеріали і 50 % інших витрат відносяться до змінних. Визначте собівартість виробничої програми, суму змінних та постійних витрат. Як зміниться собівартість продукції при збільшенні обсягу виробництва ще на 20 %.

Розрахувати собівартість продукції в майбутньому році. Використати *ДИСПЕТЧЕР СЦЕНАРИЕВ Excel*

*Таблиця 1.*

**Дані для розрахунку витрат на матеріали в планованому періоді**

<b>Показники</b>	<b>Плановий рік</b>
Плановий обсяг випуску продукції, шт.	3 000
Норма витрати основних матеріалів, кг	40
Ціна, грн.	30
Ціна зворотних відходів, грн.	5
Транспортні витрати в % до основних матеріалів	10 %
Доля витрат на основні матеріали в загальній сумі матеріальних витрат	80 %

*Таблиця 2.*

**Планові витрати підприємства**

(грн.)

<b>Елементи витрат</b>	<b>Сума</b>
Основні матеріали	
Транспортно-заготівельні витрати	
<i>Всього основних матеріалів</i>	
<i>Всього матеріалів</i>	

Продовження табл. 1

Відрядний заробіток	
Преміальні виплати	
Додаткова заробітна плата	
<i>Заробітна плата основних робітників</i>	
<b>Всього заробітної плати</b>	
Відрахування на соціальні потреби від заробітної плати основних робітників	
<b>Соціальні відрахування</b>	
Вартість обладнання	
Транспортні витрати	
Спорудження фундаменту	
<i>Всього балансова вартість обладнання</i>	
<i>Амортизація обладнання</i>	
<b>Всього амортизації</b>	
<i>Всього витрат без інших</i>	
<b>Інші</b>	
<b>Разом</b>	

Таблиця 3.

**Собівартість виробничої програми**

(грн.)

Елементи витрат	Змінні	Постійні	Всього
Разом			

**Завдання 9.**

У таблиці 1 подані показники діяльності підприємства в звітному році.

Таблиця 1.

**Показники діяльності підприємства в звітному році**

Показники	Вироби		
	А	Б	С
Річний випуск продукції, шт.	1 000	5 000	2 000
Витрати на сировину та основні матеріали, тис. грн.	120	50	80
Витрати на закупні та комплектуючі, тис. грн.	200	80	30
Основна заробітна плата персоналу, тис. грн.	50	15	60

У плановому році знайдена можливість збільшити випуск продукції: по виробу А – на 30 шт., Б – на 50 шт., С – на 20 шт. Загальновиробничі витрати за кошторисом не змінилися та ста-

новлять 4 020 тис. грн. Визначити виробничу собівартість кожного виробу, а також річну економію на умовно-постійних витратах.

*Методичні рекомендації.* Створити на аркуші *Excel* таблицю та ввести у відповідні ячейки формули для розрахунку суми загальновиробничих витрат, що повинна бути включена до собівартості виробу в звітному періоді.

Показники	Вироби		
	А	Б	С
Річний випуск продукції, шт.			
Основна заробітна плата персоналу, тис. грн.			
Основна зарплата в собівартості одиниці продукції, грн.			
Коефіцієнт розподілу, грн.			
Загальновиробничі витрати в собівартості 1 виробу, грн.			

Створити на аркуші *Excel* таблицю та ввести у відповідні ячейки формули для розрахунку суми загальновиробничих витрат, що повинна бути включена до собівартості виробу в плановому періоді.

Показники	Вироби		
	А	Б	С
Плановий випуск продукції, шт.			
Основна заробітна плата персоналу в плановому періоді, тис. грн.			
Основна зарплата в собівартості одиниці продукції, грн.			
Коефіцієнт розподілу, грн.			
Загальновиробничі витрати в собівартості 1 виробу в плановому періоді, грн.			

Визначити виробничу собівартість виробу в плановому році.

Показники	Вироби		
	А	Б	С
Витрати на сировину та основні матеріали, грн.			
Витрати на закупні та комплектуючі вироби, грн.			
Основна заробітна плата персоналу, грн.			
Загальновиробничі витрати в собівартості 1 виробу, грн.			
Разом			

Визначити суму річної економії на умовно-постійних витратах.



### Завдання 10.

Підприємство планує відкрити сауну. Попит на її послуги – 150 год. щомісяця або 1 800 год. на рік. Сауна працюватиме кожен день. Вартість її основних фондів буде становити 311 349 грн. Річні витрати на експлуатацію та утримання обладнання – 44 249,1 грн., в т. ч. амортизація 37 784,7 грн. Місткість басейну складає 12 м<sup>3</sup>; воду в ньому міняють чотири рази на місяць; витрата води для душових – 13 м<sup>3</sup> на місяць. Ціна 1 м<sup>3</sup> – 14,9 грн.; зброс 1 м<sup>3</sup> – 11,62 грн. Нагрівач сауни споживає за годину роботи – 35 кВт.-год.; витрата на освітлення за годину – 2 кВт.-год. Ціна 1 кВт.-год. – 0,35 коп. Клієнти сауни отримують одноразове мило та шампунь. Інші миючі засоби використовують для підтримки чистоти. Дані для розрахунку вартості миючих засобів подані в таблиці 1.

Таблиця 1.

### Дані для розрахунку вартості миючих засобів

(тис. грн.)

Назва	Ціна	Витрата на рік	Річна вартість	Вартість 1 год.
Одноразовий шампунь	0,5	1800		
Одноразове мило	0,3	1800		
Засіб «Феррі»	5,5	4		
Засіб «Сіліт»	4,5	10		
Засіб «Доместос»	5,5	4		
Засіб для чищення вікон	30	7		
Разом				

Оплата праці за 1 год. складає 2,88 грн. Відрахування на соціальні потреби – 1,1 грн. Розрахувати планову калькуляцію години роботи сауни.

### Завдання 11.

На основі даних таблиці 1 визначити план витрат підприємства.

Таблиця 1.

**План витрат підприємства у плановому році.**

Елементи витрат на збут	План на 2003рік	
	сума, т грн.	рівень, % до обороту
Витрати на оплату праці працівників, зайнятих збутом		6,39
Відрахування на соціальні заходи		1,91
Амортизація основних засобів		1,07
Витрати на транспортування		2,61
Витрати на оренду і утримання основних засобів		1,01
Інші витрати		1,93
Разом		14,92
Товарооборот	108549	-

**Завдання 12.**

На підприємстві здійсненні заходи для більш раціонального використання матеріалів в плановому періоді. В результаті цього норма витрати матеріалу, що становила в звітному році 0,21 кг, зменшилася та буде становити в плановому році 0,18 кг. Ціна 1 кг матеріалу 18 грн. Коефіцієнт його використання планується підвищити з 0,7 до 0,9. Плановий обсяг випуску продукції дорівнює 20 тис. шт.

Визначити економію витрат на матеріалах в плановому періоді.

**Завдання 13.**

На основі нижчеподаних даних розрахувати зниження собівартості продукції за рядом чинників

Показники	Значення
Обсяг продукції у плановому році, тис. грн.	16130,0
Обсяг продукції у звітному році, тис. грн.	15730,0
Собівартість продукції звітного періоду, тис. грн.	12580,0
Витрати на 1 грн. продукції звітного року, грн.	
Економія витрат у плановому році в результаті:	
– підвищення технічного рівня виробництва, тис. грн.	- 110,0
– вдосконалення організації виробництва, тис.грн.	-60,0
– зміни структури продукції, тис. грн.	-70,0
– інших чинників	+ 10
Разом економія, тис. грн.	
Собівартість продукції планового періоду, тис. грн.	
Витрати на 1 грн. продукції планового року, грн..	
Зниження витрат на 1 грн. продукції, %	

#### **Завдання 14.**

Собівартість продукції підприємства у звітному періоді становила 60 тис. грн.. В плановому періоді передбачається зростання продуктивності праці одного працівника на 1,5 %, а середньої заробітної плати – на 1%. Планується також знизити матеріальні витрати на 4 %. Питома вага основної заробітної плати виробничого персоналу у собівартості продукції складає 26 %, матеріальних витрат – 48 %.

Визначити планову собівартість продукції підприємства.

#### **Завдання 15.**

Обсяг продукції в звітному році становив 3300 шт. У плановому періоді обсяг виробництва має зрости на 7 %. Заплановано здійснити ряд заходів, які дадуть змогу зменшити витрати матеріальних ресурсів на одиницю продукції на 0,72 грн. порівняно з 2,56 грн. в звітному році., а також знизити трудомісткість виготовлення одиниці продукції з 2,12 н.-год. до 1,9 н.-год. Середній розряд робітників – III, тарифний коефіцієнт для нього – 1,4, годинна тарифна ставка I розряду – 1,25 грн.. Додаткова заробітна плата становить 12 % основної, а відрахування на соціальні заходи -37 % основної та додаткової заробітної плати.

Розрахувати зниження собівартості продукції по підприємству в плановому періоді, якщо у звітному році вона склала 160 тис. грн.

## **Тема 14. Фінансове планування**

1. Мета та завдання фінансового планування.
2. Методика фінансового планування.
3. Обґрунтування окремих частин фінансового плану

### **1. Мета та завдання фінансового планування**

В процесі здійснення діяльності та її планування підприємство завжди цікавлять відповіді на наступні питання:

1. Скільки коштів має бути витрачено в плановому періоді?
2. Скільки коштів може отримати підприємство?
3. Які джерела надходження коштів?
4. Коли, скільки надійде коштів та необхідна дата надходження?
5. Який термін використання тієї чи іншої суми коштів?
6. Можливості щодо забезпечення балансу витрат та доходів підприємства?

Саме під час фінансового планування всі ці питання вирішуються найбільш ефективно, особливо в даний період, коли ринкова економіка змінила методологію фінансового планування, місце і роль фінансів в управлінні підприємством.

**Фінансове планування** – це безперервний процес, що передбачає формування та використання фінансових ресурсів.

Мета фінансового планування – збалансувати майбутні витрати підприємства з його фінансовими можливостями.

**Фінансовий план підприємства** – це документ, що відображує обсяг

надходження і витрат коштів на підприємство, баланс доходів і витрат підприємства. Роль та значення фінансового плану в діяльності підприємства обумовлює його місце в системі розробляємих планів (рис.1).

Розглянемо ситуацію, що часто відбувається в житті. Після закінчення вузу бувший студент, а нинішній висококваліфікований спеціаліст отримує гарну роботу з достатньо високою заробітною платою, що дозволяє йому сподіватися

на здійснення давньої мрії, наприклад, придбання автомобіля улюбленої моделі.

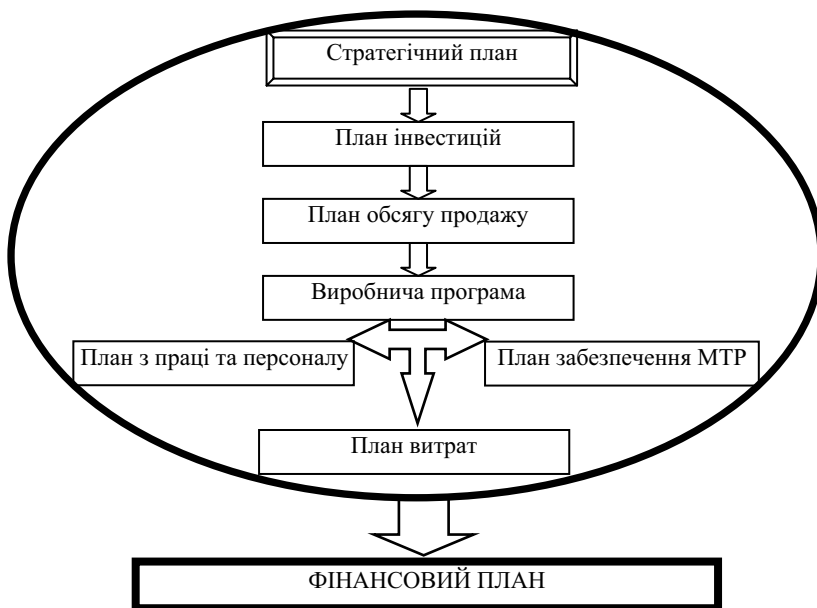


Рис. 1. Система планів підприємства.

Проходять місяці, рік, два... Протягом цього періоду заробітну плату підвищували неодноразово, але накопичити суму грошей, яка б реально наближалася до вартості автомобіля не вдалося. В чому причина?

Наш герой вирішує, що причина в недостатній сумі отриманих ним грошей. Він твердо вирішує збільшити свої доходи: отримав другу вищу освіту, змінив роботу, почав швидко підніматися кар'єрними сходами. Заробітня плата підвищилася в декілька разів, премія отримується ним регулярно. Але проходить рік, а для покупки машини відкладена зовсім невелика сума.

І от наш герой твердо вирішує купити автомобіль не пізніше, ніж через 3 роки, тобто фактично ставить перед собою мету. А якщо вже визначена мета, то необхідно думати про

засоби її досягнення. Саме тому він бере ручку та аркуш паперу, сідає та починає рахувати.

Дуже просто визначається сума, яку необхідно заощаджувати кожного місяця. При цьому доходи відомі практично без значних відхилень, а припустимий рівень витрат дорівнює різниці між ними та необхідною щомісячною сумою, що відкладається на покупку автомобіля. Тепер тільки залишається контролювати фактичні витрати, щоб вони не перевищували певного рівня.

Почалася реалізація... А в житті не все буває просто. В перший місяць загальна сума фактичних витрат перевищила планову на 60%, що знову приводить нашого героя до ручки та аркушу паперу (одночасно до відчаю). Він вирішує вести детальний облік: скільки грошей витрачається на ту чи іншу групу витрат. В найближчий місяць з'ясовується, що на групу «Різне» припадає майже половина суми витрат. Уже в наступному місяці він деталізує цю групу та виділяє окремо статі «Таксі», «Недільний відпочинок у кафе» та ін.

Такий підхід мав позитивні наслідки, тому що вже на шостий місяць відхилення від плану практично були відсутні, а в наступному місяці витрати навіть зменшилися відносно запланованих. Фінал був щасливий – покупка автомобіля відбулася.

В наведеному прикладі можна впізнати і політику керівників підприємств, причому аналогія абсолютна щодо етапів запровадження фінансового планування.

### ***1-й етап. Робота відірвана від мети.***

На цьому етапі доходи підприємства дозволяють не ставити питання про виживання, а формулювати певні стратегічні цілі щодо розвитку. При цьому діяльність ведеться старими методами, відсутня плановірна робота для досягнення мети.

### ***2-й етап. Робота на основі планів.***

В цей період керівництво усвідомлює, що мета не буде досягнута без розробки фінансового плану. Вони регулярно розробляються, але за відсутністю обліку та контролю спроби досягти поставленої мети зводяться до нуля

### **3-й етап. Розробка та виконання фінансового плану.**

На даному етапі досягнення мети спирається на фінансовий план та відповідні важелі його реалізації: оперативні плани, регулювання можливих відхилень.

Дійсно, плани розробляються саме для того, щоб їх дотримуватися, інакше може скластися ситуація, подібна до випадку на одному з підприємств, коли витратна частина фінансового плану була виконана на 95%, а дохідна на 90%.

Систематичне невиконання фінансового плану може призводити до зриву всіх планів підприємства: виробництва, заробітної плати... В кінці кінців до зриву стратегічного плану розвитку або стабілізації підприємства.

Фінансове планування охоплює всі напрями його діяльності, забезпечує високий рівень управління витратами й доходами, через що;

- сприяє його підприємницькому успіху, вдосконаленню матеріальної бази підприємства та соціальному розвитку, виявленню внутрішніх резервів;
- забезпечує необхідний попередній контроль за створенням і раціональним використанням фінансових ресурсів.

У процесі фінансового планування вирішуються наступні завдання:

1. визначається потреба підприємства у фінансових ресурсах,
2. визначаються джерела й розміри власних фінансових ресурсів підприємства (прибуток, амортизаційні відрахування, стійкі пасиви й ін.);
3. приймаються рішення про необхідність залучення зовнішніх фінансових ресурсів (за рахунок випуску цінних паперів, отримання кредитів, позик, інвестицій);
4. встановлюються оптимальні пропорції розподілу й використання фінансових ресурсів (на внутрішньогосподарські потреби, вкладення капіталу в інші підприємства й організації з метою одержання дивідендів, відсотків, прибутку, у тому числі в спільне підприємництво, в цінні папери і т.д.)

5. визначаються фінансові відносини з бюджетом, банком, страховими організаціями й іншими господарюючими суб'єктами;

6. визначається можливе збільшення прибутку за рахунок економного використання коштів.

Господарючий суб'єкт є системою, що складається з різних виробництв, цехів, складів, служб (ремонтна й ін.), відділів (фінансового, бухгалтерія й ін.), лабораторій, магазинів й інших підрозділів. Роль кожного з цих підрозділів в отриманні прибутку різна.

Наприклад, господарючий суб'єкт не може існувати без бухгалтерії, але не можна вимагати від бухгалтерії, щоб вона приносила прибуток. Так само не можна вимагати прибутку від ремонтної служби, лабораторії якості і т.п.

Важливим змістом фінансового планування є визначення його центрів доходу (прибутку) й центрів витрат. Центр доходу господарюючого суб'єкта – це підрозділ, що приносить йому прибуток. Центр витрат – підрозділ, що є збитковим або взагалі некомерційним, але відіграє важливу роль у діяльності господарюючого суб'єкта.

Методика організації фінансового планування може бути різною. Наприклад, проект фінансового плану складають керівники підрозділів, що приносять реальні доходи. Вони також визначають діапазон можливих відхилень від планових показників. Планово-економічний відділ розраховує зведений план та вказує граничні значення можливих відхилень у результаті впливу якоїсь події. Відповідно до цих змін складається спеціальний сценарій. При цьому враховується майбутній діапазон значень курсу валют. Далі з урахуванням майбутніх витрат визначається графік платежів, після чого розробляються план прибутку та заходи з податкового планування.

## **2. Методика фінансового планування**

Фінансовий план складається на основі:

- фактичних даних бухгалтерського балансу;
- показників плану виробництва продукції;



- планового кошторису витрат на виробництво продукції, виконання робіт, надання послуг;
- планового кошторису витрат на утримання об'єктів соціальної сфери підприємства;
- даних про обсяги планованих інвестицій і капітальних вкладень;
- даних про рух основних фондів і оборотних коштів;
- норм амортизаційних відрахувань;
- нормативів власних оборотних коштів;
- ставок платежів у бюджет і відрахувань у позабюджетні фонди;
- умов розрахунків з покупцями продукції, постачальниками матеріальних ресурсів, з банком за кредитами, з бюджетом щодо податків;
- даних про джерела фінансування.

Для фінансового планування використовуються наступні методи:

- прямого рахунку;
- нормативний;
- розрахунково-аналітичний;
- балансовий;
- метод оптимізації планових рішень;
- економіко-математичного моделювання.

Сутність даних методів була розглянута в попередніх темах даного посібника.

