

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ , МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**МОСТЕНСЬКА ТЛ.
РИБАЧУК-ЯРОВА Т.В.**

ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

для студентів напрямку 6.030504 «Економіка підприємства»
денної та заочної форм навчання

Мостенська Т.Л., Рибачук-Ярова Т.В. Планування і контроль на підприємствах: Конспект лекцій для студ. напряму підготовки сп.6.030504 «Економіка підприємства» денної та заочної форм навчання – К.:НУХТ, 2011 – 127 с.

Рецензент: І.В. Федулова, д-р ек. наук, проф.

Укладачі: **Т.Л.Мостенська**, д-р ек. наук
Т.В.Рибачук-Ярова, канд.. ек. наук

Видання подається в авторській редакції

© *Т.Л.Мостенська, Т.В.Рибачук-Ярова, 2011*

© *НУХТ, 2011*

АНОТАЦІЯ

Конспект лекцій призначений для вивчення теоретичних і практичних засад планування і контролю на підприємствах. У конспекті висвітлено питання теорії, методики і практики планування та контролю діяльності промислового підприємства в умовах ринку. Розглянуті форми, методи та процеси планування і контролю на підприємстві, наведено особливості складання планів на підприємствах харчової промисловості. Конспект підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни «Планування і контроль на підприємствах», яка входить до навчального плану підготовки фахівців з напрямку підготовки 030504 «Економіка і підприємництво» всіх форм навчання як нормативна.

ВСТУП

Програма вивчення дисципліни «Планування і контроль на підприємствах» складена у відповідності до місця та значення дисципліни за структурно-логічною схемою, передбаченою освітньо-професійною програмою бакалавра з напрямку підготовки 6.030504 «Економіка і підприємництво», і охоплює всі змістові модулі, визначені анотацією та передбачені стандартом.

Мета дисципліни – формування у студентів системних знань з методології розроблення стратегічних і поточних планів у діяльності підприємств та контролю їх виконання; засвоєння теоретичних знань і практичних навичок з питань планування і контролю основного, допоміжного, обслуговуючого виробництв, праці та фінансових результатів.

Предмет дисципліни – процеси і методи планування та контролю діяльності підприємства.

Завдання дисципліни – вивчення теоретичних і практичних засад методології і методики планування та контролю діяльності підприємства; набуття навичок використання економічного інструментарію для проведення планових техніко-економічних розрахунків, розробки альтернативних планів та обґрунтування оптимальних варіантів розвитку, визначення методів та засобів контролю.

Роль та значення в підготовці фахівця – дисципліна дає основи знань та практичні навички з планування, координації та контролю на всіх стадіях виробничого процесу в часі та просторі, інфраструктури та управлінських дій для забезпечення безперервності виробництва та реалізації продукції, що є запорукою успішної діяльності підприємства та його структурних підрозділів в сучасних умовах.

Зв'язок з іншими дисциплінами – дисципліна базується на знаннях з економічної теорії, макро - та мікроекономіки підприємства, економічного аналізу, статистики, організації виробництва, економіки праці, менеджменту, маркетингу, фінансів, економіко-математичних методів.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:

основні засади, форми, методи і процеси планування і контролю на підприємстві;

особливості ресурсного обґрунтування діяльності підприємства;

методику проведення необхідних техніко-економічних розрахунків;

структуру і технологію розроблення стратегічних і поточних планів щодо економічного і соціального розвитку підприємства;

методику планування нових видів продукції;

основні напрямки удосконалення планово-економічної роботи, адекватні прийнятим законам України, іншим урядовим нормативним актам, що регулюють економічні відносини;

специфіку проведення контролю виробничого процесу та виконавців;

основні інструменти контролю;

функції служб здійснення контролю промислових підприємств;

ефективність контролю та методи впливу на об'єкти контролю промислових підприємств.

Одержані знання повинні дозволити:

обирати стратегію розвитку підприємства шляхом аналізу ринкових можливостей підприємства та його виробничих структур;

володіти методикою планування виробництва та проводити розрахунки планових показників, необхідних для виконання самостійної роботи в планово-економічних службах підприємства;

складати поточні плани підприємства та бізнес - план з урахуванням дій конкурентів;

контролювати всі стадії проходження виробничого процесу;

використовувати методи та засоби контролю для підвищення ефективності виробництва, дій виконавців виробничого процесу, персоналу підприємства;

досягати необхідний рівень ефективності виробничого процесу та його забезпечення методами планування та контролю.

Структура дисципліни

Тема 1. Сутність планування та особливості його здійснення на підприємстві

- 1.1. Організація планової роботи на підприємстві.
- 1.2. Принципи та методи планування.
- 1.3. Система планів підприємства, їх взаємозв'язок та сутність.
- 1.4. Інформаційна та нормативна база планування.

Тема 2. Маркетингові дослідження, планування збуту і контроль продукції

- 2.1. Маркетингові дослідження.
- 2.2. Ціль і задачі планування збуту. Основні завдання маркетингової програми.
- 2.3. Планування збуту продукції.
- 2.4. Планування асортименту, ціни, обсягу виробництва.

Тема 3. Виробнича потужність і забезпечення операційної діяльності

- 3.1. Виробнича потужність, види виробничої потужності, показники її використання.
- 3.2. Планування фонду робочого часу та використання потужності.
- 3.3. Розрахунок виробничої потужності.

Тема 4. Планування виробництва продукції

- 4.1. Зміст і завдання плану виробництва продукції.
- 4.2. Планування обсягів виробництва у натуральному виразі.
- 4.3. Планування обсягів виробництва у вартісному вимірюванні.

Тема 5. Планування матеріально-технічного забезпечення виробництва

- 5.1. Зміст та основні завдання плану.
- 5.2. Планування потреби в сировині і матеріально-енергетичних ресурсах.
- 5.3. Запаси, їх види та регулювання.

Тема 6. План з персоналу та оплати праці

- 6.1. Зміст плану з праці та заробітної плати.
- 6.2. Планування потреби в персоналі підприємства.
- 6.3. Планування продуктивності праці.
- 6.4. Планування фонду оплати праці.

Тема 7. Планування організаційно-технічного розвитку виробництва

- 7.1. Склад і структура плану організаційно – технічного розвитку підприємства.
- 7.2. Планування підвищення ефективності виробництва.
- 7.3. Джерела фінансування заходів плану організаційно-технічного розвитку виробництва.

Тема 8. Планування витрат виробництва

- 8.1. Мета, завдання та зміст плану собівартості продукції.
- 8.2. Класифікація витрат для потреб планування. Елементи та статті витрат.
- 8.3. Планування витрат виробництва.

Тема 9. Фінансове планування на підприємстві

- 9.1. Зміст і завдання фінансового плану.
- 9.2. Оцінка фінансового стану підприємства на основі балансу доходів та видатків.
- 9.3. Планування прибутковості підприємства.

Тема 10. Планування виробничої інфраструктури підприємства

- 10.1. Роль та склад допоміжних виробництв.
- 10.2. Планування забезпечення виробництва технологічним оснащенням.
- 10.3. Планування ремонтного обслуговування виробництва.
- 10.4. Планування енергозабезпечення та транспортного обслуговування.

Тема 11. Бізнес - планування

- 11.1. Сутність, мета та завдання бізнес-планування.
- 11.2. Види бізнес-планів.
- 11.3. Структура бізнес-плану.

Тема 12. Контроль та його види

- 12.1. Визначення контролю, класифікація контролю.
- 12.2. Методи контролю.
- 12.3. Процес контролю та види контролю на підприємствах.

Тема 13. Особливості здійснення контролю на підприємстві

- 13.1. Контроль якості продукції, види контролю якості продукції.
- 13.2. Контроль поведінки робітників в організації.
- 13.3. Система контролю виробничих процесів та забезпечення її ефективності.

Тема 14. Організація ефективного контролю на підприємстві

- 14.1. Організація контролю на підприємстві.
- 14.2. Принципи ефективного контролю.
- 14.3. Інструменти управлінського контролю.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Тема 1. Сутність планування та особливості його здійснення на підприємстві

- 1.1. Організація планової роботи на підприємстві.*
- 1.2. Принципи та методи планування.*
- 1.3. Система планів підприємства, їх взаємозв'язок та суть.*
- 1.4. Інформаційна та нормативна база планування.*

1.1. Організація планової роботи на підприємстві

Як наука, планування оформилося на початку ХХ ст. та являє собою сукупність систематизованих знань про закономірності формування і функціонування різних господарських систем. Це спосіб за допомогою якого керівництво підприємства забезпечує єдине спрямування зусиль всіх працівників на досягнення поставленої цілі. Планування можна розглядати як одну з функцій менеджменту – це процес прийняття певних рішень як на близьку так і віддалену перспективу.

До факторів, що обумовлюють зростаючу роль науки планування можна віднести:

- зміну світогляду, який визначає що будь-яке підприємство спроможне самостійно визначити тенденції та власний напрямок розвитку, а не просто слідувати за змінами кон'юнктури в даній галузі;
- високі темпи науково-технічного прогресу вимагають враховувати та впроваджувати найновітніші досягнення науки та техніки;
- зростаюча складність управління внаслідок збільшення розмірів та диверсифікації підприємств вимагає прийняття рішення про майбутній стан підприємства в умовах різноманітних напрямків її діяльності що не може бути здійснене на основі інтуїції керівників, а потребує наукового підходу;
- зростає складність і рухомість оточуючого середовища. Вимоги з боку їх впливу диктують зміну технологій, засобів зв'язку;
- зростання числа управлінських кадрів, що підсилює вимоги до рівня організації їх роботи і підготовки;
- зростання масштабів суспільного виробництва, ускладнення господарських зв'язків, що вимагає поліпшення координації процесів виробництва, розподілу, обміну і споживання;
- розширення й ускладнення міжнародних зв'язків;

В процесі планування потрібно знайти відповіді на питання:

В якому стані знаходиться підприємство?

Керівники повинні оцінити його сильні та слабкі сторони в таких важливих площинах діяльності як фінанси, маркетинг, виробництво, щоб визначити теперішнє становище підприємства та його реальні можливості.

Куди треба рухатись, щоб досягти бажаного результату?

Оцінюючи можливості та загрози зовнішнього середовища (конкуренція, споживачі, постачальники, технологія) керівники формують цілі діяльності підприємства визначаючи перешкоди та шляхи їх досягнення.

Яким чином підприємство збирається це зробити?

Керівники повинні вирішувати, що потрібно зробити окремим працівникам, підрозділам в цілому для досягнення поставлених цілей.

Таким чином, **планування** сьогодні **виконує наступні функції**:

— спрямовуючу (обґрунтування цілей і вибір головних шляхів їх досягнення);

— координуючу (узгодження роботи всіх підрозділів підприємства);

— стимулюючу (активізація виконавців і визначення мотивів для плідної роботи, як на кожному робочому місті, так і отримання результатів в цілому по підприємству).

Об'єктом планування на підприємстві є його господарська, соціальна та екологічна діяльність.

Господарська діяльність — основний вид діяльності підприємства що спрямована на отримання прибутку для задоволення соціальних і економічних інтересів власника майна і членів трудового колективу. Вона включає такі стадії, як дослідження і розробка виробництва; маркетинг; формування і використання ресурсів; просування товару.

Соціальна діяльність — діяльність, що забезпечує умови для відтворення робочої сили працівника і реалізації його інтересів. Вона включає політику оплати праці, забезпечення безпечних умов праці, підготовку і перепідготовку кадрів, поліпшення умов праці і побуту працівників.

Екологічна діяльність — діяльність підприємства що спрямована на зниження і компенсацію негативного впливу виробництва на природне середовище.

В залежності від спрямованості основних ідей планування в минуле, сьогодення або майбутнє розглядають наступні типи планування:

— *реактивне*, яке орієнтовано на використання досвіду минулих форм та традицій, що склалися на підприємстві;

— *інактивне*, що орієнтується на нинішній стан підприємства і повне задоволення сьогоденням;

— *преактивне*, яке орієнтоване в основному на майбутнє, на здійснення безперервних змін в різних напрямках діяльності підприємства.

Процес планування проводиться за наступними етапами:

1 Формування цілей планування.

2 Вибір, аналіз та оцінка способів досягнення мети.

3.Складання переліку необхідних дій. Конкретизація способів досягнення мети із врахуванням найбільш ефективного.

4. Складання плану заходів, визначення послідовності виконання дій.

5. Пошук альтернатив. На цьому етапі серед можливих шляхів вирішення проблемної ситуації обирається найкращий та розробляються необхідні дії.

6. Прийняття планового рішення. Обирається і оформляється єдине планове рішення

7. Контроль за виконанням плану, його коригування у разі необхідності.

План підприємства – це завчасно розроблена система заходів, що визначає мету, зміст, взаємодію ресурсів, обсяг виробництва, методи і терміни виконання робіт по всіх видах діяльності підприємства.

Склад розділів та показників плану залежить від специфіки і галузевої приналежності підприємства, тощо. Всі плани пов'язані і повинні складати одну систему. За своїм змістом план охоплює усі види діяльності підприємства: виробничу, комерційну, соціальну, зовнішньоекономічну, фінансову, екологічну, інвестиційну.

Відповідно визначається *структура плану*: окремі розділи – окремі види діяльності. План в готовому виді представляє собою 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, розділи якого відповідають певним показникам діяльності. Умовно підрозділи плану можна поділити на 3 групи: цільові (виробничий план, план прибутку), програмні підрозділи (план організаційно-технічного розвитку, інноваційний, охорони природи), ресурсні підрозділи (план матеріально-технічного забезпечення, план з праці).

Виділяють три напрями планування:

прогресивне (планування здійснюється від нижчих рівнів підприємства до вищих);

ретроградне (планування здійснюється виходячи із планування підприємства в цілому шляхом деталізації його показників зверху вниз по структурним підрозділам);

планування по колу («зустрічне планування» передбачає розробку планів в два етапи. На першому етапі («згори-донизу») розробляється поточне планування за основними цілями. На другому етапі («знизу-догори») розробляється кінцевий план на основі деталізованих планів).

1.2.Принципи та методи планування

Планування як один із способів, за допомогою якого керівництво забезпечує спрямування зусиль всіх працівників підприємства для досягнення загальних цілей ґрунтується на низці **принципів**, основними з яких є:

- науковість та точність;
- оптимальність;
- цільова спрямованість;
- системність;
- єдність;
- безперервність;
- гнучкість;
- оптимальність.

Планування відбувається з використанням різних методів. **Методи планування** – це системи засобів розроблення, обґрунтування, взаємоузгодження та оптимізації планових завдань і показників.

Методичний апарат планування діяльності підприємства є надзвичайно багатим. Він урізноманітнений запозиченнями та спільністю з інструментарієм інших споріднених науково-практичних галузей знань. Одну з поширених класифікацій методів планування наведено в табл. 1.1

Таблиця 1.1

Класифікація методів планування

Класифікаційна ознака	Найменування методу планування
1. Вихідна позиція для розроблення плану	• ресурсний (від можливостей); • цільовий (за потребою)
2. Принципи визначення планового показника	• екстраполяційний (від досягнутого рівня); • інтерполяційний (від майбутнього кінцевого результату)
3. Спосіб розрахунку планового показника	• статистичний; • факторний; • нормативний; • економіко-математичний • балансовий
4. Варіантність розроблення плану	• одноваріантний; • багатоваріантний
5. Форма подання планових розрахунків	• текстовий; • табличний; • графічний; • логіко-структурний (сітковий)

Планові розрахунки зазвичай супроводжуються одночасним застосуванням багатьох різноманітних методів, які, поєднуючись, утворюють комплекси з певним призначенням і сферою використання. Такі комплекси зазвичай називають моделями планування. *Вирізняють три основні різновиди таких моделей:* описові, аналітичні та імітаційні.

Найпростіші та найпоширеніші в практиці — описові (дескриптивні) моделі. Вони містять невелику кількість елементів і ґрунтуються на простих математичних розрахунках показників, значення яких обчислюється як алгебраїчна сума (адитивна модель), як добуток (мультиплікативна), як відношення (кратна) або ж як поєднання зазначених способів (змішана).

Друга група — аналітичні (пояснювальні) моделі. Параметри таких моделей задані функціональною формою залежності як залежні та незалежні змінні величини. Аналітичні рівняння доповнюються системою обмежень, найчастіше

ресурсних. Особливість аналітичних моделей полягає в тому, що вони дають змогу уявити можливі наслідки подій через визначення очікуваних змінних за тих чи інших умов. Аналітичні моделі з уведеною цільовою функцією перетворюються в моделі прийняття рішень, що дає змогу не лише передбачити можливі варіанти дій, а й вибрати з них оптимальний.

Третя група моделей — імітаційні, що налаштовані на відтворення реальних ситуацій і дають змогу маніпулювати створеною моделлю з метою знайдення оптимального рішення через імітацію наслідків за всіма можливими варіантами дій.

1.3. Система планів підприємства, їх взаємозв'язок та суть

Планування дозволяє визначити найбільш важливі і пріоритетні завдання, використати наявні ресурси, отримати кінцеву мету. Результати виконаних у процесі планування планово-контрольних розрахунків заведено зводити у планові та планово-звітні документи, які створюють цілісну картину передбачуваного й реального розвитку підприємства у плановому періоді.

Для передбачення майбутнього розвитку підприємства застосовують і планування і прогнозування, які відрізняються тим, що характеризують різні ступені розвитку економіки, відмінні форми передбачення її майбутнього стану.

Економічний прогноз — це наукове обґрунтування можливих змін або якісного стану підприємства в майбутньому, а також альтернативних шляхів і строків досягнення цього стану.

Головною метою прогнозування є створення наукових передумов для прийняття управлінських рішень, які включають науковий аналіз тенденцій та варіантне передбачення майбутнього розвитку з урахування оцінки можливих наслідків прийняття рішень.

Економічний план фіксує показники, що характеризують стан підприємства в кінці планового періоду, визначає шляхи, способи досягнення бажаних результатів та необхідні для цього ресурси.

Широке коло виробничо-комерційних питань, які вирішує сучасне підприємство, його складна організаційна та виробнича структура, різні терміни підготовки і виробництва продукції в умовах безперервного науково-технічного прогресу обумовлюють створення системи планів підприємства та їх класифікації. В залежності від об'єкта, мети, тривалості планового періоду, характеру завдань, що вирішуються, характеру регулювання діяльності підприємства розрізняють такі види планування і планів:

1. 3 точки зору обов'язковості планових завдань — директивне та індикативне планування.

Директивне — передбачає розробку та виконання планових завдань з використанням командно-адміністративних засобів, це процес прийняття рішень, які мають обов'язковий характер для об'єктів планування.

Індикативне – координує інтереси та діяльність держави у відносинах з господарюючими суб'єктами, поєднує державне регулювання з ринковим механізмом саморегулювання, план має рекомендаційний характер.

2. Залежно від терміну на який складається план і ступеню деталізації планових розрахунків розрізняють:

- *довгострокове* (перспективне) – планування на період більше 5 років;
- *середньострокове* – деталізація довгострокового плану на період до 5 років;
- *короткострокове (поточне)* - планування діяльності підприємства на короткі періоди (рік, квартал, місяць, тиждень, доба).

3. За складом (змістом) планових рішень розрізняють: стратегічне, тактичне та бізнес-планування.

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

При *тактичному плануванні* – планування проводиться на короткостроковий період на базі визначеної виробничої програми, охоплює всі сфери виробничо – господарської діяльності підприємства

Бізнес- план – це документ, який є результатом комплексного дослідження основних сторін діяльності підприємства (опис новостворюваного чи реконструкцію діючого). Бізнес план, на відміну від плану підприємства, відображає розвиток одного конкретного напрямку його роботи на визначеному ринку. Підприємство може мати одночасно кілька бізнес-планів.

4. В залежності від змісту планування може бути техніко-економічне (ТЕП) та оперативно-календарне(ОКП).

Техніко-економічне планування передбачає складання плану діяльності підприємства за всіма напрямками та техніко-економічними показниками. Результатом може бути бізнес-план, план економічного та соціального розвитку підприємства, виробничий, фінансовий план, тощо.

Оперативно-календарне планування є продовженням техніко-економічного. В процесі оперативно – календарного планування завдання по випуску продукції конкретизуються у часі та просторі шляхом розробки окремих завдань цехам, дільницям, робочим місцям. Метою цього планування є забезпечення виконання плану за номенклатурою, обсягом виробництва продукції за зміну, добу, тиждень, декаду, місяць, квартал та рік підприємства в цілому та його підрозділів.

5. За суб'єктом планування плани можуть бути:

- *загальногосподарські (плани підприємства);*
- *внутрішньовиробничі (плани цеху, відділу).*

6. За об'єктом розроблення плани поділяються на:

- *виробничі;*
- *технічного розвитку;*

- *ресурсні;*
- *трудові;*
- *інвестиційні;*
- *фінансові.*

Характерні риси основних видів планування наведено в табл. 1.2

Таблиця 1.2

Характеристика основних видів планів підприємства

№ з/п	Назва різновиду планування	Сфера охоплення	Ступінь деталізації параметрів	Періодичність розроблення	Календарний плановий період	Синонімічні назви
1	Генеральне цільове	Основні цілі підприємства	Низький	За потребою, періодично	3—5 років	Довго- або середньострокове
2	Стратегічне	Конкретизовані цілі	Середній	Періодично або безперервно	3—5 років з річним розподілом	Довго- або середньострокове
3	Тактичне	Функціональні напрями	Високий	Безперервно	Річний з поквартальним розподілом	Поточне оперативне
4	Оперативно-календарне	Виробнича програма	Високий на рівні елементів виробництва	Безперервно	Річний із поквартальним, помісячним тощо розподілом	Оперативно-виробниче
5	Бізнес-планування	Підприємницька ідея, проект	Визначається масштабом проекту	Неперіодично	Термін реалізації проекту	Термін реалізації проекту

Техніко-економічне

1.4. Інформаційна та нормативна база планування

Інформаційна база планування – це сукупність систематизованих за певними ознаками даних, які використовуються для розробки планів на різних рівнях управління підприємства. За змістом, призначенням та характером використання інформація може бути:

- *нормативна* – це система норм і нормативів, що характеризують основні елементи процесу виробництва;
- *проектно-технічна* – інформація, яка надходить з науково-дослідних, проектних, технічних організацій та характеризує техніко-технологічну сторону об'єктів, що підлягають плануванню;
- *методична* – це різні нормативно - методичні матеріали, призначені для регулювання виробничої діяльності;
- *довідкова* – інформація, що призначена для різних фактичних довідок;

● *облікова* – підготовлюється в результаті спостереження, вимірювання, реєстрації певних даних;

- *звітна*;
- *зовнішня*;
- *поточна*;
- *оперативна*.

До вихідної інформації відносять контрольні цифри, економічні норми і нормативи, які визначаються державними органами влади, державні замовлення та звітні дані про виконання планів за минулий період.

До проміжної інформації – показники і техніко-економічні нормативи проектів стратегічних і поточних планів, розрахункові показники, призначені для забезпечення збалансованості планів і розрахунку потреби в ресурсах.

Особливе значення в плановій роботі має науково обґрунтовані норми і нормативи, що використовуються на всіх стадіях розробки плану.

Норми – це максимально допустима величина витрат певного виду ресурсу (сировини, матеріалів, праці) на виробництво одиниці продукції, що встановлена для певних організаційно-технічних умов виробництва.

Норматив – відносний показник, що характеризує ступінь використання ресурсів або встановлює величину параметрів, що регламентують та визначають норми планових завдань.

Класифікація норм і нормативів:

- *За сферою дії* (міжнародні, державні, галузеві, регіональні, місцеві, внутрішньовиробничі);
- *За видами ресурсів* (матеріальні, засоби праці, робоча сила);
- *За часом дії* (перспективні, річні, тимчасові, сезонні, разові);
- *За методами їх розрахунку* (науково - обґрунтовані, експериментальні, статистичні, аналітично-дослідні);
- *За рівнем деталізації* (індивідуальні, групові, укрупнені, диференційовані);
- *За числовим значення* (оптимальні, допустимі, максимальні, мінімальні, середні);
- *За цільовим призначенням* (витратні, технічні, оціночні, оперативно-виробничі, календарно-планові);
- *За функціями виконання* (планові, економічні, технічні, організаційні, трудові, екологічні)

Література: [1, 3, 5 ,6, 12,16]

Питання для контролю знань

1. Роль та зміст планування в ринковій економії.
2. В чому полягає сутність реактивного, інактивного, преактивного планування?
3. За якими етапами здійснюється процес планування на підприємстві?
4. Дайте характеристику основним напрямкам планування.

5. Розкрийте сутність основних принципів планування.
6. Наведіть основні методи планування.
7. В чому різниця між техніко-економічним та оперативно-календарним плануванням?
8. Які види планів Ви знаєте? Розкрийте сутність кожного з них.
9. Назвіть основні джерела, що служать інформаційною базою планування.
10. Охарактеризуйте систему планових норм і нормативів.
11. Які класифікаційні ознаки норм та нормативів Ви знаєте?

Тема 2. Маркетингові дослідження, планування збуту і контроль продукції

2.1. Маркетингові дослідження.

2.2. Ціль і задачі планування збуту. Основні завдання маркетингової програми.

2.3. Планування збуту продукції.

2.4. Планування асортименту, ціни, обсягу виробництва.

2.1. Маркетингові дослідження.

В ринкових умовах господарювання виробництво продукції орієнтоване на задоволення потреб споживача. Для вивчення потреб споживача здійснюють маркетингові дослідження.

Маркетинг – спектр діяльності підприємства у сфері ринку товарів та послуг, що здійснюється з метою просування товарів на ринок, формування попиту та стимулювання збуту товарів з метою кращого задоволення потреб та отримання прибутку.

Американська асоціація маркетингу визначає **маркетингові дослідження** як функцію, що є з'єднувальною ланкою між споживачем, клієнтом, громадськістю і товаровиробником за допомогою інформації.

На думку авторів **маркетингові дослідження** – це комплекс дій, спрямованих на вивчення стану ринку товару, на якому працює підприємство. Маркетингові дослідження включають збір та обробку інформації про ринок, товар, споживачів, конкурентів.

Ринок характеризують за обсягом, можливістю потенційного зростання, рівнем конкуренції.

Товар вивчається з позицій: кількість, ціна, якість.

Споживачі вивчаються з позицій: кількість, потреби, можливості задоволення потреб, покупна спроможність.

Щодо конкурентів, то визначається кількість конкурентів, їх ринкова частка, сильні та слабкі сторони.

Результатом проведення маркетингових досліджень має стати визначення ринкової позиції підприємства та розроблення заходів щодо утримання або розвитку його ринку.

Роль маркетингових досліджень полягає в оцінці маркетингових ситуацій, забезпеченні інформацією, яка уможливорює створення ефективної маркетингової програми підприємства.

Мета маркетингових досліджень полягає в ідентифікації як проблем, так і можливостей підприємства посісти конкурентну позицію на конкретному ринку в конкретний час, знизити міру ризику і невизначеності, збільшити ймовірність успіху маркетингової діяльності.

Предметом маркетингових досліджень є конкретна маркетингова проблема, що стосується ситуації в мікросередовищі чи в зовнішньому бізнес-середовищі підприємства, а їх **об'єктом** – певний суб'єкт системи «підприємство–ринок–економіка» або певна його конкретна характеристика.

Маркетингові дослідження дають можливість:

- оцінити обсяг і структуру попиту на товар;
- оцінити реальну пропозицію в певному секторі ринку, інформацію про обсяг і структуру пропозиції; провести аудит каналів розподілу;
- виявити переваги споживачів, визначити фактори, що істотно впливають на їх поведінку;
- визначити частку споживачів вашої торговельної марки;
- оцінити ступінь поінформованості про марку і ступінь її впізнання;
- виділити популярні марки на ринку;
- виявити потребу у продукті;
- визначити властивості продукту, необхідні для споживача;
- оцінити привабливість ринку.

Основними **принципами** маркетингових досліджень є:

системність: логічність, послідовність, періодичність проведення;

комплексність: урахування та аналіз усіх елементів і чинників у їхньому взаємозв'язку та динаміці;

цілеспрямованість: орієнтація на розв'язання актуальних, чітко визначених, суто маркетингових проблем;

об'єктивність: незалежність від суб'єктивних оцінок та впливів;

надійність: інформаційне та методичне забезпечення, точність отриманих даних;

економічність: перевищення вигід від реалізації отриманих висновків та рекомендацій над витрати, пов'язані з проведенням маркетингових досліджень;

результативність: наявність проміжних та кінцевих результатів, що допомагатимуть у розв'язанні маркетингових проблем;

безперервність: маркетингові дослідження постійно проводяться внаслідок динамічної зміни факторів маркетингового середовища.

оперативність: можливість швидко та своєчасно відреагувати та відкоригувати процес маркетингових досліджень або їх напрямки.

відповідність засадам добросовісної конкуренції.

Маркетингові дослідження здійснюються за напрямками: дослідження ринку та дослідження підприємства (рис. 2.1).

Залежно від цілей, які ставляться при проведенні маркетингових досліджень, їх можна диференціювати на чотири групи:

Пошукові - передбачають збір додаткової інформації, що репрезентує проблему і допомагає виробити декілька робочих гіпотез для подальшого вивчення;



Рис. 2.1. Напрями маркетингових досліджень

Описові – передбачають детальний опис окремих фактів і явищ, а також їхніх взаємозв'язків і взаємовпливу;

Експериментальні – що зводяться до перевірки маркетингових гіпотез про існування і форми причинно-наслідкових зв'язків між попитом – з одного боку, та істотними характеристиками товару (ціна, імідж і т.п.) й самого споживача (вік, стать, прибутки, та ін.) – з іншого боку;

Верифікаційні (перевірочні) – покликані підкріпити об'єктивною інформацією вже сформовану думку, переконання, позицію керівника (фірми) або точку зору.

Усі маркетингові дослідження здійснюються для:

- оцінки тих чи інших маркетингових параметрів для даного моменту часу;
- отримання прогнозних значень розвитку ринку.

Як правило, прогнозні оцінки використовуються при розробці цілей і стратегії розвитку організації в цілому, та її маркетингової діяльності.

Залежно від об'єкту всі маркетингові дослідження можна класифікувати на кількісні та якісні. **Якісні дослідження** використовуються для визначення тенденцій на споживчому ринку. Саме головне – якісні дослідження – це дослідження, що дають нам якісні результати: більше, менше, так, ні, у цілому й так далі. Насамперед якісні дослідження застосовуються для уточнення гіпотези цільового ринку. **Кількісні дослідження** використовуються для наступних розрахунків обсягу ринку. Кількісні відповідають на запитання скільки.