Формування, розподіл і використання коштів здійснюється самим підприємством. Це підвищує відповідальність його працівників за якість прийнятих планових рішень. Ефективність використання фінансових ресурсів є одним із головних критеріїв при здійсненні господарської діяльності, запровадженні тих чи інших інноваційних заходів, прийнятті інвестиційних рішень.

Фінансовий план складається з наступних частин:

1. баланс доходів і витрат;
2. план грошових потоків;
3. кредитний план;
4. касовий план;
5. платіжний календар.

Методологія фінансового планування містить у собі організацію планування фінансів на певних принципах.

До принципів фінансового планування відносяться:

- науковість;
- комплексність;
- оптимальність.

Принцип науковості планування фінансів означає, що розрахунок планових показників повинний базуватися на використанні науково обґрунтованих методів, нормах і нормах.

Принцип комплексності припускає, що показники фінансового плану повинні бути пов'язані між собою в єдине ціле, тому зміна одного з них спричиняє зміну інших показників і всієї системи в цілому.

Принцип оптимальності планування фінансів передбачає раціональне використання капіталу та всіх фінансових ресурсів, вибір одного, найбільш оптимального, планового рішення з можливих варіантів плану.

Алгоритм розробки фінансового плану включає наступні етапи:

- аналіз фінансового стану підприємства;
- планування доходів і надходжень;
- планування витрат і відрахувань;
- перевірку баланс доходів і витрат;
- формування фінансово-планових документів.

Розробка фінансового плану починається з аналізу фінансового стану підприємства у звітному періоді.

### **Аналіз фінансового стану підприємства**

Основним джерелом інформації для аналізу фінансового стану підприємства є бухгалтерський баланс, форми бухгалтерської звітності, а також дані поточного обліку. Фінансовий аналіз починається з аналізу активів підприємства (рис.2).

У процесі *аналізу активів підприємства* досліджується їх:

- наявність, склад, структура, динаміка активів;

- зміна загальної суми активів підприємства у звітному році;
- зміна розподілу коштів між довгостроковими і поточними активами;
- змін абсолютної суми дебіторської заборгованості, її структура та можливість повернення.

БАЛАНС			
за <u>1 січня</u> <u>2004р.</u>			
Форма № 1	код за ДКУД	1801001	
Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b><u>I. Необоротні активи</u></b>			
<b><u>Нематеріальні активи:</u></b>			
<b><u>Залишкова вартість</u></b>	10	55,4	55,4
<b><u>Первісна вартість</u></b>	11	55,4	55,4
<b><u>Основні засоби:</u></b>			
<b><u>Залишкова вартість</u></b>	30	308,4	350,7
<b><u>Первісна вартість</u></b>	31	608,2	674,7
<b><u>Знос</u></b>	32	324	
<b><u>Довгострокові фінансові інвестиції:</u></b>			
<b><u>Довгострокова дебіторська заборгованість</u></b>	50		
<b><u>Усього за розділом I</u></b>	80	366,8	409,1

Рис. 2. Актив балансу підприємства.

Довгострокові активи – це вкладені кошти в нерухомість, цінні папери (акції, облігації інших суб'єктів господарювання і держави), статутні капітали спільних підприємств, нематеріальні активи.

При аналізі поточних активів варто встановити, як змінилася в їх структурі питома вага виробничих запасів, незавершеного виробництва, готової продукції, відвантажених товарів, готівки, короткострокових цінних паперів, дебіторської заборгованості й інших активів.

Важливе місце під час аналізу поточних активів приділяється дебіторській заборгованості, оскільки вона є іноді значною частиною оборотних коштів. При цьому необхідно:

1. Вивчити зміну її абсолютної суми та структури за наступними статтями: розрахунки з покупцями і замовниками; розрахунки за отриманими векселями; розрахунки за виданими авансами; розрахунки за претензіями; розрахунки за позабюджетними платежами; розрахунки з оплати праці; розрахунки з дочірніми підприємствами й інші розрахунки.

2. Встановити можливість повернення дебіторської заборгованості в планованому періоді.

У процесі *аналізу пасивів* (рис. 3) здійснюється оцінка засобів підприємства за наступними джерелами:

1. *власні* (статутний капітал, резервний фонд, фонди спеціального призначення, резерви сумнівних боргів, резерви майбутніх витрат і платежів, цільове фінансування, орендні зобов'язання, розрахунки з засновниками, нерозподілений прибуток);

2. *позикові* (довгострокові фінансові зобов'язання, довгострокові кредити банків, довгострокові позики, короткострокові фінансові зобов'язання, короткострокові кредити, короткострокові позики, розрахунки та інші короткострокові пасиви).

При аналізі визначається:

- зміна обсягів джерел (власних та позикових);
- зміна співвідношення власних і позикових джерел коштів;
- відповідність довгострокових і нематеріальних активів джерелам їх покриття;
- джерела фінансування поточних активів;
- зміна частки власних джерел у формуванні основних і оборотних фондів.

Далі оцінюється кредиторська заборгованість, здійснюється порівняльний аналіз дебіторської і кредиторської заборгованості на початок планового періоду, розробляються заходи щодо їх зниження.

На останньому етапі аналізу проводиться оцінка платоспроможності і фінансової стійкості підприємства.

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<u>I. Власний капітал</u>			
Статутний капітал	300	334,5	334,5
Пайовий капітал	310		
Додатковий вкладений капітал	320		
Інший додатковий капітал	330	154,1	203,1
Резервний капітал	340	55,9	79,8
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	350	95,4	99,7
Неоплачений капітал	360		( )
Вилучений капітал	370	-21,8	-17,3
Усього за розділом I	380	618,1	699,8
<u>II. Забезпечення наступних витрат і платежів</u>			
Забезпечення виплат персоналу	400		
Усього за розділом II	430		
<u>III. Довгострокові зобов'язання</u>			
Довгострокові кредити банків	440		
Довгострокові фінансові зобов'язання	450		
Відстрочені податкові зобов'язання	460		5,2
Інші довгострокові зобов'язання	470		

Рис. 2. Пасив балансу підприємства

Платоспроможність оцінюється за допомогою наступних показників:

- коефіцієнта поточної ліквідності;
- коефіцієнта абсолютної ліквідності;
- коефіцієнта загальної ліквідності;
- коефіцієнта банкрутства.
- Фінансова стійкість відображує перспективну платоспроможність підприємства та аналізується на базі показників:
- питома вага позикових коштів у загальному капіталі;
- коефіцієнт забезпечення заборгованості;
- коефіцієнт автономії.

### **3. Обґрунтування окремих частин фінансового плану.**

Розглянемо методику та послідовність планування основної частини фінансового плану – балансу доходів і витрат.

#### **I. БАЛАНС ДОХОДІВ І ВИТРАТ**

##### **Планування доходів і надходжень**

До складу доходів підприємства відносять:

- • доходи від стійких джерел власних коштів: прибуток, амортизаційні відрахування, відрахування в ремонтний фонд, кредиторська заборгованість, що постійно знаходиться в розпорядженні господарюючого суб'єкта (стійкі пасиви).
- кошти від продажу цінних паперів, фінансових операцій з тимчасово вільною грошовою масою;
- пайові, членські внески членів трудового колективу, юридичних і фізичних осіб;
- довгострокові банківські кредити;
- позики;
- пожертвування і благодійні внески;
- фінансові ресурси, що мобілізуються в процесі будівництва (планові накопичення для робіт, що виконуються господарським способом), а також заходи щодо зниження собівартості цих робіт, мобілізація внутрішніх ресурсів у будівництві.

При перевищенні доходів над витратами сума перевищення направляється в резервний фонд. При перевищенні витрат над доходами визначається сума нестачі фінансових коштів, яка повинна покриватися додатковими надходженнями. Додаткові кошти можуть бути отримані за рахунок випуску цінних паперів, кредитів або позик, благодійних внесків і ін. Якщо джерело таких надходжень уже точно відоме, то ці кошти включаються до дохідної частини, а їх повернення – до видаткової частини фінансового плану.

Розглянемо методику планування основних стійких джерел доходів і надходжень

### **1. Планування прибутку.**

Прибуток від реалізації продукції (послуг) доцільно розраховувати за різними видами господарської діяльності окремо. Такий підхід обумовлений тим, що деякі види діяльності не обкладаються податками на прибуток і додану вартість (ПДВ). Це підвищує точність і об'єктивність розрахунків бази оподаткування, величини податків та прибутку.

Доцільно також враховувати результати фінансової діяльності підприємства за минулий період (наприклад, наявність збитків на початок планового року).

При плануванні розраховують величину необхідного (цільового) прибутку, що забезпечує умови самофінансування підприємства при вирішенні стратегічних і тактичних задач, та величину можливого прибутку при запланованому обсягу товарообороту, величині доходів і витрат.

***Розрахунок величини цільового (необхідного) прибутку*** на плановий період можна здійснювати двома способами.

***1-й спосіб – на основі чистого прибутку, питомої ваги податків та платежів у балансовому прибутку.*** Він реалізується за наступною послідовністю:

1. Визначається потреба підприємства в фінансових ресурсах для виробничого та соціального розвитку, що формується за рахунок чистого прибутку. До таких потреб або необхідних напрямів використання прибутку можна віднести:

- фінансування розвитку матеріально-технічної бази підприємства;

- поповнення власних оборотних коштів;
- створення фінансових резервів;
- погашення довгострокових та середньострокових кредитів банку;
- погашення інших видів кредитних зобов'язань підприємства;
- придбання акцій інших підприємств;
- забезпечення соціального розвитку підприємства;
- підвищення матеріальної зацікавленості робітників з урахуванням потреби в соціальних, культурних, житлових заходах;
- виплати дивідендів, якщо такі витрати передбачені установчими документами.

Таким чином, проект плану цільового прибутку може виглядати наступним чином:

**Проект плану цільового прибутку на \_\_\_ рік  
ВАТ «Допомога»**

№	Напрямки використання прибутку	Сума, тис.грн.
1	Поповнення власних оборотних коштів	60,7
2	Погашення кредитів банку	2,1
3	Житлове будівництво	13,2
4	Відрахування до резервного фонду	2,3
5	Додаткове матеріальне заохочення	7,7
6	Інші цілі (виплата дивідендів та ін.)	5,6
7	Разом чистий прибуток	91,6
8	Податок на прибуток	22,9
9	Інші платежі з прибутку	1,0
10	Загальний прибуток	115,5

2. Визначається питома вага податків та платежів із прибутку в його загальній величині в звітному періоді, при цьому враховуються можливі зміни порядку оподаткування.

3. Розраховується величина цільового (необхідного) прибутку до оподаткування, яку має отримати підприємство:

$$P_{ц} = \frac{ЧП_{ц}}{100 - P} \times 100,$$



де  $\text{ЧП}_{\text{ц}}$  – потреба в чистому прибутку підприємства в грошовому вимірі;

$P$  – середній рівень податків і обов'язкових платежів у відсотках до балансового прибутку.

2-й спосіб – на основі чистого прибутку та його питомої ваги у балансовому прибутку. Він реалізується за наступною послідовністю:

1.Визначається потреба підприємства в фінансових ресурсах для виробничого та соціального розвитку, з отриманої величини відраховують суму амортизаційних відрахувань.

2.Визначається питома вага прибутку, що направляється для виробничого та соціального розвитку, в загальній величині чистого прибутку на основі даних звітного періоду.

3.Визначається сума чистого прибутку для здійснення самофінансування:

$$\text{ЧП}_{\text{ц}} = \frac{\text{ПП}_{\text{р}}}{\text{ПВ}} \times 100,$$

де  $\text{ПП}_{\text{р}}$  – потреба підприємства в фінансових ресурсах для виробничого та соціального розвитку;

$\text{ПВ}$  – питома вага прибутку, що направляється для виробничого та соціального розвитку, в загальній величині чистого прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства.

4. Визначається питома вага чистого прибутку в сумі балансового прибутку на основі фактичних даних за звітний період.

5. Розраховується сума цільового балансового прибутку:

$$\text{П}_{\text{ц}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{ц}}}{\text{ПВ}} \times 100$$

***Розрахунок величини можливого прибутку на плановий період*** здійснюється різними методами. Розглянемо декілька з них.

*Метод прямого рахунку*

Розрахунок планової суми прибутку проводиться для кожного виду продукції (послуг) з наступним підсумовуванням результату в цілому по підприємству. Сума прибу-

тку для кожного виду продукції визначається як різниця між плановою величиною чистого доходу підприємства та його плановими поточними витратами.

Величина доходу від реалізації певного виду продукції розраховується як сума доходу від реалізації товарної продукції та доходу в залишках готової продукції на початок планованого року ( $D_{a1}$ ) за мінусом доходу в залишках на кінець планованого року.

Розрахунково-аналітичний метод

Величина можливого прибутку за даним методом визначається:

$$П_m = P_{T_3} \times T_n \pm \Delta П,$$

де  $P_{T_3}$  – рівень рентабельності товарообороту звітного періоду, %;

$T_n$  – плановий товарооборот;

$\Delta П$  – прогнозовані зміни прибутку підприємства за рахунок чинників, що

впливають на його величину. Ними є: зниження собівартості продукції, зміна структури асортименту, зміна ціни на продукцію..

При плануванні балансового прибутку підприємства, крім прибутку від реалізації продукції, враховують:

1. Прибуток від іншої реалізації (основних фондів; сировини; матеріалів; нематеріальних активів у виді ліцензій, патентів, торгових марок; цінних паперів; іноземної валюти й іншого майна підприємства),

2. Прибуток від позареалізаційних операцій (доходи від здачі майна в оренду і лізинг; доходи від короткострокових і довгострокових фінансових вкладень, тобто придбання акцій і пайова участь у діяльності інших підприємств, покупка облігацій, надання позик іншим господарюючи суб'єктам; сальдо отриманих штрафів, пені, за винятком санкцій щодо розрахунків з держбюджетом і позабюджетними фондами; інші доходи, а саме прибуток минулих років, доходи від дооцінки товарів, відсотки за кошти на розрахункових і депозитних рахунках підприємства).

Ефективним засобом планування прибутку є визначення точки беззбитковості. Підприємства повинні розрахувати, при якому обсягу реалізації можливе забезпечення беззбиткової діяльності, а потім встановити обсяг реалізації, який забезпечить плановий прибуток.

Точка беззбитковості – це величина доходу, що дозволяє підприємству тільки відшкодувати всі його витрати, без отримання прибутку:

$$D_6 = V_{\text{пост}} + V_{\text{зм}} \text{ або } D_6 = V_{\text{пост}} + \frac{T_6 \times \overline{V_{\text{зм}}}}{100},$$

де  $D_6$  – величина доходу від реалізації в точці беззбитковості;

$V_{\text{пост}}$  – постійні витрати;

$V_{\text{зм}}$  – змінні витрати;

$\overline{V_{\text{зм}}}$  – рівень змінних витрат;

$T_6$  – плановий обсяг реалізації, що забезпечує беззбиткову діяльність підприємства.

Таким чином, плановий обсяг реалізації, що забезпечує беззбиткову діяльність підприємства буде дорівнювати:

$$T_6 = \frac{(D_6 - V_{\text{пост}}) \times 100}{\overline{V_{\text{зм}}}}$$

При встановленій величині необхідного прибутку розрахунок планового обсягу реалізації можна здійснити за наступною формулою:

$$T_6 = \frac{(D - V_{\text{пост}} + \Pi) \times 100}{\overline{V_{\text{зм}}}},$$

де  $\Pi$  – прибуток.

Важливо також зробити кількісну оцінку зміни прибутку в залежності від зміни обсягу реалізації. Для цього розраховується операційний важель, який показує на скільки відсотків змінюється прибуток при зміні обсягу реалізації на 1%.

Результати розрахунків цільового та можливого прибутку порівнюють. Якщо розмір можливого прибутку не менше цільовому, то такий варіант приймається як плановий.

Якщо розмір можливого прибутку менше цільового, то слід розробити заходи для мобілізації додаткових резервів збільшення доходів або зниження витрат.

Після прийняття рішення про величину планового прибутку розраховують планові показники рентабельності підприємства, які, в свою чергу, використовуються при прийнятті управлінських рішень для формування ресурсного потенціалу підприємства, укладення комерційних угод, інвестиційної діяльності тощо.

*Розподілення прибутку.* План розподілення прибутку є складовою частиною балансу доходів та витрат підприємства. Основою розподілення прибутку є чинне законодавство, а саме таким документом є Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств». Ним встановлюється порядок та норма сплати податку на прибуток, можливі інші обов'язкові платежі. Після їх сплати податків у підприємства залишається чистий прибуток, який воно має право самостійно розподіляти.

В процесі його розподілу формуються цільові фонди підприємства:

- фонд розвитку підприємства;
- фонд соціальних потреб;
- фонд матеріального заохочення;
- резервний фонд;
- дивідендний фонд.

Фонд розвитку підприємства створюється для фінансування його виробничого розвитку:

- на фінансування капітальних вкладень;
- на технічне переозброєння;
- на здійснення науково-дослідних робіт, вдосконалення технології;
- на освоєння нових видів продукції;
- на поповнення власних оборотних коштів та інше фінансування.

Фонд соціальних потреб створюється для здійснення заходів соціального розвитку та використовується на наступні цілі:

- утримання об'єктів соціально-культурної сфери;
- будівництва, реконструкції та капітального ремонту житлового фонду;
- проведення оздоровчих та культурно-масових заходів;
- на оплату проїзду;
- на видачу безвідсоткових позичок.

Фонд матеріального заохочення формується з метою підвищення мотивації персоналу та використовується на:

- виплату винагород за підсумками роботи протягом року;
- одноразові заохочення працівникам;
- надання матеріальної допомоги.

Резервний фонд створюється на випадок погіршення фінансового стану підприємства, для покриття кредиторської заборгованості у випадку припинення діяльності підприємства.

Дивідендний фонд призначений для виплати дивідендів.

Прибуток підприємства може також використовуватися на благодійні цілі та добровільні внески, на придбання акцій та інших цінних паперів, для відшкодування збитків та видатків, що здійснюються за рахунок чистого прибутку підприємства.

## **2. Планування амортизаційних відрахувань**

Амортизаційні відрахування призначені для фінансування витрат, які пов'язані з простим і розширеним відтворенням основних фондів підприємства. Їх сума визначається виходячи зі середньорічної вартості основних фондів у планованому періоді та норми амортизаційних відрахувань груп основних фондів.

## **3. Планування відрахувань у ремонтний фонд**

Планова сума відрахувань у ремонтний фонд розраховується згідно встановленому на підприємстві нормативу відрахувань (наприклад, 2,0%) середньорічної вартості основних фондів.

#### **4. Планування стійких пасивів.**

Планується приріст кредиторської заборгованості, що постійно знаходиться в розпорядженні господарюючого суб'єкта (стійких пасивів). Вона бере участь в обороті наряду із власними засобами. Величина такої кредиторської заборгованості в процесі її утворення та використання змінюється, однак на підприємстві завжди наявний її певний залишок, що дозволяє цю заборгованість прирівнювати до власних засобів господарюючого суб'єкта та називати стійкою кредиторською заборгованістю (стійкі пасиви).