Кількісні маркетингові дослідження:

- анкетні опитування;
- поштові опитування;
- телефонні опитування;
- store cheking;
- кабінетне дослідження;
- clipping.

Якісні маркетингові дослідження:

- фокус-групи;
- глибинні інтерв'ю;
- спостереження;
- mystery shopping;

До **кількісних досліджень** відносяться:

Анкетні опитування. Опитування респондентів здійснюється по заздалегідь розробленій анкеті методом самозаповнення або методом інтерв'ю-інтерв'юер зачитує респондентові питання й записує його відповіді.

Поштові опитування - анкети розсилаються респондентам поштою, до них прикладається порожній конверт із зворотною адресою, за якою потрібно відправити самостійно заповнену анкету.

Телефонні опитування - індивідуальне інтерв'ю, що проводиться у телефонному режимі. Метод дозволяє швидко зібрати інформацію як по фізичним (наприклад, мешканці міста, споживачі певного товару тощо), так і по юридичним особам (керівники або менеджери фірм й організацій тощо).

Store cheking - аналіз асортиментів, цінових характеристик товарів у різних торговельних точках і т.п.; моніторинг наявності й ціни різних марок у вибіркових місцях роздрібної й дрібнооптової торгівлі; вивчення комерційних пропозицій за рекламними і діловими засобами масової інформації.

Кабінетне дослідження - збір інформації здійснюється з доступних джерел вторинної інформації: державна статистика, матеріали, опубліковані виробниками, торговельними організаціями й об'єднаннями, друкованими й електронними ЗМІ, звіти дослідницьких агентств, стрічки новин інформаційних агентств та інше.

Clipping - збір матеріалів через ЗМІ про організацію, товар, марку, персонал (інформація звичайно надається у вигляді копій друкованих матеріалів і фрагментів на аудіо- й відеокасетах).

Якісні дослідження можна представити наступними, які мають певні характеристики:

Фокус-група – спеціально організована компетентним ведучим (модератором) групова дискусія, мета якої полягає у виявленні мотивів поведінки й особливостей сприйняття споживачами рекламної чи іншої інформації, що розповсюджує виробник (продавець) товару.

Глибинні інтерв'ю - індивідуальна бесіда, проведена по заздалегідь наміченому плану й заснована на використанні методик, що спонукають респондентів до тривалих і докладних міркувань за колом питань, що цікавить дослідника. Звичайно глибинні інтерв'ю тривають понад 30 хвилин.

Спостереження - збір первинних даних шляхом спостережень за обраним колом людей, діями й ситуаціями. При цьому дослідник безпосередньо стежить і реєструє всі фактори, що стосуються досліджуваного об'єкта або явища.

Mystery Shopping ("Таємний покупець") - оцінка умов торгівлі, якості обслуговування за допомогою здійснення покупок незалежними фахівцями дослідницької компанії. Спеціально підготовлена людина приходить у

компанію під видом рядового споживача й за заздалегідь розробленому сценарію збирає інформацію.

Маркетингові дослідження необхідно проводити у певній послідовності (рис. 2.2).

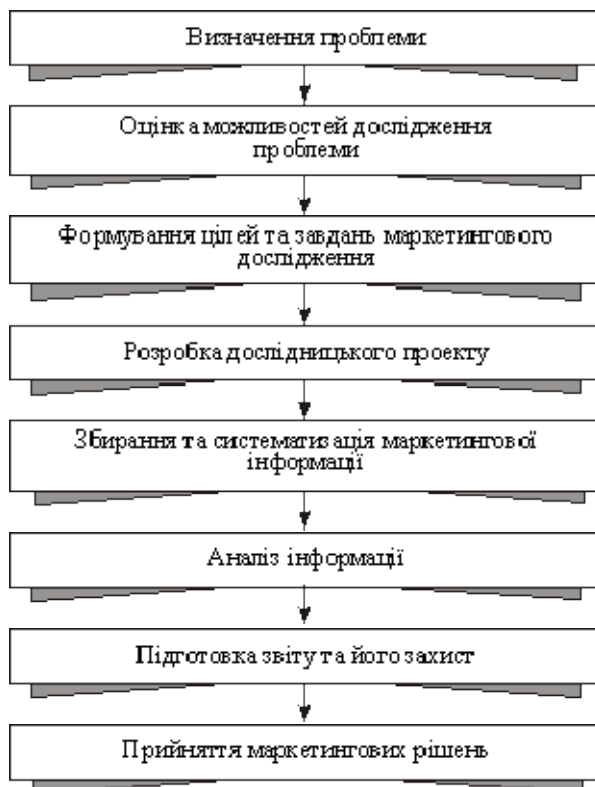


Рис. 2.2. Послідовність проведення маркетингових досліджень

Маркетингові дослідження є основою планування обсягів виробництва та реалізації продукції.

2.2. Ціль і задачі планування збуту. Основні завдання маркетингової програми

Ціль планування збуту (продажу) – своєчасно запропонувати споживачам такі товари та послуги, які б відповідали як профілю підприємства, так і потребам споживача.

Планування збуту полягає у визначенні характеру нових товарів, співвідношення випуску старих і нових виробів, рівня цін та конкурентоздатності продукції, необхідності створення принципово нових виробів.

Планування збуту (продажу) – це безперервний процес, що починається в момент створення ідеї нового товару, продовжується протягом всього життєвого циклу і закінчується зняттям виробу з виробництва.

Основні задачі планування збуту (продажу):

1. Визначення існуючих і перспективних потреб споживача в даному товарі (наприклад потреба в низькокалорійній, продукції, продукції профілактичного-оздоровчого значення).

2. Оцінка продукції підприємства з точки зору споживача.

3. Оцінка конкуруючих виробів за різними показниками конкурентоздатності.

4. Проведення ринкових тестів нової продукції для з'ясування її прийнятності потенційними покупцями.

5. Прийняття рішень про вилучення виробів через недостатню конкурентоспроможність і рентабельність, або розширення номенклатури продукції, що випускається, зокрема за рахунок розвитку інших напрямків виробництва, що виходять за межі сформованої спеціалізації підприємства.

6. Вивчення можливостей виробництва нових чи модернізації виробів, що випускаються.

7. Розробка рекомендацій виробничим підрозділам підприємства щодо споживчих властивостей параметричного ряду виробів.

8. Прогнозування обсягів нової продукції, цін, собівартості, рентабельності.

В умовах ринкової економіки не можна очікувати, що все що вироблено, буде продано. Навпаки, питання потрібно ставити так: скільки і за якою ціною потрібно виробити тих чи інших товарів, щоб задовольнити попит на них. При плануванні збуту продукції підприємству необхідно скласти уявлення про загальний попит на ринку. **Попит** – це відношення між ціною товару і його кількістю, яку покупці хочуть і можуть купити.

Детермінанти попиту – це фактори, що впливають на величину попиту на товар. Існує безліч факторів, що мають більший чи менший вплив на величину попиту. Найістотніша детермінанта – ціна товару. Крім того, великий вплив мають: якість товару і упаковка, реклама товару, діяльність продавців і торгових агентів по реалізації товару, ціна і реклама інших товарів, доходи покупців, величина прямих і непрямих податків, форс-мажорні обставини, соціальні конфлікти, валютний курс та інше.

Як правило на більшість детермінантів попиту підприємство не може вплинути, наприклад, це відноситься до величини прямих і непрямих податків, міжнародних криз, валютного курсу. Фактори, що піддаються впливу, називаються параметрами впливу на продаж (збут).

Параметри впливу на продаж (збут) поділяються на:

– *вихідні* (ціна товару і його упаковка, сервісне обслуговування, канали розподілу, асортимент тощо).

– *додаткові, зовнішні* (реклама, дія продавців і торгових агентів, тощо).

Рішенням зазначених завдань на підприємстві повинен займатися відділ маркетингу шляхом розроблення маркетингової програми на підставі проведених маркетингових досліджень.

Основним завданням маркетингової програми є пристосування виробництва до вимог ринку.

Маркетингу ще називають програмою 4 «р». За результатами проведених маркетингових досліджень визначають 4 складових програми маркетингу: product, place, price, promotion.

Product – товар. Передбачає вивчення товару з позицій корисності для споживачів, його характеристик, властивостей, якості.

Place – місце продажу товару. Характеристика каналів розподілу (оптових та роздрібних торговців)

Price – ціна товару (відповідність ціна-якість, орієнтація на ціни конкурентів, методи ціноутворення, розрахунок точки беззбитковості).

Promotion – просування товару на ринок (вибір кращого методу просування: реклама, промо-акції, особистий продаж, виставки, пропаганда, конференції споживачів, дегустації, бонуси, знижки тощо).

Робота з планування продажів закінчується складанням портфеля замовлень. Він складається з трьох розділів:

- поточні замовлення, що забезпечують ритмічну роботу підприємства в даний період;
- середньострокові замовлення з терміном виконання 1-2 роки;
- перспективні замовлення, що охоплюють період часу більше ніж два роки.

При формуванні портфеля замовлень враховуються галузеві особливості і життєвий цикл продукції.

2.3. Планування збуту продукції

Процес планування обсягу продажів включає такі етапи:

1. Дослідження кон'юнктури ринку:

- аналіз продажів за попередній період;
- сегментація ринку;
- вибір цільового ринку;
- визначення місткості ринку;
- прогноз розвитку ринку;

2. Планування асортименту:

- формування структури асортименту;
- планування освоєння нових виробів;

2. Оцінка конкурентоспроможності товару

- за функціональними властивостями;
- за ціною;
- за якістю;
- за конкурентними перевагами;

3. Планування ціни:

- визначення витрат;
- вибір методу ціноутворення;

5. Прогнозування величини продажів.

Аналіз продажів за попередній період здійснюється за допомогою таких показників:

1. *Абсолютний приріст* (зменшення) обсягу продажів у натуральному і вартісному виразі порівняно з планом і попереднім періодом.

2. *Зміна номенклатури* (асортименту) продукції. Розраховується як зміна питомої ваги конкретного найменування продукції в загальному обсязі реалізації в звітному періоді порівняно з аналогічними показниками плану і базового періоду (у натуральних і вартісних одиницях).

3. *Причини збільшення залишків готової продукції* на складах підприємства:

$$P_2 + T_2 = P_1 + T_1 + T - P \quad (2.1)$$

де: P_2 і P_1 – залишки нереалізованої продукції на підприємстві на початок і кінець аналізованого періоду;

T_2 і T_1 – залишки продукції, відвантаженої споживачу, але не оплаченої і що знаходиться на збереженні в споживача на початок і кінець аналізованого періоду;

T – обсяг товарної продукції, виробленої в даному періоді;

P – обсяг реалізованої продукції за даний період.

4. *Відмова покупців* від раніше укладених угод постачання. Розраховується питома вага продукції, від якої відмовилися споживачі (усього і за факторами), у загальному обсязі продукції, передбаченої договорами постачання, аналізується тенденція зміни даного показника.

5. *Повернення продукції* споживачами, пов'язане з рекламациями. Розраховується питома вага поверненої продукції (усього і за факторами) у загальному обсязі реалізації, аналізується тенденція зміни даного показника.

6. *Рентабельність продажів*. Визначається відношенням прибутку, планового чи фактично отриманого за визначений період часу, до планової чи фактичної повної собівартості реалізованої продукції.

Товар має бути орієнтований на певний сегмент ринку, який має певні характеристики – ознаки сегментування: соціо-демографічні, географічні, психологічні тощо.

Сегмент ринку – це група споживачів, що зайняті пошуком однотипних товарів, та які згодні їх купувати.

Обсяги реалізації продукції визначаються місткістю ринку та станом конкурентної боротьби на ньому (кількістю операторів ринку та ступенем монополізації). **Місткість (ємність) ринку** – це можливий об'єм реалізації на ньому товару протягом певного часу. Місткість ринку споживчих товарів визначається факторами, що формують попит споживачів: рівнем покупної спроможності, традиціями, наявністю товарів-замінників, товарів-субститутів тощо.

Потенційна ємність ринку – це максимально можливий обсяг реалізації на ньому продукції протягом певного періоду в натуральному та вартісному виразі.

Основа місткості ринку – співвідношення між попитом, пропозицією та споживанням певного товару. Узагальнюючим показником цієї взаємодії є кон'юнктура ринку.

Дослідження кон'юнктури ринку проводиться на трьох рівнях: загальноекономічному; галузевому; товарному.

Місткість ринку товарів виробничого призначення розраховується на основі аналізу тенденцій розвитку галузей, що споживають заплановані товари.

Прогноз потенціалу ринку передбачає визначення майбутніх тенденцій на ринку відносно зміни обсягів попиту на продукцію, що випускається підприємством; визначення умов найбільш повного задоволення попиту споживачів на дану продукцію; створення передумов для ефективного її збуту.

Прогнозування ємності ринку в плановому періоді здійснюється одним з методів:

- Методом прямих розрахунків на основі раціональних норм споживання на одну особу і прогнозованої чисельності населення.

- Економіко-статистичними методами.

- Методом експертних оцінок.

Результати дослідження потенціалу ринку є підставою для обґрунтування номенклатури та асортименту продукції в майбутньому.

2.4. Планування асортименту, ціни, обсягу виробництва

Найважливішим **фактором**, що визначає рівень реалізації, є відповідність **асортименту і номенклатури** продукції запитам споживачів.

Номенклатура – укрупнений перелік продукції, що випускається підприємством.

Асортимент – деталізація продукції на види, типи, сорти.

Асортиментна позиція – конкретна модель, марка чи розмір продукції, запропонованої підприємством.

Асортиментна група – набір взаємозалежних товарів.

Номенклатура або товарний асортимент включає всі асортиментні групи, пропоновані до продажу.

Характеристики номенклатури:

- **ширина** (кількість запропонованих асортиментних груп чи номенклатурних позицій);

- **глибина** (кількість позицій у кожній асортиментній групі);

- **порівнюваність** (співвідношення між асортиментними групами з погляду спільності кінцевого споживання, каналів розподілу, груп споживачів і діапазону цін).

Особливості різноманітного асортименту – дозволяють диверсифікувати продукцію, орієнтуватися на різні вимоги споживачів і стимулювати купівлі в одному місці. Однак вимагає вкладення ресурсів у різні категорії продукції.

Особливості глибокого асортименту – дозволяють задовольняти потреби різних купівельних сегментів ринку щодо одного товару, максимізувати використання місця в торгових точках, перешкоджати появі конкурентів,

пропонувати діапазон цін і стимулювати підтримку дилерів. Проте збільшує витрати на підтримку запасів, модифікацію продукції і реалізацію товарів. Крім того, у процесі планування і виготовлення продукції можуть виникнути труднощі у диференціації між схожими асортиментними позиціями.

Планування асортименту кожного виду продукції пов'язане з життєвим циклом товару. Життєвий цикл товару – це концепція, що визначає послідовність періодів існування товару, період часу протягом якого товар продається на ринку.

Життєвий цикл товару складається із таких етапів: розробка товару; впровадження товару на ринок, зростання, зрілість та падіння.

Основна *мета* при плануванні життєвого циклу товару – збільшення тривалості фази зрілості та скорочення інших фаз.

Ціна споживання для споживача є вирішальним мотивом купівлі і основним параметром конкурентоздатності продукції. При визначенні ціни на продукцію, що буде виготовлятися у плановому періоді можуть застосовуватися наступні основні методи ціноутворення:

- на основі середніх витрат (витрати підприємства на виробництво і реалізацію продукції плюс норма прибутку);
- на основі точки беззбитковості та забезпечення цільового прибутку;
- на основі орієнтовної цінності товару;
- на основі рівня поточних цін;
- визначення ціни через торги, аукціон.

В економічній теорії не розроблені надійні методи обґрунтування обсягів продажу товару протягом планового періоду та визначення потенційно можливого доходу. Попит на більшість товарів характеризується нестабільністю. Тому одним із основних методів визначення обсягу продажу можна вважати прогноз, який провидиться наступними методами:

1. *На основі експертних оцінок.* Застосування цього методу передбачає: опитування покупців про намір придбати товар; з'ясовується думка торгових працівників на основі спеціальних карток – анкет щодо продажу товару в наступному періоді; опитування та врахування пропозицій експертів, вчених, торгових агентів, приймаються на увагу їх висновки. На їх основі експертним шляхом розробляють три види прогнозу – оптимістичний, песимістичний, вірогідний. Очікуєми обсяг продажу виробів підприємства на ринку розраховують ($O_{пл}$):

$$O_{пл} = \frac{O + 4B + П}{6} \quad (2.2)$$

де:

O , B , $П$ – об'єми продажу виробів за оптимістичним, вірогідним та песимістичним варіантах розвитку подій.

Оскільки будь-який прогноз має вірогідний характер, то розраховують довірчий інтервал очікуємого об'єму продажу ($Д$).

$$Д = O_{пл} \pm \frac{2(O - П)}{6} \quad (2.3)$$

де:

$\frac{2(O - \Pi)}{6}$ – стандартне відхилення оцінки продажу.

2. *Економіко - статистичними методами.* Одним з найбільш поширених при використанні цього методу є застосування кореляційного аналізу (залежність обсягу продажу від факторів, що на нього впливають).

3. *Методом прямого розрахунку.* В харчовій промисловості застосовують на основі раціональних норм споживання певного виду продукту на душу населення, чи розрахунок обсягу виробництва від об'ємів закупленої сировини.

4. *Розрахунком точки беззбитковості.*

Розраховані показники обсягів продажу повинні порівнюватися з відповідними показниками перспективного плану підприємства. Якщо вони нижчі від передбачених планом, необхідно внести в маркетингову програму додаткові заходи, або корегувати план. У плані продажу (збуту) вказується кількість продукції кожного виду, робіт, послуг, які будуть реалізовані. При рівномірних обсягах продажу на плановий період обсяг визначають (Q_3)

$$Q_3 = O_c * T_{\text{пер}} \quad (2.4)$$

де :

Q_3 — запланований обсяг реалізації (збуту) продукції грн.;

O_c — середньодобовий обсяг реалізації (збуту), грн.;

$T_{\text{пер}}$ — запланований період збуту(дні, місяць, рік).

При нерівномірному (сезонному) виробництві план збуту складається на кожен місяць.

В річний план продажу (реалізації) включають: обсяг реалізації продукції на внутрішньому ринку; вартість реалізованих напівфабрикатів і комплектуючих виробів власного виробництва; експортні поставки; норматив запасів готової продукції; обсяги наданих робіт виробничого характеру.

План реалізації (збуту) продукції визначається з обсягу виробленої (товарної) продукції з урахуванням залишків товарів на складі, відвантаженої, але не оплаченої продукції.

$$РП = ТП + ЗГП_{\text{поч}} - ЗГП_{\text{кін}} \quad (2.5)$$

де:

РП — плановий обсяг реалізації (збуту), грн.;

ТП — плановий обсяг виробленої (товарної) продукції, грн.;

$ЗГП_{\text{поч}}$, $ЗГП_{\text{кін}}$ — залишки нереалізованої продукції на початок і кінець планового періоду, грн.

Література: [1, 6, 7, 12, 15, 16, 18]

Питання для контролю знань

1. Дайте характеристику маркетинговим дослідженням.
2. Визначте мету, предмет та об'єкт маркетингових досліджень.
3. Охарактеризуйте принципи маркетингових досліджень.
4. Опишіть послідовність проведення маркетингових досліджень.
5. Яке значення відіграє планування збуту в системі планування діяльності підприємства?
6. Дайте характеристику основним параметрам впливу на збут.
7. Охарактеризуйте програму маркетингу.
8. Як планують збут продукції? Охарактеризуйте етапи планування збуту.
9. Які показники використовують при аналізі обсягу продажу?
10. Характеристика методів, що використовуються при прогнозуванні ємності ринку.
11. Охарактеризуйте життєвий цикл товару та залежність його збуту від етапів циклу.
12. Характеристика методів ціноутворення продукції
13. Наведіть приклади номенклатури та асортименту на підприємствах галузі.
14. Які методи використовують при плануванні обсягів продажу?

Тема 3. Виробнича потужність і забезпечення операційної діяльності

- 3.1. *Виробнича потужність, види виробничої потужності, показники її використання*
- 3.2. *Планування фонду робочого часу та використання потужності*
- 3.3. *Розрахунок виробничої потужності*

3.1 Виробнича потужність, види виробничої потужності, показники її використання

Виробнича потужність підприємства – це максимально можливий випуск продукції необхідного асортименту і якості, або обсяг переробки сировини за одиницю часу при повному використанні виробничого обладнання і площ з урахуванням застосування сучасних технологій та удосконалення організації виробництва і праці.

Виробнича потужність підприємства обчислюється у натуральних та умовно-натуральних одиницях на рік, годину, добу, зміну.

Натуральні показники, на основі яких ґрунтується розрахунок виробничої потужності, визначають згідно з номенклатурою продукції, передбаченої планом у фізичних одиницях.

Умовно-натуральні показники дозволяють забезпечувати співставлення різномірної продукції (такої, що має різні фізичні одиниці виміру) та однорідної, що має різні корисні (споживні) властивості чи трудомісткість виготовлення. Робиться з метою спрощення розрахунків виробничої продукції, що випускається.

Планування виробничої потужності заключається в проведенні комплексу планових розрахунків, що дозволяє виявити вхідну, вихідну, середньорічну потужність та показники ступеня її використання.

Вхідна потужність ($P_{вх}$) визначається по існуючому обладнанню, діючому на початок планового періоду.

Вихідна потужність ($P_{вих}$) – це потужність на кінець планового періоду, що розраховується на основі вхідної ($P_{вх}$), виведеної ($P_{вив}$), та введеної ($P_{введ}$) потужностей.

$$P_{вих} = P_{вх} + P_{введ} - P_{вив} \quad (3.1)$$

Середньорічна потужність ($P_{сер.}$) визначається:

$$P_{сер} = P_{п.р.} + \frac{P_{введ} * T}{12} - \frac{P_{вив} * T}{12} \quad (3.2)$$

де: $P_{п.р.}$, $P_{введ.}$, $P_{вив.}$ - відповідно потужність на початок року, потужність, введена протягом року, потужність, виведена протягом року;
 T – час експлуатації потужності в плановому періоді.

Ґрунтуючись на показнику середньорічної потужності розраховують:

Коефіцієнти планового ($K_{план.}$), фактичного ($K_{факт.}$) її використання

$$K_{план(факт)} = \frac{ОВ_{план(факт)}}{P_{сер}} \quad (3.3)$$

де: $K_{план. (факт)}$ — плановий (фактичний) коефіцієнт використання потужності;
 $ОВ_{план. (факт)}$ — плановий (фактичний) обсяг виробництва продукції, т;
 $P_{сер.}$ — середньорічна потужність, т.

Коефіцієнти інтенсивного використання потужності ($K_{інт}$)

$$K_{інт} = \frac{ОВ_{факт}}{ОВ_{встан}} \quad (3.4)$$

де: $ОВ_{факт}$ — фактично вироблено продукції за встановленою потужністю, натуральні одиниці;
 $ОВ_{встан.}$ — обсяг продукції розрахований за встановленою продукцією, натуральні одиниці.

Коефіцієнти екстенсивного використання потужності ($K_{екст.}$)

$$K_{екст} = \frac{T_{факт}}{T_{макс}} \quad (3.5)$$

де: $T_{факт}$ – фактичний робочий час роботи обладнання (доба, місяць, рік);
 $T_{макс}$ – максимально можливий час роботи обладнання протягом року, доби.

$$K_{інтегр} = K_{інт} * K_{екст} \quad (3.6)$$

Інтегральний коефіцієнт використання потужності ($K_{інтегр}$)

3.2 Планування фонду робочого часу та використання потужності

На виробничу потужність підприємства впливає фонд часу роботи наявного виробничого обладнання, що залежить від режиму роботи підприємства. В свою чергу режим роботи підприємства залежить від характеру виробництва, тривалості робочого дня та число робочих змін. Особливістю організації виробництва підприємств харчової промисловості є їх різний час роботи на протязі року на доби. Умовно їх поділяють у наступні групи:

- підприємства, які працюють безперервно протягом робочого тижня (хлібопекарські, пиво-безалкогольні, мя'со-молочні, масложирові).
- підприємства, які не працюють безперервно протягом тижня (у вихідні і святкові), до них відноситься кондитерське, макаронне, лікеро-горілчане виробництво.
- підприємства, що переробляють сировину протягом сезону (бурякоцукрове, овочеконсервне, крахмалопатоккове виробництво, первинне виноробство).

В залежності від величини витрат часу, які враховуються при розрахунку виробничої потужності підприємства, розрізняють: календарний фонд, номінальний та робочий (корисний) фонд часу.

Календарний фонд часу ($\Phi_{кал.}$) виробничого обладнання є базою для розрахунку інших видів фонду робочого часу в плануванні і визначається як добуток числа днів у даному календарному періоді на число годин роботи на добу. Наприклад при 2 змінній роботі з тривалістю зміни 8 годин він складає $365 * 8 * 2 = 5840$ годин.

Номінальний фонд робочого часу ($\Phi_{ном}$) обладнання залежить від числа календарних днів ($\Phi_{кал}$) і числа неробочих днів ($\Phi_{нер}$), а також від прийнятого на підприємстві режиму змінності роботи на добу.

$$\Phi_{ном} = (\Phi_{кал} - \Phi_{нер}) * t \quad (3.7)$$

де: t — число годин роботи обладнання на добу в робочі дні за прийнятим режимом змінності з врахуванням скороченої тривалості зміни в святкові дні, або

$$\Phi_{ном} = [(\Phi_{кал} - \Phi_{св}) * TЗ - \Phi_{пс} * Tпз] * KЗ \quad (3.8)$$

де: $\Phi_{\text{св}}$ — число вихідних і святкових днів у плановому періоді;

T_3 — тривалість робочої зміни, годин;

$\Phi_{\text{пс}}$ — число передсвяткових днів зі скороченою тривалістю робочої зміни;

$T_{\text{пз}}$ — час, на який скорочена тривалість робочої зміни у передсвяткові і передвихідні дні, год;

КЗ — режим змінності роботи підприємства (одно-, двох-, трьохзмінний).

Плановий (ефективний) фонд часу роботи обладнання дорівнює різниці між номінальним часом і сумою витрат часу на ремонт, налагодження, переналагодження цього обладнання та інші зупинки (проведення санітарної обробки, профілактичні заходи та інші технологічні зупинки).

$$\Phi_{\text{пл.еф.}} = \Phi_{\text{ном.}} - \Phi_{\text{рем.}} - \Phi_{\text{тех.}} \quad (3.9)$$

де: $\Phi_{\text{план еф.}}$ — плановий (ефективний) фонд часу роботи обладнання;

$\Phi_{\text{ном.}}$ — номінальний фонд робочого часу;

$\Phi_{\text{рем.}}$ — час простою обладнання для виконання ремонтних робіт, год.

$\Phi_{\text{тех.}}$ — зупинки на проведення санітарної обробки, профілактичні заходи та інші технологічні зупинки, годин.

3.3. Розрахунок виробничої потужності

Виробнича потужність розраховується по ведучому (основному) обладнанню — це устаткування, на якому виконуються найголовніші операції виробничого процесу, після якого предмети праці становляться готовим продуктом з більшим ступенем готовності. Кількість та тип ведучого обладнання встановлюються діючими галузевими інструкціями з визначення виробничої потужності. В окремих галузях харчової промисловості ведучого обладнання може бути декілька видів (табл. 3.1).

Таблиця . 3.1

Ведуче технологічне обладнання на підприємствах харчової промисловості

Галузь харчової промисловості	Ведуче (основне обладнання)
1	2
Хлібопекарська	Піч
Цукрова	Комплекс обладнання що складається з: дифузійних та випарних апаратів, фільтруючого обладнання, вакуум-фільтрів 1 продукту, вакуум-апаратів першого та останнього продуктів, печі для обпалювання вапна, парових котлів

1	2
Консервна	Випарні станції – при переробці томатів, Обжарювальна піч – при виробництві овочевих консервів; Виробнича площа, автоклани – при виробництві консервованих томатів; Варочні апарати та виробнича площа – при виробництві фруктових консервів, Преса, подрібнювачі – при виробництві фруктових соків
Макаронне виробництво	Пресове, сушильне, фасувальне обладнання
Кондитерська	Формуючі машини в карамельному виробництві Осадочні машини в цукерному виробництві, Плиточно-відливні – в шоколадному, Піч – в бісквітному
Спиртова	Бродильні чани, брагоректифікаційні апарати, потужність парових котлів
Лікero-горлочна	Вугільно-очисні батареї в очисному цеху, Купажно-фільтраційне обладнання в лікерному цеху
Пивоварна	Варильне, бродильне, лагерне обладнання
М'ясна	Конвеєрні лінії забою та переробки худоби; устаткування для термічної обробки ковбасних виробів; стерилізаційне устаткування у консервному виробництві тощо
Молочна	Автомати по розливу молока в пакети; сирні ванни; автомати для фасування сиру та сирків; потоківі лінії по виготовленню масла тощо
Борошномельне	Розсіювачі

При розрахунку виробничої потужності враховують все наявне технологічне устаткування і діюче, і недіюче, а також устаткування, що знаходиться в монтажі та на складі і призначене до введення в експлуатацію в розрахунковому періоді.

Не приймаються до розрахунку – потужність по устаткуванню дослідно-експериментальних дільниць та спеціальних дільниць для професійно-технічного навчання, а також резервне устаткування.

Виробнича потужність підприємства визначається як сума потокових ліній основного виробництва. У випадку предметної спеціалізації цехів потужність буде складатися з суми потужностей цих цехів, які, в свою чергу, визначаються на підставі кількості та потужності кожної потокової лінії, що знаходяться в цеху (рис. 3.1).