До її складу відносять:

- перехідну заборгованість із заробітної плати робітникам та службовцям підприємства;
- нарахування на заробітну плату, а також резерви майбутніх платежів за відпустками працюючих;
- заборгованість за авансовими платежами клієнтів;
- резерви майбутніх платежів і витрат і ін.

Перехідна заборгованість з заробітної плати розраховується як добуток середньодобового планового фонду заробітної плати та кількості днів з початку місяця до дня видачі заробітної плати (кількість днів між днем виплати заробітної плати й останньою датою місяця, за який вона виплачується):

$$КЗ_{п} = \text{ФОП}_{\text{пд}} \times D_{\text{м}},$$

де  $\text{ФОП}_{\text{пд}}$  – середньодобовий фонд заробітної плати;

$D_{\text{м}}$  – кількість днів з початку місяця до дня видачі заробітної плати.

Середньодобовий фонд заробітної плати визначається розподілом фонду заробітної плати на кількість днів планового періоду, наприклад, плановий фонд оплати праці за квартал ділиться на 90 планових днів або річний фонд – на 360 днів:

Нарахування на заробітну плату визначаються за діючими нормативами у відсотках до фонду оплати праці. Планова сума розраховується на основі сумарного відсотка відрахувань та суми заборгованості з заробітної плати.

Резерв майбутніх платежів за відпустками працюючих планується в розмірі мінімального залишку на цьому рахунку за останні 12 місяців перед планованим роком та з урахуванням передбачуваної зміни фонду оплати праці в плановому періоді.

Заборгованість постачальникам планується в розмірі 50% від її мінімальної заборгованості, що враховується на балансі за звітній рік. В умовах інфляції дану величину можна скорегувати на індекс росту цін на матеріали.

Визначається загальна сума приросту стійких пасивів, яка порівнюється з даними минулого року.

### **5. Планування інших доходів.**

До складу інших доходів входять доходи від випуску цінних паперів, пайові (членські) внески членів трудового колективу підприємства.

Доходи від випуску цінних паперів розраховуються відповідно до суми цінних паперів, що залишилися в розпорядженні підприємства, та планового обсягу їх продаж. При плануванні доходів від цінних паперів важливо розрахувати оптимальну їх структуру, тобто співвідношення між окремими видами цінних паперів. Найчастіше підприємства використовують такі цінні папери, як акції й облигації.

Доходи від пайових внесків плануються частіше при створенні підприємства або у випадку розширення його статутного капіталу.

Доходи від членських внесків визначаються з урахуванням того, що ці види надходжень ресурсів можуть мати постійний характер або сплачуватися з визначеною періодичністю.

На основі розглянутих джерел ресурсів розраховується підсумкова величина доходів і надходжень коштів, що заноситься до Балансу доходів і витрат.

### **Планування витрат і відрахувань**

У видатковій частині фінансового плану передбачаються наступні основні статті витрат:

- капітальні вкладення;
- приріст власних оборотних коштів;
- відсотки за догостроковими кредитами;

- витрати за кошторисом фонду споживання;
- платежі в бюджет.

### **1. Капітальні вкладення**

Капітальні вкладення планується при необхідності розширення, реконструкції та технічного переозброєння основних фондів підприємства. Джерелом їх фінансування можуть бути власні та запозичені фінансові ресурси.

### **2. Приріст власних оборотних коштів.**

Потреба в оборотних коштах визначається для тих, що вкладаються у виробничі запаси (сировина і матеріали), незавершене виробництво, готову продукцію. Крім того, планується обсяг коштів у касі, перекази на шляху з моменту інкасації виторгу до моменту надходження її на розрахунковий рахунок, інші активи (малоцінні й швидкозношувані предмети, тара під товаром і порожня, витрати майбутніх періодів).

Основою для планування приросту власних оборотних коштів є значення обсягу оборотних коштів на кінець планового (періоду) року. Отримана величина порівнюється з нормативом на початок планового періоду та визначається зміна нормативу (його приріст або скорочення).

Норматив оборотних коштів – це обсяг фінансових ресурсів, призначених для формування незнижуваних мінімальних запасів оборотних фондів і фондів обігу.

Потреба в оборотних коштах щодо сировини і матеріалів визначається як добуток односторонньої витрати на норму запасу в днях, що (як і всі інші норми) встановлюється господарюючим суб'єктом самостійно.

Потреба в оборотних коштах для незавершеного виробництва визначається як добуток одностороннього випуску продукції та норми незавершеного виробництва в днях.

Потреба в оборотних коштах для готової продукції визначається як добуток одностороннього випуску продукції за собівартістю та норми оборотних коштів для готової продукції.



Потреба в оборотних коштах для запасів товарів визначається як добуток одноденного обороту цих товарів за покупними цінами та норми їх запасу в днях.

У фінансовий план включається не загальна сума оборотних коштів, а її зміна (приріст або зменшення) за плановий період. Приріст оборотних коштів збільшує витрати фінансових ресурсів (видаткову частину фінансового плану), а зниження їх – зменшує ці витрати.

### **3. Відсотки за догостроковими кредитами.**

Ці витрати плануються на основі договорів з банками, де передбачаються розмір відсоткової ставки за кредит та методика розрахунку суми відсотків:

- методом простих відсотків, коли їх сума нараховується і сплачується щорічно у певному розмірі;
- методом складних відсотків, при якому вони нараховуються щорічно протягом усього терміну користування кредитом, але не виплачуються. Вони приєднуються до суми заборгованості за кредитом;
- методом зниження відсотків, коли їх сума, що підлягає сплаті, нараховується від залишку боргу, який зменшується внаслідок поступового повернення кредиту (сума відсотків постійно знижується).

### **4. Витрати за кошторисом фонду споживання.**

Вони плануються на основі даних колективного договору, статуту підприємства, зобов'язань з соціального захисту персоналу підприємства (матеріальна допомога, безвідсоткові позички для поліпшення житлових умов, компенсація вартості харчування в їдальні і т.ін.).

### **5. Платежі в бюджет.**

При розробці фінансового плану враховують: податок на нерухомість; податок на додану вартість, податок на прибуток та ін.

Наступним етапом при плануванні є перевірка балансу доходів і витрат, що здійснюється за наступною послідовністю:

1. За кожною статтею витрат визначають джерела фінансування.

2. У першу чергу на покриття витрат направляються власні доходи підприємства. При цьому враховується цільове використання доходів і черговість напрямку їх використання за статтями витрат.

3. При недостатній кількості власних засобів витрати можуть покриватися кредитами банку або іншими позиковими ресурсами.

4. Загальна сума джерел фінансування повинна дорівнювати підсумку витрат підприємства в планованому періоді.

При досягненні балансу доходів і витрат переходять до розробки інших складових частин фінансового плану.

## **II. ПЛАН ГРОШОВИХ ПОТОКІВ**

**Грошовий потік** – це оборот грошей (надходження і витрати), що відбувається безупинно в часі. Цей рух і фіксується в плані грошових потоків. У ньому всі надходження коштів (виручка від реалізації продукції, амортизаційні відрахування, прибуток від реалізації майна й активів, внески в статутний капітал, отримані кредити й ін.) і всі їх витрати (витрати на виробництво і реалізацію продукції, сплата податків, виплата дивідендів, погашення кредитів і т.п.) відображуються в періоди часу, що відповідають плановим датам здійснення даних платежів. При цьому враховують можливий час затримки оплати за реалізовану продукцію та умови її реалізації, умови формування виробничих запасів, а також час можливої затримки платежів за постачання сировини і матеріалів.

## **III. КРЕДИТНИЙ ПЛАН**

У даному плані передбачаються суми надходжень кредитів та їх погашення в терміни, що передбачені кредитними договорами. Сума повернення кредиту складається з основного боргу та відсотків за його користування.

## **IV. КАСОВИЙ ПЛАН**

Касовий план, що складається на квартал, має містити дані щодо обороту наявних коштів (надходження та виплату готівки) через касу підприємства.

## **V. ПЛАТІЖНИЙ КАЛЕНДАР**

У даній складовій фінансового плану відображується повний рух усіх коштів підприємства (доходи, розрахунки з бюджетом щодо податків, виплати за кредитними зобов'язаннями). Він складається за всіма статтями грошових надходжень і витрат, що проходять через його рахунки у банку. Це надає можливість для контролю за платоспроможністю і кредитоспроможністю підприємства.

При розробці платіжного календарю здійснюється уточнення та конкретизація планових показників майбутнього кварталу, розбивка їх за місяцями, тижнями. Всі показники даного плану повинні бути збалансованими.

Перевищення планованих витрат над очікуваним надходженням коштів вимагатиме перенесення частини непершочергових витрат на наступний календарний період або розробки заходів для пошуку додаткових джерел їх покриття.

Платіжний календар уточнюється на основі даних щодо обліку операцій на розрахунковому рахунку в банку, поданих у банк розрахункових документів, інформації про стан термінових і прострочених платежів, розрахунків з дебіторами і кредиторами і т.п.

## **ПЛАНУВАННЯ БАЛАНСУ АКТИВІВ ТА ПАСИВІВ**

Основна мета планування балансу підприємства – це забезпечення збалансованості його активів (коштів) та пасивів (джерел їх фінансування), тобто забезпечення відповідності активів джерелам їх фінансування.

Призначення балансу активів та пасивів – визначення основних параметрів фінансового стану підприємства, що в подальшому будуть розглядатися як певна норма або орієнтир при розрахунках можливих змін цього стану.

Доцільним є розробка підприємством такого проекту балансу активів та пасивів, який буде характеризувати його бажаний фінансовий стан на кінець планового періоду, відповідати основним інтересам та очікуванням керівників підприємства, його акціонерам та кредиторам (власникам, які фінансують діяльність підприємства).

Одночасно складається баланс на основі фінансово-економічних розрахунків, що характеризує прогнозований фінансовий стан підприємства на кінець планового року.

Обидва варіанти порівнюються та проводиться аналіз можливих відхилень, приймається рішення про прийняття планового балансу активів та пасивів.

Він виступає як важливий інструмент управління активами та пасивами підприємства. Найбільш актуальним при цьому є вирішення проблем оборотності поточних активів та пасивів, оптимізації структури джерел фінансування.

При обґрунтуванні активів балансу використовують величину нормованих оборотних активів (сировини, матеріалів, готової продукції), величину дебіторської заборгованості, дані інвестиційних проектів (для визначення вартості основних засобів та суми амортизації). Необхідні оборотні та необоротні активи визначають розмір та структуру сумарних активів підприємства, які необхідні для здійснення його діяльності в плановому періоді. Ці сумарні активи формують потребу підприємства в джерелах фінансування, структура яких для забезпечення його фінансової стійкості повинна відповідати структурі та дохідності активів.

Пасивна частина балансу формується на основі планової оборотності кредиторської заборгованості та інших поточних пасивів. Співставлення потреби підприємства у власних та запозичених джерелах фінансування з наявними пасивами дозволяє визначити необхідні зміни в їх складі. Зміна власних джерел фінансування можлива за рахунок капіталізації частини отриманого підприємством прибутку або додаткової емісії акцій. Зміна запозичених та залучених джерел здійснюється шляхом отримання або погашення банківських кредитів, випуску та погашення облігацій, регулювання кредиторської заборгованості.

Можливі розходження планових величин активів та пасивів балансу підлягають регулюванню.

В процесі фінансового планування визначається потреба у зовнішньому фінансуванні для реалізації планів підприємства:

$$\Phi_3 = I_{\pi} - \Phi_{\text{в}},$$

де  $I_{\pi}$  – планова сума інвестицій в активи підприємства (основний капітал, оборотні засоби), тис. грн.;

$\Phi_v$  – внутрішні джерела фінансування за планом (резерви, прибуток, амортизаційні відрахування).

На основі даних фінансового плану розраховуються фінансові показники діяльності підприємства на плановий період:

- коефіцієнти ліквідності;
- коефіцієнти валового та чистого прибутку;
- коефіцієнт заборгованості;
- коефіцієнт окупності власного капіталу;
- коефіцієнт окупності загального капіталу;
- коефіцієнти рентабельності;
- коефіцієнт автономії;
- коефіцієнт банкрутства.

Фінансовий план, як і будь який інший план, не є догмою, а тільки керівництвом до дії. Ретельно прорахований та достатньо обґрунтований, він дозволяє проводити підприємству цілеспрямовану діяльність щодо реалізації тактичних та стратегічних планів підприємства. Безумовно необхіден контроль за виконанням фінансового плану та поточним фінансовим станом підприємства, в процесі чого здійснюються необхідні корегування планових показників з наступною оцінкою впливу їх на результати діяльності підприємства.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що передбачає фінансове планування?
2. Що таке фінансовий план підприємства?
3. Які завдання вирішує фінансове планування?
4. На основі яких вихідних даних складається фінансовий план?
5. Назвіть методи фінансового планування.
6. Які складові містить фінансовий план?
7. На яких принципах ґрунтується фінансове планування?
8. За якими показниками здійснюється аналіз фінансового стану підприємства за минулий період?
9. Що передбачає план грошових потоків.
10. Які показники містить платіжний календар?
11. Яка мета складання касового плану?

**Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Проблеми запровадження фінансового планування на підприємстві.
2. Планування доходів та надходжень підприємства.
3. Планування витрат і відрахувань
4. Баланс підприємства на плановий період.
5. Планування стійких пасивів підприємства.
6. Планування податків.
7. Планування фондів соціального призначення.
8. Забезпечення балансу прибутків і витрат фінансового плану.

**Теми рефератів:**

1. Планування фінансових показників діяльності підприємства.
2. Планування потреби у зовнішніх джерелах фінансування.
3. Планування забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства в ринкових умовах.
4. Особливості фінансового планування на підприємствах торгівлі.
5. Роль бюджетування у діяльності підприємства.

**Завдання для самостійного розв'язку**

**Завдання 1.**

У звітному році виручка від реалізації продукції становила 1 300 тис. грн. У плановому році передбачається її зростання на 22 %. Собівартість продукції запланована в сумі 880 тис. грн. Сума від здійснення позареалізаційних операцій становитиме 50 тис. грн., а їх витрати по ним 34 тис. грн. Плановий прибуток від реалізації матеріальних цінностей – 5 тис. грн. Визначити очікуваний балансовий прибуток у плановому році.

### Завдання 2.

Визначити розмір зростання прибутку в плановому році, якщо обсяг реалізованої продукції зріс на 15 %, а собівартість знизилася на 4 %. Виручка від реалізації в звітному році становила 5 000 тис. грн., а собівартість – 3 500 тис. грн.

### Завдання 3.

У звітному періоді підприємство реалізувало 9 600 виробів за ціною 100 грн. за кожний. Розмір постійних витрат склав 180 тис. грн., змінних – 50 грн. на один виріб. У плановому періоді підприємство планує реалізувати продукції на 10 % більше. Визначте розмір прибутку в плановому періоді.

### Завдання 4.

План грошових потоків за місяць свідчить про стабільний позитивний залишок в 30 000 грн. Але при аналізі щотижневих потоків грошових коштів виявляється: підприємство в перші три тижні потребує короткострокових займів. Необхідно запобігти дефіциту грошових коштів, для чого скоректувати план грошових потоків для кожного тижня (табл. 1, 2).

Таблиця 1.

### План грошових потоків на місяць

(грн.)

Показники	Планові значення
Залишок на початок інтервалу	30 000
<i>Надходження грошових коштів</i>	
Виручка від реалізації продукції (готівка)	55 000
Дебіторська заборгованість	25 000
Реалізація майна та активів	15 000
Надходження грошових коштів, усього	95 000
Наявні грошові кошти, всього	125 000
<i>Витрата грошових коштів</i>	
Заробітна плата	24 000
Закупівля сировини	19 500
Закупівля матеріалів	5 000
Сплата за оренду	14 000
Погашення кредиту	25 000
Податок на фонд заробітної плати	7 500
Усього витрати	95 000
<b>Грошові кошти на кінець інтервалу</b>	<b>30 000</b>

Таблиця 2

## План грошових потоків на місяць

(грн.)

Показники	Планові значення			
	1-й тиж- день	2-й тиж- день	3-й тиж- день	4-й тиж- день
Залишок на початок інтервалу	30 000	-2 250	-9 500	-2 250
<b>Надходження грошових коштів</b>				
Виручка від реалізації	12 000	15 000	11 000	17 000
Дебіторська заборгованість				25 000
Реалізація майна та активів			10 000	5 000
Надходження грошових коштів, усього	12 000	15 000	21 000	47 000
Наявні грошові кошти, всього	42 000	12 750	11 500	44 750
<b>Витрата грошових коштів</b>				
Заробітна плата	6 000	6 000	6 000	6 000
Закупівля сировини	5 500	5 000	4 000	5 000
Закупівля матеріалів	1 250	1 250	1 250	1 250
Сплата за оренду	6 500	2 500	2 500	2 500
Погашення кредиту	25 000			
Податок на фонд заробітної плати		7 500		
Усього витрати	44 250	22 250	13 750	14 750
Наявні грошові кошти на кінець інтервалу	-2 250	-9 500	-2 250	30 000

**Завдання 5.**

На основі даних, поданих нижче, визначити розмір планової суми прибутку та темп його зростання по відношенню до звітного. Отримані дані оформіть у вигляді таблиці.

Показники	Звітний період	Плановий період
Обсяг реалізації (т)	3 343	4 121
Виручка (тис. грн.)		
Ціна за 1 т продукції	5,5	7,7
Витрати (тис. грн.)	9 870	18 884
Прибуток (тис. грн.)		

**Завдання 6.**

Підприємство випустило 16 300 одиниць продукції на суму 12 551 тис. грн., собівартість якої склала 10 240 тис. грн., в тому числі: витрати на матеріали – 2 100 тис. грн.; витрати на паливо – 1 540 тис. грн.; витрати на оплату праці працівників,



що пов'язані з виробництвом – 2 300 тис. грн.; витрати на соціальні потреби – 510 тис. грн.; витрати на амортизаційні відрахування – 1 980 тис. грн.; витрати на оплату праці іншого персоналу – 1 810 тис. грн. Визначити плановий прибуток підприємства при збільшенні обсягу випуску продукції до 21 120 одиниць, незмінній ціні та відповідному попиту на продукцію на ринку.

### Завдання 7.

Торговий дім «Форос» для здійснення оперативного фінансового планування завжди складає платіжний календар (табл. 1).

Таблиця 1.