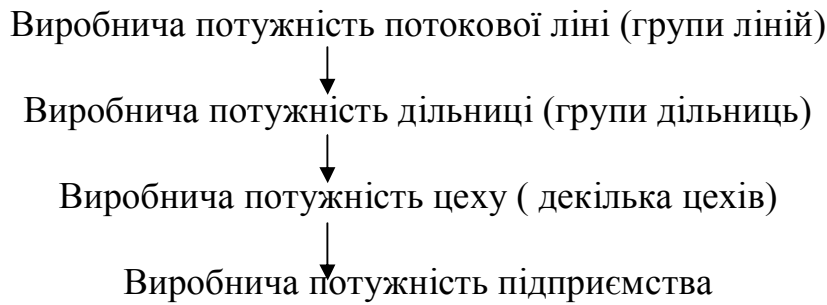


Рис. 3.1. Послідовність розрахунку виробничої потужності

Алгоритм розрахунку виробничої потужності на підприємствах харчової промисловості:

- Визначається склад і кількість ведучого (основного) технологічного обладнання.
- На підприємствах із широкою номенклатурою виробів розподіляють плановий асортимент продукції по поточковим лініям і ведучому обладнанню у відповідності із спеціалізацією.
- На основі технічного паспорта встановлюють технічну норму продуктивності ведучого (головного) обладнання.
- На основі даних будуються графіки продуктивності устаткування, з'ясовуються «вузькі» місця, намічаються заходи щодо їх ліквідації.
- Визначається плановий (максимально можливий) фонд роботи обладнання (поточкових ліній, цехів) на добу, квартал, рік.
- На основі вищеназваних показників розраховується потужність підприємства за зміну, добу, рік.

У загальному вигляді виробничу потужність провідного цеху, дільниці або групи технологічного обладнання з виготовлення однорідної продукції визначають за формулою:

$$ВП_i = ПР_{в.о.} * Ф_{пл.кор} * КО_{сер} \quad (3.10)$$

де: $ВП_i$ — виробнича потужність i – го підрозділу підприємства за одиницю часу;

$ПР_{в.о.}$ — продуктивність ведучого (основного) обладнання за одиницю часу;

$Ф_{план\ кор.}$ — плановий (ефективний) фонд часу роботи обладнання;

$КО_{сер}$ — середньорічна кількість обладнання.

Інший варіант розрахунків:

$$B\Pi_i = \frac{\Phi_{пл.кор} * KO_{сер}}{T_p} \quad (3.11)$$

де: T_p — трудомісткість виготовлення одиниці продукції з урахуванням коефіцієнту виконання норм

$$T_p = \frac{HЧ}{KBH} \quad (3.12)$$

де: НЧ — норма часу на виготовлення одиниці продукції, годин;
KBH — коефіцієнт виконання норми часу.

Із метою більш повної ув'язки проекту виробничої програми і виробничої потужності підприємства розробляють баланс виробничих потужностей. На основі балансу виробничих потужностей та в ході його розробки здійснюється:

- уточнення можливостей виробничої потужності;
- визначення рівня забезпеченості виробничою потужністю програми робіт по підготовці виробництва нових виробів;
- визначення коефіцієнта використання виробничих потужностей;
- виявлення внутрішньовиробничих диспропорцій та можливостей їх усунення;
- визначення необхідності в інвестиціях для нарощування потужностей та ліквідації "вузьких місць";
- виявлення потреби в обладнанні або виявлення надлишків обладнання; пошук найбільш ефективних варіантів спеціалізації та кооперування.

Баланс виробничої потужності за видами продукції на кінець планового року розраховується як сума потужності на початок року та її приросту за мінусом вибуття.

Література: [1— 7, 9, 10, 14,16]

Питання для контролю знань

1. Що розуміють під виробничою потужністю підприємства?
2. В чому полягає сутність використання умовно – натуральних показників вимірювання виробничої потужності?
3. Назвіть показники, що характеризують рівень використання потужності підприємства.
4. Які фактори впливають на виробничу потужність?
5. Як розраховується плановий час роботи обладнання?
6. Що таке ведуче технологічне обладнання та яка його роль при розрахунку виробничої потужності?
7. Яка методика розрахунку виробничої потужності на підприємстві?
8. Наведіть основні напрямки підвищення використання потужності на підприємстві.

9. Яке призначення балансу виробничої потужності?

Тема 4. Планування виробництва продукції

4.1. Зміст і завдання плану виробництва продукції.

4.2. Планування обсягів виробництва у натуральному виразі.

4.3. Планування обсягів виробництва у вартісному вимірюванні.

4.1. Зміст і завдання плану виробництва продукції

Стратегія та цілі підприємства, заплановані на конкретний період, є основою розроблення стратегічного плану, в якому визначається стратегічне становище підприємства на основі аналізу конкурентного зовнішнього середовища та внутрішніх особливостей підприємства.

Найскладніший напрям діяльності підприємства — виробнича діяльність, її організація, планування й оперативне регулювання в просторі та часі. Виробнича діяльність підприємств характеризується системою показників. Найістотнішими з них в умовах вільних ринкових відносин є такі, як попит на продукцію та обсяг виробництва, величина пропозиції й виробнича потужність підприємства, витрати й ціни на продукцію, потреба в ресурсах та інвестиціях, обсяг продажу та загальний дохід тощо.

Найважливішим у процесі планування діяльності підприємств є розроблення виробничої програми, або план виробництва і реалізації продукції.

Виробнича програма — це обсяг виробництва продукції в плановому періоді, що відповідає за номенклатурою, асортиментом і якістю вимогам *плану продажів*. **Основне завдання** виробничої програми — задоволення потреб споживача у високоякісній продукції, яка випускається підприємством при найповнішому використанні їх ресурсів та отримання максимального прибутку.

Вона є основою для планування:

- запровадження в дію нових виробничих потужностей;
- потреби в матеріально-сировинних ресурсах;
- чисельності персоналу;
- транспорту.

Цей розділ плану тісно пов'язаний із планом з праці та заробітної плати, планом з витрат виробництва, прибутку і рентабельності, фінансовим планом.

Виробнича програма складається з двох **розділів**:

- план виробництва продукції у *натуральному* (умовно-натуральному) виразі, містить показники випуску продукції визначеної номенклатури, асортименту і якості виробів у *фізичних одиницях*;
- план виробництва у *вартісному виразі* — містить вартісні показники *реалізованої* продукції (валового доходу), *товарної* продукції, *валової* продукції.

У процесі планування виробництва продукції досягають забезпечення збалансованості виробничої програми й виробничої потужності, конкретизації обсягів та термінів виконання робіт і послуг, також виконують розрахунки потреб в усіх видах ресурсів і визначають можливості забезпечення ними процесу виробництва.

Вирішуючи, яку продукцію виробляти на підприємстві та в якій кількості, варто виходити з наступних міркувань:

- попиту на продукцію;
- пропозиції продукції на ринку;
- рівня й динаміки цін;
- стану конкуренції на ринку товару;
- власних можливостей, тобто наявності виробничої потужності та площі, трудових, сировинних та матеріальних ресурсів, а також, у разі потреби, інвестиційних ресурсів.

Вихідними даними при розробленні виробничої програми є:

- стратегічний та поточний плани виробництва продукції;
- прогноз потреби в продукції підприємства, який складається на основі досліджень змін ринкових елементів у часі, тобто попиту, пропозиції, цін, кількості конкурентів тощо;
- державний контракт і державне замовлення на продукцію підприємства;
- результати вивчення поточного попиту на продукцію;
- договори на виробництво й поставку продукції, які укладають у результаті вільного продажу виробів на оптових ярмарках;
- результати аналізу діяльності підприємства за період, що передував плановому;
- дані щодо забезпеченості сировиною та її якісні характеристики;
- заходи плану технічного розвитку;
- планові техніко-економічні норми і нормативи;
- норми виходу готової продукції із одиниці сировини та норми витрат сировини та матеріалів на виробництво одиниці готової продукції;
- заходи щодо збільшення виробничих потужностей підприємства;
- дані про залишки нереалізованої продукції у попередньому періоді.

Розроблення плану виробництва і реалізації продукції має трудомісткий характер, оскільки він повинен враховувати ринки збуту на продукцію, попит, рівень конкуренції, державні замовлення, укладені договори на поставку сировини, наявні виробничі потужності. Кожне підприємство формує виробничу програму самостійно із врахуванням наявних ресурсів та отримання максимального ефекту від господарської діяльності. Розробка виробничої програми передбачає проведення аналізу і обґрунтування розрахунками діяльності підприємства з наступних напрямків (рис.4.1).



Рис.4.1 *Послідовність планування виробничої програми підприємства*

План виробництва і реалізації продукції складається за календарними періодами. Виробнича програма складається по підприємству в цілому, а також конкретизується по структурних підрозділах, цехах, відділеннях та дільницях.

4.2. Планування обсягів виробництва у натуральному виразі

Виробнича програма підприємства планується в натуральному, умовно-натуральному, трудовому і вартісному вимірах.

Натуральні показники містять показники обсягу випуску продукції у фізичних одиницях і використовуються для розрахунків: виробничої потужності, потреби в матеріально - сировинних ресурсах, при формуванні виробничих планів основного і допоміжного виробництва, дають можливість узгодити випуск конкретних видів продукції з потребами ринку.

На підприємствах з широким асортиментом виробів розрахунок плану виробництва продукції починається з розробки плану внутрішньозаводської спеціалізації, тобто із закріплення за цехами, дільницями і лініями асортименту виробів, запланованих відповідно до маркетингових досліджень. Планування виробничої програми в натуральному виразі на підприємствах галузі ґрунтується на особливостях організації виробництва. Так, підприємства харчової промисловості за *способом отримання готової продукції* поділяють на такі групи:

— виробництва, в яких технологічні процеси зводяться до комплектування готової продукції із різних компонентів. До них відносять виробництво кондитерських виробів, пиво-безалкогольних напоїв, сиркових

мас тощо. Виробництво готової продукції здійснюється з допомогою складних фізико-хімічних, біологічних і мікробіологічних процесів;

— виробництва, де готову продукцію отримують шляхом вилучення цінних речовин із вихідної сировини (виробництво цукру-піску, рослинної олії, борошна, соків, виноматеріалів тощо). Виробництво готової продукції на перелічених виробництвах пов'язане з отриманням значної кількості супутної продукції чи відходів, які можуть використовуватися для вироблення інших видів продукції (хлібопекарських і кормових дріжджів, лимонної кислоти тощо).

Перший варіант застосовується для підприємств, що переробляють сировину зі стабільними показниками і виробнича потужність яких визначається по готовій продукції (хлібопекарні, кондитерські, макаронні підприємства). Розрахунок проводиться на основі планової потужності, рівня її використання, ефективного часу роботи у такій послідовності:

- У відповідності з прийнятою спеціалізацією згідно з діючими галузевими методиками здійснюється розрахунок виробничих потужностей по цехах, дільницях і лініях, визначається добова, а потім середньорічна потужність.

- Планується коефіцієнт використання потужності ($K_{пл}$). Коефіцієнт використання потужності приймається на рівні нормативного, або ж на рівні фактичного показника діючого підприємства з врахуванням заходів плану технічного і організаційного розвитку.

- Встановлюють оптимальний (ефективний) режим роботи основного технологічного обладнання, ліній, дільниць, цехів, підприємства в цілому ($\Phi_{пл}$). На підприємствах, які працюють безперервно (цілу добу без зупинок на вихідні і святкові дні), час роботи визначається вилученням із календарного фонду часу зупинок на чистку, дезинфекцію, пропарювання тощо машин і апаратів і на планово-попереджувальний ремонт.

$$\Phi_{пл} = \Phi_{кал} - \Phi_{рем} - \Phi_{техн} \quad (4.1)$$

де $\Phi_{кал}$ - календарний фонд часу;

$\Phi_{рем}$ - час проведення поточного і капітального ремонтів;

$\Phi_{техн}$ - зупинки, передбачені технологією виробництва.

На підприємствах, що працюють перервно, при визначенні виробничого періоду додатково вилучають зупинки на вихідні і святкові дні. Тривалість планово-попереджувального ремонту визначають за нормативами. Зупинки підприємства на ремонт повинні плануватися так, щоб не порушувалась рівномірність випуску продукції відповідно до її попиту.

$$\Phi_{пл} = \Phi_{кал} - \Phi_{рем} - \Phi_{вих} - \Phi_{свят} \quad (4.2)$$

де $\Phi_{вих}$, $\Phi_{свят}$ – відповідно кількість вихідних і святкових днів за рік.

Ефективний фонд роботи окремих галузей харчової промисловості може

становити 320-330 діб для хлібопекарних підприємств, 244 доби для кондитерських, 305 діб для борошномельних.

- Розраховується обсяг основної продукції підприємства за формулою:

$$OB_{пл} = N_{сер} * \Phi_{пл} * K_{пл} \quad (4.3)$$

де: $OB_{пл}$ – обсяг виробництва певного виду продукції за планом, т

$N_{сер}$ – добова (змінна) середньорічна потужність, т/ зміну, т/добу

$\Phi_{пл}$ – ефективний час використання потужності, зміни, доби.

$K_{пл}$ – плановий коефіцієнт використання потужності.

Другий варіант використовується для підприємств, що переробляють сільськогосподарську сировину, якість якої не є стабільною, а потужність характеризується кількістю сировини, переробленої за добу (цукрові заводи, консервні, борошномельні підприємства). Розрахунок проводять виходячи з балансу сировини та планового виходу продукції за наступною методикою:

- Визначають добову потужність за сировиною на основі графіку потужності (N).
- Визначають закупку сировини на основі договорів і балансу сировини.
- Визначають плановий коефіцієнт використання добової потужності за півріччями і кварталом ($K_{пл}$).
- Розраховують виробничий сезон за півріччя ($\Phi_{пл}$).
- Визначають вихід продукції по півріччях (B), % .
- Розраховують обсяг виробництва основної продукції ($OB_{пл}$).

$$OB_{пл} = \frac{KC * B}{100} \quad (4.4)$$

Де: KC - кількість переробленої сировини, тис. т

$$KC = N * K_{пл} * \Phi_{пл} \quad (4.5)$$

Визначення обсягів виробництва продукції у натуральному виразі дозволяє спрогнозувати ринкову частку підприємства, визначитись із обсягами всіх необхідних ресурсів для забезпечення безперебійної роботи підприємства з метою задоволення існуючого попиту на певні види продукції, що випускаються підприємством.

4.3. Планування обсягів виробництва у вартісному вимірюванні

Розрахунки обсягів виробництва продукції у вартісному вимірюванні дають змогу на єдиній ціновій основі зіставляти, аналізувати й визначати сумарний обсяг випуску різномірної продукції. Проте при цьому необхідно

враховувати зміни ринкових цін під час планування й визначення обсягів виробленої та реалізованої продукції у різні періоди.

У вартісному вимірюванні планують обсяги виробництва й реалізації: **товарна (промислова), валова та реалізована продукція, а також визначають валовий та внутрішньозаводський обороти.**

У відповідності до «Інструкції (зі змінами та доповненнями) щодо заповнення форм державного статистичного спостереження № 1-П», затвердженої наказами Держкомстату України №261 від 30.04.2004, №516 від 15.09.2004, №363 від 11.11.2005 та зареєстрованої в Міністерстві юстиції України за №1426/11706 від 25.11.2005р. до складу **виробленої промислової продукції включається вартість:**

- вироблених готових виробів, які призначені для реалізації за межі підприємства, передавання своїм непромисловим підрозділам (у тому числі власному капітальному будівництву), зарахування до складу власних основних засобів, а також тих, що виготовлені на замовлення населення, видані працівникам у рахунок заробітної плати;

- робіт промислового характеру, виконаних на замовлення зі сторони (Р);
- напівфабрикатів власного виробництва, відпущених «на сторону» (Н/Ф);
- реалізованих відходів ($V_{\text{реал}}$).

$$ТП(ПП) = \sum_i OV_i * Ц_i + P + n / \phi + V_{\text{реал}} \quad (4.6)$$

ТП(ПП) – обсяг промислової (товарної) продукції;

OV_i – обсяг виробленої продукції i – го виду у натуральному виразі;

$Ц_i$ - ціна одиниці виробу i – го виду;

$V_{\text{реал}}$ – вартість реалізованих відходів.

Готовою продукцією (основного, допоміжного, побічного, підсобного виробництва) називається продукція, процес виробництва якої на даному підприємстві повністю завершено.

Напівфабрикати — це незакінчена виробництвом продукція, що призначена для подальшої обробки в іншому цеху, відділенні чи на іншому підприємстві (солод, шоколадна глазур, плодово-ягідні пюре тощо).

До робіт промислового характеру відносять ремонтні роботи і окремі операції з виготовлення запасних частин, інвентарю, що виконуються для сторонніх замовників, власного капітального будівництва, житлово-комунального господарства та на інші невиробничі потреби підприємства. Вартість цих робіт визначається спеціальними розрахунками.

Відходи — це залишки сировини і матеріалів, що втратили споживчі властивості, або некорисні результати для даного виробництва (насіння томатів; кісточки плодів; бадилля, що утворюється при переробці зеленого горошку; яблучні вичавки; жом; маляс; сироватка тощо), які можуть бути реалізовані іншим підприємствам.

Вартість відходів розраховується на основі кількості їх у натуральному виразі та можливої ціни реалізації.

Обсяг товарної (промислової) продукції визначається без вартості внутрішньозаводського обороту.

Внутрішньозаводський оборот підприємства – це та кількість готових виробів і напівфабрикатів, які використані для подальшої промислової переробки на підприємстві (наприклад глазур на кондитерських фабриках)

Роботи й послуги невиробничого характеру не включають у товарну продукцію (наприклад, капітальний ремонт будівель, послуги транспорту підприємства, науково-дослідні та проектні роботи стороннім споживачам).

Не включається до обсягу виробленої продукції доход, отриманий від непромислових видів діяльності таких як:

- перепродаж покупних матеріалів, напівфабрикатів, виробів, які відпускаються на сторону без додаткової промислової обробки на даному підприємстві;
- проведення технічного контролю, лабораторних аналізів, випробувань продукції;
- проведення технічного контролю, лабораторних аналізів;
- ремонт будівель та споруд;
- виконання робіт з очищення сточних вод;
- вартість капітального ремонту власного виробничого обладнання;
- вартість продукції виготовленої з сировини підприємства (за давальницькою схемою) на інших підприємствах;
- вартість давальницьких або покупних сировини, матеріалів, у разі, якщо підприємство виготовляє з них не готову продукцію, а здійснює одну або декілька операцій з її виготовлення, доробку.

Обсяг промислової (товарної) продукції визначається у діючих та порівняльних цінах. Розрахунок у діючих цінах необхідний для визначення об'єму продаж на період складання плану, обчислення показників фінансово-господарської діяльності. Розрахунок у порівняльних цінах проводиться за фактичними цінами виробника (без ПДВ, акцизу та інших непрямих податків) станом на 1 січня поточного року, тобто за цінами, які діяли в грудні попереднього до планового року і застосовується для відстеження динаміки реальних обсягів виробленої продукції.

До валової продукції (ВП) включається вартість всієї промислової продукції, виготовленої підприємством, незалежно від міри її готовності та визначається за формулою:

$$ВП = ТП - НЗВ_{\text{п}} + НЗВ_{\text{к}} \quad (4.7)$$

де:

$НЗВ_{\text{п}}$ та $НЗВ_{\text{к}}$ — вартість залишків незавершеного виробництва на початок та кінець планового періоду, відповідно, грн.

Валовий оборот підприємства – це обсяг валової продукції незалежно від того, де вона буде використана, в межах підприємства, чи поза ним.

Реалізована продукція (РП) представляє собою вартість готової продукції, напівфабрикатів, робіт, послуг виробничого характеру, призначених для реалізації споживачам та оплачених ними, або кошти, які мають надійти на розрахунковий рахунок за визначений період. Плановий обсяг реалізованої

продукції включає вартість товарної (промислової продукції) та зміну залишків нереалізованої продукції та відвантаженої, але неоплаченої на початок і кінець року. Реалізована продукція характеризує валовий дохід підприємства та використовується для обчислення прибутку – одного із головних фінансових показників підприємства а також для аналізу виробничо-господарської діяльності.

$$РП = ТП(ПП) + (ГПн - ГПк) + (ВОНн - ВОНк) \quad (4.8)$$

де:

ГП_н та ГП_к – залишки готової, нереалізованої продукції на початок і кінець планового періоду, тис. грн.;

ВОН_н та ВОН_к – вартість продукції відвантаженої, але не оплаченої споживачами, на початок і кінець планового періоду, тис. грн.

Залишки готової продукції на складі на початок планового періоду визначають за даними на кінець звітного року, а на кінець планового – виходячи із терміну зберігання продукції на складі і тривалості планового періоду:

$$ГПк = \frac{ТП(ПП) * Т_{збер}}{Д} \quad (4.9)$$

де: Т_{збер} – середній термін зберігання продукту на складі, дні;

Д – тривалість планового періоду, днів.

Обсяг продукції, що реалізується, обчислюється в діючих оптових цінах.

Література: [3, 4 —7, 9, 12, 14, 16]

Питання для контролю знань

1. Що є основою планування виробництва продукції на підприємстві в ринкових умовах?
2. Що таке виробнича програма, які вимірники обсягу продукції Ви знаєте?
3. Наведіть основні вихідні дані, що застосовуються при планування виробничої програми.
4. Наведіть етапи розроблення виробничої програми і дайте їм характеристику.
5. Які існують особливості формування виробничої програми в харчовій промисловості ?
6. Як визначається обсяг товарної (промислової) продукції?
7. Як визначається обсяг валової продукції?
8. Як визначається обсяг реалізованої продукції?
9. Як проводиться розрахунок виробничої програми на основі балансу сировини?
10. В яких випадках та за яким алгоритмом проводять розрахунок виробничої програми на основі балансу потужності?
11. Визначте відмінності між вартісним та натуральним вимірюванням обсягів виробництва продукції.

Тема 5. Планування матеріально-технічного забезпечення виробництва

5.1. Зміст та основні завдання плану матеріально-технічного забезпечення виробництва

5.2. Планування потреби в сировині і матеріально-енергетичних ресурсах

5.3. Запаси, їх види та регулювання

5.1 Зміст та основні завдання плану матеріально-технічного забезпечення виробництва

Виробнича програма підприємства та його підрозділів повинна бути збалансована з матеріальними ресурсами. План матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) – це ресурсний розділ плану підприємства. Розробка плану МТЗ сприяє забезпеченню всіма видами ресурсів (сировиною, матеріалами, комплектуючими, паливом, енергією).

Основними завданнями плану є:

- визначення оптимальної потреби в ресурсах для безперебійної діяльності підприємства відповідно до встановлених планових завдань;
- прискорення просування предметів праці від постачальників до виробництва і скорочення витрат на їх заготовку і транспортування;
- обґрунтування величини запасів матеріальних ресурсів на підприємстві;
- забезпечення якісного зберігання матеріальних ресурсів на складах і ритмічної поставки у виробництво;
- здійснення обліку і контролю за використанням сировини, матеріалів.

Ефективність організації МТЗ безпосередньо впливає на результати роботи підприємства через ритмічність виробництва, якість готової продукції, трудомісткість її виготовлення, продуктивність праці, собівартість, фінансові показники.

План складається з двох частин:

- розрахунків потреби в матеріально-технічних ресурсах;
- балансів матеріально - технічного забезпечення.

План матеріально-технічного забезпечення складається на основі норм, нормативів та планового обсягу виробництва.

Техніко-економічна норма — це абсолютна величина максимально припустимих витрат сировини, матеріалів, палива, енергії для виготовлення одиниці продукції або виконання робіт встановленої якості в умовах виробництва планового року.

На підприємствах галузі при розробленні плану МТЗ використовують такі норми:

- норми витрат основної сировини на одиницю продукції;

- норми витрат допоміжних матеріалів на одиницю готової продукції, на одиницю обладнання, площі, що обслуговується;
- норми витрат паливно-енергетичних ресурсів на одиницю продукції, загальногосподарські потреби, на виробництво тони пару, тощо.

Нормативи характеризують відносну величину (ступінь) використання знарядь і предметів праці. Це можуть бути вихід готової продукції або відходів в % з одиниці сировини, втрати сировини і основної речовини в сировині при зберіганні, транспортуванні тощо.

Для визначення кількості і вартості основних і допоміжних матеріалів, необхідних для виробництва передбаченої планом продукції, складається розрахунок. *Вихідними даними для якого є:*

- виробнича програма у встановленому асортименті та розфасовці;
- розрахункові норми виходу готової продукції;
- розрахункові та встановлені рецептурою норми витрат основних і допоміжних матеріалів на одиницю продукції;
- договірні ціни на сировину та матеріали;
- транспортно-заготівельні витрати на сировину та матеріали.

Розрахунок складається на кожний вид та розфасовку виробів, де показується: виробіток за планом, норма виходу виробу, норми витрат основних та допоміжних матеріалів.

Визначення потреби у матеріально-технічних ресурсах проводиться як в натуральному, так і у вартісному виразах на рік, квартал, місяць.

Розробка річного плану починається знизу – з підрозділів і являє собою визначення потреби в матеріальних ресурсах для виконання виробничої програми. Підсумовуючи потребу по кожному із напрямків визначають загальну потребу в ресурсах, джерела її покриття та складають *баланс матеріально-технічного забезпечення*.

В балансі зіставляють потреби в матеріальних ресурсах із джерелами та розмірами їх забезпечення та визначається кількість матеріалів, які будуть постачатися з і сторони. Баланс складається по кожному виду ресурсів.

У загальному вигляді баланс матеріально-технічного забезпечення розраховується за формулою:

$$П_{вп} + П_{нзв} + П_{р} + П_{б} + П_{з} = ЗАЛ + ЗАЛ_{нзв} + Дс + ВР \quad (5.1)$$

де: $П_{вп}$ — потреба МТР для виконання виробничої програми, тис. грн.;

$П_{нзв}$ — потреба МТР на поповнення незавершеного виробництва, тис. грн.;

$П_{р}$ — потреба в ремонтно-експлуатаційних роботах, тис. грн.;

$П_{б}$ — потреба матеріально-технічних ресурсів на капітальне будівництво, тис. грн.;

$П_{з}$ — потреба МТР на формування запасів, тис. грн.;

$ЗАЛ$ — залишок МТР на початок планового року, тис. грн.;

$ЗАЛ_{нзвп}$ — залишок МТР у незавершеному виробництві на початок планового року, тис. грн.;

$Дс$ — кількість сировини, що постачається зі сторони грн.;

$ВР$ — кількість сировини, матеріалів, що планується отримати за рахунок внутрішніх ресурсів, тис. грн.

5.2. Планування потреби в сировині і матеріально-енергетичних ресурсах

Потреба в матеріальних ресурсах визначається різними методами:

1. Прямого розрахунку

Загальна потреба у матеріалах даного виду (Π_m) розраховується на основі норм витрат сировини і допоміжних матеріалів (кондитерська, пивоварна, лікєро-горілочна галузі харчової промисловості або виходу готової продукції з одиниці сировини (спиртова, хлібопекарська, цукрова, м'ясна галузі) та виробничої програми на плановий період.

$$\Pi_m = \sum_{i=1}^n H_{ei} \times OB_i \quad (5.2)$$

де: H_{ei} – норма витрат матеріалу на i -й виріб;

OB_i – обсяг виробництва i -го виробу в плановому періоді;

n – кількість видів виробів, для яких використовується даний вид матеріалу.

Або через норми виходу готової продукції з одиниці сировини за формулою:

$$OC = \frac{OB_i * 100}{B} \quad (5.3)$$

де: OC_i – основна сировина (борошно, м'ясо, цукровий буряк), т;

B – норма виходу готової продукції за планом, %.

Потреба в інших основних матеріалах на підприємствах хлібопекарної, м'ясної, цукрової промисловості планується на 100 кг основної сировини. Виходячи з цього, кількість інших основних матеріалів розраховується за формулою:

$$KC_i = \frac{OC * H_i}{100} \quad (5.4)$$

де:

KC_i – потреба i -го виду сировини і матеріалу (цукор, масло, сіль, олія тощо), необхідного для виробництва 1 т виробу;

OC – кількість основної сировини (борошно, м'ясо, цукровий буряк), що використовується на виробництво виробу у запланованій кількості, кг;

H_i – норма витрат i -го виду основних матеріалів, згідно рецептури на 100 кг основної сировини, кг.

2. Укрупненим (метод динамічних коефіцієнтів)

Застосовуються у разі відсутності на момент розрахунку даних про обсяги виробництва у натуральному вигляді та норм витрат матеріальних ресурсів.

$$П_{.м} = B_{мф} \times I_{вн} \times I_{н} \quad (5.6)$$

де: $B_{мф}$ – фактичні витрати матеріалів за минулий період;

$I_{вн}$ – індекс зміни виробничої програми;

$I_{н}$ – індекс середнього зниження норм витрат матеріалів в плановому періоді.

3. На основі нормативних термінів зносу при визначенні потреби, наприклад, у оборотній тарі (пластиковій, дерев'яній тощо).

4. На основі рецептурного складу

Нові вироби, за допомогою відповідних коефіцієнтів прирівнюються до виробів, що мають обґрунтовані норми витрат матеріалів.

$$П_{м} = Н_{в.баз} * K * ОВ \quad (5.7)$$

де: $Н_{в.баз}$ – норма витрат матеріалу на аналогічний базовий виріб;

$ОВ$ – обсяг виробництва нового виду продукції;

K – коефіцієнт, що враховує особливості матеріалу при виготовленні нового виробу.

5. За типовим представником

Розрахунок відбувається за виробом, що найбільш повно відображає витрати матеріалів на всю групу (партію) продукції, представником якої він є, за формулою:

$$П_{.м} = Н_{вт} \times ОВ_{.з} \quad (5.8)$$

де: $Н_{вт}$ – норма витрат на типового представника;

$ОВ_{.з}$ – програма випуску всіх виробів даної групи.

6. Методом аналогії

Використовується при плануванні виробництва нової продукції, для якої не встановлені норми витрат матеріалів. При цьому методі нові вироби за допомогою відповідних коефіцієнтів прирівнюються до виробів, що мають обґрунтовані норми витрат матеріалів, і потреба в матеріалах для них ($П_{.м}$) визначається за формулою:

$$П_{.м} = Н_{вб} \times ОВ_{н} \times K \quad (5.9)$$

де: $Н_{вб}$ – норма витрат матеріалу на аналогічний базовий виріб;

$ОВ_{н}$ – запланований обсяг виробництва нового виробу в натуральному виразі;

K – коефіцієнт, який враховує особливості матеріалу при виробництві нового виробу. В якості такого коефіцієнта може бути використане відношення маси нового до маси базового виробу.

Вибір методу розрахунку залежить від призначення матеріалу та обсягу його споживання.