#### Платіжний календар на I квартал 200\_ року торгового дому «Форос»

№	Статті	I квартал	Січень	Лютий	Березень
	<i>Надходження</i>				
1	...				
	<i>Усього надходжень</i>				
	<i>Видатки</i>				
1	...				
	<i>Усього видатків</i>				
	Перевищення надходжень над видатками				
	Перевищення видатків над надходженнями				
	Залишок коштів на початок періоду				
	Залишок коштів на кінець періоду				

Для цього планова служба завжди використовує великий обсяг інформації щодо майбутньої діяльності підприємства. Тож згідно плану обсягу продажу виручка від реалізації товарів та послуг (ксерокопіювання, розкрій, встановлення фурнітури та ін.) в першому кварталі становитиме 1 120 тис. грн., в т. ч.: січень – 34 % загального обсягу, лютий – 36 %, березень – 30 %. На початку року (січень) підприємство планує реалізувати частину основних засобів на суму 133 тис. грн. та використати 103 тис. грн. для оплати за товар в наступній пропорції: січень – 40 % виділеної суми, лютий – 35 %, березень – 25 %. Торговий

дім частину вільних коштів розмістив на депозитному рахунку в банку, а також придбав цінні папери, тому вже в першому кварталі майбутнього року плановики розраховують на отримання прибутків на суму 110,8 тис. грн. За їх розрахунками 20 % у січні, 30 % у лютому, 50 % у березні. Підприємство має погасити кредиторську заборгованість у січні – 31,2 тис. грн., у лютому – 34,3 тис. грн., у березні – 40,9 тис. грн. Уже в січні передбачається активізація роботи з дебіторами. Результатом цього має бути погашення дебіторської заборгованості: січень – 90,1 тис. грн., лютий – 81 тис. грн., березень – 79,2 тис. грн. Це дасть змогу сплатити в першому кварталі за оренду приміщення 51,9 тис. грн. (розподіл пропорційно до кількості місяців у кварталі). Заробітна плата персоналу становитиме 109 тис. грн.: у січні – 34 %, у лютому – 34 %, у березні 32 %. Платежі до бюджету, а саме податок на прибуток, ПДВ, акцизний збір та інші, становитимуть у січні 180,9 тис. грн., у лютому – 184,5 тис. грн., у березні – 164,8 тис. грн. Інші надходження: в січні – 87 тис. грн., у лютому – 50,2 тис. грн., у березні – 47,4 тис. грн. Інші витрати: у січні – 34 тис. грн., у лютому – 12 тис. грн., у березні – 10 тис. грн. На основі приведених даних складіть платіжний календар торгового дому.

### **Завдання 8.**

Обсяг випуску продукції на підприємстві склав 2 тис. од. за ціною 75 грн. Витрати на її випуск – 102 тис. грн. При цьому умовно-постійні витрати склали 42 640 грн. Визначте прибуток підприємства в плановому періоді, якщо випуск продукції заплановано збільшити на 20 %.

### **Завдання 9.**

У звітному році валова виручка підприємця становила 4 800 грн. Його постійні витрати 2 100 грн., змінні – 30 % від виручки. В плановому році передбачається отримати виручки на 30 % більше за рахунок відкриття нової торгової точки. На скільки зміниться сума прибутку в плановому році.

Скласти фінансовий план (табл. 5) підприємства на основі даних таблиць 1-4 та даних завдання. Розрахункові величини планових показників заокруглити до цілої тисячі гривень. Дані про зміну наявності основних фондів подані в таблиці 1.

Таблиця 1.

## Дані про зміну наявності основних фондів

(тис. грн.)

Склад майна (категорія)	Балансова вартість на початок	Середньорічна вартість введенного майна	Середньорічна вартість виведеного майна	Середньорічна вартість майна в плановому році	Норма амортизації, %	Сума амортизаційних відрахувань
Перша	29 053,5	617,3	–		5	
Друга	5 803	41,2	17		25	
Третя	8 085,5	10,9	7,4		15	
Нематеріальні активи	208	5	-		за розрахунком	46,3
Разом	43 150	674,4	24,4			

Планова сума відрахувань у ремонтний фонд складає на даному підприємстві 2,0 % середньорічної вартості основних фондів. Плановий фонд оплати праці складе 5 700 тис. грн. Нарахування на заробітну плату – 39,5 % до фонду оплати праці. Рівень змінних витрат без витрат на оплату праці та нарахувань на них – 8,965 % до виручки. Планова сума виручки від реалізації продукції за рік – 18 650 тис. грн.

Таблиця 2.

## Планова собівартість продукції

Показники	План
Виручка, тис. грн.	
Фонд оплати праці, тис. грн.	
Нарахування на заробітну плату в % до фонду оплати праці	
Сума нарахувань, тис. грн.	
Амортизаційні відрахування, тис. грн.	
Відрахування до ремонтного фонду, тис. грн.	
Рівень змінних витрат, в % до виручки	
Сума змінних витрат, тис. грн.	
Собівартість, тис. грн.	

Підприємство надало в аренду цех. Арендна плата за рік складає 128 тис. грн. У плановому році підприємство планує продавати підакцизні товари. Сума акцизу по ним складе 1 777 тис. грн.

**Планова сума прибутку**

Показники	Плановий рік
Виручка, тис. грн.	
Акцизний збір, тис. грн.	
Собівартість, тис. грн.	
Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	
Доходи від позареалізаційних операцій, тис. грн.	
Прибуток, тис. грн.	

Заробітна плата виплачується персоналу 4-го числа кожного місяця. Нарахування на заробітну плату – 39,5 %. Загальна сума кредиторської заборгованості, що постійно знаходиться в розпорядженні підприємства на початок планового періоду складає 19 тис. грн. Витрати по сировині та матеріалам на день становить 110 тис. грн., норма їх запасу планується 28 днів. Існує також потреба в оборотних коштах для незавершеного виробництва: норма незавершеного виробництва – 3 дні, одноденний випуск продукції за собівартістю – 134,33 тис. грн. Потреба в оборотних коштах для готової продукції може бути розрахована на основі даних: одноденний випуск продукції за собівартістю – 134,33 тис. грн., норма запасу товарів – 2 дні. Потреба в оборотних коштах для запасів товарів розраховується на основі одноденного обороту за покупними цінами – 21 тис. грн. та норми запасів товарів – 2 дні. Потреба в грошових коштах в касі визначається на основі одноденного товарообороту за різними цінами – 30 тис. грн. та норми запасу грошових коштів у днях – 1 день. Потреба в оборотних коштах для малоцінного та швидкозношуваного інвентарю – 1 200 тис. грн., для тари – 8 тис. грн., витрати майбутніх періодів – 10 тис. грн. У фінансовий план слід включати не загальну суму оборотних коштів, а її зміну (приріст або зменшення) за плановий період. Величина оборотних коштів за наведеними елементами на початок планового року складає 3 831 тис. грн. Потреба в фінансуванні приросту оборотних коштів задовольняється частково за рахунок приросту суми кредиторської заборгованості, що постійно знаходиться в розпорядженні підприємства, частково за рахунок прибутку. Податок на прибуток становить 30 % оподаткованого

прибутку. Чистий прибуток залишається в розпорядженні підприємства та розподіляється згідно з планом.

Таблиця 4.

**План розподілу чистого прибутку**

(тис. грн.)

№	Показники	План
1	На приріст оборотних коштів	
2	На розвиток виробництва	689
3	Разом відрахування в фонд накопичення, ст. 1 + ст. 2	
4	У фонд споживання	322
5	У резервний фонд	50

Таблиця 5.

**Фінансовий план**

Доходи		Витрати та відрахування	
показники	тис. грн.	показники	тис. грн.
Прибуток		Податок на прибуток	
Амортизаційні відрахування		Ремонтний фонд	
Відрахування до ремонтного фонду		Резервний фонд	
Приріст кредиторської заборгованості, що постійно знаходиться в розпорядженні підприємства		Фонд споживання	
		Фонд накопичення – всього	
		в т. ч.: від прибутку	
		за рахунок амортизаційних відрахувань	
		за рахунок кредиторської заборгованості, що постійно знаходиться в розпорядженні підприємства	
Разом		Разом	

**Завдання 10.**

Для розвитку діяльності підприємство отримало 20.06.2002 року банківський кредит у розмірі 220 тис. грн., що був наданий на наступних умовах: термін повернення коштів – три роки, розмір відсотка за користування кредитом – 20 % річних. Повернення кредиту здійснюється щомісяця рівними частками, відсоток за кредит розраховується з залишку запозиченої

суми. За допомогою програми електронних таблиць *Excel* скласти план погашення заборгованості підприємства перед банком на рік (табл. 1).

*Таблиця 1.*

**Кредитний план підприємства**

Кредитор	Дата надання кредиту	Сума кредиту, грн.	Термін кредиту	Дата погашення	Сума погашення, грн.	Термін використання кредиту	Сума плати за кредит, грн.	Загальна сума погашення кредиту, грн.

**Завдання 11.**

Підприємство в плановому році передбачає досягти обсягу товарообороту в сумі 950 тис.грн. Розмір чистого цільового прибутку необхідного для розвитку та діяльності підприємства повинен становити 51 тис.грн. На основі даних таблиці 1 визначити прибуток підприємства на плановий період, беззбитковий обсяг товарообороту, поріг безпеки.

*Таблиця 1.*

**Показники діяльності підприємства у звітному році.**

Показники	Звітний рік
Товарооборот, тис.грн.	758
Валовий дохід, тис.грн.	128
Змінні витрати, тис.грн.	61,7
Постійні витрати, тис.грн.	55,3
Прибуток, тис.грн.	44,2
Рівень податків, %	30,5

## РОЗДІЛ 6. БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ

### Тема 15. Бізнес-планування

1. Сутність бізнес-плану та необхідність його розробки.
2. Етапи розробки бізнес-плану.
3. Характеристика основних розділів бізнес-плану.

#### 1. Сутність бізнес-плану та необхідність його розробки

Підприємству, що планує вести переговори з банком, державними органами, іншими господарюючими суб'єктами з метою отримання кредиту або інвестицій, необхідно мати основу для початку переговорів. Такою основою є бізнес-план, що включає не весь комплекс цілей підприємства, а тільки одну, заради досягнення якої він і складається.

**Бізнес-план** – це план, що розробляється на певний термін для залучення необхідних коштів при створенні нового підприємства або підрозділу, започаткуванні та розвитку нового виду діяльності підприємства, впровадженні інновацій. Після закінчення визначеного терміну завдання, що були поставлені в бізнес-плані, повинні бути виконані, наприклад, побудоване підприємство, розпочате виробництво та реалізація нової продукції.

У ринковій системі господарювання він виконує дві важливі функції:

1) зовнішня, тобто ознайомлення зацікавлених суб'єктів із сутністю та ефективністю реалізації нової підприємницької ідеї, яка заслуговує на фінансову підтримку;

2) внутрішня, а саме відпрацювання системи управління реалізацією даної підприємницької ідеї. Бізнес-план служить механізмом аналізу, контролю, оцінки діяльності підприємства та сприяє усвідомленню працівниками їх особистих завдань.

***Цілі розробки бізнес-плану:***

1. Бізнес-план матеріалізує ідею, служить засобом ознайомлення з нею інших зацікавлених осіб і суб'єктів господарювання, тобто є найважливішим засобом комунікації з потенційними інвесторами, покупцями та партнерами. За його допомогою підприємець має переконати не тільки їх, а й найманих працівників в тому, що запропонована ідея є перспективною, а він має достатньо обґрунтовану програму її успішної реалізації.

2. Бізнес-план є офіційним документом, що використовується для кредитування та фінансування заходів щодо його реалізації. Він при цьому спрощує процедуру ознайомлення кредиторів (інвесторів) із бізнесом, заощаджує час, служить інформаційним джерелом для визначення обсягів грошових коштів та необхідних термінів їх надання. Розрахунки бізнес-плану дають уявлення про те, скільки потрібно стартового капіталу для початку реалізації запланованого, коли та скільки коштів потрібно в подальшому, які терміни та обсяги їх повернення.

3. Моделювання системи управління започаткованим бізнесом, тому що бізнес-план містить чітко визначені цілі, формує правильне розуміння шляхів та можливостей їх реалізації.

4. Своєчасне передбачення можливих перешкод і проблем на шляху успішної реалізації підприємницької ідеї, зниження ризику. Інвестування коштів завжди пов'язане з ризиком. Процес розробки бізнес-плану вимагає обмірковування ідеї, змушує її авторів критично і неупереджено поглянути на запропонований проект. Бізнес-план, безперечно, не може запобігти всім ризиковим ситуаціям та перешкодам, але ретельне опрацювання суті та процесу реалізації запланованого примушує зайвий раз оцінити всі можливі ситуації, знижує ризик у майбутньому.

5. Формування та розвиток управлінських якостей підприємця, набуття певного досвіду в оцінці умов конкуренції, використанні переваг власного підприємства, фінансовому плануванні, оцінці та плануванні заходів щодо зниження ризику.

6. Перевірка життєздатності підприємницької ідеї до початку її практичної реалізації. При ретельному підході до розробки бізнес плану на основі аналізу зовнішніх та внутрішніх умов діяльності підприємства може з'ясуватися, що здійснення проє-



кту є нереальним в нинішніх умовах або економічно недоцільним.

7. Конкретизація перспектив діяльності на основі системи кількісних та якісних показників розвитку.

8. Бізнес-план дозволяє отримати досвід планування нового виду діяльності та сформулювати уяву про нього як для працівників підприємства, так і для інших суб'єктів.

Бізнес-план, як і стратегічний план організації, охоплює досить тривалий період, звичайно 3-5 років, іноді більше, але між бізнес-планом і стратегічним планом існує ряд відмінностей:

- на відміну від стратегічного плану бізнес-план включає не весь комплекс загальних цілей підприємства, а тільки одну, що пов'язана зі створенням і розвитком певного нового бізнесу;
- бізнес-план орієнтований тільки на розвиток, у той час як стратегічний план може передбачати реалізацію інших типів стратегій підприємства;
- бізнес-план має чітко обкреслені часові рамки, після закінчення яких всі його цілі та завдання повинні бути виконані. Стратегічний план має зростаючий часовий обрій. В ході його виконання може виникати необхідність в корегуванні та перегляді змісту даного плану (окремих показників або їх комплексу). Нерідко потім до стратегічного плану додається черговий річний період.

## **2. Етапи розробки бізнес-плану**

**Загальна методологія розробки бізнес-плану передбачає наступні етапи.**

***1-й етап. Формування інформаційного забезпечення розробки бізнес-плану.***

Перший етап підготовки бізнес-плану включає збір інформації про вимоги до нього щодо даної галузі та масштабів діяльності. Крім того, необхідно сформулювати комплекс правової, політичної, економічної, комерційної, науково-технічної, зовні-

шньо економічної інформації для забезпечення процесу його розробки.

Діяльність підприємства тісно пов'язана із зовнішнім середовищем, тому успіх будь-якого проекту буде залежати від ступеню його адаптації до цього середовища. Отже, перед початком розробки бізнес-плану підприємству необхідна загально-економічна інформація про умови реалізації проекту (соціальні та політичні умови, економічна ситуація в державі, законодавчі обмеження, тенденції розвитку галузі).

Будь-який проект може мати успіх, коли продукція підприємства буде мати свого споживача, тому необхідно зібрати відповідну маркетингову інформацію. Це інформація про потенційних покупців майбутньої продукції, ступінь насиченості ринку цією продукцією, властивості аналогічних видів продукції та їх ціну, особливості входження на ринок із новою продукцією.

Перспективна з позиції маркетингу нова ідея може не втілитися в реальність через певні виробничі перешкоди, тому підприємство повинно володіти максимально повною виробничою інформацією перед початком розробки бізнес-плану. До такої інформації відносять дані про: наявність та доступність необхідних матеріалів, обладнання, сировини; достатність на ринку праці спеціалістів та робітників необхідних професій та кваліфікації, технологію виробництва та можливість її освоєння на підприємстві.

Кожен господарюючий суб'єкт прагне не тільки окупити свої витрати на виробництво та реалізацію продукції, а й отримати прибуток. Ідея, заради якої розробляється бізнес-план, повинна забезпечити підприємству бажаний результат. Це обумовлює зацікавленість підприємства у фінансовій інформації, що стосується рівня рентабельності на аналогічну продукцію, особливостей оподаткування, потреби в стартовому капіталі та інше.

Основними джерелами формування комплексу інформації для забезпечення розробки бізнес-плану можуть бути:

- статистична інформація про стан галузі, в якій передбачається працювати;
- поточні аналітичні огляди ринкової ситуації;
- безпосередні контакти з майбутніми постачальниками та споживачами;

- матеріали ярмарків, конференцій, виставок;
- різні публікації.

Інформація повинна бути максимально повною, об'єктивною, актуальною, своєчасною. Такі вимоги до неї обумовлені її високою значущістю для проведення якісного бізнес-планування.

### ***II-й етап. Розробка концепції та визначення цілей бізнес-плану.***

Даний етап передбачає опрацювання концепції майбутнього бізнесу, тобто принципових рішень, що становитимуть основу бізнес-плану.

Розробка концепції перш за все передбачає пошук підприємницької ідеї, джерелами якої можуть бути маркетингові дослідження (вивчення потреб споживачів, критична оцінка продукції інших підприємств, аналіз темпів розвитку ринку та конкурентних умов, поява можливості виходу на нові ринки збуту), вивчення патентної інформації, результати власних науково-технічних досліджень та розробок.

При започаткуванні нового виду діяльності (створенні нового підприємства або підрозділу) з вибором ідеї тісно пов'язана потреба визначення сфери підприємницької діяльності: виробництво, торгівля (гуртова або роздрібна), послуги та інше. Це, в першу чергу залежить від особистих інтересів та вподобань самого підприємця, наявності в нього відповідних знань та практичного досвіду. Крім того, важливу роль при виборі сфери підприємницької діяльності відіграє економічна ситуація, діюче законодавство, рівень конкуренції, наявність необхідних ресурсів, темпи розвитку галузі та інші чинники. Важливо визначити можливість розширення нового напрямку в майбутньому.

Суттєву роль при започаткуванні бізнесу відіграє визначення його організаційно-правової форми (приватне підприємство, господарське товариство та ін.). При цьому необхідно розглянути всі існуючі форми, з'ясувати їх особливості, переваги та недоліки. Особливо звернути увагу на рівень відповідальності за зобов'язаннями підприємства, податкове законодавство в даній бізнесовій сфері, обсяг необхідного стартового капіталу, мож-

ливість залучення інших власників, способи контролю за діяльністю підприємства.

При опрацюванні концепції розглядається питання щодо способу започаткування бізнесу: створення нового підприємства або придбання все існуючого. Рішення про це підприємець може приймати на основі власних вподобань, своїх фінансових можливостей та економічної доцільності.

Після розробки концепції визначаються цілі підготовки бізнес-плану, які обумовлюються тими проблемами, що необхідно вирішити за його допомогою. План повинен бути цікавою комерційною пропозицією для цільового споживчого ринку, зацікавити потенційних інвесторів, відповідати їх вимогам.

***III-й етап. Збір та аналіз інформації щодо обраної підприємницької ідеї, формулювання цілей та завдань.***

На цьому етапі збирається маркетингова, виробнича, фінансова та загальноекономічна інформація, що безпосередньо стосується обраної ідеї (бізнесу), способів її реалізації, можливих перешкод та сприятливих чинників. Оцінюються також сильні та слабкі сторони діяльності підприємства.

Приймається рішення про те, чим даний бізнес (виготовлена продукція) буде відрізнятися від продукції конкурентів, за рахунок чого створюватимуться конкурентні переваги підприємства в даному бізнесі.

Важливим моментом даного етапу є визначення стратегічних та першочергових цілей підприємства, а також завдань та термінів їх виконання. Цілі повинні відображати той рівень бізнесу, якого хоче досягти підприємець (підприємство). При цьому досягнення їх можливе через вирішення конкретних завдань, що формують спосіб досягнення. Загальні завдання розділяють на складові, що уточнюють та конкретизують діяльність підприємства, тобто таким чином формується план дій.

***IV етап. Основний (розробка бізнес-плану).***

На основній стадії здійснюється безпосередня розробка конкретного бізнес-плану.

На його зміст та структуру впливають масштабність бізнесу та обсяг потреб у грошових коштах. Для масштабного проєкту, що потребує значних інвестицій, бізнес-план повинен ви-

світлювати максимально широке коло питань, включати детальні та ретельно обґрунтовані розрахунки.

Зміст бізнес-плану залежить також від сфери (галузі) майбутнього бізнесу. Для започаткування виробництва він значно складніший, ніж для торговельної діяльності.

Підходи щодо розробки бізнес-плану змінюються в залежності від характеру бізнесу, особливостей організаційного середовища, конкретних цілей підприємства. Але основним завданням бізнес-плану є обґрунтування комерційного успіху, що передбачає отримання підприємством (підприємцем) певної величини доходу (прибутку).

Структура бізнес-плану може бути різною в залежності від ряду чинників, деякі з яких вже були розглянуті, але в кожному мають бути наступні три блоки:

- опис найважливіших аспектів майбутнього бізнесу;
- кількісна характеристика заходів (розрахунки) для досягнення обраних цілей;
- узагальнення результатів розрахунків за допомогою фінансових показників, що виступають критеріями оцінки привабливості проекту.

#### ***V-й етап. Презентація бізнес-плану.***

Презентація, тобто публічне представлення бізнес-плану, здійснюється для ознайомлення зацікавлених осіб з новим бізнесом, демонстрації сутності підприємницької ідеї, налагодження ділових стосунків із потенційними інвесторами (кредиторами).

Важливим в процесі презентації є демонстрація очікуваних обсягів продажу в динаміці, обґрунтування обсягів необхідних інвестицій та напрямів їх використання, доведення прибутковості вкладеного капіталу. Доцільно зосередити увагу на вмінні передбачити всі можливі ризики в ході реалізації бізнес-плану та розробити заходи для його зниження.

В ході проведення презентації особливе значення має демонстрація особистих якостей керівника, його зацікавленості у своїй справі, професійна компетентність, здатність сформулювати кваліфіковану команду менеджерів.

### **3. Характеристика основних розділів бізнес-плану**

Бізнес-план повинен бути побудований таким чином, щоб за його допомогою можна було зробити висновок про суть бізнесу та його власників. Основними його складовими є:

1. Титульний аркуш.
2. Зміст бізнес-плану.
3. Резюме.
4. Галузь, підприємство та його продукція.
5. Дослідження ринку.
6. Маркетинг-план.
7. Виробничий план.
8. Організаційний план.
9. Фінансовий план.
10. Додатки.

#### ***Резюме***

Це короткий огляд бізнес-проекту, його ключових аспектів, повідомлення про наміри підприємства. Резюме відображує основну ідею проекту, узагальнює основні висновки та результати за розділами бізнес-плану. Доцільно в резюме навести інформацію про технологічну новизну (при наявності) та соціальну значимість проекту.

#### ***Галузь, підприємство та його продукція (послуги)***

У даному розділі надається опис галузі, відзначається роль і місце підприємства в галузевій ієрархії.

Для характеристики підприємства висвітлюються наступні питання:

- історія його створення;
- основні досягнення та невдачі в діяльності підприємства;
- слабкі та сильні сторони виробничо-господарської діяльності, а також її особливості (сезонний характер збуту продукції, серійний або дрібносерійний характер виробництва і т.д.);
- характеристика наявних основних виробничих фондів і технологій;
- ступінь завантаження виробничих потужностей;

- номенклатура продукція, що випускається;
- основні показники фінансово-господарської діяльності підприємства за попередній період.

Особлива увага приділяється інформації щодо реалізації стратегій підприємства, а саме:

- головні цілі та завдання (випуск нової продукції, збільшення обсягів виробництва, поліпшення умов праці, економія ресурсів, заміна основних виробничих фондів, впровадження нових технологій);
- назва, актуальність і новизна запропонованого проекту;
- ключові аспекти реалізації основних етапів проекту (проведення НІОКР, розробка робочої документації, упровадження міжнародної системи/ якості, сертифікація продукції, наявність інвесторів, контрактних документів на постачання обладнання і т.д.);
- конкретні заходи щодо досягнення заданих цілей;
- обґрунтування власних джерел фінансування проекту (амортизація, чистий прибуток, продаж основних фондів, акцій і т.д.);

У цьому розділі надається характеристика продукції, яку планує виготовляти підприємство:

- напрям застосування;
- основні характеристики (споживчі, збутові, функціональні);
- відповідність міжнародним і національним стандартам якості;
- вимоги до гарантійного та післягарантійного обслуговування;
- новизна конструктивних та технологічних рішень, споживчих властивостей.

Додатково може приводитись план заходів щодо можливого вдосконалення продукції з метою підвищення її конкурентоспроможності, який містить:

- обґрунтування пропозицій для розробки нових модифікацій продукції або вдосконалення її упаковки;

- пропозиції стосовно розробки (придбання) прогресивних технологій, обладнання;
- пропозиції щодо підвищення якості продукції та доведення її до міжнародних вимог;
- опис можливих проблем при освоєнні продукції (послуги) та підходів до їхнього вирішення на етапі розробки продукції.

### ***Дослідження ринку***

У цьому розділі викладається обґрунтування обсягів продажу продукції на основі аналізу ринків збуту та маркетингової стратегії.

Аналіз ринків має містити наступну інформацію:

- загальну характеристику ринків, на яких планується збут товарів (послуг) підприємства, оцінку їхнього розміру;
- дані про частку підприємства на різних ринках;
- дані про динаміку розвитку ринку та прогноз тенденцій його зміни;
- характеристику основних чинників, що впливають на зміну ринку;
- основні вимоги споживачів до продукції (послуги);
- оцінка можливостей конкурентів на ринку щодо впливу на ринок даної продукції (послуги);
- оцінка продукції конкурентів: технічний рівень, ціна, якість;
- переваги підприємства перед конкурентами.

В даному розділі надається перелік наявних договорів на придбання продукції, де вказуються терміни їх дії, обсяги поставок, назви підприємств-покупців, основні вимоги замовників щодо якості продукції.

### ***Маркетинг-план***

У даному розділі висвітлюються основні характеристики маркетингової стратегії:

- політика щодо збуту продукції (прагнення до збільшення частки на існуючому ринку, просування на нові ринки і т.п.);



- розрахунок і обґрунтування ціни з урахуванням чинного законодавства, політики регулювання цін на державному рівні, умов сегмента ринку (порівняння з ціною конкурентів, враховуючи при цьому властивості продукції їх продукції та продукції даного підприємства);
- обґрунтування вибору методу ціноутворення;
- засоби реалізації продукції на конкретному сегменті ринку (власна торгова мережа, торгові представництва, посередники);
- здійснення післяпродажного обслуговування (підприємством, ремонтними майстернями, сервісними центрами), при цьому визначаються можливі обсяги витрат на організацію обслуговування та доходів (збитків) від такого виду діяльності;
- оцінка можливих змін обсягів реалізації продукції;
- обґрунтування витрат на маркетингові дослідження та рекламу;
- комплекс заходів щодо просування продукції на ринки.

При прогнозуванні ціни на продукцію, яку підприємство планує реалізовувати на зовнішніх ринках, враховуються пільги чинного законодавства, а також обмеження і вимоги країни-імпортера.

### ***Виробничий план***

Для підприємства, що вже працює, в даному розділі необхідно передбачити:

- аналіз відповідності наявних виробничих потужностей запланованим обсягам виробничої програми;
- обґрунтування потреби в додаткових виробничих потужностях для забезпечення виконання виробничої програми та способи їх створення (будівництво, закупівля, оренда);
- оцінку забезпеченості виробничих площ інженерними комунікаціями;
- перелік необхідного обладнання та технологій з урахуванням науково-технічного рівня, вимог міжнародних

стандартів якості, необхідного обсягу виробництва та споживчих властивостей продукції;

- обґрунтування вибору постачальників обладнання (до уваги приймаються технічні характеристики їх обладнання, умови постачання та післяпродажного обслуговування, рівень цін) та дані стосовно наявних договорів на його постачання;
- екологічну оцінку проекту, тобто аналіз впливу майбутнього виробництва на навколишнє середовище, а також дані про обсяги відходів, способи їх ліквідації або переробки.

При новому будівництві в цьому розділі вказується місце реалізації проекту з урахуванням географічного положення, соціально-економічної та комунікаційної інфраструктури (наявності трудових ресурсів, доріг, засобів зв'язку, доступність енергоносіїв), наявних будівельно-монтажних потужностей. Бажано представляти альтернативні варіанти реалізації будівельних проектів (в межах країни, регіону, населеного пункту).

З метою матеріально-технічного забезпечення виробництва розглядаються можливості забезпечення проекту сировиною, матеріалами, комплектуючими, запасними частинами й енергією. Для цього в розділі передбачають наступні дані:

- розрахунок потреби в матеріально-технічних ресурсах;
- перелік можливих постачальників даних ресурсів;
- періодичність придбання основних видів сировини та матеріалів (щомісяця, щосезону, хаотично), відповідність їх якості вимогам підприємства;
- умови постачальників щодо оплати (передплата, бартер і т.д.);
- схема матеріально-технічного забезпечення (види транспорту, порядок проведення розвантажувальних робіт, складування);
- розрахунок потреби в теплоенергетичних ресурсах;
- розрахунок економії матеріально-технічних ресурсів (в порівнянні з діючою технологією) при запровадженні нової технології;
- опис можливих ризиків в процесі ресурсного забезпечення та заходи для їх зниження.

У даному розділі надається обґрунтування витрат виробництва продукції за кожною статтею (матеріальні витрати, заробітна плата, амортизація, загальновиробничі та загальногосподарські витрати) та прогнозуються їх зміни в перспективі. Крім того, розглядаються витрати на збут продукції.

#### ***Організаційний план***

Відповідно до основних етапів реалізації бізнес-плану в даному розділі має надаватися комплексне обґрунтування організаційних заходів. Головним при цьому є визначення організаційно-штатної структури підприємства, обрання раціональної системи управління виробництвом, персоналом, постачаннями та збутом, підприємством у цілому. Важливим є наголошення на можливості розробників проекту проводити підбір та підготовку персоналу, здатності менеджерів реалізувати даний проект. Обов'язково визначається необхідна кваліфікація, а також чисельність фахівців і персоналу в цілому.

#### ***Оцінка ризиків***

Розглядаються типи можливих ризиків та способи реагування на загрози при реалізації проекту. Доцільно розглянути різні види ризиків, з якими може зіштовхнутися підприємство: виробничий, збутовий, фінансовий, правовий. Необхідно оцінити джерела й момент їх виникнення. При розробці бізнес-плану великими підприємствами доцільно використовувати для ретельних розрахунків методи економіко-математичного моделювання. Для середніх і малих підприємств достатнім може бути аналіз ризиків за допомогою експертних методів. У плані розробники проекту мусять орієнтовно оцінити можливі втрати, розробити заходи для скорочення кількості ризиків і зменшення втрат.

#### ***Фінансовий план***

В даному розділі надаються розрахунки стосовно результатів реалізації бізнес-плану (прибуток, рентабельність, фінансові коефіцієнти), приводиться план руху готівки та плановий баланс. Фінансовий план зосереджує результати всіх попередніх розділів, містить основні можливі фінансові підсумки реалізації бізнес-плану. Тут обов'язково надається розрахунок точки беззбитковості. Для аналізу беззбитковості виділяються змінні та постійні витрати.

Надається інформація щодо порядку розподілу прибутку: на погашення довгострокової заборгованості, рефінансування, підтримку соціальної сфери.

Планування грошових потоків здійснюється на основі отримання коштів від операційної (виробничої), інвестиційної, фінансової діяльності підприємства та їх відтоку за роками реалізації проекту. Розподіл у часі вхідного потоку коштів (надходження від продажу, довгострокові та короткострокові позички, інші доходи) повинен бути синхронізований з їх витратами (вихідний потік), що пов'язані з інвестиціями, експлуатацією підприємства і фінансовими зобов'язаннями. При цьому не допускається як надлишок фінансових коштів (особливо, коли кошти не використовуються, а відсотки за ними мають бути сплачені), так і їх нестача. Грошовий потік оформляється у вигляді спеціальної таблиці.

### **Питання для самоконтролю знань:**

1. Що таке бізнес-план?
2. Які функції виконує бізнес-план?
3. З якою метою складається бізнес-план?
4. В чому різниця між бізнес-планом та стратегічним планом?
5. Назвіть стадії розробки бізнес-плану.
6. Призначення розділу «Резюме».

### **Питання для поглибленого вивчення теми:**

1. Методологія розробки бізнес-плану.
2. Сутність розділу бізнес-плану «Галузь, підприємство та її продукція».
3. Характеристика розділів «Дослідження ринку», «Маркетинг-план».
4. Призначення розділів «Організаційний план», «Виробничий план».
5. Оцінка ризиків при формуванні бізнес-плану.
6. Основні помилки в бізнес-плануванні.
7. Розділи бізнес-плану інноваційного проекту.

### Теми рефератів:

1. Обґрунтування підприємницької ідеї за допомогою бізнес-плану (конкретний приклад).
2. Планування презентації бізнес-плану.
3. Методика врахування ризиків та її використання при складанні бізнес-плану.

### Завдання для самостійного розв'язку

#### Ситуація 1.

Ціни на імпорту продукцію, що захопила 90 % російського ринку, різко вирости і стали неприйнятними для споживачів. Дана ситуація стала поштовхом для російських виробників, собівартість продукції яких значно нижча, ніж в іноземних фірм. Купуючи їх продукцію, спочатку з метою економії коштів, споживач почав переконуватися, що й якісні характеристики цих товарів не гірше імпортних. Істотний вплив на зростання виробництва зробила здійснювана політика підтримки промисловості. Серйозною перешкодою для роботи підприємств Приморського краю є підвищення енерготарифів. Ринок товарів побутової хімії утворений давно, але дотепер є зростаючим. ВАТ «ДПМ» – підприємство, що працює в Приморському краї, випускає товари побутової хімії. Потенційними споживачами цих товарів є населення, підприємства й організації. Вони схильні оцінювати товар у першу чергу по його вартості. Хоча значну роль відіграє й поінформованість споживачів про гарні властивості продукції. Постачальників сировини для виробництва товарів побутової хімії небагато, вони розташовані в основному в центральній частині Росії чи в Сибіру, у них велика кількість споживачів, тому вони мають можливість диктувати свої умови. З іноземними ж постачальниками сировини працювати не вигідно через стрибок курсу валюти. Основними виробниками на ринку товарів побутової хімії є: ВАТ «ДПМ», Ангарський завод побутової хімії (м. Ангарськ), ЗАТ «Мезопласт» (м. Москва), ВАТ «Ера» (м. Тосно), ВАТ «Спектр» (м. Санкт-Петербург) та ін. З іноземних виробників найвідомішим є «Procter&Gamble» (Великобританія). Багато

підприємств випускають на ринок продукцію з тією ж назвою, що і «ДПМ», але часто такий аналог має значно нижчу якість. Товарами-замінниками продукції ВАТ є пральні порошки і господарське мило. Попит на ці товари ніколи не падає. ВАТ «ДПМ» – один з найбільших на Далекому Сході виробників товарів побутової хімії. Він розташований за адресою м. Владивосток, вул. Іщенко, 6. Підприємство «ДПМ» було засноване в 1931 р. як артіль, а в 1951 р. перетворено на завод. 20 жовтня 1992 р. було засноване акціонерне товариство відкритого типу «ДПМ». Мета діяльності – насичення ринку товарами і послугами власного виробництва.

«ДПМ» має 2 цехи (цех з виробництва товарів побутової хімії і ремонтно-транспортний цех), 2 склади – склад сировини, склад готової продукції. Статутний капітал – 13,785 млн. грн. Стратегічна мета підприємства – щорічне зростання виробництва продукції на 15 %. Обсяги виробництва подані в таблиці 1.

*Таблиця 1.*

**Обсяги виробництва продукції ВАТ «ДПМ» за 2004-2005 рр.**

(тонни)

Назва продукції	2004 р.	2005 р.
Засоби для прання	96	81
Засоби для чищення (пасти)	81	199
Засоби для чищення (рідкі)	31	89
Миючі засоби	43	10
Засоби догляду за взуттям	11	1
Парфюмерно-косметичні засоби	2	0,4
Засоби догляду за автомобілем	23	13
Інші	28	29
Разом	315	421,4

Більша частина товарів побутової хімії, що виготовив «ДПМ», розроблена науково-дослідною службою (НДС) підприємства разом з компанією «*PCI America*», з якою був укладений договір на постачання високоякісної сировини. За 2 роки спільної роботи розроблене і впроваджене у виробництво близько 20 видів товарів побутової хімії. Успішна робота з «*PCI America*» була припинена через фінансову кризу, збільшення курсу американського долара, підвищення вартості імпортової сировини. Російські ж постачальники пропонують здійснювати поставки сиро-

вини тільки цистернами та зі стовідсотковою передоплатою. Для виготовлення 1 виду виробів необхідно відразу кілька хімічних компонентів, а виробничі потужності «ДПМ» такі, що цистерни 1 виду сировини вистачить на 5-6 років роботи підприємства. За цей час сировина може втратити свої споживчі якості, до того ж грошей на такий обсяг закупівлі в підприємства немає. Пошук аналогів американської сировини гарної якості з прийнятною ціною і вигідними умовами постачань не приніс успіху, тому в 2003 р. був припинений випуск наступних видів товарів: засоби для прання – «Хвиля», «Бриз», «Білизна»; рідкі засоби для чищення – «*Magic*» і «*All Pure*», миючі засоби усіх видів і ін.