Витрати на сировину і матеріали визначаються за їх первинною вартістю, яка складається із сум, що сплачуються згідно із договором постачальнику, за вирахуванням непрямих податків (податку на додану вартість, акцизу), сум ввізного мита, транспортно – заготівельних витрат (затрати на заготівлю матеріальних цінностей, оплату тарифу за навантажувально - розвантажувальні роботи і транспортування матеріальних цінностей усіма видами транспорту до місця використання, включаючи витрати зі страхування ризиків транспортування матеріальних цінностей). До транспортно-заготівельних витрат належать також витрати на утримання спеціальних заготівельних контор і складів, створених у місці заготівель, витрати на відрядження, безпосередньо пов'язані з заготівлею сировини та матеріалів і доставкою на склади підприємства з місць заготівлі. Транспортно-заготівельні витрати по кожному виду ресурсів розраховуються на основі спеціального кошторису.

Загальна вартість ($B_{заг}$) ресурсів на плановий рік розраховується за формулою:

$$B_{заг} = \Pi_i^* \Pi_i + TЗB_i. \quad (5.10)$$

де: Π_i – потреба певного виду сировини, матеріалу;

Π_i – вартість одиниці певного виду сировини, матеріалу;

$TЗB_i$ – транспортно-заготівельні витрати на певний вид сировини, матеріалу.

Планова потреба в паливі визначається, виходячи із норм витрат умовного палива на 1 т готових виробів, чи одиницю переробленої сировини, коефіцієнту переведення умовного палива в натуральне, вартості окремих видів палива. Під *умовним* прийнято вважати паливо, теплотворна здатність якого складає 7000 ккал/кг. Для переведу умовного палива у натуральне використовують коефіцієнти переведу, які розраховані як відношення теплотворної здатності даного виду палива на 7000 ккал/кг. Кількість натурального палива визначається діленням кількості умовного палива на відповідний цьому паливу коефіцієнт переведу.

$$ППП_i = \frac{НВУП_{ii} \times \Pi_i}{K_i} \quad (5.11)$$

де: $ППП_i$ – планована потреба в паливі i –го виду, грн;

$НВУП_i$ – норма витрат умовного палива i – го виду, натуральні одиниці вимірювання;

Π_i – ціна i – го виду палива, грн;

K_i – коефіцієнт переведення умовного палива в натуральне (приймають: 1,15 для газу, 1,35 для мазуту).

Потреба у електроенергії для технологічних цілей визначається на основі норм її витрат на одиницю продукції, чи на одиницю переробленої сировини і плану виробництва або перероблення сировини.

Потреба у руховій електроенергії розраховується виходячи з потужності електродвигунів, коефіцієнта використання їх потужності і кількості годин роботи електродвигунів у плановому періоді.

Кількість електроенергії для освітлення приміщень підприємства планується, виходячи із кількості та потужності електроламп та кількості годин їх горіння по плану. Енергія власного виробництва враховується за її собівартістю.

Визначення потреби у матеріалах на догляд основних фондів та інвентарю проводиться, виходячи із норм витрат на одиницю площі приміщення, на потокову лінію чи окреме обладнання, одну зміну тощо. На ремонті основних засобів кількість матеріальних ресурсів визначається спеціальними розрахунками, виходячи з виду і складності ремонтних робіт.

Матеріали для обслуговування транспортних засобів плануються на основі норм витрат на 1 т-км вантажоперевезень і обсягу вантажоперевезень.

5.3. Запаси, їх види та регулювання

З метою створення умов для безперервної та рівномірної роботи кожне підприємство повинно мати певні виробничі запаси предметів праці: сировини, матеріалів, палива та інших цінностей.

Під **виробничими запасами** розуміють такі матеріальні ресурси, які надійшли в розпорядження підприємства, але ще не передані у виробництво. Запаси повинні бути мінімальними, але достатніми для забезпечення запланованого ходу виробництва. Загальний запас матеріальних ресурсів складається з поточного, страхового, підготовчого (технологічного) і сезонного.

Поточний запас ($Z_{\text{пот}}$) потрібен для безперебійного постачання виробництва сировинно-матеріальними ресурсами у період між двома черговими поставками.

$$Z_{\text{пот}} = Ч * П_{\text{сд}} \quad (5.12)$$

де: $П_{\text{сд}}$ – середньодобова потреба у матеріальних ресурсах;

$Ч$ – плановий період часу між двома поставками, дні.

Страховий запас ($Z_{\text{стр.}}$) призначений для безперебійного забезпечення виробництва на випадок непередбаченої затримки у поставці чергової партії матеріальних ресурсів, або при збільшенні, проти плану, обсягів виробництва.

$$Z_{\text{стр}} = Ч_{\text{с}} * П_{\text{сд}} \quad (5.13)$$

де: $Ч_{\text{с}}$ – середньозважений термін фактичного відхилення поставок від запланованих, дні.

Підготовчий запас ($Z_{\text{підг.}}$) сировини і матеріалів планується, якщо ці ресурси перед відправкою на виробництво потребують попередньої обробки чи підготовки (наприклад дозрівання борошна на складі).

$$З_{\text{підг}} = Ч_{\text{підг}} * П_{\text{сд}} \quad (5.14)$$

де: $Ч_{\text{підг}}$ – час підготовки сировини до виробничого використання, дні.

При виготовленні окремих видів продукції харчової промисловості використовується сільськогосподарська сировина, заготівля і постачання якої пов'язані з певною порою року. Тому на підприємствах створюються сезонні запаси.

$$З_{\text{сез}} = Ч_{\text{вир}} * П_{\text{сд}} \quad (5.15)$$

$Ч_{\text{вир}}$ – тривалість виробничого періоду, або тривалість перерв в поточному постачанні підприємства, дні.

Загальна величина виробничого запасу є сума середнього поточного (або сезонного), страхового і підготовчого запасів.

Для розв'язання задач з підтримування оптимальних запасів матеріалів на складах підприємства використовують методи теорії управління запасами.

Управління запасами – це встановлення моментів подачі замовлень на закупку чи виробництво товарів для поповнення запасів і прийняття рішень про кількість замовлень чи їх обсяг.

Регулювання запасів може здійснюватися за системами «максимум-мінімум», стандартні партії, «стандартний інтервал» тощо.

Найбільш відома система «максимум-мінімум», згідно якої запаси поповнюються до рівня не нижчого за їхню мінімальну величину, а після надходження чергової партії не бувають більшими за встановлену максимальну кількість. Для забезпечення цих умов замовлення на чергову поставку матеріалів видається за такої величини поточного запасу, якого вистачить для роботи, поки замовлений матеріал надійде. Ця величина запасу називається *точкою замовлення* (T_z) та обчислюється за формулою:

$$T_z = З_{\text{підг}} + З_{\text{стр}} + П_{\text{сд}} * t_z \quad (5.16)$$

де t_z – час у днях від моменту оформлення замовлення до надходження чергової партії матеріалів.

Оптимальною є така партія поставки, яка забезпечує мінімальні сумарні витрати на придбання і зберігання матеріалів.

Оптимальна партія поставки ($П_m$) обчислюється за формулою:

$$П_m = \sqrt{\frac{2П_{mr} * B_{mз}}{Ц_m * K_{ер}}} \quad (5.17)$$

де $П_{mr}$ – річна потреба у матеріалах;

$B_{mз}$ – транспортно-заготівельні витрати на одну партію поставки;

$Ц_m$ – ціна одиниці матеріалу без урахування транспортно-заготівельних витрат;

$K_{вр}$ – коефіцієнт, що враховує втрати від відволікання коштів у запаси й витрати на зберігання матеріалів.

Література: [1—7, 9, 11, 13, 16]

Питання для контролю знань

1. У чому полягають зміст та основні завдання плану матеріально-технічного забезпечення на підприємстві?
2. Які норми та нормативи використовують при розробленні плану матеріально-технічного забезпечення?
3. Який порядок розроблення плану ТЗ на підприємстві?
4. Яке призначення та зміст балансу матеріально-технічного забезпечення?
5. Які вихідні дані використовують при розробленні плану МТЗ?
6. Які існують методи планування потреби в сировині та матеріалах?
7. Наведіть особливості планування потреби в сировині та основних матеріалах на підприємствах галузі.
8. Як відбувається планування потреби паливно-енергетичних ресурсах?
9. Яка роль виробничих запасів, які види виробничих запасів Ви можете назвати, як проводиться планування їх розмірів?
10. Які існують системи регулювання запасів?

Тема 6. План з персоналу та оплати праці

- 6.1. *Зміст плану з праці та заробітної плати.*
- 6.2. *Планування потреби в персоналі підприємства.*
- 6.3. *Планування продуктивності праці.*
- 6.4. *Планування фонду оплати праці.*

6.1. Зміст плану з праці та заробітної плати

У плануванні діяльності підприємства чільне місце відводиться плануванню трудових показників, тому що персонал підприємства є важливим фактором виробництва, від якого залежать ефективність використання засобів виробництва та кінцеві результати роботи. Затрати на утримання персоналу становлять значну частину витрат підприємства, впливають на ціну продукції та її конкурентоспроможність.

Метою розроблення плану з персоналу та оплати праці є визначення економічно обґрунтованої потреби підприємства в персоналі й забезпечення його ефективного використання у плановому періоді.

Відповідно до структури загального плану підприємства місце плану персоналу та оплати праці, його зв'язки з іншими розділами плану діяльності підприємства можна побачити на рис. 6.1.



Рис. 6.1. Взаємозв'язки плану персоналу та оплати праці з іншими розділами плану підприємства

План персоналу складається з трьох підрозділів: план продуктивності праці, план чисельності персоналу та план оплати праці (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Структура й показники плану з персоналу та оплати праці

Порядок розроблення плану персоналу та оплати праці охоплює такі етапи:

- аналіз стратегічних цілей і завдань підприємства на плановий період і завдань щодо персоналу та оплати праці;
- аналіз базових показників персоналу та оплати праці;
- розрахунок планових показників продуктивності праці;
- обчислення планового робочого часу одного працівника;
- визначення потреби в персоналі;
- розрахунок додаткової потреби (вивільнення) персоналу;
- планування підготовки, підвищення кваліфікації та перепідготовки персоналу;
- обчислення фонду оплати праці;
- визначення середньої заробітної плати.

6.2. Планування потреби в персоналі підприємства

Потреба в персоналі на різних підприємствах визначається величиною попиту на вироблену продукцію. Річні обсяги попиту на виробництво продукції повинні бути основою розрахунку потреб у всіх категоріях працівників.

Метою планування персоналу є формування високопрофесійного, оптимального за чисельністю складу персоналу для ефективної діяльності та стабільного соціально-економічного розвитку трудового колективу підприємства.

Персонал підприємства – це сукупність працівників певних категорій та професій, що зайняті виробничою діяльністю, спрямованою на отримання прибутку або доходу та задоволення своїх матеріальних потреб. В умовах ринку необхідно забезпечити професійно-кваліфікаційний склад працівників кожного підприємства, що формується із врахуванням діючих на ринку праці та виробництва законів попиту та пропозиції. Персонал підприємства поділяється на дві категорії: промислово-виробничий персонал (персонал основної діяльності) та непромисловий персонал (персонал неосновної діяльності).

До промислово-виробничого персоналу відносять всіх працівників основних, допоміжних, транспортних, підсобних цехів, охорони, апарату управління, тобто всіх зайнятих у виробництві або його безпосередньому обслуговуванні.

До непромислового персоналу відносять працівників структур, які хоч і перебувають на балансі підприємства, але не пов'язані безпосередньо з процесами промислового виробництва: житлово-комунальне господарство, дитячі садки, медико-санітарне обслуговування тощо.

Згідно з характером функцій, що виконуються, персонал підприємства поділяється на категорії: робітники, спеціалісти, службовці, керівники.

Керівники – це працівники, що займають керівні посади на підприємстві та в їх структурних підрозділах (директори, завідувачі, керуючі виробництвом, головні спеціалісти тощо).

Спеціалісти – це працівники, що виконують спеціальні інженерно - технічні, економічні та інші роботи (інженери, технологи, економісти тощо).

Службовці – працівники, що здійснюють підготовку та оформлення документації, облік, контроль господарське обслуговування (діловоди, секретарі, архіваріуси тощо).

Робітники – це персонал, безпосередньо зайнятий у процесі створення матеріальних цінностей, а також зайнятий ремонтом та обслуговуванням основних засобів, переміщенням вантажів та ін.

Планування та управління трудовими ресурсами передбачає виокремлення таких видів чисельності: явочна, облікова та середньооблікова.

Явочна чисельність включає чисельність усіх працівників підприємства, що знаходяться на роботі на наявних робочих місцях для виконання виробничих завдань.

Облікова чисельність включає постійних, тимчасових і сезонних робітників, яких прийнято на роботу на один і більше днів незалежно від того, перебувають вони на роботі, знаходяться у відпустці, відрядженні тощо. В обліковій чисельності працівників за кожен календарний день враховуються як

фактично працюючі, так і відсутні на роботі з будь-яких причин, тобто усі працівники, що перебувають у трудових відносинах із підприємством, незалежно від форми договору.

Середньооблікова чисельність працівників підприємства за певний період визначається як сума середньомісячної чисельності, поділена на кількість місяців у розрахунковому періоді.

Різниця між обліковою та явочною чисельністю характеризує резерв, що використовується для заміни тих, хто не виходить на роботу з поважних причин.

При плануванні чисельності робітників насамперед складають *баланс робочого часу одного працівника* на плановий період. Даними для його складання є тривалість та режим роботи цеху, дільниці, підприємства; явочна чисельність працюючих; втрати робочого часу з причин зумовлених неявкою на роботу; тривалість робочого дня, зміни. Складанню балансу передуює аналіз з використання робочого часу одним робітником у попередньому періоді, що дає можливість виявити резерв збільшення робочого часу. Баланс розраховується по групах робітників, по дільницях, цехах, по підприємству в цілому на рік і по кварталах.

При складанні балансу враховують наступні види фондів часу:

– *календарний фонд* часу ($\Phi_{\text{кал}}$), який дорівнює числу календарних днів у плановому році;

– *номінальний фонд* часу ($\Phi_{\text{н}}$) – дорівнює календарному фонду за вирахуванням вихідних і святкових днів;

– *ефективний* (явочний фонд часу ($\Phi_{\text{еф}}$) – це різниця між номінальним фондом та середньою кількістю невиходів, що приходить на одного робітника з різних причин: всіх видів відпусток, хвороби, неявки з дозволу адміністрації, виконання державних і громадських обов'язків.

Планова чисельність робітників ($\text{Ч}_{\text{п}}$) розраховується на основі норм виробітку, часу, обслуговування:

А) за нормами виробітку

$$\text{Ч}_{\text{п}} = \frac{OB_{\text{пл}}}{HB \cdot \Phi_{\text{еф}} \cdot K_{\text{н}}} \quad (6.1)$$

де: $OB_{\text{пл}}$ – плановий обсяг виробництва;

HB – норма виробітку в зміну, добу;

$\Phi_{\text{еф}}$ – ефективний фонд часу одного робітника;

$K_{\text{н}}$ – коефіцієнт виконання норми.

Б) за нормами часу (трудомісткістю)

$$\text{Ч}_{\text{п}} = \frac{HЧ \cdot OB_{\text{пл}}}{\Phi_{\text{еф}} \cdot K_{\text{н}}} \quad (6.2)$$

де: $OB_{пл}$ – плановий обсяг виробництва;
 $НЧ$ – норма часу на виготовлення одиниці продукції;
 $\Phi_{еф.}$ – ефективний фонд часу одного робітника;
 K_n – коефіцієнт виконання норми.

В) за нормами обслуговування

$$\mathcal{U}_{в.} = \frac{O \cdot 3}{HO} \quad (6.3)$$

де: HO – норма обслуговування, виражена в числі робітників, необхідних для обслуговування одиниці обладнання;
 O – кількість одиниць обладнання;
 3 – кількість змін роботи обладнання.

Переведення явочної чисельності до облікової ($\mathcal{U}_o$) планується наступними способами:

А) для перервних виробництв

$$\mathcal{U}_o = \mathcal{U}_я * \frac{\Phi_n}{\Phi_{еф}} \quad (6.4)$$

Б) для безперервних підприємств:

$$\mathcal{U}_o = \mathcal{U}_я * \frac{\Phi_{кал}}{\Phi_{еф}} \quad (6.5)$$

Розрахунок чисельності робітників допоміжних цехів, робота яких нормується, здійснюють аналогічно чисельності робітників основного виробництва.

Чисельність керівників і спеціалістів – розраховується за нормативами чисельності по відповідних категоріях та нормативах праці по галузевій підпорядкованості.

Складається і затверджується керівником підприємства штатний розклад керівників, спеціалістів та інших працівників структурних підрозділів підприємства.

6.3. Планування продуктивності праці

Продуктивність праці – важливий економічний показник, який відображає ефективність виробничої діяльності людей в процесі виробництва і показує здатність праці створювати за одиницю часу певну кількість матеріальних благ. Продуктивність праці вимірюється кількістю продукції, виробленої працівником за одиницю робочого часу (рік, місяць, тиждень тощо).

Методи вимірювання продуктивності праці (ПП) залежать від особливостей виробництва та способу визначення обсягів виробничої програми. Розрізняють наступні методи визначення продуктивності праці: *натуральний, вартісний* – вимірювання обсягу виробленої продукції відповідно у натуральних або вартісних показниках та *трудовий* – вимірювання через трудомісткість окремих виробів.

$$ПП = \frac{ОВ}{Ч} \quad (6.6)$$

Або

$$ПП = \frac{T}{ОВ} \quad (6.7)$$

де: ОВ – обсяг виробленої продукції, натуральні, або вартісні показники вимірюванні;

Ч – середньооблікова чисельність промислово - виробничого персоналу;

Т – трудомісткість продукції.

Вимірювання продуктивності праці трудовим методом найчастіше застосовується на робочих місцях, у бригадах, на ділянках, де виконання робіт визначається в нормо-годинах.

Планування продуктивності праці на підприємстві здійснюється двома методами: *прямого розрахунку та пофакторним методом*.

Метод прямого розрахунку передбачає визначення планового рівня продуктивності праці шляхом ділення за планового обсягу випуску продукції у вартісному виразі або в натуральних одиницях на планову чисельність промислово-виробничого персоналу

Пофакторний метод передбачає розрахунок приросту продуктивності праці через економію чисельності працівників під впливом різних чинників (факторів). Застосовується наступна класифікація факторів:

- Структурні зміни в виробництві.
- Підвищення технічного рівня виробництва.
- Вдосконалення управління організації виробництва та праці.
- Зміна обсягу виробництва.
- Галузеві фактори.
- Введення в дію та освоєння нових підприємств, об'єктів.

Методика розрахунку росту продуктивності праці за техніко-економічними факторами оснований на показнику відносної економії чисельності працюючих за рахунок впливу окремих факторів на рівень виробленої продукції. Принцип пофакторного розрахунку росту продуктивності праці ґрунтується на тому, що вплив кожного з факторів встановлюється при незмінності всіх інших.

Планування підвищення продуктивності праці здійснюється у такому порядку:

1) визначається розрахункова (вихідна) чисельність промислово-виробничого персоналу, при умові, що продуктивність праці планового року залишилась на рівні продуктивності праці базового року.

$$\mathcal{C}_{\text{ПВП розр.}} = \frac{OB_{\text{пл}}}{\text{ПП}_{\text{б.аз.}}} \quad (6.8)$$

де: $\mathcal{C}_{\text{ПВП роз.}}$ – розрахункова (вихідна) чисельність промислово-виробничого персоналу, чол;

$OB_{\text{пл.}}$ – плановий обсяг випуску продукції, грн.;

$\text{ПП}_{\text{б.аз.}}$ – продуктивність праці за базовий період, грн.

2) Розрахункова (вихідна) чисельність коригується на зміну промислово-виробничого персоналу, отриману у зв'язку із впровадженням організаційно – технічних заходів розвитку за рахунок кожного фактору.

$$\mathcal{C}_{\text{ПВП.пл.}} = \mathcal{C}_{\text{ПВП.розр.}} \pm \Delta \mathcal{C} \quad (6.9)$$

3) Визначається величина зростання продуктивності праці в цілому за рахунок дії всіх факторів.

$$\Delta \text{ПП} = \frac{E_{\text{заг}}}{\mathcal{C}_{\text{ПВП пл.}} - E_{\text{за}}} \times 100 \quad (6.10)$$

де: $E_{\text{заг}}$ – загальна економія чисельності промислово-виробничого персоналу, осіб.

При продуктивності праці визначають її приріст, порівняно з базовим періодом.

4) Визначається відсоток збільшення продуктивності праці

$$\Delta \text{ПП} = \frac{\text{ПП}_{\text{пл}} - \text{ПП}_{\text{баз}}}{\text{ПП}_{\text{баз}}} \times 100 \quad (6.11)$$

6.4. Планування фонду оплати праці

Розрахунок фонду оплати праці здійснюється через визначення заробітної плати всіх категорій працюючих на підприємстві.

Заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу. Заробітна плата має три *основні складові*: основна заробітна плата, додаткова заробітна плата та заохочувальні (компенсаційні виплати).

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норми часу, норми виробітку, норми обслуговування, виконання покладених посадових обов'язків). Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) та відрядних розцінок для робітників і посадових окладів для службовців.

Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

Інші заохочувальні та компенсаційні виплати. До них належать виплати у формі винагород за підсумками роботи за рік, премії за спеціальними системами і положеннями, компенсаційні та інші грошові і матеріальні виплати, які не передбачені актами чинного законодавства, або які провадяться понад встановлені зазначеними актами норми.

Організація заробітної плати ґрунтується на *тарифній системі*. **Тарифна система** містить тарифно-кваліфікаційний довідник робіт і професій робітників, тарифну сітку, тарифні ставки і оклади.

Тарифно-кваліфікаційний довідник – документ, в якому зазначені характеристики різних видів робіт, які виконуються у певній галузі промисловості (галузеві тарифно-кваліфікаційні довідники), або певних видів робіт, які однакові для різних галузей промисловості для наскрізних професій (єдиний тарифно-кваліфікаційний довідник), і основні вимоги, які пред'являються до їх виконавців.

У *галузевих довідниках* наведені кваліфікаційні характеристики за професіями основного виробництва, які є специфічними для конкретної галузі.

Тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники) розробляються Міністерством праці України.

Тарифна сітка – сукупність тарифних розрядів та тарифних коефіцієнтів, які їм відповідають. Вона демонструє співвідношення у заробітній платі працюючих різного рівня кваліфікації та є засобом організації заробітної плати, за допомогою якого здійснюється диференціація оплати праці робітників у відповідності до їх кваліфікації.

Тарифний розряд – показник кваліфікаційного рівня робіт та робітників.

Тарифні коефіцієнти, які відповідають певному тарифному розряду, демонструють, у скільки разів рівень оплати робіт певного розряду перевищує рівень оплати робіт, віднесених до 1 розряду.

На підприємствах використовується шестирозрядна тарифна сітка для визначення складності робіт, які виконуються робітниками. Співвідношення між тарифними коефіцієнтами, що відповідають крайнім розрядам тарифної сітки, називають *діапазоном тарифної сітки*.

Тарифні ставки являють собою виражений у грошовій формі абсолютний розмір оплати праці в одиницю робочого часу. *Залежно від обраної одиниці робочого часу* розрізняють годинні, денні та місячні (посадовий оклад) тарифні

ставки. Рівень тарифної ставки 1 розряду встановлюється на основі мінімальної заробітної плати.

Базовою величиною для розрахунку рівня заробітної плати виступає мінімальна заробітна плата. **Мінімальна заробітна плата** – це законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану працю, нижче якого не може здійснюватися оплата за виконану працівником місячну, погодинну норму праці (обсяг робіт).

До мінімальної заробітної плати не включаються доплати, надбавки, заохочувальні та компенсаційні виплати.

Тарифна система є основою використання двох **форм оплати праці** робітників: відрядної та погодинної.

Форми оплати праці відрізняються різним підходом до організаційно-технічного нормування, базуючись на одному й тому ж тарифному нормуванні.

Відрядна форма оплати праці передбачає визначення вартості виконаних робіт залежно від норм виробітку за одиницю часу. Витрати робочої сили за цієї форми заробітної плати вимірюються кількістю й якістю виробленої продукції. Відрядна заробітна плата використовується для підвищення інтенсивності праці, посилення конкуренції серед робітників і може бути прямою відрядною, непрямою відрядною, відрядно-преміальною, відрядно-прогресивною, акордною, акордно - преміальною.

При відрядній формі оплати праці заробітна плата визначається множенням відрядної розцінки на виконаний обсяг робіт.

Відрядну розцінку можна визначити множенням годинної тарифної ставки на норму часу, необхідну для виконання роботи, або діленням денної тарифної ставки на плановий обсяг продукції.

Погодинна оплата праці застосовується у випадках, коли продуктивність праці робітника не впливає на загальні темпи та обсяги робіт, в її основу покладено відпрацьований час. Частіше її застосовують при виконанні робіт на потоково-механізованих лініях.

В рамках погодинної оплати праці використовують просту погодинну оплату праці, оплату праці за посадовими окладами та погодинно-преміальну системи оплати праці.

При погодинній формі заробітна плата розраховується множенням тарифної ставки на відпрацьований час.

Плановий фонд заробітної плати – це вся сума коштів, що виділяється для оплати праці працівників за виконану роботу та відпрацьований час, а також суми виплат і доплат, які передбачені державними законодавчими актами та діючими преміальними системами у запланованому періоді.

При плануванні фонду оплати праці застосовують **нормативний та прямий методи** розрахунку заробітної плати.

Нормативний метод використовується при використанні двох підходів:

1. *За нормативом заробітної плати на 1 грн. виробленої продукції.* На основі цього нормативу та обсягу виробництва в грошовому вимірюванні на плановий рік формується плановий фонд заробітної плати.

2. *За розміром середньорічної заробітної плати одного працівника у базовому періоді з врахуванням планової чисельності виробничого персоналу в плановому періоді та змін, фонду оплати праці за рахунок впровадження заходів науково-технічного прогресу.*

Прямий метод:

Фонд оплати праці для різних категорій працівників здійснюється з урахуванням характеру їх роботи та форм оплати (рис. 6.3).

Місячний (річний, квартальний) фонд оплати праці	Денний фонд оплати праці	Годинний фонд оплати праці	Відрядний фонд оплати праці
			Погодинний фонд оплати праці
			Премії
			Доплати за інтенсивність праці
			Доплати за роботу у вечірній та нічний час
			Доплати за роботу у вихідні і святкові дні
			Доплати за виконання функцій бригадира
			Надбавки за професійну майстерність
			Доплати за навчання учнів
		Доплати підліткам за скорочений робочий день	
		Доплати матерям, які годують немовлят	
	Оплата чергових і додаткових відпусток		
	Оплата днів виконання державних і громадських обов'язків		
	Винагорода за вислугу років		
	Вихідна допомога		

Рис. 6.3. Склад фонду оплати праці робітників

Залежно від характеру доплат і виплат розрізняють годинний, денний і місячний (квартальний, річний) фонди оплати праці. Основу цих фондів становить *фонд прямої (основної) оплати праці*. Він охоплює відрядну оплату за розцінками і погодинну оплату за тарифом.

Плановий фонд оплати за розцінками визначають за формулою 6.12:

$$\text{ФОП} = \sum_{i=1}^n \text{ОВ}_i P_i, \quad (6.12)$$

де: n – номенклатура виробів, послуг;

ОВ_i – обсяг виробництва i -го виробу (послуги) у плановому періоді;

P_i – планова відрядна розцінка i -го виробу (послуги).

Плановий фонд оплати робітників-погодинників обчислюють за формулою 6.13:

$$\text{ФОП} = \sum_{i=1}^a \text{ТС}_i \Phi_i \text{Ч}_i, \quad (6.13)$$

де: a – кількість кваліфікаційних груп робітників;

ТС_i – годинна тарифна ставка i -ої кваліфікаційної групи, грн;

Φ_i – фонд робочого часу одного робітника i -ої кваліфікаційної групи, год;

Ч_i – явочна чисельність i -о кваліфікаційної групи, осіб.

Плановий фонд оплати праці робітників, оплачуваних на підставі місячних окладів, визначають множенням їхніх окладів на кількість робітників, які мають однакові оклади, і на кількість місяців роботи в плановому періоді.

Додаткова заробітна плата визначається у відсотках від основної на підставі галузевих угод та колективного договору.

Фонд оплати праці керівників, спеціалістів, службовців на основі їх чисельності та посадових окладів згідно штатного розпису. Праця керівників, спеціалістів та службовців оплачується погодинно - преміально, виходячи із їхніх посадових окладів та фактично відпрацьованого часу.

Фонд оплати праці необлікового складу на підставі даних базового періоду.

Розраховується рівень середньої заробітної плати для всіх категорій персоналу, який відображає рівень матеріального доходу працівників. Планова середньомісячна заробітна плати розраховується за формулою:

$$\text{СЗ}_{\text{пл}} = \frac{\text{ФОП}_{\text{пл}}}{\text{Ч}_{\text{заг.пл.}} * 12} \quad (6.14)$$

де: $\text{СЗ}_{\text{пл}}$ – середня заробітна плата, грн.;

$\text{ФОП}_{\text{пл}}$ – плановий фонд заробітної плати, грн.;

$\text{Ч}_{\text{заг.пл.}}$ – загальна чисельність певної категорії персоналу, чол..

Рівень заробітної плати визначає ступінь мотивованості персоналу в ефективній роботі.

Література: [1 – 8, 9, 10, 13, 15, 16]

Питання для контролю знань

1. Визначте мету розроблення плану персоналу та оплати праці.
2. Охарактеризуйте місце плану персоналу та оплати праці серед інших розділів загального плану підприємства.
3. Наведіть класифікацію працівників підприємства за категоріями та їх коротку характеристику.
4. Наведіть алгоритм розрахунку потреби у робітниках?

5. Дайте визначення планового балансу робочого часу та наведіть методику його розрахунку.
6. Перелічіть методи вимірювання продуктивності праці.
7. Охарактеризуйте методи планування продуктивності праці.
8. Визначте структуру фонду оплати праці.
9. Назвіть методи планування фонду оплати праці.

Тема 7. Планування організаційно-технічного розвитку виробництва

- 7.1. *Склад і структура плану організаційно – технічного розвитку підприємства.*
- 7.2. *Планування підвищення ефективності виробництва.*
- 7.3. *Джерела фінансування заходів плану організаційно-технічного розвитку виробництва.*

7.1. Склад і структура плану організаційно – технічного розвитку підприємства

Найголовнішим чинником підвищення ефективності виробництва є науково–технічний прогрес. Для визначення впливу науково-технічного прогресу на розвиток виробництва на підприємстві складається план організаційно-технічного розвитку.