На сьогоднішній день «ДПМ» випускає продукцію за технічними нормами, що розроблені або службою НДС заводу та іншими підприємствами. Так пасти для чищення «Саніта», «Суржа», «Східна» та миюча паста «Конвалія» є розробкою Пермського НДІ «Россо», у якого «ДПМ» отримує право на виробництво даних продуктів кожні 5 років. Виробництво «Нитхінола» припинено, тому що Пермський інститут, у якого необхідно одержувати право на його виробництво, змінив компонентний склад рецепта: етиловий спирт – на ізопропіловий. Етиловий спирт був дуже недорогою сировиною. На закупівлю же ізопропілового спирту потрібен час і значні фінансові засоби. Власними розробками «ДПМ» є засіб для прання «Триалон», пасти для чищення «Приморська», «Універсальна» та «Ніжна». У 2004 р. впроваджені у виробництво нові розробки підприємства: пасти «Особлива», «Сяйво», «Хазяечка», «Домашня» і «Свіжість». Нові пасти багато в чому повторюють властивості одна одної та властивості паст, що вже виробляються заводом. Паста для чищення «Світла» є невдалою розробкою служби НДС заводу. Вона виявилася дуже нестійкою та при збереженні розшарується на складові компоненти. Знаходяться в стадії впровадження у виробництво ще 2 види засобів для чищення – рідина для чищення килимів і м'яких меблів «Затишок» і «Антинакіпін» – засіб, що очищає накип у пластмасових і металевих чайниках.

Технологічне обладнання, на якому відбувається процес виробництва продукції, було закуплено підприємством у 80і роки. Але застарілим його назвати не можна, тому що за ці роки в

технології виробництва засобів для миття та чищення практично нічого не змінилося. Керівництво підприємства уважно стежить за новими розробками в області виробництва товарів побутової хімії. Нещодавно «ДПМ» придбав установку демінералізації води. Демінералізована вода поліпшує якість виготовлених на її основі виробів. Ще одним недавнім придбанням підприємства стало обладнання по виробництву ПЕТ-упаковки. «ДПМ» виготовляє її на недорогій китайській сировині, що буває не завжди якісною. Однак ця тара не призначена для упаковки в неї лужних розчинів. Обладнання підприємства для виробництва полімерної тари (упаковка паст для чищення) застаріло. Трафаретна печатка на неї наноситься на підприємстві, але вона тільки одного кольору. Оформлення полімерної тари барвистими та сучасними типографськими етикетками має високу вартість. До того ж підприємство не має обладнання для автоматизованого нанесення етикеток на тару. Підприємство не має фінансових можливостей для придбання обладнання нового покоління для виробництва різних видів упаковок.

«ДПМ» – підприємство, історія якого починалася ще на початку ХХ століття. Тому багато поколінь приморців знають і довіряють його продукції за гарну якість та прийнятну вартість. Основні споживачі – люди середнього і старшого віку із середнім і низьким рівнем доходів. Для того щоб привернути увагу молодих клієнтів, з більш високим рівнем доходів була розроблена серія гелеподібних засобів в ПЕТ-тарі, але упаковка при використанні швидко псується, що викликає невдоволення споживачів. Сприятливе ставлення споживачів до продукції заводу було зіпсовано після того, як у рецептуру паст для чищення був доданий кварцовий пісок. Після цього випадку на адресу підприємства надійшло безліч скарг, і обсяг продаж паст для чищення різко зменшився.

На заводі не проводилися маркетингові дослідження ринку товарів побутової хімії. Підприємство активно намагається збільшити обсяг продажу своєї продукції завдяки різним каналам збуту. На території заводу працює магазин, що реалізує продукцію підприємства; організована роздрібна торгівля з автомашин. Торгові агенти «ДПМ» працюють із підприємствами міста і краю, які торгують товарами побутової хімії, а також пі-



дприємствами-споживачами, що використовують їх у своїй діяльності (готелями, ресторанами, навчальними закладами, лікарнями, санаторіями і т. д.). Агенти одержують заявки від таких споживачів і безкоштовно доставляють їм продукцію.

«ДПМ» може займатися на своїх площах переробкою полімеру, а також виготовляти вироби з нього. Він недорогий, а виробництво на його основі не вимагає використання якої-небудь додаткової сировини. Полімер застосовується для виготовлення лотків, пакетів, плівки, різних деталей і пристосувань для будівництва й обробки приміщень, упакування, тари і т. д. У Приморському краї немає підприємств, що переробляють цей матеріал і виготовляють з нього товари. Основними конкурентами «ДПМ» можуть бути корейські і китайські виробники. Споживачами виробів з полімеру є харчова промисловість, підприємства громадського харчування, будівельні фірми, підприємства, що займаються виготовленням меблів і т. д. Переробка полімерного матеріалу може здійснюватися на вже наявних у підприємства установках. Але для виготовлення з цього матеріалу продукції потрібно нове технологічне обладнання і налагоджена система постачань сировини, що вимагає залучення інвесторів.

Частину території «ДПМ» орендує австралійська компанія «Австролюкс», що займається виробництвом і реалізацією меблів, які поставляються з Австралії в розібраному вигляді, а потім збираються на території «ДПМ», причому різні кріпильні деталі з полімеру для складання меблів також завозяться з Австралії.

«ДПМ» рекламує свою продукцію, але недостатньо широко й активно. Персонал ВАТ «ДПМ» – це кваліфіковані працівники, що давно працюють на підприємстві. На сьогоднішній день плінність персоналу в цілому по підприємству невелика. Виключенням з цього є відділ збуту, де в основному працює молодий персонал.

Надходження коштів у касу підприємства в 2005 р. забезпечувалося за рахунок: продажу виготовленої продукції; орендної плати; продажу сировини, матеріалів і обладнання, що не були використані у виробництві. Баланс підприємства та результати його діяльності подані в таблицях 2 та 3.

Таблиця 2.

**Баланс-нетто ВАТ «ДПМ» з 2003-2005 р.**

(тис. грн.)

Показники	2003	2004	2005
<b>АКТИВИ</b>	32 970	309 050	31 184
Довгострокові активи	26 566	24 079	22 975
Поточні активи, у т. ч.:	6 404	6 871	8 228
- виробничі запаси	2 033	1 939	2 312
- готова продукція	2 763	1 265	1 607
Кошти	38	84	16
Дебіторська заборгованість	916	796	646
Збитки	654	2 787	3 628
<b>ПАСИВИ</b>	32 970	30 950	31 184
Власний капітал	29 880	28 690	28 549
Позикові засоби, у т. ч.:	3 080	2 260	2 654
- короткострокові кредити	657	575	663
- розрахунки з кредиторами	2 423	1 675	1 963

Таблиця 3.

**Звіт про прибутки та збитки за 2004-2005 р.**

(тис. грн.)

Показники	2004 р.	2005 р.
Виторг від реалізації товарів, продукції, робіт, послуг (мінус ПДВ, акцизи і т. д.)	9 691	6 348
Собівартість реалізації товарів, продукції, робіт і послуг	4 034	3 966
Комерційні витрати	1 549	1 075
Управлінські витрати	3 380	2 413
Прибуток (збиток) від реалізації	728	-1 106
Відсоток до одержання	-	-
Відсоток до сплати	-	-
Доход від участі в інших організаціях	-	1
Інші операційні доходи	318	587
Інші операційні витрати	782	995
Прибуток (збиток) від фінансово-господарської діяльності	264	-1 513
Інші позареалізаційні доходи	43	93
Інші позареалізаційні витрати	26	153
Прибуток (збиток) звітного періоду	281	-1 573
Податок на прибуток	176	-

«ДПМ» має стійке фінансове положення за рахунок високої частки власних засобів у пасиві балансу, але значні витрати, низькі рівні рентабельності продажу і рентабельності активів свідчать про низьку конкурентоспроможність підприємства в галузі.

Визначити ключові чинники успіху підприємства (КФУ): в області технологій; в області виробництва; в області розподілу; в області кадрів; в області організації; інші типи КФУ. Провівши аналіз зовнішнього середовища, і одержавши дані про чинники, що становлять небезпеку і відкривають нові можливості, необхідно оцінити: чи володіє підприємство внутрішніми силами, щоб скористатися можливостями, і які внутрішні слабкості можуть ускладнити майбутні проблеми, що пов'язані з зовнішніми небезпеками.

Провести *SWOT*-аналіз.

Скласти матрицю БКГ.

На основі отриманих даних скласти три розділи бізнес-плану: галузь, підприємство та її продукція; дослідження ринку; маркетинг-план.

## **РОЗДІЛ 7. ПЛАНУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ**

### **Тема 17. Планування культури економічної організації**

1. Сутність культури економічної організації (підприємства)
2. Об'єкти планування культури економічної організації.
3. Процес планування культури економічної організації

#### **1. Сутність культури економічної організації (підприємства)**

Культура економічної організації – це порівняно нове поняття та напрям діяльності підприємств. Воно виникло в результаті формування певних економічних передумов, гуманізації внутрішніх і зовнішніх відносин підприємства, інтеграції його зі своїм зовнішнім і внутрішнім середовищем.

Ця нова парадигма бізнесу орієнтована на людські потреби й інтереси, врахування їх в господарській практиці економічної організації. При цьому сама сфера потреб та інтересів людини, що працює на підприємстві, істотно розширюється. Працівника розглядають як члена певного співтовариства, соціальної групи, колективу з властивими їм цінностями та правилами поведінки. В нинішній час функції людини на підприємстві одночасно ускладнюються та збагачуються, а тому виникає потреба в компетентному, творчому, ініціативному працівнику. Нові технології також сприяють необхідності в підвищенні кваліфікації, освоєнні суміжних професій, багатоваріантності та багатоплановості трудової діяльності.

Зростаюче значення людини в діяльності підприємства призводить до усвідомлення того, що воно є не тільки організацією, яка націлена на отримання прибутку, а й співтовариством людей з їхніми міжособистісними відносинами, від яких залежить успішність роботи підприємства.

Ключовим поняттям при визначенні суті організаційної (корпоративної) культури є людське середовище, тобто вона є продуктом взаємодії:

- підприємства як організації;
- співробітників підприємства, з їхніми особистими інтересами й потребами;
- колективу в цілому та окремих групах у межах організації;
- зовнішнього середовища, з його вимогами до діяльності підприємства.

Всі інтереси, потреби, мети, що існують в економічній організації (підприємстві) під впливом людського фактора формують корпоративну культуру.

**Корпоративна культура** – це сукупність цінностей, принципів, норм, правил, що поділяються більшістю співробітників, передаються з покоління в покоління та здійснюють певний вплив на діяльність підприємства, процес реалізації його цілей.

За моделлю Г.Харрисона корпоративна культура може бути чотирьох типів:

1. **Корпоративна культура, що орієнтована на роль.**

Підприємства з таким типом культури максимально раціональні в своїх діях. У центрі їх уваги: дотримання правил та процедур, ієрархія та статус. Кар'єрне зростання відбувається чітко визначеними шляхами. Стабільність та респектабельність ціняться не менше, ніж компетентність.

2. **Корпоративна культура, що орієнтована на задачу.**

На підприємствах, де вона запроваджена, вище за все ціниться виконання завдань (в більшій ступені, складних завдань). В центрі уваги – гнучкість, здатність справлятися з будь-якими новими ситуаціями, швидко адаптуватися до них. Кар'єра залежить від внеску кожного у вирішення складних завдань, здатності робити це швидко та якісно. Влада є законною, якщо вона заснована на знаннях та компетенції, а не на силі та соціальному статусі.

3. **Корпоративна культура, що орієнтована на людину.** Така культура передбачає, що підприємство – це засіб для виконання працівниками своїх бажань. Головним при цьому є

вміння та потенціал персоналу, тому що вони визначають успішність діяльності підприємства. Кар'єра залежить від якості роботи працівника та його досягнень.

4. **Корпоративна культура, що орієнтована на владу (силу)**. На підприємствах з таким типом культури намагаються жорстко протистояти впливу зовнішнього середовища. Головною метою є зростання підприємства, і цьому підпорядковано все. Керівники прагнуть мати абсолютний контроль над працівниками. Кар'єрне зростання ґрунтується на боротьбі за посади.

При формуванні корпоративної культури, за думкою В.В. Томілова, доцільно використовувати наступні ***принципи***:

- принцип системності;
- принцип комплексності;
- принцип націоналістичності;
- принцип історичності;
- принцип наочності;
- принцип сценарності;
- принцип ефективності.

1. **Принцип системності** передбачає, що культура – це система взаємопов'язаних елементів, зміна якої можлива за умови зміни кожного з цих елементів.

2. **Принцип комплексності**, за яким культура розглядається з урахуванням впливу психологічних, соціальних, організаційних, економічних та інших чинників.

3. **Принцип націоналістичності** передбачає врахування національних особливостей, менталітету, звичаїв певного регіону або держави при формуванні корпоративної культури.

4. **Принцип історичності**, тобто необхідність відповідності корпоративної культури сучасним суспільним цінностям, з урахуванням їх змін у часі.

5. **Принцип наочності**, що передбачає доцільність використання наукових методів при формуванні корпоративної культури.

6. **Принцип сценарності**, тобто представлення всіх рекомендацій, що регулюють відношення між співробітниками у вигляді сценарію, де відображується характер та стиль поведінки кожного, визначається зміст діяльності всього персоналу.

7. Принцип ефективності передбачає, що елементи культури значно впливають на діяльність підприємства з метою отримання найкращих соціально-психологічних умов праці персоналу та підвищення ефективності діяльності самого підприємства.

До властивостей організаційної культури відносять:

- загальність;
- неформальність;
- стійкість;
- подільованість.

1. Загальність, тому що вона охоплює всі види діяльності організації.

2. Неформальність, тобто функціонування організаційної культури не пов'язане з офіційними, встановленими на основі наказів порядками організаційного життя. Її відміна риса – переважне використання усних (мовних) форм комунікації, а не письмових документів й інструкцій, як це прийнято при формальній системі. Значна кількість ділових рішень приймається не у формальній обстановці (на нарадах, зборах і т.д.), а при неофіційних зустрічах.

Організаційну культуру не можна ототожнювати з будь-якими неформальними контактами в організації. Так, розмови співробітників на особисті теми в робочий час, як правило, суперечать такій прийнятій в організації цінності як продуктивність, і тому не вписуються в параметри організаційної культури.

Параметри і результати впливу корпоративної культури практично неможливо виміряти за допомогою кількісних показників. Вони можуть бути виражені тільки якісним терміном «краще – гірше».

3. Стійкість організаційної культури пов'язана з таким загальним для культури поняттям як традиційність, суть його полягає в наступному:

- становлення культури економічної організації вимагає тривалих зусиль з боку керівників і підприємців;
- сформовані цінності культури та засоби їхньої реалізації набувають характер традицій, зберігають стійкість протягом декількох поколінь працівників підприємства.

4. Подільованість передбачає визнання цінностей як важливих орієнтирів діяльності всім персоналом підприємства.

Корпоративна культура виконує ряд *функцій*:

- охоронна;
- інтегруюча;
- регулююча;
- субституту формальних відносин;
- адаптивна;
- освітня та розвиваюча;
- пристосування (економічної організації до потреб суспільства).

1. Охоронна функція. Її суть полягає в тому, що:

- культура служить своєрідним бар'єром для проникнення до підприємства небажаних тенденцій і негативних цінностей, які характерні для зовнішнього середовища;
- система цінностей, особливий клімат та способи взаємодії між працівниками підприємства створюють його образ, який відрізняє підприємство від інших господарюючих суб'єктів і від зовнішнього середовища в цілому.

2. Інтегруюча функція полягає в тому, що система цінностей організації інтегрує інтереси всіх її рівней, усього персоналу. Це дозволяє кожному суб'єкту діяльності підприємства:

- краще усвідомити цілі організації;
- отримати найбільш сприятливе враження стосовно свого підприємства;
- відчутти себе частиною єдиної системи та усвідомити свою відповідальність перед нею.

3. Регулююча функція передбачає, що неформальні (неписані) правила організаційної культури визначають поведінку людей під час роботи: послідовність здійснення робіт, характер робочих контактів, форми обміну інформацією й т.п. У такий спосіб формується однозначність й упорядкованість основних господарських актів.

Інтегруюча та регулююча функції сприяють зростанню продуктивності паці на підприємстві, оскільки:



- сприйняття працівниками цінностей організації дозволяє підвищити їх цілеспрямованість і наполегливість при виконанні своїх обов'язків;
- наявність неформальних правил упорядковує організаційну діяльність, усуває непогодженість і різнонаправленість дій, економить час при вирішенні господарських ситуацій.

4. *Функція субституту формальних відносин.* Суть її полягає в тому, що сильна організаційна культура:

- здатна ефективно замінити ряд формальних, офіційних механізмів;
- дозволяє спростити формальну структуру організації діяльності підприємств;
- зменшує потік офіційної інформації та розпоряджень.

У такий спосіб знижуються витрати на управління підприємством при підвищенні його ефективності.

Створення корпоративної культури та управління нею також вимагають певних витрат, однак більшість елементів культури для свого відтворення не вимагають спеціальних зусиль та коштів, наприклад, особисті якості й енергетичний потенціал лідерів організаційної культури. Звичні форми поведінки в рамках культурного середовища, культурні комунікації – самовідтворюються.

Суть сильної організаційної культури полягає в органічному сполученні цінностей формальної організації з іншими орієнтирами діяльності людей. Слід пам'ятати, що зневага цієї культури та ігнорування неформальних людських відносин не означають їхнього знищення. Неформальні групи з яскраво вираженими лідерами та неформальні контакти можуть почати протидіяти формальній організації, послабляти та руйнувати її.

*5. Адаптивна функція.* Наявність корпоративної культури полегшує взаємне пристосування працівників до організації й організації до працівника, дозволяє новим працівникам найбільш ефективно «вписатися» у господарську систему та адаптуватися до способів людських взаємодій (взаємовідносин) на даному підприємстві.

*6. Освітня та розвиваюча функція* полягає в тому, що культура завжди пов'язана з освітнім та виховним ефектом. Резуль-

татом заходів щодо підготовки й перепідготовки працівників є збільшення «людського капіталу», тобто збільшення знань і навичок, які підприємство може використовувати для досягнення своїх цілей.

7. Пристосування економічної організації до потреб суспільства. Дана функція передбачає створення найбільш сприятливих зовнішніх умов для діяльності підприємства: усуває перешкоди, нейтралізує негативні впливи, які пов'язані з порушенням або ігноруванням підприємством суспільних правил. Вигода підприємства полягає не в одержанні економічних вигрaшів, а в усуненні економічних «мінусів» (збитків).

Зовнішнє середовище може бути несприятливим для підприємства через розбіжність його норм і цінностей із внутрішніми цілями підприємства. Основним завданням в таких умовах є переважно не захист, а адаптація до навколишнього середовища.

Окремий працівник, з одного боку, є учасником діяльності певного господарюючого суб'єкту і поділяє його специфічні корпоративні інтереси, з іншого боку – є носієм певних суспільних цінностей. Чим більше розбіжність і протистояння елементів цих двох ціннісних груп, тим вище імовірність внутрішнього конфлікту в працівника, що веде зниження продуктивності праці. Завдання організаційної культури – підбір найбільш несуперечливого сполучення корпоративних цінностей і цінностей зовнішнього середовища.