План організаційно-технічного розвитку виробництва сприяє технічному переоснащенню, реконструкції, модернізації підприємства, він спрямований на використання ресурсів за рахунок впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Основне завдання плану – створення і впровадження принципово нових знарядь праці, матеріалів, технологічних процесів, підвищення якості продукції, комплексна механізація та автоматизація виробничих процесів.

Вихідними даними для розробки плану є:

- стратегічний план розвитку підприємства;
- тенденції і науково – технічні прогнози з важливих проблем розвитку галузі;
- ліцензії, патенти;
- маркетингові дослідження на ринку товарів;
- дані аналізу виробничо - технічного розвитку виробництва;
- державні замовлення на продукцію що випускається;
- угоди з машинобудівними підприємствами, науково-дослідними інститутами;
- показники фінансового стану підприємства;
- кредитні угоди з банком;
- інвестиційні проекти.

План організаційно – технічного розвитку включає комплекс технічних, організаційних, соціально–економічних заходів, які класифікуються за напрямками:

створення та освоєння нової продукції, підвищення якості продукції, що випускається;

- впровадження нової техніки і прогресивних технологій, механізація й автоматизація виробничих процесів;
- удосконалення управління, планування та організації виробництва і праці;
- ремонт, заміна і модернізація основних засобів;
- підвищення ефективності використання матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів;
- заходи з ліквідації забруднення зовнішнього середовища і благоустрою територій;
- наукова організація праці;
- науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи на підприємстві.

7.2. Планування підвищення ефективності виробництва

При розробці плану використовується система показників технічного і організаційного рівня виробництва, що характеризують: технічний рівень виробництва, стан технології, рівень організації виробництва, рівень вироблюваної продукції та використання трудових ресурсів, основних виробничих фондів, ефективність виробництва.

У разі розрахунку ефективності впровадження нової техніки як одного із заходів плану необхідно дати техніко-економічну характеристику устаткуванню, що впроваджується, його технічні, економічні, організаційні та інші переваги та недоліки, порівняно з діючими. Для проведення розрахунків застосовують наступну методику.

Послідовність (методика) розрахунку показників економічної ефективності організаційно-технічних та економічних заходів

1. Розраховують капітальні (початкові інвестиції) нові і загальні.

Початкові інвестиції — це витрати початкового інвестування проекту. До складу нових капітальних витрат (початкових інвестицій, K_n) входять витрати на: придбання нового обладнання ($B_{обл}$), транспортно-заготівельні витрати по доставці обладнання на склад підприємства, ($B_{м.з}$), монтажні роботи (B_m), проектні роботи (B_n), демонтаж замінюваного обладнання (B_d), добудовування будівель, що викликане впровадженням заходу (B_b), контрольно-вимірювальні прилади ($B_{квп}$), інші невраховані витрати, пов'язані з впровадженням заходу (B_H). З цієї суми вираховується вартість реалізації замінюваного обладнання або вартість обладнання, що реалізується по ціні металолому ($B_{реал}$).

Нові капітальні вкладення розраховують:

$$K_n = B_{обл} + B_{м.з} + B_m + B_n + B_d + B_b + B_{квп} + B_H - B_{реал} \quad (7.1)$$

Якщо, при впровадженні заходу змінюється обсяг виробництва, і має місце демонтаж старого обладнання, вартість якого не перенесена повністю на собівартість продукції, і старе обладнання реалізується, то розраховуються загальні капітальні витрати (початкові інвестиції) :

$$ПІ = K_n + K_{зал} \pm НОК + П_{пр} \quad (7.2)$$

де: $K_{зал}$. – залишкова вартість демонтованого обладнання (недоамортизована частина вартості обладнання), тис. грн;

$\pm НОК$ – зміна нормативу власних обігових коштів відповідно зміни обсягу виробництва, тис. грн;

$П_{пр}$ – податок на прибуток від продажу старого обладнання, тис. грн.

Недоамортизована частина вартості обладнання ($K_{зал}$), визначається за такою формулою:

$$K_{зал} = K_n * (1 - \alpha * T) \quad (7.3)$$

де: K_n – початкова вартість обладнання, тис. грн;

α – норма амортизації;

T – строк служби, роки.

2. Розраховують додатковий прибуток за результатами провадження заходу, який може бути отриманий шляхом:

2.1. Збільшення обсягів виробництва продукції ($\Delta П_{ов}$):

$$\Delta П_{ов} = (Ц - C_{np}) * OB_{np} - (Ц - C_{б}) * OB_{б} \quad (7.4)$$

де: $Ц$ – ціна одиниці виробу;

C_{np} та $C_{б}$ – собівартість одиниці виробу після та до впровадження заходу;

OB_{np} та $OB_{б}$ – обсяг виробництва після та до впровадження заходу.

2.2. Зниження собівартості продукції ($\Delta П_c$):

$$\Delta П_c = (C_{б} - C_{np}) * OB_{np} \quad (7.5)$$

2.3 За рахунок організації виробництва нових видів продукції ($\Delta П_{нв}$):

$$\Delta П_{нв} = \sum_{i=1}^n (Ц_i - C_i^{од}) * O_i \quad (7.6)$$

де: $Ц_i$ – ціна i -го виду продукції, що планується до виробництва за проектом;

$C_i^{од}$ – собівартість i -го виду продукції, що планується до виробництва за проектом;

O_i – річний обсяг виробництва (у натуральному виразі) i -го виду продукції, що планується до виробництва за проектом;

n – кількість видів продукції, що планується до виробництва за проектом;

Загальний додатковий прибуток (ДП) від реалізації заходу плану становить

$$ДП = \Delta П_{ов} + \Delta П_{с} + \Delta П_{нев} \quad (7.7)$$

Або

$$ДП = (ТП_{пр} - СТП_{пр}) - (ТП_{б} - СТП_{б}) \quad (7.8)$$

де: $ТП_{пр}$ та $ТП_{б}$ — вироблена (товарна) продукція після та до впровадження заходу, тис. грн.;

$СТП_{пр}$ та $СТП_{б}$ — собівартість виробленої (товарної) продукції після та до впровадження заходу, грн.

3. Розраховують чистий грошовий потік (ЧГП)

Це фінансовий показник, який використовують в розрахунках інших показників ефект:

$$ЧГП = ДП - ППР + A_m \quad (7.9)$$

де: $ППР$ — податок на прибуток, розрахований відповідно діючого законодавства;

A_m — сума річних амортизаційних відрахувань по нових капітальних вкладеннях.

4. Визначають теперішню вартість проекту (ТВ)

Теперішня вартість — це вартість майбутніх доходів на теперішній період, яка визначається шляхом дисконтування чистого грошового доходу.

$$ТВ = \sum ЧГП * K_{диск} \quad (7.10)$$

де: $K_{диск}$ — коефіцієнт дисконтування по роках;

$$K_{диск} = \frac{1}{(1 + p)^t} \quad (7.11)$$

де. p — норма дисконту, або темп змінювання цінності грошей, який розраховується за обліковою ставкою НБУ і враховує прогнозні темпи інфляції;

t — життєвий цикл проекту, або номер року з початку вкладень інвестицій (умовно можна прийняти як термін окупності капіталовкладень плюс 1 рік).

5. Визначають чисту теперішню вартість (ЧТВ) проекту.

Чиста теперішня вартість – це різниця між теперішньою вартістю і величиною початкових інвестицій

$$ЧТВ = ТВ - ПІ \quad (7.12)$$

6. Здійснюють розрахунок індексу доходності (ІД) за формулою:

$$ІД = \frac{ЧТВ}{Кзаг(ПІ)} \quad (7.13)$$

7. Проводять розрахунок терміну (періоду) окупності інвестицій (ПО).

Термін (період) окупності інвестицій (ПО) визначає кількість років, за які початкові інвестиції повністю окупаються і розраховується за формулою:

$$ПО = \frac{Кзаг(ПІ)}{ЧТВ} \quad (7.14)$$

Для остаточного визначення ефективності вкладання коштів здійснюється порівняння показників проектів.

7.3. Джерела фінансування заходів плану організаційно-технічного розвитку виробництва

Реалізація запланованих заходів потребує витрат, які визначаються по кожному заходу окремо. Основними джерелами їх фінансування є власні, залучені та позикові кошти.

З власних джерел фінансування відбувається за рахунок:

- Прибутку, отриманого від реалізації продукції.
- Прибутку, отриманого від інших видів господарської діяльності.
- Прибутку, отриманого від реалізації не використаних у виробництві товарно-матеріальних цінностей.
- Амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів.

Залучені кошти:

- Кошти засновників
- Додаткова емісія цінних паперів.

позикові кошти виступають як джерело капітальних вкладень, що використовуються, як правило, на середньостроковий та довгостроковий періоди. До них відносять:

- Банківські кредити.
- Приватні інвестиції (національні, іноземні)

- Бюджетні асигнування.
- Державні ресурси. Це фінансування з державного та місцевих бюджетів випуск державних цінних паперів з метою використання коштів на інвестиції, тощо.
- Безповоротної фінансової допомоги.

Вибір джерела витрат на здійснення заходів технічного і організаційного розвитку залежить від характеру заходу, терміну його реалізації, потреби у ресурсах. Однією із форм залучення фінансування є створення спільних підприємств на основі стратегічного партнерства. Як правило, у цьому випадку очікуються капітальні інвестиції або створення нових виробництв.

Література: [3, 4, 9, 11, 12, 15]

Питання для контролю знань

1. У чому полягає завдання плану організаційно-технічного розвитку підприємства?
2. Наведіть основні вихідні дані, що використовуються при розробці плану.
3. Яка структура плану організаційно-технічного розвитку підприємства?
4. Дайте характеристику розділів плану організаційно-технічного розвитку підприємства.
5. На прикладах конкретних підприємств харчової промисловості охарактеризуйте основні напрями підвищення організаційного та технічного рівня виробництва.
6. Розкрийте методику розрахунку основних показників плану організаційно - технічного розвитку підприємства.
7. Наведіть основні показники економічної ефективності впровадження заходів плану.
8. Наведіть додаткові показники економічної ефективності впровадження заходів плану.
9. З якою метою проводять дисконтування?
10. Назвіть і дайте характеристику джерелам фінансування заходів плану організаційно-технічного розвитку.

Тема 8. Планування витрат виробництва

- 8.1. *Мета, завдання та зміст плану собівартості продукції.*
- 8.2. *Класифікація витрат для потреб планування. Елементи та статті витрат.*
- 8.3. *Планування витрат виробництва.*

8.1. Мета, завдання та зміст плану собівартості продукції

Одним із елементів конкурентоспроможності продукції виступає сума витрат, яка дозволяє з'ясувати наскільки, по відношенню до конкурентів,

виробництво продукції є ефективним. Витрати виступають основним чинником, який визначає політику ціноутворення підприємства.

Собівартість продукції (робіт, послуг) – це виражені в грошовій формі витрати підприємства на її виробництво і реалізацію.

Мета планування собівартості – *оптимізація* поточних витрат підприємства, за допомогою чого забезпечуються необхідні темпи зростання прибутку і рентабельності, ефективно перерозподіляються та раціонального використовуються грошові, трудові і матеріальні ресурси.

Завдання плану собівартості:

- аналіз вартісних показників виробничої діяльності підприємства в цілому й окремих його підрозділів;
- виявлення напрямів і розмірів зниження собівартості продукції в плановому періоді, порівняно з попереднім;
- складання калькуляції собівартості основних видів продукції, що випускається;
- виявлення недоцільних витрат і розробка заходів для їхньої ліквідації;
- визначення рентабельності окремих видів продукції і виробництва в цілому;
- створення бази для розробки оптових чи роздрібних цін;
- розробка заходів для удосконалення госпрозрахункових відносин між виробничими підрозділами підприємства.

Вихідними даними для планування витрат є:

- планові обсяги виробництва, придбання і реалізації продукції у натуральному та вартісному виразі;
- обсяги капітальних інвестицій щодо забезпечення обсягів господарської діяльності;
- норми витрат матеріальних ресурсів для виробництва продукції і розрахунки потреби в ресурсах у натуральному виразі;
- ціни на матеріально-технічні ресурси сторонніх організацій та облікові ціни підприємства на ресурси, необхідні для здійснення господарської діяльності ;
- норми затрат праці, розрахунки чисельності та професійного складу робітників, умови оплати їх праці, що визначаються на підприємстві колективними договорами і контрактами;
- економічні нормативи: норми амортизаційних відрахувань, відрахувань на соціальні заходи, податків, зборів та інших обов'язкових платежів, передбачених законодавством, тощо;
- плани організаційно-технічних заходів щодо технічного переоснащення та удосконалення організації виробництва, економії матеріальних ресурсів, поліпшення використання праці, спрямовані на усунення зайвих витрат і втрат.

При складанні плану проводять розрахунки з визначення:

- собівартості товарної (реалізованої) продукції;

калькуляцій собівартості одиниці продукції;

- витрат на 1 грн. товарної продукції;
- кошторисів витрат на виробництво – загальний (зведений) кошторис витрат;
- зниження собівартості продукції внаслідок впливу на неї техніко-економічних факторів.

8.2. Класифікація витрат для потреб планування. Елементи та статті витрат

Склад витрат, які включаються у собівартість продукції, визначаються в централізованому порядку на основі “Типового положення з планування обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості ” та вимогам Стандарту ПБО 16. З метою управління витратами застосовується їх класифікація за певними ознаками.

- *За місцем виникнення* (по підприємству, цехах, дільницях, бригадах).
- *За видами продукції* (витрати на окремі види продукції, одноразові роботи, послуги, реалізовану продукцію).
- *За характером виробництва* (основне виробництво бере безпосередньо участь виготовленні продукції, допоміжне — призначене для обслуговування цехів основного виробництва (ремонтні, інструментальні, енергетичні цехи).
- *За видами витрат* (елементи та калькуляційні статті).
- *За способом перенесення витрат* (прямі витрати, які пов’язані з виготовлення продукції і обчислюються на її одиницю прямо, та непрямі витрати, які не можна безпосередньо обчислити на окремі види продукції, і які пов’язані з виготовленням різних виробів).
- *За залежністю від обсягу виробництва* (умовно-постійні витрати абсолютна величина яких із збільшення обсягу виробництва істотно не змінюється, а на одиницю виробу змінюється. Це витрати на утримання будівлі, споруд, організацію виробництва, управління. Умовно-змінні. Витрати абсолютна величина яких залежить від обсягу виробництва (зростає із збільшенням, а на одиницю виробу залишається постійною. До них відносять витрати на сировину, матеріали, паливо).
- *За календарним періодом* (поточні — це постійні витрати періодичність яких менша ніж рік. Довгострокові — витрати зв’язані з виконанням довгострокового договору. Одноразові — здійснюються один раз і спрямовуються на забезпечення процесу виробництва впродовж тривалого часу).
- *За роллю в системі управління* (регульовані — коли величина витрат встановлюється керівником підрозділу. Нерегульовані — які не підлягають впливу на даному рівні управління і контролю).

- *За відношення до процесу виготовлення продукції* (основні, що характеризують ресурси безпосередньо використані при виготовленні продукції. Накладні — ресурси використані в процесах обслуговування і управління).

- *За однорідністю витрат.* (Одноелементні — витрати складаються з одного економічного елементу. Комплексні — складаються з декількох різнорідних елементів).

- *За доцільністю витрачання.* (Продуктивні — передбачені технологією та організацією виробництва. Непродуктивні — виникають в результаті певних недоліків).

- *За відношенням до процесів виробництва і реалізації.*

(Виробнича, поза виробнича, збутова).

Витрати операційної діяльності поділяють на:

- витрати, які включають до собівартості реалізованих товарів (продукції);
- адміністративні витрати;
- витрати на збут;
- інші операційні витрати.

Витрати операційної діяльності за їх економічним змістом групують за економічними елементами та статтями витрат.

Під **економічними елементами** витрат розуміють сукупність однорідних витрат у грошовому виразі, що характеризує використання ресурсів за їх змістом, незалежно від форм і місця їх використання на той чи інший об'єкт. За типовим положенням витрати групуються за наступними елементами:

- *матеріальні витрати* (включається вартість витрачених у виробництві сировини й основних матеріалів; купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів; палива й енергії; будівельних матеріалів; запасних частин; тари й тарних матеріалів; допоміжних та інших матеріалів);

- *витрати на оплату праці* (включаються заробітна плата за окладами й тарифами, премії та заохочення, матеріальна допомога, компенсаційні виплати, оплата відпусток та іншого невідпрацьованого часу, інші витрати на оплату праці);

- *відрахування на соціальні заходи* (включаються відрахування на пенсійне забезпечення, відрахування на соціальне страхування, страхові внески на випадок безробіття, відрахування на індивідуальне страхування персоналу підприємства, відрахування на інші соціальні заходи);

- *амортизація* (включається сума нарахованої амортизації основних засобів, нематеріальних активів та інших необоротних матеріальних активів);

- *інші операційні витрати* (включаються витрати операційної діяльності, які не увійшли до складу елементів, наведених раніше, зокрема витрати на відрядження, на послуги зв'язку, плата за розрахунково-касове обслуговування тощо.).

Групування витрат за елементами не дозволяє бачити витрати за їх місцем виникнення і призначенням, обчислити собівартість окремих виробів, тому витрати групуються ще і за калькуляційними статтями.

*Розрахунок витрат на виробництво окремих видів та всієї продукції називається **калькулюванням**, або **калькуляцією** собівартості.*

Калькулювання потрібне для вирішення низки економічних завдань: обґрунтування цін на продукцію, обчислення рентабельності, аналізу витрат на виробництво однакових виробів на різних підприємствах тощо.

Об'єктом калькулювання виступає та продукція чи роботи (послуги), собівартість яких обчислюється. До об'єктів калькулювання на підприємстві належать: основна, допоміжна продукція; послуги і роботи. Головний об'єкт калькулювання – це готові вироби, які поставляються за межі підприємства (на ринок). Калькулювання іншої продукції має допоміжне значення.

Калькуляційна одиниця продукції повинна відповідати одиниці вимірювання, прийнятій у стандартах або технічних умовах на відповідний вид продукції і в плані виробництва продукції в натуральному вимірюванні.

Планова (нормативна) калькуляція являє собою розрахунок планової (нормативної) собівартості одиниці продукції, здійснений за статтями витрат.

Основою складання планової (нормативної) калькуляції на підприємстві виступають технічно обґрунтовані норми витрат матеріалів і трудових витрат, стандарти та технічні умови, встановлені для цієї продукції.

Статті калькуляції характеризують склад використаних ресурсів залежно від напрямів діяльності (операційна, фінансова, інвестиційна діяльність) та об'єкту витрат. Статті калькуляції показують, як формуються ці витрати, що дозволяє здійснювати їх аналіз та контроль – одні витрати обліковуються за їх видами (елементами), інші – за комплексними статтями (ті, що включають декілька елементів, і для обліку яких необхідно здійснювати калькулювання в середині статті). При цьому один економічний елемент витрат може бути присутнім у декількох статтях калькуляції.

При калькулюванні витрати групуються за калькуляційними статтями, номенклатура яких залежить від галузі економіки. Для харчової промисловості під час планування, обліку і калькулювання виробничої собівартості продукції відбувається групування за такими статтями, що формують виробничу та повну собівартість:

- сировина та матеріали;
- купівельні вироби та напівфабрикати, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій,

- паливо й енергія на технологічні цілі;
- зворотні відходи (вираховуються);
- основна заробітна плата;
- додаткова заробітна плата;
- відрахування на соціальне страхування;
- витрати на утримання та експлуатацію устаткування;
- загальновиробничі витрати;

ВИРОБНИЧА СОБІВАРТІСТЬ

- адміністративні витрати;
- витрати на збут;
- інші оперативні витрати;

ПОВНА СОБІВАРТІСТЬ

Під час складання планової (нормативної) калькуляції визначається величина прямих і непрямих витрат на виробництво одиниці продукції у планованому періоді.

На підприємствах галузі до прямих витрат відносять статті: “Сировина і основні матеріали”, “Паливо і електроенергія на технологічні цілі”, “Основна і додаткова заробітна плата виробничих робітників” (крім пивоварної промисловості). Непрямі витрати - “Утримання та експлуатація машин і устаткування”, “Загальновиробничі витрати”, “Адміністративні витрати”, “Позавиробничі витрати”. Величина прямих витрат визначається множенням норми прямих витрат на планований обсяг виробництва кожного виробу. Непрямі витрати включаються до собівартості окремих видів продукції за такими методами (базами розподілу):

- методом пропорційного віднесення непрямих витрат до суми основної заробітної плати робітників, зайнятих у виробництві продукції (робіт, послуг);
- методом пропорційного віднесення непрямих витрат до обсягу діяльності;
- методом розрахунку кошторисних ставок.

8.3. Планування витрат виробництва

Планування витрат на виробництво та реалізацію продукції – це формалізована процедура, яка здійснюється у певній послідовності.

Послідовність планування витрат:

- 1) складання кошторисів витрат і калькуляція собівартості продукції і послуг допоміжних цехів;
- 2) складання балансу розподілу продукції і послуг допоміжного виробництва за калькуляційними напрямками і за внутрішньозаводськими підрозділами-споживачами;
- 3) складання кошторисів витрат на утримання та експлуатацію устаткування, загальновиробничих та інших виробничих витрат за цехами основного виробництва з наступним узагальненням їх по підприємству;
- 4) калькуляція виробничої собівартості одиниці продукції за видами, розрахунок виробничої собівартості усієї товарної продукції і продукції, що реалізується;
- 5) складання зведеного кошторису витрат на виробництво з розрахунками до нього.

До зведеного кошторису витрат на виробництво входять витрати всіх структурних підрозділів підприємства, що беруть участь у виробництві продукції. Це зведений план всіх витрат підприємства на певний період діяльності, який визначає загальну суму всіх витрат виробництва за всіма видами ресурсів, на всіх стадіях виробництва та управління. До його складу входять витрати основного і допоміжного виробництва, пов'язані з

виготовленням і продажем продукції, а також утримання адміністративно-управлінського персоналу, виконання робіт, які не входять до основної діяльності підприємства.

Складається з метою:

- одержання сумарних витрат в цілому на виробництво і реалізацію продукції по підприємству;
- аналізу структури собівартості;
- порівняння матеріалоємності, трудомісткості продукції різних підприємств, оскільки статті кошторису витрат на виробництво та реалізацію продукції для всіх підприємств однаковий.

При розробленні кошторису витрат на виробництво використовують наступні методи:

– Кошторисний, за яким всі елементи витрат на виробництво розраховуються по підприємству в цілому за даними відповідних розрахунків плану. При цьому на кожний елемент витрат складається кошторис. Даний розрахунок доповнюється розробкою зведеного кошторису по підприємству на підставі цехових кошторисів.

– Калькуляційний, що базується на калькуляціях всіх видів продукції, запланованих до випуску і враховує зміну залишків незавершеного виробництва.

– Зведений метод, який передбачає попереднє розроблення та зведення в єдину систему витрат за цехами основного та обслуговуючого виробництва

Кошторис витрат складається за економічними елементами на рік, квартал, місяць.

Планова собівартість планового обсягу товарної продукції обчислюється двома основними способами. Перший з них ґрунтується на кошторисі виробництва. Другий спосіб обчислення собівартості виробленої (товарної) продукції полягає у підсумованні попередньо визначеної собівартості окремих виробів, тобто

$$СТП = \sum C_i * OB_i \quad ((8.1))$$

де: *СТП* — собівартість виробленої (товарної) продукції, грн.;

C_i — планова собівартість одиниці виробу (за плановою калькуляцією) певного виду продукції, грн.;

OB_i — обсяг виробництва певного виду продукції у натуральних одиницях виміру.

Собівартість реалізованої продукції обчислюється шляхом коригування собівартості товарної продукції на зміну залишків нереалізованої продукції.

Планові витрати на одну гривню планового та фактичного обсягів товарної продукції (*B*) розраховують за формулою:

$$B = \frac{СТП_{пл}(факт)}{ТП_{пл}(факт)} \quad (8.2)$$

де: $СТП_{пл}(факт)$ — планова (фактична) собівартість товарної продукції, грн.;

$ТП_{пл}(факт)$ — плановий (фактичний) обсяг товарної продукції, грн.

Цей показник дозволяє визначати вплив окремих чинників на зміну рівня витрат та певним чином характеризує ефективність виробництва. Цей показник також дозволяє поєднати собівартість товарної продукції з прибутком. Наприклад. Планується обсяг ТП = 1000 тис. грн., а витрати на 1 грн. у розмірі 80 коп. Звідси прибуток на плановий обсяг ТП складе: $(1 - 0,80) * 1000 = 200$ тис. грн.

При плануванні собівартості застосовують наступні методи:

- нормативно-балансовий;
- на основні калькулювання продукції;
- розробка загального кошторису витрат на виробництво;
- пофакторний.

При використанні нормативно-балансового методу величина витрат визначається множенням норми прямих витрат на планований обсяг виробництва кожного виробу і підсумовуванням результатів. До цієї суми додаються непрямі витрати відповідних кошторисів.

Обчислення витрат на основі калькулювання продукції здійснюється у такій послідовності:

- визначається собівартість одиниці кожного виду продукції;
- визначається собівартість всієї продукції як сума результатів множення собівартості.

Визначення загальної суми витрат на основі кошторису витрат на виробництво здійснюється прямими розрахунками по кожному елементу витрат і наступним сумуванням результатів.

В основі по факторного методу планування собівартості продукції лежить визначення показника витрат на 1 грн. товарної продукції базового (минулого) року та виявлення факторів впливу на зміну цих витрат.

Кошторис витрат дозволяє з'ясувати витрати на виробництво та реалізацію продукції за економічними елементами:

- Матеріальні витрати;
- Заробітна плата;
- Відрахування на соціальні заходи;
- Амортизація;
- Інші витрати.

Елементи витрат акумулюють у собі однорідні витрати при виробництві та реалізації продукції не залежно від місця їх виникнення.

Література: [2 —6, 11, 12, 13]

Питання для контролю знань

1. Яке місце в загальній структурі плану діяльності підприємства займає план собівартості продукції?
2. Наведіть основні показники плану та дайте їм характеристику.
3. Визначте мету класифікації витрат, наведіть її основні ознаки та склад витрат.
4. Назвіть витрати, що входять до складу економічних елементів.
5. Яке призначення та склад калькуляції продукції?
6. За якими статтями здійснюється калькулювання собівартості продукції?
7. Як визначається собівартість одиниці продукції?
8. Як плануються прямі та непрямі витрати?
9. Дайте характеристику умовно-постійним та умовно-змінним витратам?
10. Як залежать загальні витрати і собівартість одиниці продукції від обсягу виробництва?
11. В якій послідовності виконується планування витрат?
12. З якою метою складають зведений кошторис витрат на виробництво та які методи при цьому використовують?
13. Наведіть методи планування собівартості продукції та дайте їм характеристику.

Тема 9. Фінансове планування на підприємстві

- 9.1. *Зміст і завдання фінансового плану.*
- 9.2. *Оцінка фінансового стану підприємства на основі балансу доходів та видатків.*
- 9.3. *Планування прибутковості підприємства.*

9.1 Зміст і завдання фінансового плану

Планування фінансової діяльності є найважливішою частиною підприємницької практики. Усі грошові відносини становлять зміст фінансової роботи підприємства. Фінансове планування необхідне для фінансового забезпечення розширення кругообігу виробничих фондів, досягнення високої результативності виробничо – господарської діяльності, створення умов для забезпечення платоспроможності та фінансової стійкості підприємства.

Під **фінансовим плануванням** потрібно розуміти процес визначення обсягу фінансових ресурсів за джерелами формування і напрямками їх цільового використання.

Мета фінансового планування – *збалансувати передбачувані витрати підприємства з фінансовими можливостями.*

Завдання, які вирішуються у процесі фінансового планування:

- визначення джерел і розмірів власних фінансових ресурсів підприємства (прибуток, амортизаційні відрахування, стійкі пасиви й ін.);
- прийняття рішень про необхідність залучення зовнішніх фінансових ресурсів шляхом випуску цінних паперів, одержання кредитів, позик;
- визначення потреби підприємства у фінансових ресурсах, встановлення оптимальних для конкретної ситуації пропорцій розподілу ресурсів на внутрішньогосподарські потреби чи вкладання їх в інші підприємства й організації з метою одержання дивідендів, відсотків, прибутку;
- уточнення доцільності й економічної ефективності планових інвестицій;
- виявлення резервів раціонального використання виробничих потужностей, основних фондів і оборотних коштів з метою максимально можливого підвищення ефективності виробництва, його рентабельності, одержання прибутку;
- визначення фінансових взаємин підприємства з державним бюджетом, банками.

Фінансове планування на підприємстві здійснюється планово-економічним і фінансовим відділами.

Фінансовий план підприємства – це документ, що відображає обсяг надходжень і витрат коштів, фіксує баланс доходів і напрямів витрат підприємства, включаючи платежі в бюджет на плановий період.

Функції фінансового плану – *упорядкування фінансових відносин різного рівня; прогнозування фінансових результатів діяльності підприємства; організація такого руху фінансових потоків, щоб вони слугували досягненню цілей, передбачених стратегічним і тактичним планами.*

Фінансові плани за тривалістю поділяються на:

- довгострокові (3-5 років з розбивкою по роках);
- поточні (рік, розбивка по кварталах);
- оперативні (на квартал з розбивкою по місяцях).

Вихідними даними для розробки плану є:

- фактичні дані бухгалтерського балансу на перше число планового періоду, а також за 2-3 роки, що передують плановому періоду;
- показники плану виробництва і реалізації продукції;
- кошторис витрат на виробництво або перелік витрат підприємства на виробництво продукції, виконання робіт, надання послуг;
- кошторис витрат на утримання об'єктів соціальної і культурно-побутової сфери підприємства;
- дані про обсяги планових інвестицій і капітальних вкладень;
- дані про рух основних засобів і оборотних коштів;
- розрахунки відпускних цін;
- норми амортизаційних відрахувань;
- нормативи оборотних коштів;
- ставки платежів у бюджет і відрахувань у позабюджетні фонди;

- ліміти витрат за окремими статтями (наприклад, на фірмовий одяг, представницькі і витрати на відрядження, відшкодування викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище);
- результати аналізу виконання плану за попередній період;
- умови розрахунків з покупцями продукції, постачальниками матеріальних ресурсів, з банком за позичками, з бюджетом за податками;
- постанови органів галузевого управління щодо розвитку підприємства; завдання науково-технічних програм народногосподарського, галузевого та регіонального рівня;

Етапи складання *фінансового плану*:

- 1) аналіз фінансового стану підприємства;
- 2) планування доходів і надходжень;
- 3) планування витрат і відрахувань;
- 4) перевірка фінансового плану (баланс доходів і витрат).

Фінансовий план інструментом, який дозволяє реалізувати план діяльності підприємства.

Фактори, що впливають на *фінансовий план*:

- а) інфляція (з інфляційною зміною цін пов'язана оборотність обігових коштів: повільніша їхня оборотність передбачає завищення прибутку);
- б) структура активів (розподіл на грошові і негрошові). У період інфляції вигідне зростання грошових пасивів, позичання грошей і вкладання їх у матеріальні засоби;
- в) способи фінансування. Збільшення боргу під фіксовані відсотки і більший термін забезпечує надійніший захист активів підприємства від інфляції;
- г) обсяг виробничих запасів. Збільшення питомої ваги виробничих запасів може призвести до втрати споживчих властивостей сировини, матеріалів, напівфабрикатів і зниження якості продукції. Відволікання коштів у запаси є однією з причин хиткого фінансового стану. Зменшення запасів призводить до дефіциту сировини, матеріалів, комплектуючих виробів і зривів виробничого графіка.

9.2. Оцінка фінансового стану підприємства на основі балансу доходів та видатків

Кожне підприємство самостійно визначає форму і розробляє власний порядок складання доходів і видатків, який включає такі розділи:

1. Доходи і находження коштів.
2. Витрати і відрахування.
3. Кредитні взаємовідносини з банком.
4. Взаємовідносини з бюджетом.

Для складання планового балансу доходів і видатків використовуються дані про виробничо-господарську діяльність підприємства у плановому періоді, плановий прибуток, його використання, амортизаційні відрахування,

приріст власних оборотних коштів, обсяги і джерела капіталовкладень, надходження й сплата податку на додану вартість та інші розрахунки.

Баланс доходів і видатків складається по всіх видах діяльності: операційній, інвестиційній та фінансовій.

Плановий баланс доходів і видатків підприємства складається на рік з розбивкою на квартали. Розділи і статі балансу наступні:

I. Доходи і надходження:

1. Чистий прибуток.
2. Амортизаційні відрахування.
3. Приріст стійких пасивів.
4. Податок на додану вартість, що знаходить у складі виручки від реалізації (податкове зобов'язання).
5. Інші джерела фінансування капітальних вкладень (крім банківського кредиту).

II. Видатки і відрахування:

1. Капітальні вкладення у виробничі об'єкти у т.ч.: з власного прибутку; з інших джерел.
2. Витрати на ремонтно-профілактичні заходи, які не включаються до валових витрат.
3. Приріст нормативу власних оборотних коштів.
4. Видатки з прибутку у т.ч.: виробничо-технічний розвиток; соціальні потреби; матеріальне заохочення;
5. Платежі вище стоячій організації.
6. Інші видатки з прибутку.
7. Податок на додану вартість, що сплачується підприємством постачальникам (податковий кредит).

III. Кредитні взаємовідносини з банками:

1. Одержання довгострокових кредитів на капіталовкладення.
2. Сплата боргів за кредити, отримані раніше.
3. Сплата процентів за користування кредитами.

IV. Взаємовідносини з бюджетом

Платежі в бюджет і позабюджетні фонди:

1. Податок на додану вартість.
2. Податок на прибуток
3. Інші податки.
4. Внески прибутку до позабюджетних фондів

У першому розділі «Доходи і надходження» можуть відображатися кошти централізованих джерел фінансування (для державних підприємств); прибуток та економія від зниження собівартості будівельно - монтажних робіт, які виконуються господарським способом; надходження від функціонування об'єктів соціальної сфери (гуртожитків, дошкільних установ тощо) та ін.

У 11 розділі «Видатки і відрахування» відображаються лише ті витрати, що безпосередньо пов'язані з розширенням і розвитком виробництва,

задоволенням соціально-культурних та побутових потреб колективу, інші витрати, що фінансуються за рахунок прибутку. Конкретне направлення і використання фінансових ресурсів підприємство визначає самостійно

Якщо баланс доходів і видатків складено правильно, то різниця між першим і другим розділами дорівнює сумі різниць платежів в бюджет і кредитних взаємовідносин із бюджетом.

9.3. Планування прибутковості підприємства

Фінансові результати діяльності підприємства здійснюються на основі зіставлення доходів і витрат, отриманих від всіх видів діяльності. Розрізняють наступні види діяльності (рис.9.1)

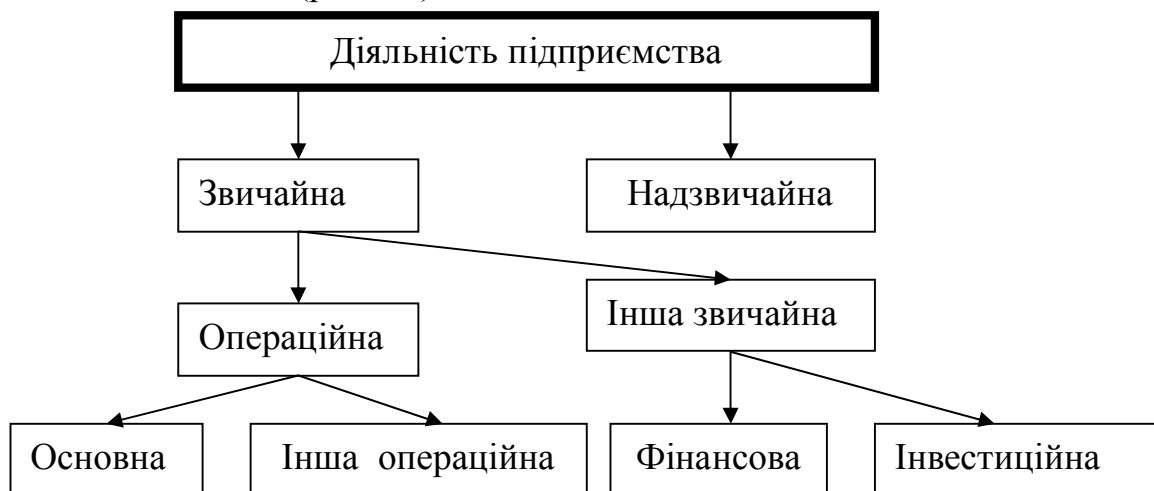


Рис 9.1 Класифікація видів діяльності

Під звичайною діяльністю розуміють будь-яку діяльність підприємства, а також операції, які її забезпечують або виникають внаслідок здійснення такої діяльності.

До **надзвичайної діяльності** відносять події, які відрізняються від звичайної та відбуваються нерегулярно (стихійні лиха, пожежа, техногенні аварії тощо).

Операційна діяльність – це основна діяльність підприємства, що пов’язана із виробництвом і реалізацією продукції.

Інвестиційна діяльність – це придбання та реалізація тих необоротних активів, а також фінансових інвестицій, які не є складовими елементами еквівалентів грошових коштів.

Фінансова діяльність – це діяльність, яка призводить до зміни розміру та складу власного та позикового капіталу підприємства.

Валовий дохід – це загальна сума доходу платника податку від усіх видів діяльності.

Склад доходів підприємства наведено у табл. 9.1.

Таблиця 9.1

Склад доходів підприємства згідно з національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку П(С)БО.

Види доходів	Склад доходів
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	Сума оплати покупцями продукції (товарів, робіт, послуг) за умови передачі їм ризиків і вигод, що пов'язані з правом власності на об'єкт купівлі – продажу; можливості достовірної оцінки доходу і витрат, впевненості в отриманні прибутку.
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	Різниця між доходом (виручкою) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) та відповідними податками, зборами тощо. Останніми є податок на додану вартість, акцизний збір, податок з реклами тощо.
Інші операційні доходи	Дохід від операційної оренди активів, дохід від операційних курсових різниць, відшкодування раніше списаних активів, дохід від реалізації оборотних активів (крім фінансових інвестицій); дохід від списання кредиторської заборгованості; отримані штрафи, пеня, неустойки, дохід від безоплатно отриманих оборотних активів; дохід від реалізації тари, дохід, визнаний в результаті виявлення надлишків товарно – матеріальних цінностей тощо.
Дохід від участі в капіталі	Дохід від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства.
Інші фінансові доходи	Дивіденди, відсотки та інші доходи, які отримані від фінансових інвестицій (крім доходів від участі в капіталі).
Інші доходи	Дохід від реалізації фінансових інвестицій, необоротних активів і майнових комплексів; дохід від не операційних курсових різниць та інші доходи, які виникають у процесі звичайної діяльності, але не пов'язані з операційною діяльністю підприємства.
Надзвичайні доходи	Доходи, які отримані в результаті відшкодування збитків від надзвичайної діяльності.

У відповідності до Стандартів бухгалтерського обліку ПБО 3 «Звіт про фінансові результати» під прибутком розуміють суму на яку доходи перевищують пов'язані з їх отриманням витрати.

Розглядають наступні види прибутку: валовий, від операційної діяльності, від звичайної діяльності до оподаткування, від звичайної діяльності, чистий.

Методику визначення фінансових результатів наведено в табл. 9.2

Таблиця 9.2

Методика розрахунок планового чистого прибутку

№п/п	Стаття	Математичний знак
1	Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	
2	Податок на додану вартість	-
3	Акцизний збір	-
4	Витрати, які виключаються з виручки	-
5	Інші вирахування з доходу	-
6	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	=
7	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	-
8	Валовий прибуток (збиток)	=
9	Інші операційні доходи	+
10	Адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати	-
11	Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток, збиток)	=
12	Доходи від участі в капіталі	+
13	Інші фінансові доходи	+
14	Інші доходи	+
15	Фінансові витрати	-
16	Втрати від участі в капіталі	-
17	Інші витрати	-
18	Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування (прибуток, збиток)	=
19	Податок на прибуток від звичайної діяльності	-
20	Фінансові результати від звичайної діяльності (прибуток, збиток)	=
21	Надзвичайні (доходи, витрати)	+
22	Податок з надзвичайного прибутку	-
23	Чистий прибуток (збиток)	=

Основною складовою чистого прибутку є **валовий прибуток**, або прибуток від реалізації. На підприємствах харчової промисловості цей прибуток планується наступними методами.

1. Прямого розрахунку.

Цей метод означає, що розмір планового прибутку підприємства визначається як різниця між виручкою від реалізації всієї продукції за оптовими цінами підприємства і повними плановими витратами по цій продукції:

$$П_{пл} = РП - СРП \quad (9.1)$$

де $П_{пл}$ – плановий прибуток підприємства, грн.;

$РП$ – чиста виручка від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за оптовими цінами підприємства, грн.;

$СРП$ – планові витрати, що пов'язані з виробництвом та реалізацією продукції, грн.;

2. За показником витрат на одну гривню товарної продукції.

Є укрупненим методом обчислення прибутку в цілому, виходячи з планового обсягу реалізованої продукції ($РП$) та показника витрат на 1 грн. товарної продукції ($В_{1грн}$).

$$П = РП * (1 - B_{1грн}) \quad (9.2)$$

3. Нормативним.

Розмір планового прибутку визначається на основі єдиного встановленого відсотка рентабельності на всю продукцію, що підлягає реалізації.

$$П = \frac{СРП * P}{100} \quad (9.3)$$

де: $СРП$ – собівартість реалізованої продукції

P – плановий відсоток рентабельності на всю продукцію, що підлягає реалізації, %.

4. Аналітичним методом.

Розрахунки здійснюються в такій послідовності:

- визначається базовий рівень рентабельності товарної продукції (відношення прибутку від реалізації до собівартості товарної продукції);
- обчислюється розрахунковий прибуток планового року як добуток планового обсягу порівняльної виробленої продукції по собівартості базового року ($СВП$) і базового рівня рентабельності ($P_{баз}$):

$$П_{розра} = СВП * P_{баз} \quad (9.4)$$

• розраховується додатковий прибуток від зниження собівартості продукції у відповідності з планом технічного і організаційного розвитку підприємства, структурних змін в асортименті продукції, змін оптових цін тощо ($П_{дод.}$);

• визначається плановий прибуток по порівняльній продукції як сума результатів попередніх розрахунків ($П_{розра.} + П_{дод.}$);

- обчислюється прибуток по непорівняльній продукції методом прямого обчислення;
- загальний плановий прибуток від реалізації продукції визначається складанням прибутку по порівняльній і непорівняльній продукції;
- інші складові частини операційного прибутку розраховуються методом прямого обчислення.

Метод аналітичного розрахунку прибутку використовується також в стратегічному (довгостроковому) плануванні, коли неможливо розрахувати точно прибуток із-за передбачених змін в економіці держави, галузі.

Отриманий прибуток є об'єктом розподілу. У розподілі прибутку можна виділити два етапи. На першому етапі учасниками розподілу є держава та підприємство. На другому етапі здійснюється розподіл прибутку після здійснення платежів в бюджет. Його доцільно планувати наступні фонди: Резервний (призначений для внутрішнього страхування на покриття непередбачених витрат); виробничого розвитку (для фінансування технічного переозброєння, реконструкції); виплати акціонерам; матеріального заохочення; соціального забезпечення.

Прибуток показує абсолютний ефект діяльності без урахування використаних при цьому ресурсів, тому він доповнюється **показниками рентабельності**. **Рентабельність** обчислюється як відношення прибутку до витрат.

Рентабельність виробничих фондів, (рентабельність виробництва)- розраховують як відношення загального (валового) прибутку підприємства до вартості середньорічної основних виробничих фондів і оборотних коштів, вимірюється у відсотках:

Рентабельність активів характеризує ефективність використання наявного майна підприємства і визначається як відношення загального прибутку за рік (весь прибуток отриманий від усіх видів діяльності до його оподаткування та розподілу до середньорічної вартості активів майна, вимірюється у відсотках

Рентабельність власного капіталу визначає верхню межу дивідендів і показує ефективність використання активів, створених за рахунок власних коштів, визначається як відношення чистого прибутку до вартості активів створених за рахунок власних коштів, вимірюється у відсотках.

Рентабельність продукції характеризує ефективність виробництва і збуту продукції. Розрізняють: рентабельність реалізованої продукції та рентабельність окремого виду виробу.

Рентабельність реалізованої продукції розраховується як відношення прибутку від реалізації всієї продукції до повної собівартості реалізованої продукції, вимірюється у відсотках.

Рентабельність окремого виду виробу розраховується як відношення прибутку від певного виду виробу до її собівартості, розраховується у відсотках.

Література: [1 —7, 14]

Питання для контролю знань

1. Роль та значення фінансового планування на сучасному підприємстві.
2. Дайте характеристику механізму формування фінансових результатів діяльності підприємства.
3. У чому полягає оцінка фінансового стану підприємства.
4. Які фактори впливають на формування фінансового плану?
5. Яке призначення та зміст балансу доходів і видатків?
6. Наведіть склад доходів підприємства.
7. Як розраховується плановий чистий прибуток?
8. Як розраховується і з чого складається прибуток від звичайної діяльності до оподаткування?
9. Які методи розрахунку використовуються при плануванні прибутку?
10. Сутність та зміст показників рентабельності.
11. За якими основними напрямками здійснюється розподіл та використання планового прибутку?

Тама 10. Планування виробничої інфраструктури підприємства

- 10.1. Роль та склад допоміжних виробництв.*
- 10.2. Планування забезпечення виробництва технологічним оснащенням.*
- 10.3. Планування ремонтного обслуговування виробництва.*
- 10.4. Планування енергозабезпечення та транспортного обслуговування.*

10.1. Роль та склад допоміжних виробництв

Виробнича інфраструктура – це комплекс цехів, дільниць, господарств та служб, які обслуговують основне виробництво та створюють сприятливі умови для його ефективного функціонування.

Значення виробничої інфраструктури пояснюється тим, що:

- підвищення рівня механізації та а автоматизації виробничих процесів збільшує обсяги і складність робіт з ремонту й налагоджування устаткування, потребує розширення оснащення та пристроїв;
- перехід до нових технологій та інтенсифікація технологічних режимів роботи устаткування підвищують вимоги до якості та збільшують потребу в різних видах енергії;
- ускладнення виробничих процесів і поглиблення внутрішньовиробничих зв'язків між підрозділами збільшують обсяги робіт з транспортування вантажів.

Виробнича інфраструктура включає:

- допоміжні та обслуговуючі цехи та господарства (ремонтне, енергетичне, транспортне, складське, інструментальне);

- комунікаційні мережі;
- природоохоронні споруди.

Основними функціями системи обслуговування виробництва є:

- ремонт технологічного, енергетичного, транспортного та іншого устаткування, догляд за ним і налагоджування;
- забезпечення робочих місць інструментом та приладдям як власного виробництва, так і придбаними у спеціалізованих виробників;
- забезпечення підрозділів підприємства електричною та тепловою енергією, паром, газом, стиснутим повітрям тощо;
- своєчасне забезпечення виробничих цехів (дільниць, окремих виробництв) сировиною, основними та допоміжними матеріалами, паливом, енергією;
- переміщення вантажів, виконання вантажно-розвантажувальних робіт; складування та зберігання матеріальних ресурсів, а також напівфабрикатів, готових виробів тощо.

Основною метою планування цехів виробничої інфраструктури є синхронізація їх роботи з роботою цехів основного виробництва та забезпечення ритмічного і безперебійного здійснення основного виробничого процесу.

Головним завданням планування є максимальне задоволення потреб основного виробництва у всіх видах обслуговування та найповніше використання виробничих потужностей допоміжних виробництв з метою підвищення ефективності роботи.

10.2. Планування забезпечення виробництва технологічним оснащенням

Забезпечення підприємства технологічним оснащенням здійснюється інструментальним господарством.

Інструментальне господарство – це підрозділи підприємства, які займаються придбанням, проектуванням та виготовленням, ремонтом технологічної оснастки, її обліком, зберіганням і видачею на робочі місця.

Головне завдання інструментального господарства полягає у безперебійному забезпеченні оснасткою та інструментом основних та допоміжних цехів та робочих місць при мінімальних витратах при проектуванні, виготовленні, зберіганні

Потреба підприємства в інструменті та технологічній оснастці складається з витратного та обігового фондів

Витратний фонд відображає річну потребу підприємства в інструменті для виконання запланованого обсягу і номенклатури продукції.

Розрахунок річної потреби в інструменті здійснюється на підставі запланованих обсягів виробництва продукції, номенклатури потрібної для цього оснастки і норм витрат інструменту.

Норми витрат інструменту встановлюють в залежності від типу виробництва. У масовому та багатосерійному виробництві норму витрат

розраховують виходячи з обсягу роботи на 1000 деталей (в окремих випадках на 100, 10 або 1 деталь). В одиночному та дрібносерійному виробництві норма витрат інструменту встановлюється в узагальненому вигляді (визначається обсяг робіт на 1000 або 100 верстатів - годин роботи того чи іншого виду технологічного устаткування).

Сукупність запасів центрального інструментального складу і цехових оборотних запасів (у цехових інструментально – роздавальних відділах, на робочих місцях, в заточці та ремонті **утворюють загальнозаводський обіговий фонд**).

Основою для розробки плану з обсягу продукції є:

- виробнича програма підприємства з випуску профільної продукції;
- графік підготовки виробництва нових видів продукції підприємства;
- розрахунок потреби у власному виробництві технологічної оснастки;
- дані про стан запасів інструменту на складі.

План роботи інструментального цеху розробляє планово-економічний відділ підприємства на рік із поквартальною розбивкою, та щомісячно уточнюється і включає наступні розділи:

- обсяг випуску продукції у натуральному та вартісному вираженні;
- чисельність та заробітна плата (розраховується аналогічно показникам основного виробництва);
- собівартість виготовлення продукції (містить собівартість окремих видів технологічного оснащення, робіт, послуг та кошторису витрат на виробництво).

10.3. Планування ремонтного обслуговування виробництва

Основне завдання ремонтного господарства – забезпечення безперервної експлуатації устаткування при мінімальних затратах на ремонт та обслуговування.

Функції ремонтного господарства:

- проведення технічного обслуговування обладнання та планово-попереджувальних ремонтів (ППР);
- модернізація застарілого обладнання;
- модернізація застарілого устаткування;
- планування, облік і контроль виконуваних ремонтних робіт.

Ремонт технологічного обладнання організовується згідно з положеннями системи планово-попереджувального ремонту.

Сутність системи ППР полягає в тому, що всі запобіжні заходи та ремонти здійснюються відповідно до встановлених нормативів. Після відпрацювання кожного устаткування певної, визначеної нормативами, кількості годин проводять його огляди та планові ремонти, черговість і послідовність яких

залежать від призначення засобу праці, його конструктивних особливостей, умов експлуатації.

Система ППР передбачає проведення технічного огляду та здійснення періодичних планових ремонтів та модернізацію устаткування.

Технічний огляд – це комплекс операцій з підтримки працездатності обладнання і забезпечення його технічних параметрів у процесі експлуатації.

Ремонт – забезпечення якісного відновлення працездатності устаткування шляхом заміни чи відновлення спрацьованих деталей і регулювання механізмів.

В залежності від обсягу робіт ремонти поділяються на: малий, середній, капітальний.

Малий (поточний) ремонт передбачає заміну швидкозношуваних деталей і регулювання механізмів для забезпечення нормальної роботи до чергового планового ремонту.

Середній ремонт – часткове розбирання агрегату, заміна і ремонт окремих вузлів і механізмів, наступне збирання, регулювання і дослідження під навантаженням.

Капітальний ремонт – повне розбирання агрегату, заміна або ремонт збірних одиниць з наступним їх збиранням, регулювання і випробування на всіх режимах роботи. При проведенні цього ремонту може здійснюватися **модернізація устаткування** – покращення основних параметрів і характеристик агрегатів.

Важливими нормативами системи ППР є тривалість ремонтного циклу ($T_{\text{ц}}$) і його структура, тривалість міжремонтних періодів ($T_{\text{м.р.}}$), тривалість міжоглядового періоду ($T_{\text{м.о.}}$); категорія складності ремонту, нормативи трудо- і матеріаломісткості, норми запасу деталей тощо.

Тривалість ремонтного циклу – це проміжок часу між двома капітальними ремонтами або між початком експлуатації та першим капітальним ремонтом.

Тривалість міжремонтного періоду ($T_{\text{м.р.}}$) – це проміжок часу роботи обладнання між двома суміжними (черговими) ремонтами.

$$T_{\text{м.р.}} = \frac{T_{\text{ц}}}{P_{\text{с}} + P_{\text{н}} + 1} \quad (10.1)$$

де $P_{\text{н}}, P_{\text{с}}$ - кількість поточних і середніх ремонтів протягом ремонтного циклу.

Тривалість міжоглядового періоду ($T_{\text{м.о.}}$) – це проміжок часу між двома суміжними оглядами або між оглядом та черговим ремонтом.

$$T_{\text{м.о.}} = \frac{T_{\text{ц}}}{P_{\text{с}} + P_{\text{н}} + P_{\text{о}} + 1} \quad (10.2)$$

де $P_{\text{о}}$ - кількість оглядів протягом ремонтного циклу

Структура ремонтного циклу – це перелік і послідовність виконання ремонтних робіт за період між капітальними ремонтами чи за період між введенням обладнання в експлуатацію і першим капітальним ремонтом.

Графіки проведення планово-попереджувального ремонту можуть складатися окремо по видах ремонту або містити всі види ремонту, заплановані на рік.

Планові показники ремонтного цеху розробляються відділом головного механіка за участю планово-економічного відділу підприємства.

Основними розділами плану є:

- виробнича програма;
- чисельність і заробітна плата;
- план з собівартості виконуваних робіт.

10.4. Планування енергозабезпечення та транспортного обслуговування

Енергетичне господарство – це сукупність підрозділів і технічних засобів, які забезпечують підприємство всіма видами енергії.

До складу енергетичного господарства входять такі господарства:

- електросилове – понижувальні підстанції, генераторні та трансформаторні установки, електричні мережі, акумуляторне господарство;
- теплосилове – котельні, компресори, теплосилові мережі, водопостачання, каналізація;
- газове – газогенераторні станції, газові мережі, холодильні та вентиляційні установки;
- слабкострумове – власна телефонна станція, різні види зв'язку (селекторний, диспетчерський тощо);
- енергоремонтне – технічне обслуговування, ремонт і модернізація енергообладнання.

В основу організації енергогосподарства покладаються розрахунки планового та звітного енергетичного балансів підприємства. Розробка планового енергетичного балансу здійснюється з метою:

- визначення потреби в паливі та енергії з урахуванням допустимих втрат у внутрішніх мережах (витратна частина балансу);
- обґрунтування способів забезпечення цих потреб за рахунок виробництва енергії власними генеруючими установками, проектування оптимальних режимів їхньої роботи, одержання енергії зі сторони, використання вторинних енергоресурсів (прибуткова частина балансу).

Визначення потреби підприємства в енергоресурсах базується на використанні *прогресивних норм витрат і балансового методу розрахунків*. Для визначення потреби в паливі та енергії застосовують норми питомих витрат, які поділяються на:

- диференційні (технологічні), тобто норми затрат енергії на одиницю виробленої продукції;
- укрупнені (цехові та загальнозаводські), тобто затрати на випуск продукції (з розрахунку) на 1000 грн., на одержання 1000 м³ стиснутого повітря, на місяць роботи цеху тощо.

Технологічна норма витрат енергії визначає витрати енергії чи палива, включаючи втрати, на здійснення технологічних операцій чи процесів, на одиницю натуральної продукції.

Цехова норма витрат енергії, крім витрат на технологічні потреби, охоплює витрати енергії на допоміжні та поточні потреби, втрати енергії в цехових мережах та перетворювальних засобах.

Загальнозаводська норма витрат енергії визначає витрати енергії основних і допоміжних цехів, витрати енергії на підсобні потреби та власні енергетичні пристрої, а також втрати у загальнозаводських мережах і перетворювальних засобах.

Норми витрат енергії визначаються на підставі проведених випробувань та шляхом вивчення фактичної роботи устаткування.

Нормування енергоспоживання полягає у визначенні його максимально припустимих витрат на відповідну облікову одиницю. Норми повинні відображати прогресивний рівень використання енергії, що відповідає передовій технології і організації виробництва. Норми енергоспоживання розраховують як питомі витрати енергії на одиницю продукції, робочі місця, агрегати. Вони розраховуються також по дільницях, цехах та по підприємству в цілому.

В галузях харчової промисловості розробляються і діють питомі норми витрат тепла і холоду в кілоджоулях; води і стисненого повітря – в кубічних метрах; електроенергії – в кіловат-годинах. Крім того, існують норми витрат електроенергії на виробництво 1 м³ пари, 1 кДж холоду, перекачування та очищення 1 м³ води тощо.

Планування діяльності енергетичних цехів здійснюється відділом головного енергетика на планово – економічним відділом.

Основними розділами плану є:

- виробнича програма, що охоплює роботи з виробництва і обслуговування електричної енергії, виробництво та розподіл теплової енергії, пари, стисненого повітря та інших видів енергії;
- чисельність та заробітна плата;
- собівартість.

Комплекс підрозділів, що займається вантажно-розвантажувальними роботами та переміщенням вантажів, утворює **транспортне господарство**. Його склад залежить від характеру продукції, типу та обсягів виробництва.

Основні завдання транспортного господарства:

- забезпечення чіткого та безперебійного функціонування виробничих технологічних процесів;
- своєчасна доставка на підприємства необхідних матеріальних ресурсів;
- оптимальне використання всіх транспортних засобів, як умова забезпечення їх ефективності.);
- збереження всіх транспортних засобів у справному й працездатному стані;
- зменшення витрат на транспортні роботи і трудомісткості вантажно-розвантажувальних робіт.

Види транспорту поділяються:

- зовнішній (пов'язаний із переміщенням вантажів за межі підприємства, тобто постачання й доставка матеріальних цінностей на підприємство і вивіз готової продукції зовнішнім споживачам);
- внутрішній (пов'язаний із переміщенням вантажів у межах підприємства).

Внутрішній транспорт може бути міжцеховий і внутрішньоцеховий. *Міжцеховий транспорт* використовується для перевезень вантажів на території підприємства (між цехами, службами, складами), *внутрішньоцеховий* – в межах цеху. Управління зовнішнім і міжцеховим транспортом покладається на начальника транспортного відділу чи начальника транспортного цеху.

Планування роботи транспортного цеху полягає в розробці:

- річних (квартальних) планів обсягу перевезень;
- плану з праці та заробітної плати;
- плану витрат.

Планування здійснюється за наступними показниками:

Вантажооборот – загальна кількість вантажу, що переміщується на даному підприємстві за певний проміжок часу (добу, зміну, місяць, рік)

Вантажопотік – обсяг вантажів (т, м куб., шт.) які перевозять транспортні засоби у певному напрямку на задану відстань за певний проміжок часу. Для з'ясування вантажопотоків складають шахову відомість, в якій по вертикалі вказують пункти відправлення вантажів, по горизонталі — пункти призначення вантажів, а в кожній клітинці — величину вантажу. Потім визначають відстань між цими пунктами, встановлюють спосіб переміщення вантажів і швидкість транспортування. Маршрути окремих вантажопотоків і їх величини визначають на основі виробничої програми, норм витрати матеріалів, відстаней перевезення. Сума всіх вантажопотоків, здійснюваних усіма видами транспорту, становить загальний обсяг перевезень вантажів по підприємству.

Кількість транспортних засобів за їх видами визначається, виходячи із обсягу перевезень за добу, добової продуктивності одиниці транспорту, відстані та напрямів перевезення.

План обсягу перевезень складається у натуральному та вартісному вираженні. До складу номенклатури плану належать такі види робіт і послуг:

- доставка матеріально-технічних ресурсів на підприємство;
- транспортування готової продукції підприємства до місця розвантаження або споживання;
- внутрішньовиробничі вантажопотоки;
- навантажувально – розвантажувальні роботи.

До плану чисельності і заробітної плати входить визначення чисельності робітників транспортного цеху, яка розраховується за видами транспорту.

Плановий фонд оплати праці визначається виходячи із планової середньомісячної заробітної плати кожної категорії працюючих.

План собівартості продукції містить розрахунок річного (квартального) кошторису витрат в цілому по цеху та розрахунок окремих видів робіт і послуг, що дає можливість визначити собівартість, та, відповідно, і внутрішню ціну 1 тонно-кілометра зовнішніх перевезень, 1 тонни внутрішніх перевезень, 1 машино-години роботи транспорту.