## **2. Об'єкти планування культури економічної організації**

Об'єктами корпоративної культури (корпоративними цінностями) є:

- призначення підприємства та його імідж (високий рівень технологій, лідерство в галузі, постійне прагнення до інновацій та ін.);
- ступінь значення управлінських посад та функцій (важливість управлінських посад, ролі та повноважень відділів);
- відношення до працівників (підключання про людей, безпристрасне відношення та фаворитизм; привілеї, повага до прав кожного працівника, надання можливості навчатися та під-

вищувати кваліфікацію, справедлива оплата праці, кар'єрне зростання, мотивація);

- критерії вибору на керівні посади (віковий чинник або ефективність роботи, вплив неформальних відносин);

- організація роботи та дисципліна (ступінь добровільності у дотриманні дисципліни, використання нових форм організації праці);

- стиль управління (використання стилів: авторитарного, консультативного або співробітництва; використання цільових груп та особистого прикладу; вміння адаптуватися);

- процеси прийняття рішень (хто приймає рішення, з ким проводяться консультації, індивідуальне або колективне прийняття рішення, можливість компромісів);

- розповсюдження та обмін інформацією (інформованість персоналу, легкість обміну інформацією);

- характер контактів (перевага особистих або письмових контактів; жорсткість або гнучкість у використанні встановлених каналів службового спілкування, значення формальних аспектів у спілкуванні; можливість контактів з вищим керівництвом; використання зборів, хто та на які збори запрошується, норми поведінки на зборах);

- характер соціалізації (хто з ким спілкується під час та після роботи, наявні перешкоди, особливі умови спілкування);

- шляхи вирішення конфліктів (бажання уникати конфлікту та йти на компроміс, перевага використання офіційних або неофіційних шляхів, участь вищого керівництва у вирішенні конфліктів);

- оцінка ефективності роботи (реальна або формальна, відкрита або скрита, ким здійснюється, як використовуються результати).

Не існує загальноприйнятого переліку корпоративних цінностей, тому що для кожного підприємства характерна своя оригінальна суміш відносин, норм, традицій, цінностей. Прагнення до загальних цінностей може об'єднати працівників в потужну силу, що здатна вирішити будь-яке завдання та досягти поставленої мети.

**Засоби реалізації системи цінностей організаційної культури:**

1. Лідери організаційної культури.

2. Культурні форми (культурні процедури, ігри, церемонії).

3. Культурні комунікації (культурні мережі, мова культури).

4. Форми регулювання й управління культурою.

**1. Лідери.** Поняття «цінності» тісно пов'язане з поняттям «лідерство» і відповідно – «лідери», зусиллями яких переважно і відбувається запровадження цінностей корпоративної культури. Таких лідерів можна розділити на творців і персоніфікаторів.

**Творці.** Лідер підприємства в значній мірі є творцем цінностей, які визначають специфіку даної організаційної культури, створюються всередині самого підприємства.

**Персоніфікатори** – лідери, що собою та своєю поведінкою втілюють цінності корпоративної культури. Фахівці з організаційної культури пропонують наступний опис можливих типів персоніфікаторів:

- вигнанець;
- герой-компас;
- священна корова.

**Вигнанець** – тип, що стимулює творчу енергію на підприємстві, необхідне для оновлення організаційної культури через створення виклику існуючим цінностям.

**Герой-компас.** – вказує оптимальний спосіб дій, який у даний момент необхідний для підприємства. Так, в разі необхідності стимулювання персоналу до маркетингової діяльності, можна створити на підприємстві тип «компаса»: «герой збуту місяця».

**Священна корова,** як тип, втілює собою та своєю поведінкою традиційні цінності даної організаційної культури. Висування працівника на місце «священної корови» не обумовлено наявністю в нього особливого таланту або високих трудових навичок. Головним є максимальна відповідність особистості працівника духу, що панує на підприємстві.

**2. Культурні форми** – це процедури (ритуали), ігри, церемонії, комунікації з використанням особливої, властивої тільки даній організації мови культури.

**Процедури (ритуали)** організаційної культури – ключова форма реалізації культурних цінностей на підприємстві. Певна

культурна процедура обумовлена характером елемента господарської діяльності. Так, найманню працівників, розробці стратегічних планів, організації ділових переговорів відповідають свої власні, специфічні культурні процедури.

Виділяють три *різновиди культурних процедур*:

- *робочі процедури*, що супроводжують робочий процес, додають певної форми тим чи іншим професійні діям, наприклад, процедура обговорення проблем із замовником у рекламному агентстві, спосіб взаємодії з колегами в бригаді по зборці автомобілей;
- *управлінські процедури*, які організують господарський процес, наприклад, ритуали організації ділових нарад;
- *ритуали визнання*, призначені для завершення якогось господарського процесу: підведення підсумків, заохочення або покарання персоналу.

Завдання керівництва щодо культурних процедур полягає в тому, щоб вміло використовувати вже сформовані культурні процедури, які добре себе зарекомендували. В той же час ліквідувати ті, що перешкоджають ефективному робочому процесу, а напомість створювати нові культурні процедури, які б відповідали потребам діяльності та розвитку підприємства.

*Ігри* організаційної культури мають певний інноваційний характер. Вони пропонують пошук принципово нових способів вирішення господарських проблем на основі експерименту. Гра дає можливість кожному учаснику відчутти себе в новій ролі, розкрити свій особистий потенціал та спробувати поєднати його з цілями підприємства. Вона надає змогу персоналу виявити свої інтелектуальні здібності, здатність до раціональному вирішення поставленого завдання.

*Культурні церемонії* передбачають втілення цінностей підприємства у вигляді урочистих подій, що може мати як стійкий (повторюваний), так і випадковий, епізодичний характер. До стійких церемоній можна віднести, наприклад, нагородження лідерів з праці (мають найвищу продуктивність праці). Такі церемонії, на перший погляд, схожі на ритуали визнання, але, в порівнянні з останніми, мають більше загальорганізаційне значення). Одиначні (випадкові) церемонії частіше пов'язані з особливими подіями в

житті підприємства, наприклад, святкування річниці створення, отримання продукцією першого місця на конкурсі.

**3. Культурні комунікації** – це способи зв'язку, форми взаємодії між різними складовими культурного середовища економічної організації. Головні складові культурних комунікацій є культурні мережі та мова культури.

Культурні мережі – способи передачі інформації про цінності економічної організації, а сам історії, легенди, алегорії, плітки й т.п. Специфіка даних мереж і обумовила типи учасників каналів культурних комунікацій: «оповідачі», «священники», «сірі кардинали», «пліткарі» і т.д. Комунікаційні функції вони виконують одночасно зі своїми офіційними обов'язками. Місце культурних інформаторів в структурі культурних комунікацій не обов'язково співпадає із займаною посадою в офіційній кадровій ієрархії. Працівники, що часто займають незначні посади, відіграють значну роль в культурній мережі завдяки власному досвіду та знанню специфіки діяльності підприємства, особливому дару спілкування, можливості доступу до рідкої інформації і т.п.

Мова – це специфічна для певної економічної організації форма передачі інформації про цінності. Для кожного підприємства мова культури уніфікована, тобто існує термінологія, яка єдина для всього персоналу.

#### **4. Форми регулювання і управління культурою.**

Основними формами виховання і розвитку культурних навичок є:

- соціалізація;
- індивідуалізація.

1. Соціалізація – це засоби адаптації працівника (нового працівника) до людського середовища, норм поведінки в колективі, простору організації в цілому.

Процес соціалізації може здійснюватися:

- паралельно з формальними методами, наприклад, при професійному навчанні нових працівників;
- за допомогою специфічних методів, характерних для даного культурного простору, наприклад, рольові ігри.

Через соціалізацію, фактично, реалізується вплив організаційної культури підприємства на окремого працівника, що може сприяти виникненню проблеми відчуження (відчуження особис-

тості), наслідком якої стає зниження творчого потенціалу працівника, втрата ним самостійності щодо дій та рішень. Доцільно використовувати соціалізацію разом з індивідуалізацією.

**2. Індивідуалізація** – це процес впливу окремого працівника підприємства на його культурне середовище та діяльність в цілому. При індивідуалізації може відбуватися зміна культурних та господарських процесів підприємства під впливом особистих потреб, інтересів, унікальних здібностей, поведінки працівника. Індивідуалізація може бути реалізована через постановку працівникам гострих питань щодо діяльності підприємства, прояв працівниками особистої ініціативи при виконанні завдань, участь в експериментах, що змінюють звичайну спрямованість і порядок дій в організації.

При запровадженні індивідуалізації необхідно дотримуватися балансу між індивідуалізацією та соціалізацією, враховувати обмеженість можливостей деяких працівників щодо участі в ній.

### **3. Процес планування культури економічної організації**

Процес планування організаційної культури передбачає декілька етапів:

1. Вивчення й оцінка сформованих культурних структур.
2. Визначення змісту та структури організаційної культури.
3. Співвідношення змісту запланованих культурних параметрів з реальними елементами культури.

#### **I-й етап. Вивчення й оцінка сформованих культурних структур.**

Можливими джерелами інформації про існуючу організаційну культуру можуть бути:

- аналіз історії організаційної культури (події, розповіді, особистості, що її уособлюють, і т.п.);
- результати вивчення (моніторинг) поточної культурної ситуації: цінності та культурні процедури; способи спілкування і відносини між людьми; амбіції, прагнень, особистих цінностей персоналу (як керівників,

так і рядових працівників), особливості культурного устрою і т.п.;

- дані про можливий розвиток культурного простору організації.

Для оцінки існуючої культури частіше застосовуються якісні методи. Прикладом якісного аналізу є оцінка культурних явищ за принципом «гірше». Можливе поєднання якісних методів із кількісними, застосування моделей в ході аналізу елементів організаційної культури, зокрема деяких моделей стратегічного аналізу (наприклад, аналіз розриву).

**II-й етап. Визначення змісту та структури організаційної культури** на основі ступеня ефективності тих чи інших культурних форм при даних конкретних умовах на підприємстві.

**III-й етап. Співвідношення змісту запланованих культурних параметрів із реальними елементами культури.**

На даному етапі приймається рішення про збереження існуючих культурних традицій або про зміну культури підприємства.

Зміна культури є об'єктивною вимогою в умовах швидких змін середовища сучасної економічної організації, але вона не мусить бути занадто швидкою. Результатом швидкої зміни існуючих культурних параметрів може стати культурний вакуум, а відкинута культура перейти у сферу неформальних контактів, які не підконтрольні керівництву, перетворитися на «ворога» організації. Така швидка зміна особливо характерна при появі на підприємстві нових керівників.

Найбільш ефективним способом перетворення корпоративної культури є її поступова, багатокрокова зміна.

*До умов необхідності зміни культури економічної організації відносять:*

- наявність суттєвої кризи в діяльності підприємства (фінансові проблеми, втрата основних споживачів, стрімкий технологічний ривок конкурентів і т.д.);
- зміна лідерів;
- невеликі розміри підприємства (для невеликого підприємства характерні спрощені процеси взаємодії між співробітниками та контролю над змінами культури);



- *невеликий термін існування організації* (на підприємстві, що створене не так давно, культура менш стійка та більш пластична до змін);
- *загальна слабкість організаційної культури*, що заважає підприємству в досягненні обраних цілей та поставлених завдань.

### **Питання для теоретичної підготовки**

1. Сутність та властивості організаційної культури.
2. Типи організаційної культури.
3. Цінності організаційної культури.
4. Засоби реалізації системи цінностей.

### **Завдання для самостійного розв'язку**

#### **Ситуація 1.**

Відкрите акціонерне товариство «Фармак» – одне з лідерів фармацевтичної промисловості України. Основні напрями його діяльності: розробка і виробництво готових лікарських форм (таблеток, капсул, драже та ін.), а також субстанцій і напівпродуктів для їх синтезу; розробка і клінічне дослідження нових лікарських препаратів і готових лікарських форм у співробітництві з вузами, клініками і лікарнями України. Поточне і перспективне планування виробництва, а також розвиток ВАТ «Фармак» спирається на стратегію, визначену його правлінням. Підвищення якості продукції, розширення асортименту, забезпечення відповідності продукції, що випускається, вимогам ринку – основа стратегії фірми. Особлива увага на підприємстві приділяється інноваційній політиці. На розвиток і модернізацію виробництва щорічно направляється до 70 % прибутку. За рахунок впровадження у виробництво сучасного обладнання та освоєння нових технологій фірма має змогу значно розширювати номенклатуру продукції (20-30 нових найменувань лікарських засобів щорічно), поліпшувати якість упаковки препаратів.

Підприємство працює під девізом: «Ми для Вас і Вашого здоров'я. Здоров'я споживачів – це наша турбота». Це стисло

формулює цілі та завдання колективу, які орієнтовані на повне задоволення потреб споживачів, забезпечення населення ефективними, безпечними і високоякісними ліками, конкурентоспроможними на зовнішньому і внутрішньому ринках. До того ж тут прагнуть досягти такого рівня забезпечення споживачів усіма видами продукції, щоб препарати з маркою ВАТ «Фармак» були в кожному населеному пункті, в кожній аптеці. Майже в усіх регіонах України сформовано мережу регіональних складів і створено групу власних торгових представництв. Підприємство створює мережу фірмових аптек, в яких продукція підприємства реалізується за заводськими цінами. Мета їх створення – не тільки реалізація продукції, але й підтримка зворотного зв'язку з покупцями щодо якості, ефективності дії, зручності застосування, упаковки та ін.

ВАТ «Фармак» дотримуються концепції загального управління якістю, що спрямована на збалансоване задоволення потреб споживачів, постачальників, колективу і держави в цілому. На підприємстві розроблено «Політику в галузі якості», в якій сформульовано головну мету підприємства, основні цілі, визначено шляхи їх досягнення. Його колектив пишається тим, що ліки власного виробництва не поступаються західним аналогам і при цьому значно дешевші, отже – доступні для широких верств населення України. Керівництво ВАТ «Фармак» бере на себе повну відповідальність за правильне і своєчасне визначення цілей, орієнтацію колективу на їх здійснення. Регулярно функціонує механізм зворотного зв'язку між керівництвом і виконавцями, структурними підрозділами ВАТ «Фармак», зовнішніми організаціями, діловими партнерами.

Виробництво і контроль якості лікарських засобів значною мірою залежать від персоналу. Тому штат підприємства укомплектований достатньою кількістю кваліфікованого персоналу. Кожний співробітник чітко знає свої права, посадові обов'язки, а також ясно розуміє особисту відповідальність за випуск високоякісної продукції: якість продукції створює кожний з нас. На підприємстві усвідомлюють, що підвищення якості – процес постійний, в якому немає дрібниць. Керівництво ВАТ «Фармак» завжди підтримує і стимулює творчий підхід робітників до виконання своїх обов'язків, впровадження нових

передових методів роботи професійний стиль взаємовідносин між структурними підрозділами і стосунків із зовнішніми діловими партнерами ВАТ «Фармак». Вищий керівний персонал ВАТ, керівники служб і підрозділів створюють необхідні умови для участі всіх співробітників в управлінні підприємством і вдосконаленні його діяльності, стимулюючи таким чином розкриття творчого потенціалу кожного. Тут дотримуються наступного принципу: колектив керівників – єдина команда, колектив підприємства – єдина сім'я, а відповідальність кожного – запорука успіху. На підприємстві створено системи: добору кадрів, навчання і підвищення його кваліфікації, залучення персоналу до процесів удосконалення, мотивації його роботи та ін. Тут діє принцип: навчання – ключ до постійної досконалості. Політика ВАТ роз'яснюється персоналу і доводиться до відома спеціалістів і робітників. Так стан системи якості і всі зміни, що відбуваються в ній, доводяться до персоналу шляхом видання наказів генерального директора, обговорення в колективах структурних підрозділів, а також щорічно на конференціях трудових колективів і акціонерів.

На ВАТ «Фармак» діє система розробки щорічних бізнес-планів підприємства, основні напрями яких виносяться на розгляд і затвердження загальних зборів акціонерів. У кожного співробітника є доступ до бізнес-плану підприємства, що зберігається в керівників підрозділів. Усі стратегічні плани приймаються колективно на щорічних конференціях на основі глибокого аналізу і оцінки їх ефективності та якості. Зусилля і досягнення персоналу матеріально і морально стимулюються. Турбота про людей – турбота про фірму. Матеріальне заохочення полягає у виділенні коштів на персональне відзначення особливо активних співробітників у вигляді виплати премій, виплати премії за підсумками року, направлення на відпочинок у санаторії і пансіонати за рахунок підприємства, вручення коштовних подарунків до святкових днів і ювілейних дат, персональних подарунків до днів народження. Моральне стимулювання відбувається шляхом винесення подяки в наказах, ювілейних адресах, представлення до нагородження урядовими нагородами. Керівництво належним чином оцінює здатність робітників сприймати нововведення, вдосконалювати свою діяльність ви-

являти творчість і ініціативу – все це враховується при підборі кандидатів на нагородження або підвищення посади.

Основними формами взаємовідносин ВАТ «Фармак» з постачальниками, виробниками, науковими і навчальними організаціями, споживачами є обмін інформацією; обмін делегаціями з метою вивчення й обміну досвідом; участь у спільних розробках нових видів препаратів, сировини, упаковки, дизайну; спільна робота з удосконалення діючих технологій виробництва й ін. Правило, якого дотримуються на підприємстві: ми, постачальники і споживачі, – єдина команда, надійні партнери; етичні зобов'язання перед постачальниками та споживачами і суспільством – норма нашого життя. В ході проведення спільних заходів, візитів, обміну делегаціями, аудитів використовується можливість подати та обговорити пропозиції щодо покращання спільної діяльності. Крім того, партнерам регулярно передається інформація про плани щодо випуску та асортименту продукції, про зміни в нормативній документації. «Добродійність – наш обов'язок перед суспільством», – так вважають на підприємстві.

Підприємство надає посильну допомогу інвалідам, самотнім пенсіонерам, тяжкохворим, що звертаються за допомогою безпосередньо на ВАТ «Фармак», а також спонсорську допомогу різноманітним організаціям. Підтвердженням визнання ВАТ «Фармак» за межами країни стали міжнародні нагороди, отримані за останні роки, – золоті призи за кращий імідж торгової марки у фармацевтичній галузі України і за досягнення у впровадженні системи якості на підприємстві. Увесь його колектив усвідомлює, що добре ім'я фірми – це ресурс, яким потрібно дорожити! Визначити систему цінностей даного та способи її реалізації. Визначити тип організаційної культури підприємства. Дати характеристику впливу організаційної культури на результати діяльності підприємства.

## **Ситуація 2.**

Санаторій «Хмільник» функціонує з 1960 року. Це сучасний лікувально-діагностичний комплекс. Він має спеціалізовані відділення по реабілітації таких захворювань як інфаркт, інсульт, цукровий діабет. Тут були розроблені методики лікування захворювань опорно-рухового апарату, нервової системи, шкіри.