Література: [1 —7, 12]

Питання для контролю знань

1. Які основні завдання виконує виробнича інфраструктура?
2. Які основні функції системи обслуговування виробництва?
3. Дайте характеристику складових виробничої інфраструктури.
4. З якою метою створюються інструментальні господарства?
5. Наведіть вихідні дані, що використовуються при плануванні потреби в інструментах.
6. Як формується загальнозаводський обіговий фонд інструментів на підприємстві?
7. Наведіть основні функції ремонтного господарства.
8. Дайте характеристику показників системи планово – запобіжного ремонту.
9. Наведіть планові показники ремонтного господарства і дайте їм характеристику.
10. Яка різниця між поточним, середнім, капітальним ремонтом та модернізацією.
11. Наведіть цілі та завдання енергетичного цеху.
12. Які види енергії споживаються на виробництві?
13. Назвіть склад енергетичного господарства.
14. Дайте характеристику зовнішнього і внутрішнього транспорту підприємства.
15. Через які показники здійснюється планування роботи транспортного господарства?
16. Наведіть основні розділи плану транспортного цеху та охарактеризуйте їх.

Тема 11. Бізнес планування

- 11.1. Сутність, мета та завдання бізнес-планування.*
- 11.2. Види бізнес-планів.*
- 11.3. Структура бізнес-плану.*

11.1. Сутність, мета та завдання бізнес-планування

Бізнес – план – це техніко-економічне обґрунтування діяльності підприємства в ринкових умовах, програма його діяльності. Він характеризує модель підприємства в майбутньому.

Бізнес-план є основою для оцінки перспективності новостворених підприємств чи намічених для реалізації проектів випуску нових видів продукції, а також для здійснення заходів з реконструкції підприємств із збереженням чи зі зміною їхнього профілю, при антикризовому управлінні, приватизації тощо.

Він *описує* процес **функціонування** підприємства, показує, яким чином **спланувати** його діяльність, щоб вирішити тактичні завдання і досягти в намічений термін основної стратегічної мети – отримати прибуток чи підвищити прибутковість діяльності.

За *напрямами* бізнес-планування поділяється на:

- **внутрішнє** – підготовка замовнику інформаційного досьє, програми реалізації проектної пропозиції з оцінкою результатів кожного етапу;

- **зовнішнє** – інформування про технічні, організаційно-економічні, фінансові, юридичні й інші переваги (а також про ризики і проблеми) зовнішнього інвестора й інших зацікавлених організацій, муніципальних органів, що приймають рішення, а також комерційних банків, що надають кредити.

Мета бізнес-плану:

- отримання кредиту;
- залучення інвестицій у межах вже існуючого підприємства;
- визначення стратегічних і тактичних напрямів і орієнтирів самого підприємства у світі бізнесу, а також інформування власного персоналу про перспективу діяльності.

Завдання бізнес-плану:

- організаційно-управлінська і фінансово-економічна *оцінка* нинішнього стану підприємства;

- *виявлення* потенційних можливостей діяльності підприємства з акцентуванням уваги на сильних і слабких сторонах;

- *формування* інвестиційно-проектних цілей цієї діяльності на плановий період.

Значення бізнес-плану полягає в тому, що він дозволяє:

- визначити шляхи росту підприємства;
- завоювати нові позиції на ринку, де воно функціонує;
- отримати інвестиції і кредитні ресурси;
- виявити ефективні ідеї складання перспективних планів свого розвитку;
- виявити концепції виробництва нових видів товарів і послуг;
- здійснити вибір раціональних способів реалізації концепції виробництва нових видів товарів і послуг.

Призначення бізнес-плану:

- вивчити перспективи розвитку майбутнього ринку збуту продукції, щоб виробляти ту продукцію, яка зможе знайти свого покупця;

- оцінити витрати, необхідні для виготовлення і збуту потрібної даному ринку продукції, і порівняти їх із можливою ціною продажу з метою визначення потенційної прибутковості задуманої справи;

- виявити та оцінити ризики, що чекають на новий проект у перші роки його реалізації, і запропонувати різні заходи щодо їх мінімізації у випадку небажаного розвитку подій;

- визначити критерії і показники, за якими можна буде регулярно визначати перспективи розвитку бізнесу в майбутньому.

Бізнес-планування, як необхідний елемент управління, виконує в системі підприємницької діяльності ряд важливих функцій: ініціювання, прогнозування, оптимізація, координація та інтеграція, безпечність управління, впорядкування, контроль, навчання, документування.

Бізнес-план – це організаційно-фінансовий документ, що характеризує подальший розвиток організації і спрямований на нарощування обсягів продажу та капіталу.

Порядок складання бізнес-плану залежить від величини підприємства, характеру бізнесу, ринку, економічних факторів та іншого. Весь процес бізнес-планування включає такі етапи:

1. Визначення цілей та головної мети – визнання акціонерів, одержання інвестицій, максимуму прибутку, тощо.

2. Визначення цільових читачів бізнес-плану, що пов'язано з метою бізнес-плану. Це можуть бути інвестори, акціонери, банки, менеджери вищого рівня керівництва.

3. Визначення структури бізнес-плану. Він може бути повним або скороченим – на рік чи два.

4. Збирання даних для кожного розділу бізнес – плану. Найважливіше значення для успіху бізнесу має маркетинговий аналіз, вивчення ринку, потенційних споживачів, можливостей конкурентів, слабких та сильних сторін фірми і урахування цих факторів у бізнес – плані.

5. Складання бізнес – плану. Це важливий етап, який дає кінцевий результат – бізнес - план. Вихідними є показники обсягів продажу та товарної продукції, інвестицій.

6. Презентація – доведення основних положень документу до потенційних інвесторів, зацікавлених сторін

11.2. Види бізнес-планів

Залежно від спрямування бізнес-плану він може мати структуру та зміст, які будуть найбільшою мірою відповідати вимогам тих, на кого спрямоване розроблення бізнес-плану.

Класифікація бізнес-планів (проектів):

а) **за типом** (сферами діяльності) – *технічний, економічний, соціальний, організаційний, змішаний*;

б) **за класом** (складом, структурою і предметом):

- монопроект – окремий проект;

- мультипроект – комплексний, що складається з ряду монопроектів і вимагає загального керування;

- мегапроект – цільові програми розвитку регіонів, галузей, інших утворень, що мають у своєму складі ряд моно- і мультипроектів;

в) **за масштабом** (розмірами проекту, кількістю учасників і ступенем впливу на зовнішнє і внутрішнє середовище) – малі, середні, великі, дуже великі;

г) **за тривалістю** (тривалість періоду реалізації) – короткострокові (до 3 років), середньострокові (3-5 років), довгострокові (понад 5 років);

д) **за складністю** (ступінь технічного, фінансового, організаційного й іншого видів складності) – прості, складні, дуже складні;

є) **за видами** (характер предмету бізнес-планування) – інноваційні, дослідницькі, науково-технічні, змішані тощо.

Найбільш розповсюджене складання бізнес-планів при впровадженні інвестиційних проектів. У свою чергу, інноваційні бізнес-плани поділяються на наступні **види**:

1. Економічні – приватизація підприємств, створення аудиторської системи, введення нової системи оподаткування. *Особливості*:

- основні цілі і терміни попередньо намічаються і не вимагають коригування;

- ресурси надаються в міру необхідності у можливих обсягах;

- розмір витрат визначається попередньо, контролюється і уточнюється під час реалізації проекту.

2. Соціальні – реформування системи соціального забезпечення, охорони здоров'я, соціальний захист незабезпечених верств населення, подолання наслідків природних і соціальних потрясінь. *Особливості*:

- цілі лише намічаються і повинні коригуватися в міру досягнення проміжних результатів, їх кількісна і якісна оцінка істотно ускладнена;

- терміни і тривалість проекту залежать від імовірних факторів, що лише тільки намічаються і згодом підлягають уточненню;

- витрати на проект, як правило, залежать від бюджетних асигнувань;

- ресурси виділяються в міру потреби в межах можливого.

3. Організаційні – реформування підприємства, реалізація концепції нової системи управління, створення нової організації чи проведення міжнародного форуму. *Особливості*:

- цілі заздалегідь визначені, однак результати кількісно і якісно важче визначити, ніж у перших двох випадках, оскільки вони пов'язані з організаційним поліпшенням системи;

- термін і тривалість задаються попередньо;

- ресурси надаються в міру можливості;

- витрати на проект фіксуються і піддаються контролю на економічність, однак вимагають коригування під час здійснення проекту.

11.3. Структура бізнес-плану

Зміст та структура бізнес-плану не має жорсткої регламентованої форми, але, як правило, в ньому представлені розділи, що визначають концепцію і мету створення бізнес-плану.

Типова структура бізнес-плану має наступний вигляд.

1. Титульний лист

Повна назва та адреса підприємства.

Прізвища та адреса засновників.

Прізвища та посади розробників бізнес-плану.

Місяць та рік розробки бізнес-плану.

2. Короткий опис (резюме).

Підприємство, результати попередньої діяльності, керівники.

Продукція, технологія.

Потенціал ринку.

Фінансові результати.

Основні ризики.

Обсяги, запропоноване використання та умови інвестування.

3. Галузь, підприємство та його продукція.

Минула діяльність підприємства, форма власності.

Визначення підприємства та галузі, в якій воно працює.

Засновники, головні інвестори та керівники.

Організаційна структура, персонал.

Використання технологій, робота з технічного розвитку.

Розташування підприємства.

4. Дослідження ринку та план маркетингу.

Характеристика продукту.

Аналіз, визначення сегментів та їх характеристика.

Стратегія маркетингу.

5. План виробництва.

Схема і опис технологічного процесу.

Приміщення, обладнання.

Персонал.

Обсяги виробництва.

Собівартість продукції.

6. Організаційний план.

Власники, розподіл акцій, склад спостережної ради, ревізійної комісії, ради директорів.

Схема організаційної структури управління.

Оплата праці, матеріальні винагороди.

Необхідні організаційні зміни.

7. Оцінка ризику

Перелік можливих ризиків.

Шляхи мінімізації ризиків.

8. Фінансовий план.

Потреба в інвестиціях.

Доходи і видатки.

Рух грошових коштів.
Баланс підприємства.
Аналіз точки беззбитковості.
Графік повернення боргу.
Оцінка прибутковості інвестицій.

У кожному із розділів плануються окремі техніко-економічні показники. Бізнес –план складається з цифрової частини, де наведені головні техніко-економічні показники, та пояснювальної текстової частини.

Найбільший інтерес викликає резюме. Чим менший плановий період, тим детальніший бізнес-план. Для малих підприємств бізнес-план значно коротший і включає в себе титульний лист, резюме, характеристику бізнесу, план маркетингу, план виробництва і фінансовий план.

Література: [1,3, 6, 8, 14, 15]

Питання для контролю знань

1. Що таке бізнес-план, його місце та роль в системі повнів підприємства?
2. Яке завдання бізнес-плану?
3. Яке призначення бізнес-плану?
4. Наведіть етапи складання бізнес-плану.
5. Наведіть класифікаційні ознаки бізнес планів (проектів).
6. На які види поділяються інноваційні бізнес-плани? Дайте характеристику кожного з них.
7. Наведіть зміст і структуру бізнес-плану.
8. В чому полягає роль та зміст резюме бізнес-плану?
9. Надати характеристику змісту основних розділів бізнес-плану.
10. Чи регламентується зміст бізнес-плану нормативними актами?

Тема 12. Контроль та його види

- 12.1. *Визначення контролю, класифікація контролю.*
- 12.2. *Методи контролю.*
- 12.3. *Процес контролю та види контролю на підприємствах.*

12.1. Визначення контролю, класифікація контролю

Основною характеристикою, яка найбільшою мірою цікавить споживача продукції підприємств харчової промисловості, є їх якість та безпечність. В процесі виробництва та реалізації продукції контроль забезпечує необхідні характеристики харчових продуктів. **Контроль** може бути спрямованим або на процеси, або на діяльність людей.

Контроль — це процес забезпечення досягнення організацією своєї мети

Контроль також розглядається як елемент і чинник управління економічними суб'єктами, процесами, який полягає у нагляді за ними з метою перевірки відповідності їх стану законодавчим нормам, визначеним стратегіям, цілям, програмам розвитку тощо.

Основним завданням контролю є процес забезпечення досягнення цілей і місії організації, що реалізується шляхом з'ясування фактичного стану системи або її складових, здійснення співставлення із запланованими показниками і, у разі необхідності, вироблення необхідних коригуючих дій.

Об'єктивність та необхідність контролю визначають наступні фактори:

- невизначеність зовнішнього середовища (зміна законодавчого поля країни, економічної та ринкової ситуації, політики, зміни у поведінці постачальників та каналів розподілу продукції тощо);
- зміни у внутрішньому середовищі організації (зміна складу працівників підприємства, структури, поведінки людей, технологій);
- небезпека виникнення кризових ситуацій;
- необхідність підтримки конкурентних переваг підприємства;
- тиск з боку конкурентів;
- боротьба за ринки збуту товарів тощо.

В літературі представлені різні погляди щодо класифікації контролю. Узагальнюючи існуючі точки зору на види контролю, запропоновано наступну класифікацію контролю за такими ознаками (рис. 12.1).

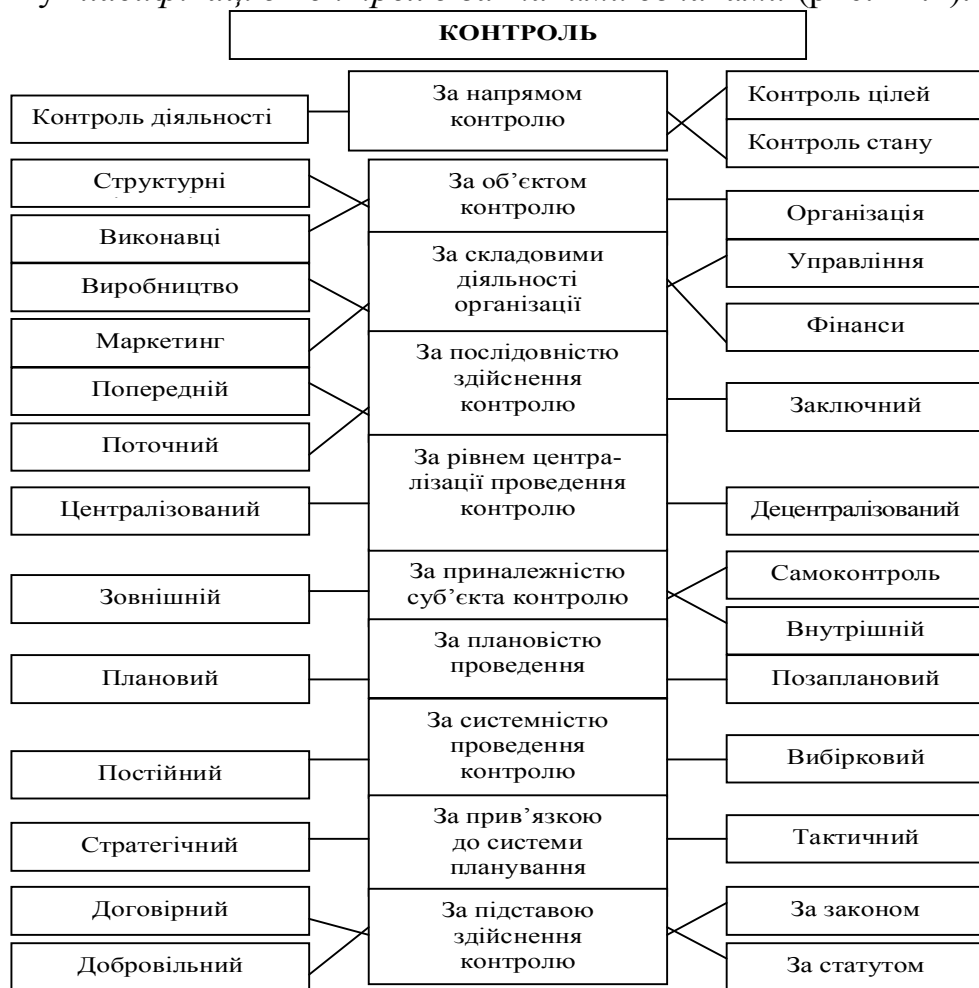


Рис. 12.1. Види контролю за класифікаційними ознаками

1. *За напрямом контролю*: контроль цілей, контроль стану, контроль діяльності. Цілі можна контролювати за ступенем досяжності за критеріями реалізації. Контроль стану здійснюється на підставі визначення відповідності фактичних результатів запланованим показникам. Контроль діяльності здійснюється як за кількісними показниками, так і якісними ознаками.

2. *За об'єктом контролю*: організація, структурні підрозділи, окремі виконавці. За об'єктом контролю визначається виконання планів щодо обсягів, ресурсного забезпечення та використання ресурсів, дотримання графіків, норм, нормативів, виконання функціональних обов'язків, дотримання встановлених правил та процедур функціонування організації в цілому, її складових та окремих виконавців.

3. *За складовими діяльності організації*: виробництво, фінанси, маркетинг, управління. Кожна складова діяльності організації впливає на загальну ефективність її функціонування, тому відхилення від визначеного напрямку зменшує потенційні можливості розвитку організації та погіршує її ринкову та фінансову стійкість.

4. *За послідовністю здійснення контролю*: попередній, поточний, заключний. Цей вид контролю дає можливість визначення стандартів здійснення контролю, здійснення порівняння фактичного стану об'єкту контролю зі стандартами, визначення можливостей досягнення стандартів та розроблення коригуючих дій.

5. *За рівнем централізації проведення контролю*: централізований, децентралізований. Проведення централізованого контролю дає інформацію для керівництва організації, тоді як децентралізований контроль має більшу соціальну значимість, оскільки ініціюється виконавцями, і спрямований на запобігання та подолання проблем поточного стану організації.

6. *За суб'єктами контролю*: внутрішній, зовнішній та самоконтроль. Суб'єкти контролю переслідують різні цілі при здійсненні контрольних заходів. Якщо внутрішній контроль та самоконтроль спрямовані на виявлення відповідності руху організації та визначеного напрямку, то зовнішній контроль спрямований на визначення відповідності діяльності організації встановленим стандартам зовнішнього середовища.

7. *За ступенем плановості*: запланований, позаплановий. Плановий контроль створює інформаційні потоки для прийняття поточних управлінських рішень, в той же час позаплановий контроль, як правило, здійснюється для визначення можливих відхилень, які з'явилися в організації.

8. *За системністю проведення*: вибіркового, постійного. Проведення контролю за цією класифікаційною ознакою характерне для будь-якої складової діяльності організації та для будь-якого суб'єкту контролю при здійсненні переважно поточного та заключного контролю. Необхідність проведення постійного контролю може бути викликана можливістю виникнення відхилень у функціонуванні організації. Прикладами такого контролю може бути проведення підготовки обладнання до роботи та здійснення контролю на окремих етапах виробничого процесу або ж визначення відповідності стандартам готової продукції. Вибірковий контроль може бути викликаний

необхідністю одержання певної інформації про процеси, які не можуть або не повинні контролюватись постійно.

9. *За прив'язкою до системи планування:* стратегічний та тактичний. Стратегічний контроль дозволяє з'ясувати реальність стратегічних цілей та критерії обрання стратегічного набору. Результати такого контролю носять ймовірнісний характер. Тактичний контроль має спрямованість на поточну діяльність, тому інформація, яка одержана в результаті здійснення такого контролю, може використовуватись при прийнятті управлінських рішень, спрямованих на коригування поточного стану організації.

10. *За підставою здійснення:* Проведення контролю може бути передбачене законодавчими та нормативними актами, угодами або ж бути примусовим, тобто ініційованим вищими керівними органами (які функціонують в межах країни, галузі, об'єднання організацій), власниками майна, керівництвом.

Розглядаючи контроль відносно об'єктів контролю, можна зазначити, що кожний із об'єктів, що контролюється, може підпадати під вищеперераховані види контролю залежно від причин, які викликали контролювання. Серед об'єктів контролю найважче контролюються управлінські дії, оскільки в цьому разі під контроль підпадають не лише результати управлінських дій, а й методи, стиль, техніка управління, тобто якісні характеристики управлінської діяльності, які не можна виразити кількісно.

12.2. Методи контролю

Залежно від видів контролю та його спрямування використовуються відповідні методи контролю.

Контроль буває попереднім, поточним та заключним (завершальним).

Попередній контроль має на увазі реалізацію певних правил, процедур та ліній поведінки і спрямований на людські, матеріальні та фінансові ресурси.

Для попереднього контролю характерним є встановлення стандартів.

Стандарти контролю являють собою специфічні цілі, на підставі яких оцінюється процес щодо їх досягнення. Вони мають бути визначеними ще в процесі планування.

В процесі контролю, як правило, використовують *чотири основних методи вимірювання:*

- 1) особисті спостереження;
- 2) статистичні звіти;
- 3) усні звіти підлеглих;
- 4) письмові звіти підлеглих.

Використання методу спостереження визначається об'єктом контролю, суб'єктами контролю та причиною проведення контролю.

Кожний із зазначених методів має свої переваги та недоліки, тому їх спільне використання або комбінування окремих із них збільшує ймовірність отримання достовірної інформації.

Особисті спостереження дозволяють отримати уявлення про реальну діяльність підлеглих без фільтрації інформації. Такі спостереження дають можливість побачити те, що недоступно для інших методів (ступінь задоволення чи незадоволення від роботи, ентузіазм при виконанні тощо).

Недоліки особистих спостережень:

- на особисті спостереження значною мірою впливають особисті якості і почуття контролюючого;
- особисті спостереження вимагають значних витрат часу;
- призводять до негативної реакції підлеглих, які розглядають особистий контроль керівником як прояв недовіри, обмежує їх можливості самостійно приймати рішення.

Статистичні звіти набувають все ширшого застосування в процесі контролю внаслідок використання комп'ютерних технологій. До переваг статистичних звітів слід віднести: групування і упорядкованість наведеної в них інформації у вигляді розрахунків, таблиць, схем, рядів динаміки тощо. Проте, статистичні відомості завжди обмежені, вони, як правило, характеризують лише окремі, хоча і ключові сфери діяльності підприємства.

Отримання інформації на нарадах, в особистих бесідах, розмовах по телефону — це все приклади *усних звітів підлеглих*. Переваги та недоліки цього методу подібні до методу особистих спостережень. При цьому:

- виникає фільтрація інформації;
- для цього методу характерним є швидке отримання інформації;
- наявність налагодженого зворотного зв'язку;
- до останнього часу виникали труднощі з документуванням такої інформації для наступної звітності.

Так само, як і статистична звітність, *письмова звітність* не так швидко доходить до суб'єкта контролю і носить більш формальний характер. Хоча, в той же час, письмова звітність легко каталогізується і на неї можна посилалися.

Важливим у процесі контролю є правильний вибір об'єктів контролю, від чого залежить і вибір методу контролю. Окремі сфери контролю є загальними для всіх керівників, незалежно від посади та площини їх діяльності, наприклад: напрямки (види) діяльності підлеглих; задоволеність робітників власною діяльністю; виконання параметрів бюджетів, що встановлюються для кожного підрозділу тощо.

Решта об'єктів контролю є специфічними. Так, начальник цеху, або заступник директора з виробництва має контролювати:

- обсяги виробництва продукції за часовими інтервалами;
- рівень якості продукції, що виготовляється;
- рівень запасів сировини, матеріалів, готової продукції;
- виконання параметрів оперативно-календарного планування тощо.

Іншими будуть об'єкти контролю для керівників маркетингової, фінансової, кадрової та інших служб. Тому керівникам часто доводиться

самостійно приймати рішення щодо вибору об'єктів контролю. При цьому використовується такий принцип: визначається значущість (важливість) особи або підрозділу, а потім вимоги до виконуваних робіт переводяться у відповідні стандарти.

Окремі види діяльності важко піддаються кількісній оцінці. У таких випадках керівнику доводиться шукати інші вимірники, які носять певні ознаки суб'єктивізму. Зрозуміло, що вони мають суттєві недоліки, але це краще, ніж зовсім не мати стандартів контролю та ігнорувати процес контролю.

Попередній контроль в площині людських ресурсів реалізується за рахунок здійснення вибору найбільш підготовлених та кваліфікованих фахівців для виконання певних обов'язків.

В площині матеріальних ресурсів попередній контроль здійснюється шляхом встановлення стандартів на сировину, які б забезпечували визначену якість продукції, та відбору постачальників сировини, які б забезпечували постачання сировини необхідної якості та в обсязі, достатньому для випуску продукції у необхідній кількості.

Попередній контроль фінансових ресурсів здійснюється шляхом створення системи бюджетів, яка дає уявлення щодо необхідної кількості фінансових ресурсів у конкретний період часу.

Поточний контроль здійснюється при проведенні певних робіт та ґрунтується на вимірюванні фактичних результатів діяльності та порівнянні їх із встановленими стандартами за допомогою зворотного зв'язку або одержання даних засобами контролю. За допомогою поточного контролю з'ясовуються відхилення у протіканні технологічних процесів, якості та термінах виконання робіт (випуску продукції або надання послуг).

Поточний контроль, спрямований на людські ресурси, здійснюється з метою забезпечення відповідності виконуваних робіт кваліфікації працюючих, можливостей виконання норм та дотримання правил та процедур, забезпечення необхідних та безпечних умов праці, впровадження передових методів організації праці виконавців та менеджменту тощо.

Здійснення *поточного контролю в площині матеріальних ресурсів* полягає у визначенні відповідності стандартам, достовірності обліку, дотриманні вимог зберігання матеріальних запасів, забезпеченні відповідності норм витрат на одиницю продукції, що випускається.

Поточний контроль фінансових ресурсів здійснюється для забезпечення поточної платоспроможності підприємства шляхом визначення відповідності грошових надходжень та грошових витрат, правильності обліку грошових коштів та розрахунків, дотримання вимог чинного законодавства та забезпечення фінансової стійкості та ліквідності балансу підприємства.

Заключний контроль полягає у порівнянні досягнутих результатів із запланованими, визначенні відповідності результатів заданим стандартам. Заключний контроль виконує дві функції: інформаційну та мотивуючу, оскільки результати заклоного контролю (визначені відхилення) враховуються при розробленні планів організації для забезпечення досягнення нею поставлених цілей та дозволяють правильно оцінити внесок конкретних

виконавців у досягнення цілей окремих структурних підрозділів та загальноорганізаційних цілей або з'ясувати причини виникнення відхилень.

Заключний контроль щодо трудових ресурсів дозволяє визначити виконання норм та нормативів, відповідність виконавців посаді, яку вони займають, рівень продуктивності та інтенсивності праці, здатність до кар'єрного росту та ефективність системи мотивації, яка працює в організації.

Заключний контроль щодо матеріальних ресурсів здійснюється в процесі визначення відповідності готової продукції запланованим стандартам.

Заключний контроль фінансових ресурсів полягає у визначенні відхилень виконання бюджетів організації, запланованих рівнів прибутковості діяльності та ефективності використання грошових коштів.

При заключному контролі характерні два види дій:

1) *Порівняння результатів реального виконання із встановленими стандартами*: встановлюється ступінь відхилення реального виконання від стандарту, при цьому принципово важливим є визначення прийняттого (допустимого) рівня відхилень. Відхилення реального виконання, що перевищують допустимий рівень, стають об'єктом діяльності керівника по результатах контролю.

2) *Реакція на порівняння*. По результатах контролю керівник може обрати один із трьох варіантів дій:

- нічого не робити;
- коригувати діяльність підлеглих;
- коригувати стандарти діяльності.

Перший варіант дій — найкращий із можливих, оскільки це передбачає відсутність виявлених відхилень у результаті перевірки, або ж відхилення від стандартів знаходяться у межах допустимого.

У разі виявлення відхилень спочатку потрібно з'ясувати їх причини. Всі причини виявлених відхилень можна розглядати як такі, які можна усунути в результаті певних управлінських дій, або ж такі, які не можуть бути ліквідовані в умовах, що склались.

♦ *Якщо відхилення перевищують допустимі межі, але ситуація може бути виправлена в результаті управлінських дій*, тоді здійснюється коригування діяльності підлеглих, тобто причиною відхилень були недоліки у виробничому процесі або діяльності підлеглого, які контролюючий, або керівництво структурного підрозділу може виправити за допомогою певних коригуючих дій, то розробляється ряд заходів для покращення ситуації. Прикладом таких коригуючих дій можуть бути: зміна системи стимулювання, що склалась на підприємстві; зміна постачальників сировини, матеріалів, комплектуючих, продукція яких має кращі показники якості, зміна програм навчання; перепроєктування робіт; перестановка співробітників тощо. Ще до початку коригуючих дій менеджер має вирішити:

- чи будуть це оперативні коригуючі дії, що спрямовані на швидке виправлення ситуації;
- чи будуть це «базові» коригуючі дії, що спрямовані на усунення причин та джерел виникнення відхилень.

На підприємствах частіше за все складається ситуація, яка є результатом реактивного управління, коли відсутній час на базові коригуючі дії, тому діяльність керівників часто спрямовується на тимчасове вирішення проблеми. Такий варіант є найгіршим як для підприємства, так і для виконавців, оскільки ситуація постійно буде повторюватись.

Кращим варіантом поведінки керівника буде аналіз відхилень, з'ясування причин їх виникнення, оцінка переваг (вигод) їх ліквідації і попереджувальний стиль управління, який передбачає існування можливості управлінської проблеми та внесення відповідних змін у виробничий процес та поведінку підлеглих.

♦ В результаті здійснення контролю може виникнути *ситуація, коли відхилення від стандартів з'являються внаслідок нереальності самих стандартів*. Тобто встановлений стандарт може бути або завищеним, або заниженим. І у першому, і у другому випадку необхідно коригувати самі стандарти, а не діяльність, пов'язану із їх досягненням. Найскладнішою тут є проблема погіршення стандарту. Якщо результати діяльності підлеглих значно відхиляються від нього, то це може демотивувати робітників. Разом із тим, коли керівник впевнений у реалістичності стандарту, його необхідно відстоювати, коригуючи дії підлеглих або виробничі процеси.

12.3. Процес контролю та види контролю на підприємстві

З позицій діяльності підприємств харчової промисловості **контроль** можна розглядати **як процес**, який здійснюється постійно для забезпечення випуску якісної та безпечної для споживачів продукції.