З метою підвищення якості обслуговування в санаторії створені корпуси підвищеної комфортності, а також підвищена якість і різноманітність харчування, впроваджена система замовлень продуктів харчування по телефону. Основне гасло «Хмільник»: «Якість – норма нашого життя».

Керівництвом санаторію визначені основні ціннісні орієнтири його діяльності і розвитку: 1) якість лікування – це збереження здоров'я нації; 2) якість харчування, житлово-побутового та культурного обслуговування – це складові якості лікування; 3) постійне вдосконалення всіх напрямів комплексного оздоровлення. Для їх втілення розроблений стратегічний план, що передбачає наступні напрями: діагностика і лікування, харчування, житловий побут, спортивно-оздоровчий комплекс, відпочинок, додаткові послуги. Згідно з розробленою стратегічною програмою розвитку проведено навчання всіх категорій працюючих з метою орієнтації їх свідомості на якісне обслуговування хворих. Результатом цього стала максимально висока ефективність лікування. Біля 86 % хворих повертаються до суспільно корисної праці. Результати роботи підприємства безумовно залежать від кваліфікації персоналу та якості його роботи, від їх творчого підходу до виконання своїх обов'язків. Для цього постійно вдосконалюються процеси кадрової політики.

В санаторії діє система комплексного навчання, яка охоплює всі категорії працюючих. В затверджених програмах передбачено не тільки профільне навчання, але й юридичне, економічне, естетичне, психологічне та навчання з питань якості. Керівництво сприяє активності працівників, потребі в розвитку кар'єри. Відбувається постійний діалог працівників санаторію з керівництвом, кожна пропозиція обґрунтовується і включається для виконання в колективний договір. Рівень задоволеності працівників діяльністю санаторію визначається через щорічне анкетування, співбесіди. Господарська і лікувальна робота проводиться в комплексі з культурно-масовою роботою, яка є невід'ємною частиною діяльності. Співробітники санаторію соціально захищені, а тому працюють на перспективу. «Хмелик» користується популярністю серед мешканців регіону, оскільки його діяльність дає можливість стабілізувати фінансовий стан району та області. Санаторій забезпечує робочими місцями

2,1 % населення міста, надає пільгові медичні послуги для соціально незахищених верств населення, направляє кошти для вирішення житлових проблем мешканців міста і працівників організацій. Визначити систему цінностей даного та способи її реалізації.

### **Ситуація 3.**

Акціонерна фінансова корпорація «Система» утворилася в результаті об'єднання стартових капіталів різних компаній, що займалися раніше торгово-закупівельними і банківськими операціями. З початку своєї діяльності корпорація приділила велику увагу питанням модернізації виробництва, навчання і підвищення кваліфікації працівників. АФК «Система» вийшла на міжнародні фінансові ринки. Це дозволило за кілька років перетворити корпорацію в могутню структуру холдингового типу, що об'єднує велику кількість підприємств і компаній у різних бізнес-напрямах: телекомунікації, мікроелектроніка, будівництво і нерухомість, нафта і нафтопродукти, мас-медіа, фінанси і страхування, туризм, торгівля, виробництво медикаментів. Місія корпорації: для нашої корпорації немає більш важливих орієнтирів, ніж успішний бізнес і надійне партнерство; ми створюємо довгострокову акціонерну цінність і будуємо довгострокові плани; ми – корпорація, що орієнтована не тільки на експорт, але і на потреби внутрішнього ринку. Стратегія корпорації: концентрація на ключових галузях; максимізація акціонерної вартості; розширення присутності на міжнародних ринках капіталу. Корпоративний кодекс, кодекс поведінки співробітників, кодекс взаємин із клієнтами і т. д. «Системою» не розроблявся. Вершиною корпорації є центральна керуюча компанія. До постійних функцій керуючої компанії відносяться: стратегічне планування; моніторинг залучення і використання інвестицій; фінансове планування та контроль; координація міжнародної і регіональної діяльності; політика навчання і росту кадрового складу; забезпечення дотримання основних принципів ведення бізнесу: беззбитковості, прозорості, сумлінності стосовно партнерів, успішного менеджменту.

Підприємства корпорації ведуть самостійну ринкову політику в рамках корпоративних стратегічних планів. Керуюча

компанія координує діяльність дочірніх підприємств, створює умови для їхнього динамічного розвитку й одержання прибутку. Відсутній єдиний корпоративний стиль, за яким можна було б ідентифікувати дочірні підприємства і головну корпорацію. Для управління підприємствами корпорації залучаються люди з неабиякими здібностями, знаннями і досвідом, але вони не практикують таких методів спілкування з персоналом, як періодична звітність про стан справ на підприємстві і подальших діях. Це викликає недовіру і напруженість з боку підлеглих. Серйозні економічні результати досягнуті корпорацією багато в чому завдяки наявності надійних партнерів. Як правило, це великі компанії з високим авторитетом і великим досвідом роботи на міжнародних ринках.

У даний час діяльність АФК «Система» сконцентрована на наступних основних стратегічних напрямках: ефективний розвиток напрямів бізнесу; сучасні інноваційні технології; активний пошук інвестицій; зміцнення позицій і розширення ринку продукції і послуг.

Керівництво і весь персонал у своїй роботі керується загальноприйнятою системою цінностей корпорації:

1. Ми домоглися певних успіхів, але націлені на більше.
2. Наше звичне середовище – успішний бізнес.
3. У кожному проекті ми прагнемо максимальних результатів.
4. Ми упевнені, якщо ринок ще не цілком освоєний, то для нас він вільний, є де розгорнутися.
5. Для одних вибої на дорогах – незручно. Для інших – добре. Немає доріг – значить є, що будувати. Нам є, що будувати в нашій країні, і ми впевнені в нашому успіху.

Безумовно, однією з найважливіших умов досягнення поставлених цілей є формування сильної організаційної культури і здорового клімату в колективі. Однак у корпорації не реалізуються програми непрямої матеріальної зацікавленості (видача житлових субсидій, медичне обслуговування), що вносить деяку незадоволеність роботою у співробітників. Крім того, відсутній комплекс колективних заходів, що сприяли б налагодженню теплих взаємин між співробітниками, а, отже, і «здорового» корпоративного клімату в колективі. Корпорація прагне бути відк-

ритою для своїх партнерів і акціонерів. Для цього однією з найбільших міжнародних консалтингових і аудиторських фірм із 1997 р. проводиться міжнародний аудит усієї корпорації. Для фінансування проектів АФК «Система» залучає як власні, так і позикові засоби, розробляючи гнучкі схеми залучення інвесторів. Дати оцінку стану організаційної культури корпорації. Скласти план заходів для її вдосконалення.



## Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Алексеева М.М.* Планирование деятельности фирмы: Учебно-метод. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 248 с.
2. *Беляевский И.К.* Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Уч. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 320 с.
3. *Бланк И.А.* Финансовый менеджмент: Учебный курс / д.э.н. И.А. Бланк. – М.: Ника-Центр, Эльга, 2000. – 528 с.
4. *Бизнес-план: технологія розробки та обґрунтування: Навчальний посібник.- Вид. 2-ге, доп. / С.Ф. Покропивний, С.М.Соболь, Г.О.Швиденко, О.Г.Дерев'янку.* – К.: КНЕУ, 2002. – 379 с.
5. *Головань С.И.* Бизнес-планирование: Учеб. пособие. – Ростов–на-Дону: Фенікс, 2002. – 320 с.
6. *Внутрішній економічний механізм підприємства: Навч. посібник. / Грещак Г.М Гребешкова; О.С. Коцюба* – К.: КНЕУ, 2001. – 228 с.
7. *Василенко В.А., Ткаченко Т.І.* Стратегічне управління. Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 396 с.
8. *Тарасюк Г.М., Шваб Л.М.* Планування діяльності підприємства. Навч. посіб. – К.: «Каравела», 2003. – 432 с.
9. *Ильин А.И.* Планирование на предприятии: Учебник. – Минск: Новое знание, 2002. – 636 с.
10. *Горемыкин В.А.* Планирование на предприятии: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М: Информационно-издательский дом «Филин», 2003. – 520 с.
11. *Макроекономічне моделювання та короткострокове прогнозування / За ред. І.В. Крючкова.* – К.: ІЕП НАН України; Х.: Форт, 2000. – 336 с.
12. *Лопушинская Г.К.* Планирование в условия рынка: Учеб. пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». – 2003. – 252 с.
13. *Басовский Л.Е.* Планирование и прогнозирование в условиях рынка: Уч. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 260 с.

14. *Прогнозирование и планирование экономики*: Уч. пособие. / В.И. Борисевич, Г.А. Кандаурова, Н.Н. Кандауров и др. – Минск: ИП «Экопер-спектива», 2000. – 432 с.

15. *Бізнес-план: технологія розробки та обґрунтування*: Навчально-методичний посібник / д.е.н., проф., академік С.Ф. Покропивний; С.М. Соболев; Г.О. Швиданенко; О.Г. Дерев'яноко. – 2-ге вид., доп. – Ірпінь: КНЕУ, 2002. – 379 с.

16. *Пивоваров К.В.* Бизнес-планирование: Уч.-метод. пособие. – 2-е изд. – М.: ИТЦ «Маркетинг», 2002. – 164 с.

17. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 440 с.

18. *Циферблат Л.Ф.* Бизнес-план: работа над ошибками. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 210 с.

19. *Раицкий К.А.* Экономика организации (предприятия): Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – 1012 с.

20. *Економіка підприємства*. / За ред. С.Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 2001. – 528 с.

21. *Экономика и статистика фирм*: Учебник / В.Е. Адамов; академик МАИ, ДЭН, проф. С.Д. Ильенкова; Т.П. Сиротина; С.А. Смирнов. – 3-е изд., перераб. и доп.. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 288 с.

22. *Шепеленко Г.И.* Экономика, организация и планирование производства на предприятии. – Ростов-на-Дону: МарТ, 2000. – 544 с.

23. *Зелль Аксель.* Бизнес-план: Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов: Учеб. пособие / Аксель Зелль. – М.: Ось-89, 2001. – 240 с.

24. *Майорова Т.В.* Інвестиційна діяльність. Навчальний посібник.- К.: ЦУЛ, 2003. – 376 с.

25. *Балабанов И.Т.* Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 208 с.

26. *Бланк И.А.* Управление прибылью. – М.: Ника-Центр, 2000. – 544 с.

27. *Бизнес фирмы и бюджетирование потока денежных средств* / Попов В.М., Ляпунов С.И., Воронова Т.А.. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 400 с.

28. *Горемыкин В.А.* Экономическая стратегия предприятия: Учебник / В.А. Горемыкин; О.А. Богомолов. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2001. – 506 с.

29. *Лахтіонова Л.А.* Фінансовий аналіз суб'єктів господарювання: Монографія. – К.: КНЕУ, 2001. – 387 с.

30. *Ивашковский С.Н.* Экономика для менеджеров: микро- и макроуровень: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2002. – 440 с.

31. *Сухова Л.Ф., Чернова Н.А.* Практикум по разработке бизнес-плана и финансовому анализу предприятия: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 160 с.

51. *Мильнер, Б.З.* Теория организации. – М.: ИНФРА-М, 2001.

52. *Шикин Е.В.* Математические методы и модели в управлении: Учеб. пособие / Е.В. Шикин; А.Г. Чхартишвили. – М.: Дело, 2000. – 440 с.

54. *Трояновский, В.М.* Математическое моделирование в менеджменте: Учеб. пособие. – М.: Изд-во РДЛ, 2002. – 480 с.

55. *Крушвиц, Л.* Инвестиционные расчеты: Учебник / Л. Крушвиц. – СПб: Питер, 2001. – 432 с.

56. *Школы стратегий / Генри Минцберг; Брюс Альстренд; Джозеф Лэмпел.* – СПб: Питер, 2000. – 336 с.

57. *Єріна, А.М.* Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посібник. К.: Университетская книга, 2001. – 170 с.

58. *Тарнавський В.* Потерянное поколение Levi's // Бизнес. – №15. – 2005. – С.82-86.

59. *Д. Ангелин.* Слегка сдвигая мир со своей оси // Бизнес. – №15. – 2005. – С.66-69.

### **Нормативна література**

1. *Про власність:* Закон України від 7.02.91р. Закон України. Т. 1. – К.: 1996. – 462 с. .

2. *Про підприємництво:* Закон України від 7.02.91р. Закон України. Т. 1. – К.: 1996. – 462 с.

3. *Про підприємства в Україні:* Закон України від 27.03.91р. Закон України. Т. 1. – К.: 1996. – 462 с.

4. *Про споживчу* кооперацію: Закон України від 10.04.92р. Закон України. Т. 3. – К.: 1996. – 462 с.
5. *Про оплату* праці: Закон України від 24.03.95р. Закон України. Т. 8. – К.: 1997. – 460 с.
6. *Про банкрутство*: Закон України від 14.05.92р. Закон України. Т. 3. – К.: 1996. – 462 с.
7. *Про податок* на додану вартість: Закон України від 3.04.97р. Закон України. Т. 12. – К.: 1997. – 470 с.
8. *Про оподаткування* прибутку підприємств: Закон України від 22.05.97р. Закон України. Т. 12. – К.: 1997. – 470 с.
9. *Типове Положення* про планування, облік і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) в промисловості. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.1996р., № 473.
10. *Методичні рекомендації* з формування складу витрат та порядку їх планування в торговельній діяльності (Наказ Міністерства економіки та з питань Європейської інтеграції України від 22 травня 2002 р. № 145).

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА .....</b>	<b>5</b>
<b>Тема 1. Загальна концепція планування господарської діяльності.....</b>	<b>5</b>
1. Сутність планування. Форми планування .....	5
2. Необхідність проведення планування в умовах ринку	10
3. Історичні аспекти виникнення та розвитку планування.....	15
<b>Тема 2. Методологічні основи планування .....</b>	<b>22</b>
1. Методологічні принципи планування.....	22
2. Типи планування.....	27
3. Види планів, їх класифікація .....	31
<b>Тема 3. Сутність та особливості планової роботи на підприємстві.....</b>	<b>41</b>
1. Діяльність підприємства як об'єкт планування .....	41
2. Предмет планування на підприємстві.....	48
3. Методи прийняття планових рішень.....	53
<b>Тема 4. Система планів підприємства .....</b>	<b>75</b>
1. Етапи планування діяльності на підприємстві.....	75
2. Система планів підприємства та їх показники.....	76
3. Організація планової роботи на підприємстві .....	79
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....</b>	<b>101</b>
<b>Тема 5. Методика стратегічного планування .....</b>	<b>101</b>
1. Сутність стратегічного планування та його основні компоненти.....	101
2. Аналіз інформації про зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства .....	110
3. Стратегічний аналіз .....	121
<b>Тема 6. Формування стратегічного плану підприємства .....</b>	<b>138</b>
1. Конкурентний аналіз .....	138
2. Методика розробки стратегії та стратегічного плану ..	142
3. Методологічний підхід до планування ризику .....	156

РОЗДІЛ 3. ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ТА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....	168
<b>Тема 7. Планування оновлення продукції та організаційно-технічного розвитку .....</b>	<b>168</b>
1. Інвестиції як об'єкт планування.....	168
2. Планування інвестиційної діяльності .....	170
3. Методика оцінки інвестиційних проєктів .....	179
РОЗДІЛ 4. ПІДПРИЄМСТВО ЯК ОБ'ЄКТ ПЛАНУВАННЯ.	194
<b>Тема 8. Маркетингові дослідження та планування обсягів продажу .....</b>	<b>194</b>
1. Завдання та технологія планування обсягу продажу....	194
2. Аналіз ринкового середовища .....	197
3. Планування асортименту та оцінка конкурентоспроможності продукції.....	205
4. Планування ціни .....	210
5. Планування обсягу продажу .....	217
<b>Тема 9. Планування виробничої програми підприємства ....</b>	<b>228</b>
1. Показники та складові частини виробничої програми.	228
2. Методика планування виробничої програми .....	231
3. Планування товарообороту торговельного підприємства .	248
<b>Тема 10. Персонал та оплата праці .....</b>	<b>262</b>
1. Необхідність та етапи розробки плану з праці та персоналу .....	262
2. Аналіз використання персоналу у звітному періоді .....	264
3. Методика розробки плану з праці та персоналу .....	267
4. Особливості планування потреби в персоналі на підприємствах торгівлі.....	285
<b>Тема 11. План матеріально-технічного забезпечення підприємства.....</b>	<b>302</b>
1. Мета та етапи розробки плану матеріально-технічного забезпечення.....	302
2. Методика планування потреби в матеріально-технічних ресурсах .....	304
3. Планування закупівлі матеріально-технічних ресурсів	314
4. Планування товарного забезпечення товарообороту ...	317

<b>Тема 12. Оперативно-календарне планування</b> .....	333
1. Сутність планування діяльності внутрішніх підрозділів підприємства .....	333
2. Планування виробничої програми підрозділів. ....	334
3. Особливості оперативно-календарного планування на підприємствах різних типів виробництва. ....	346
<b>РОЗДІЛ 5. ПЛАНУВАННЯ ВИТРАТ ТА ФІНАНСІВ</b> .....	357
<b>Тема 13. Планування витрат підприємства</b> .....	357
1. Мета та завдання процесу планування витрат .....	357
2. Планування собівартості продукції та витрат підприємства .....	361
3. Планування витрат обігу .....	374
<b>Тема 14. Фінансове планування</b> .....	388
1. Мета та завдання фінансового планування .....	388
2. Методика фінансового планування .....	392
3. Обґрунтування окремих частин фінансового плану.....	398
<b>РОЗДІЛ 6. БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ</b> .....	423
<b>Тема 15. Бізнес-планування</b> .....	423
1. Сутність бізнес-плану та необхідність його розробки. ....	423
2. Етапи розробки бізнес-плану .....	425
3. Характеристика основних розділів бізнес-плану .....	430
<b>РОЗДІЛ 7. ПЛАНУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ</b> .....	444
<b>Тема 17. Планування культури економічної організації</b> .....	444
1. Сутність культури економічної організації (підприємства).....	444
2. Об'єкти планування культури економічної організації .....	450
3. Процес планування культури економічної організації .....	455
<b>Список використаної та рекомендованої літератури</b> .....	465

*Навчальне видання*

**Іванова Валентина Василівна,**  
кандидат економічних наук, доцент кафедри  
економіки підприємства Полтавського  
університету споживчої кооперації України

# ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

Керівник вид. проектів *Б. А. Сладкевич*  
Дизайн обкладинки *Б. В. Борисов*  
Верстка *О.А. Клевцова*

Підп. до друку 21.04.2006. Формат 60x84/16.  
Папір офсетний. Друк офсетний.  
Ум.друк.арк. 29,5 .

Видавництво “Центр навчальної літератури”  
вул. Електриків, 23  
м. Київ, 04176  
тел./факс 425-01-34, тел. 451-65-95, 425-04-47, 425-20-63  
8-800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)  
e-mail: office@uabook.com  
сайт: WWW.CUL.COM.UA

Свідоцтво ДК №2458 від 30.03.2006