Процес контролю (контролювання) характеризується як вид управлінської діяльності щодо оцінки рівня виконання завдань і досягнення цілей, виявлення відхилень, збоїв, недоліків та причин їх виникнення з метою уникнення нагромадження й повторення помилок, мінімізації втрат, подолання складних організаційних проблем тощо. Контролювання як вид управлінської діяльності (процес) реалізується на засадах виконання контрольних операцій (контролю).

Процес контролю, крім того, розглядається як послідовні дії щодо встановлення стандартів, вимірювання фактично досягнутих результатів і коригування у тому випадку, коли досягнуті результати суттєво відрізняються від встановлених стандартів.

Здійснення контролю відбувається шляхом проходження ряду послідовних етапів, які можна визначити наступним чином:

1. *Визначення мети контролю*. На цьому етапі визначаються задачі здійснення контролю, тобто формулюється проблема, задля вирішення якої контроль проводиться.

2. *Планування контролю*. На цьому етапі визначаються: об'єкт, суб'єкт, стандарти, засоби, методи, терміни та методики контролю.

3. *Здійснення безпосередньо контрольних дій*. На цьому етапі визначаються фактичні параметри або показники, які контролюються

(проведення замірів, перевірка документації, визначення конкретних результатів).

4. *Порівняння одержаних результатів* із встановленими стандартами, нормами та нормативами.

5. *Здійснення документування результатів* (оформлення звітів, довідок тощо).

6. *Розроблення та впровадження заходів по результатах контролю* (прийняття та реалізація управлінських рішень).

Попередній, поточний та заключний контроль можна розглядати як послідовність здійснення етапів процесу з позицій протікання виробничих процесів, оскільки для підприємств харчової промисловості якості готової продукції визначається організацією виробничого процесу, а саме:

- | | |
|-------------|---|
| 1) до | } здійснення виробничого процесу (рис. 12.2). |
| 2) впродовж | |
| 3) після | |

З цих позицій **попередній контроль** спрямований на контроль «входів» у виробничу систему і здійснюється ще до початку виробничого процесу. Його завдання — відслідковувати якість та/або кількість «вхідних» ресурсів в організацію (фізичних, людських, інформаційних, фінансових тощо), перш ніж вони стануть частиною виробничої системи підприємства.

Метою попереднього контролю є запобігання ситуаціям, які здатні завдати шкоду організації, а не «лікувати» такі ситуації. Якість сировини, трудових ресурсів, основних засобів повинні відповідати технологічним вимогам та вимогам до готової продукції, яку очікують споживачі.

Поточний контроль здійснюється безпосередньо в ході виробничого процесу. Він ґрунтується на вимірюванні фактичних результатів діяльності й оперативному реагуванні керівника на відхилення, що виникають. Звичайно, існує розрив у часі між виникненням відхилення від стандартів виробничого процесу і коригуючими діями керівника. Проте, такий розрив повинний бути мінімальним. Наприклад, недотримання температурного режиму при виробництві продукції може стати причиною виходу бракованої продукції.

Поточний контроль дозволяє з'ясувати причини відхилень і тому широко використовується в процесі управління діяльністю підприємств.

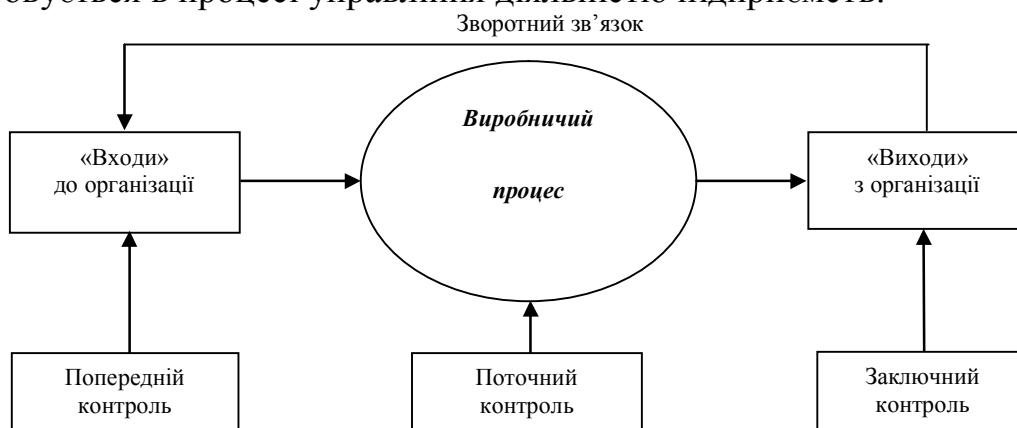


Рис.12.2. Види виробничого контролю

Заключний контроль проводиться вже після завершення виробничого процесу. Його об'єктом є «виходи» з організації, тобто готова продукція, яка пропонується на ринку споживачу. Основний недолік заключного контролю — це констатація відхилень від стандартів на завершальному етапі, коли збитки вже наявні. Разом із тим, для багатьох видів діяльності — це єдиний можливий вид контролю. Отже, ефективність заключного контролю нижча випереджаючого та поточного.

Заключний контроль виконує дві важливі функції:

- забезпечує отримання інформації для удосконалення планування у майбутньому;
- дозволяє побудувати ефективну систему мотивації на підприємстві.

Література: [17]

Питання для контролю знань

1. Дайте визначення контролю.
2. Охарактеризуйте основні завдання контролю.
3. Наведіть основні класифікаційні ознаки контролю.
4. Визначте основні методи контролю та особливості їх використання.
5. Що собою являють стандарти контролю?
6. Наведіть відмінні риси попереднього, поточного та заключного контролю.
7. Охарактеризуйте послідовність дій в процесі контролю.
8. Наведіть види виробничого контролю та охарактеризуйте їх.

Тема 13. Особливості здійснення контролю на підприємстві

13.1. Контроль якості продукції, види контролю якості продукції.

13.2. Контроль поведінки робітників в організації.

13.3. Система контролю виробничих процесів та забезпечення її ефективності.

13.1. Контроль якості продукції, види контролю якості продукції

Велике значення для ефективної роботи підприємства має контроль якості готової продукції, оскільки це остання можливість для виробника перевірити її відповідність вимогам. **Контроль якості** (*quality control*) — складова частина управління якістю, зосереджена на виконанні вимог до якості. Це діяльність, яка включає проведення вимірювання, експертизи, іспитів або оцінки відповідності об'єкта встановленим вимогам. Контроль якості передбачає, перш за все, визначення та відокремлення якісної продукції від

неякісної. Це особливо важливо для продукції харчової промисловості. Тому підприємства зосереджують основну увагу не на виявленні браку, а на його попередженні, на ретельному контролі сільськогосподарської сировини, що надходить на переробку, ритмічності її поставки, жорсткому контролю технологічних процесів (регулюванні температури, вологості, точності вимірювання).

Значення контролю якості полягає у тому, що він дозволяє встановити відповідність продукції заданим вимогам або виявити допущені відхилення до моменту постачання продукції споживачу (замовнику).

Завданнями контролю якості є: встановлення відповідності продукції та процесів вимогам нормативно-технічної документації, інформація про перебіг виробничого процесу та підтримання його стабільності; захист підприємства від постачання неякісної сировини та матеріалів, виявлення дефектної продукції на ранніх стадіях її виробництва; запобігання випуску продукції низької якості.

Об'єктами контролю якості на підприємстві є продукція, процеси її створення, транспортування, збереження, технічного обслуговування і ремонту, а також відповідна технічна документація. Об'єкт контролю має кількісні та якісні характеристики, які повинні контролюватися. При цьому склад характеристик, що контролюються, залежить від об'єкту контролю.

У процесі виробництва продукції харчової промисловості особлива увага надається контролю сільськогосподарської сировини, що надходить на переробку. Відомо, що з поліпшенням якості сировини збільшується вихід готової продукції із одиниці сировини, зменшується кількість відходів, краще використовуються виробничі потужності, зростає продуктивність праці і знижується собівартість продукції. При контролі технологічних процесів виробництва харчових продуктів особливе місце відводиться перевірці дотримання санітарно-гігієнічних норм та технологічної дисципліни.

Сутність контролю полягає в отриманні інформації щодо стану об'єкту контролю, показників його властивостей і співставленні отриманих результатів встановленим вимогам, зафіксованими в технічних умовах, стандартах, договорах на поставку продукції та інших документах. Основні види контролю якості продукції представлені в табл. 13.1

Таблиця 13.1

Класифікація видів контролю якості продукції

Класифікаційна ознака	Вид контролю
1. В залежності від етапу виробництва, на якому здійснюється контроль:	<i>Вхідний контроль</i> — контроль сировини, матеріалів, напівфабрикатів, які надходять на підприємство для подальшого використання. <i>Операційний контроль</i> — контроль продукції, який проводиться в процесі виготовлення, транспортування і зберігання продукції. Своєчасне виявлення браку на операціях дозволяє не допустити бракованих виробів до споживача. Слід враховувати чим пізніше виявлено дефектні вироби, тим більші втрати несе підприємство. <i>Приймальний контроль</i> — контроль готової продукції після завершення всіх технологічних операцій із її виготовлення, за результатами якого приймають рішення про придатність продукції для постачання чи використання.
2. У залежності від	<i>Суцільний контроль</i> — контроль кожного окремого виробу в партії виготовленої

повноти охоплення об'єктів контролю:	продукції. <i>Вибірковий контроль</i> — контроль певної вибірки (проби) з великої партії продукції (проведення дегустації, визначення кислотності, жирності молочних продуктів). За результатами контролю вибірки робиться висновок про якість усієї партії. Для аналізу результатів вибіркового контролю застосовуються методи математичної статистики, що дозволяє, базуючись на обмеженій кількості контрольних перевірок, визначити з потрібним ступенем точності якість партії виробів.
3. За періодичністю проведення контролю:	<i>Безперервний контроль</i> — контроль протягом виробничого циклу виготовлення продукції. Він являє собою перевірку технологічних процесів при їх нестабільності, коли потрібне постійне забезпечення кількісних і якісних характеристик. Здійснюється, як правило, автоматичними і напіваавтоматичними засобами контролю (контроль температурного режиму, тиску тощо). <i>Періодичний контроль</i> — контроль, що проводиться через певні відрізки часу (один раз за зміну, добу, тиждень, місяць тощо), тобто при стабільних технологічних процесах (перевірка вологості у тістових заготовках). <i>Летючий (раптовий, миттєвий) контроль</i> — несистематизована за часом і обсягом перевірка параметрів, об'єктів контролю. Ефективність такого контролю забезпечується його раптовістю (контроль норми виходу готової продукції).
4. За ступенем механізації контрольних операцій:	<i>Ручний контроль</i> здійснюється за допомогою простого вимірювального інструменту і ручної праці контролера (визначення лужності, кислотності). <i>Механізований контроль</i> здійснюється за допомогою більш вдосконалених засобів, які дозволяють механізувати працю контролера і підвищити його продуктивність. <i>Автоматизований контроль</i> характеризується використанням технічних засобів контролю, які зменшують до мінімуму ручну працю контролера. <i>Автоматичний контроль</i> повністю здійснюється технічними засобами, а контролер тільки веде спостереження (контроль якості склотари на лініях розливу).
5. У залежності від виконавців контролю:	<i>Самоконтроль</i> здійснює безпосередньо робітник, що виробляє певну продукцію. <i>Інспекційний контроль</i> передбачає його здійснення робітниками відділу технічного контролю підприємства (ВТК). В особливих випадках інспекційний контроль здійснюється представниками замовника (наприклад, власниками). <i>Технічний нагляд</i> за виконанням вимог державних стандартів здійснюється органами Держспоживстандарту України.
6. У залежності від можливості наступного використання продукції:	<i>Руйнівний контроль</i> — випробування, після яких об'єкт контролю виходить із ладу. Наприклад, для виявлення ресурсу, виробу (електрична лампа, двигун) його випробовують до виходу із ладу. <i>Неруйнівний контроль</i> — перевірка параметрів за допомогою сучасних вимірювальних приладів (акустичних, магнітних, радіаційних, оптичних та інших), що не пошкоджують об'єкти контролю.
7. Відповідно до засобів, які використовуються у процесі контролю:	<i>Вимірювальний контроль</i> — контроль параметрів виробів за допомогою засобів контролю (контрольно-вимірювальних приладів, інструментів, апаратури). Так, фізичні властивості (пружність, еластичність) м'якушки хліба можна визначити на пенетрометрі, колір м'якушки і скоринки можна визначити на фотометрі. <i>Органолептичний контроль</i> здійснюється шляхом тільки органів чуття без визначення числових значень об'єкта, який контролюється. Широко застосовується в харчовій промисловості (визначення смаку, запаху). <i>Візуальний контроль</i> — це варіант органолептичного, при якому контроль здійснюється тільки органами зору (визначення кольору, форми зовнішнього вигляду).
8. У залежності від ступеню впливу на технологічний процес або продукцію:	<i>Активний контроль</i> — це контроль, який дозволяє не тільки контролювати характеристики, але надає можливість безпосередньо впливати на параметри виробничого процесу за допомогою засобів автоматичного регулювання, що виключає виникнення дефектів в об'єктах контролю (підготовка сировини для виготовлення молочних продуктів — нормалізація молока до необхідного рівня жирності). <i>Пасивний контроль</i> — це контроль, який надає можливість вимірювати і фіксувати параметри якості об'єкту контролю. Його застосовують при оцінці сировини, що поступає на переробку (цукристість буряку, зміст крохмалю у картоплі, суха речовина томатів, олійність насіння та інші) або при оцінці якості готової продукції, тобто проводиться перевірка параметрів певного виробу (вологість, кислотність, вміст жиру, цукру та інші).

За результатами контролю й аналізу інформації готуються та впроваджуються коригувальні заходи, що завершують цикл управління якістю.

Так, на підприємствах харчової промисловості **на стадії вхідного контролю** перевіряється якість сировини та допоміжних матеріалів, що надходять на переробку і використовуються в процесі виробництва. Наприклад, зерно, яке поступає *на спиртові заводи*, контролюється за такими показниками як сміттєва домішка, вологість.

На стадії операційного контролю відбувається контроль безпосередньо виробничого процесу. Він охоплює допоміжні, підготовчі, і технологічні операції. Так, для спиртових заводів це: контроль підробки зерна; процес розварювання сировини; процес якості оцукрювання; процес приготування виробничих дріжджів; процес зброджування маси (сусла); процес брагоректифікації. Показники якості на кожній стадії технологічного процесу повинні відповідати вимогам нормативних документів.

На стадії приймального контролю перевіряється якість готової продукції за фізико-хімічними показниками (об'ємна частка етилового спирту, проба на чистоту, масова концентрація альдегідів та сивушного масла та ін.). Крім того, здійснюється органолептична оцінка спирту (зовнішній вигляд, колір, смак, запах).

На цукрових заводах на стадії вхідного контролю контролером перевіряється забрудненість цукрового буряка, його цілісність, вміст зеленої маси, цукристість. У процесі переробки відслідковують РН, температуру протікання процесу та ін. Готовий цукор перевіряється на вміст нецукрів та вологість, колір, запах (ДСТУ 2317–93). А при зберіганні на складах контролюється вологість та температура зберігання.

На молокопереробних підприємствах на стадії вхідного контролю молоко–сировина перевіряється за параметрами: жирність, вміст білка, наявність домішок, смак, колір, кислотність. У процесі виробництва контролюється процеси скисання, густина, кислотність, жирність. Готова продукція перевіряється на вміст жиру, кислотність, вміст сухих речовин, густину, смак, запах тощо.

Борошно, яке поступає *на хлібопекарські підприємства*, контролюється за параметрами: вологість, колір, кислотність, сира клейковина, зольність, крупність (залишок на ситі, прохід крізь сито), дріжджі контролюються за підйомною силою. В процесі виробництва контролюються такі параметри, як температура печі, вологість, кислотність та ін. Готова продукція контролюється за параметрами: форма, смак, запах тощо.

Від правильної організації і функціонування системи контролю якості значною мірою залежить ефективність всієї системи управління якістю підприємства.

13.2. Контроль поведінки робітників в організації

Одним із видів ресурсів, контроль яких ускладнений — це **контроль за діяльністю співробітників**. Особливість цього виду управлінського контролю визначається безпосередньо об'єктом контролю.

Розглянемо детальніше *складові процесу контролю поведінки робітників* в організації.

1. *Стандарти діяльності робітників.* Будь-яка робота, яку належить виконати в організації, описується за допомогою певних стандартів. Завдання стандартів, що використовуються в процесі контролю поведінки робітників, полягає в тому, щоб пояснити, що саме очікується від робітника в процесі його діяльності. Стандарти діяльності робітника визначаються функціональними обов'язками, складністю робіт та послідовністю їх виконання.

2. *Вимірювання реального виконання.* В процесі вимірювання реального виконання принципово важливим є правильний вибір відповідного методу оцінки виконання.

Виділяють 3 основних *підходи до оцінки діяльності виконавців* в організації:

- 1) оцінка за абсолютними стандартами;
- 2) оцінка за відносними стандартами;
- 3) оцінка за критерієм ступеня досягнення цілей діяльності.

Оцінка за абсолютними стандартами. Діяльність робітника оцінюється шляхом порівняння отриманих ним реальних результатів із заздалегідь визначеним певним кількісним показником (стандартом). При використанні абсолютних стандартів діяльності керівник може чітко визначити ступінь відповідності поведінки даного робітника визначеному критерію.

Оцінка за відносними стандартами означає, що діяльність одного робітника оцінюється у порівнянні із результатами діяльності іншого. Використання відносних стандартів дозволяє чітко ранжувати досягнення робітників в організації. При цьому, визначаються кращі та гірші показники діяльності. Такий метод оцінки не рекомендується використовувати:

- при незначній кількості робітників, діяльність яких оцінюється;
- при незначних відмінностях у результатах роботи підлеглих;
- за ситуації, коли робітник, який високо оцінений за абсолютним стандартом, може бути «найгіршим» за відносним стандартом.

Якщо організація використовує процес управління за цілями (МВО), тоді оцінку діяльності робітників краще здійснювати за *критерієм ступеня досягнення цілей*.

На практиці рекомендується комбінувати підходи до оцінки виконання, щоб зменшити недоліки кожного із них. Менеджер може спочатку розставити підлеглих за ступенем досягнення абсолютного стандарту і далі виділити найкращих, середніх і гірших за відносними стандартами. Це особливо допомагає менеджерам, оцінки яких бувають надзвичайно різкими або, навпаки, поблажливими.

Якщо оцінка діяльності використовується як механізм контролю, тоді зворотний зв'язок (повідомлення робітникам про результати оцінки його діяльності) є суттєво важливим елементом контролю поведінки. Однак, у той же час виникає управлінська проблема — повідомлення про погано виконану роботу.

3. Прямий управлінський контроль поведінки робітників в організації.

Складовими прямого управлінського контролю поведінки робітників є:

- винагородження;
- підвищення кваліфікації підлеглих;
- підсилення мотивації;
- дисциплінарний вплив.

Винагородження. Якщо поведінка підлеглого відповідає встановленим стандартам або перевищує їх, керівник має позитивно на неї реагувати та підсилювати шляхом винагородження.

Коли діяльність підлеглих є незадовільною, керівник повинний визначити причину цього явища, які можна поділити на наступні:

- неадекватність здібностей та навичок щодо виконуваної роботи;
- невідповідність мотивації.

За ситуації неадекватності здібностей керівник має підібрати або скоригувати *програму підвищення кваліфікації* для даного робітника. Якщо робітник здатний працювати ефективніше, але не працює, *проблемою стає мотивація*.

Якщо і мотиваційні механізми не допомагають, тоді керівником використовуються дисциплінарні заходи, які, як зазначалось раніше, можуть бути наступними:

- 1) усне попередження;
- 2) письмове попередження;
- 3) тимчасове призупинення діяльності;
- 4) звільнення з роботи.

4. *Непрямий управлінський контроль поведінки робітників в організації (замінники прямого управлінського контролю).* В практиці управлінської діяльності часто виникають ситуації, за яких прямий управлінський контроль доповнюється іншими засобами, так званими замінниками прямого управлінського контролю поведінки робітників, до яких, зокрема, належать:

- ефективна селекція (підбір кадрів);
- сприйняття та використання феномену організаційної культури;
- формалізація процедури прийому на роботу;
- навчання робітників (проведення тренінгів).

Всі вони зменшують ймовірність того, що фактичні результати діяльності підлеглих будуть нижчими за стандарти.

Ефективна селекція (підбір кадрів) означає підбір робітників не тільки за їх кваліфікацією, здібностями щодо виконання відповідної роботи, але й за їх особистими людськими якостями, спроможністю злагоджено працювати в колективі.

Чим краще підлеглі сприймають цінності та норми *організаційної культури*, тим більше ймовірність того, що їх поведінка буде пристосованою до побажань менеджера.

Формалізація означає, що кожного нового робітника у процесі прийому в організацію знайомлять з письмовим описом його роботи. Чим ґрунтовніше підготовлений такий опис, тим легше керівникові контролювати у подальшому

поведінку робітника. Інструментами формалізації також виступають: політика, правила, процедури.

Тренінг. У даному разі мова йде не тільки й не стільки про навчання виконавця робочим операціям. Новим робітникам необхідно пройти «малу орієнтаційну програму», щоб ознайомитися з організаційними цілями, історією, філософією, правилами організації.

13.3. Система контролю виробничих процесів та забезпечення її ефективності

Під *системою контролю виробничих процесів* слід розуміти механізм контролю за такими елементами виробничо-господарської діяльності, як науковий пошук, проектування, розробка технологій, підготовка виробництва, основне виробництво, реалізація продукції та маркетинговий пошук. Система контролю виробничих процесів призначена для оцінки ефективності виконання всіх етапів процесу виробництва та реалізації продукції з метою забезпечення її конкурентоспроможності на внутрішньому та світовому ринку.

Основним завданням виробництва в ринкових умовах виступає забезпечення такого рівня якості продукції, який задовольнятиме споживача, вимагатиме мінімальних витрат і даватиме змогу виконувати замовлення у встановлені терміни. Незважаючи на відмінності, якими характеризуються різні системи контролю виробничих процесів, усі вони мають спільні риси.

Процес забезпечення ефективності системи контролю виробничих процесів на підприємствах повинний складатися з п'яти етапів, а саме:

- встановлення заданого рівня якості, який відповідає вимогам споживача;
- створення умов для досягнення відповідного рівня якості (розробка технології, підготовка обладнання, придбання матеріалів, добір і навчання працівників, організація технічного контролю);
- налагодження виробничого процесу з метою якісного виготовлення виробів;
- ліквідація виявлених недоліків у якості продукції і виробничого процесу;
- забезпечення стабілізації досягнутого рівня якості продукції.

Підприємство, на якому дотримуються наведених умов, зможе забезпечити ефективне функціонування управління за допомогою системи контролю виробничих процесів. На всіх етапах життєвого циклу виробу (розробка, виготовлення, експлуатація) повинні вживатися заходи, спрямовані на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості, що зумовлює необхідність створення системи контролю виробничих процесів, яка включає сукупність функцій і методів управління, службу контролю, а також відповідне нормативне, методичне та матеріальне забезпечення. Здійснення контролю виробничих процесів повинно починатися на етапі науково-дослідних, проектно-конструкторських і технологічних розробок, а закінчуватися на етапі маркетингового пошуку.

Система контролю виробничих процесів створюється на підприємствах з метою здійснення єдиних, об'єктивних і ефективних методів підвищення ефективності виробництва.

Система контролю виробничих процесів реалізується самостійним структурним підрозділом підприємства, який підпорядковується заступнику директора з якості. Контроль здійснюється на етапах: аналізу конструктивних, технологічних, виробничих та експлуатаційних характеристик виробів, виявленні помилок у кресленнях, схемах, технічних умовах, технологічних картах та інших технічних документах, контролю якості матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів, які надходять на підприємство, перевірки їхньої відповідності вимогам документації, стеженні за надходженнями на виробництво тільки потрібних матеріалів і деталей, які пройшли контроль і випробування, контролю якості інструментів і оснащення власного виробництва, які надходять в експлуатацію, а також інспектування стану оснащення і інструментів, які перебувають в експлуатації.

Застосування системи контролю виробничих процесів дає змогу:

- здійснювати надійний контроль за дотриманням технологічної дисципліни на робочих місцях;
- проводити приймання і випробування готової продукції;
- здійснювати перевірку правильності оформлення документів на виготовлення і відпуск продукції на склад або замовникам;
- контролювати комплектність і якість упаковки готових виробів, які відвантажуються замовникові;
- перевіряти стан засобів контролю, вимірювальної техніки, яка діє або надходить в експлуатацію;
- виявляти, аналізувати й організовувати облік браку, вивчення рекламаций;
- разом із іншими підрозділами підприємства розробляти заходи щодо усунення браку і покращення якості виробів.

Через систему контролю виробничих процесів до підрозділів надходять пропозиції щодо впровадження прогресивних засобів контролю, доцільного розміщення контрольних операцій, виконавців контролю з метою підвищення його ефективності та зниження трудомісткості. Ця система забезпечує інтереси підприємства на ринку, попереджує збитки, пов'язані з виправленнями і переробками, прихованим браком, усуненням дефектів у виробах.

Система контролю виробничих процесів суттєво впливає на кінцеві результати діяльності підприємства, за її допомогою організують забезпечення виготовлення якісної, конкурентоспроможної продукції.

Ефективність діяльності системи контролю виробничих процесів залежить від того, наскільки якісно виконуються всі її функції та завдання. Для підвищення ефективності управління системою, збільшення її впливу на кінцеві результати виробництва слід враховувати, що:

- при проектуванні конструкції та технології виробів необхідно конкретно визначити методи і засоби контролю;

➤ технічна характеристика і показники виробу повинні відповідати вимогам споживачів;

➤ в процесі організації контролю основною ланкою буде вхідний контроль, оскільки саме він визначає одержання конкурентоспроможної продукції.

Тісний зв'язок з підприємствами-постачальниками, вивчення технології та організації їх виробництва, надання технологічної допомоги сприятиме отриманню якісної продукції. Також в організації системи контролю суттєве значення має взаємозв'язок із підприємствами, що виробляють аналогічну продукцію.

Література: [17]

Питання для контролю знань

1. Дайте визначення контролю якості.
2. Визначте класифікаційні ознаки контролю якості продукції.
3. Охарактеризуйте стадії контролю на підприємствах харчової промисловості.
4. Визначте особливості контролю поведінки робітників.
5. Розкрийте складові процесу контролю робітників.
6. Визначте систему контролю виробничих процесів та обґрунтуйте її необхідність на підприємствах.

Тема 14. Організація ефективного контролю на підприємстві

14.1. Організація контролю на підприємстві.

14.2. Принципи ефективного контролю.

14.3. Інструменти управлінського контролю.

14.1. Організація контролю на підприємстві

Система контролю — це сукупність засобів контролю, методів виконання контрольних операцій і виконавців, які взаємодіють із об'єктом контролю за правилами, визначеними відповідною документацією. Для забезпечення функціонування системи контролю на підприємстві створюється спеціальна служба — відділ технічного контролю (ВТК). На підприємствах м'ясомолочної промисловості контроль якості здійснюється відділом виробничо-ветеринарного контролю (ВВВК). Головними завданнями служби технічного контролю є запобігання випуску продукції, яка не відповідає вимогам нормативно-технічної документації, покращення виробничої дисципліни і підвищення відповідальності всіх виробничих підрозділів за якість продукції, що випускається.

Чисельність контролерів ($Ч_k$) для масового та великосерійного виробництва можна визначити за формулою:

$$\varphi_k = \frac{\sum_{i=1}^n N_i t_k \cdot K_v \cdot K_{\text{д.час.}}}{\Phi_{\text{кор.}}}, \quad (14.1)$$

де N_i — програма випуску виробів;

t_k — норма часу на контроль одиниці продукції;

K_v — коефіцієнт, що враховує вибірковість контролю;

$K_{\text{д.час.}}$ — коефіцієнт, що враховує додатковий час на перехід від одного робочого місця до іншого;

$\Phi_{\text{кор.}}$ — ефективний (корисний) фонд часу одного контролера за період, на який запланована програма випуску виробів.

Контроль виробничих процесів здійснюється на основі розробленого і затвердженого положення, в якому визначено *структуру служб контролю* з урахуванням виду, масштабу, типу виробництва, характеру продукції, що виготовляється, а також права, обов'язки і відповідальності усіх підрозділів контролю, функціональні зв'язки з іншими структурними підрозділами підприємства.

Вдосконалення структури управління системного контролю виробничих процесів є одним із найважливіших засобів, який забезпечує ефективне функціонування виробництва і виготовлення конкурентоспроможної продукції. Для забезпечення ефективного функціонування системи контролю на підприємстві можна запропонувати структуру управління, подану на рис. 14.1.

В організаційній структурі контролю виробничих процесів передбачено створення підрозділів, які повинні забезпечити впровадження і застосування міжнародних стандартів, а також забезпечити конкурентоспроможність продукції на стадії розробки.

Слід зауважити, що група розробки, впровадження і застосування стандартів, а також група по забезпеченню конкурентоспроможності продукції на стадії технологічних робіт інформацію одержують безпосередньо від начальника системи контролю виробничих процесів. Результат її застосування спрямовується безпосередньо в зворотному напрямку, обминаючи всі нижчі ступені структури і заступників керівника. Крім того, результати діяльності цих груп у вигляді інформації отримує головний інженер заводу (або заступник з виробничої діяльності). Вона йому необхідна для оперативного впливу на процес впровадження виробу у виробництво. Генеральний директор інформацію про діяльність груп отримує безпосередньо від начальника системи контролю виробничих процесів, а заходи, вжиті для її реалізації у виробництві, — від головного інженера (заступника з виробничої діяльності).

Управління системою контролю виробничих процесів очолює заступник генерального директора з якості (начальник системи контролю виробничих процесів). Він здійснює стратегічне управління системою і, як результат, безпосередньо керує роботою груп використання та розроблення стандартів, атестації виробництва і виробничого персоналу, технологією забезпечення

конкурентоспроможності продукції на стадії науково-дослідних на конструкторсько-технологічних робіт.



Рис. 14.1. Організаційна структура контролю виробничих процесів для великих промислових підприємств

Узгоджені дії з підрозділами призводять до стабільності й ефективності роботи системи контролю підприємства. При цьому слід створити ефективний механізм взаємовідносин системи контролю зі службами та підрозділами підприємства, який базується на відповідальності кожної структурної одиниці за виготовлення якісної продукції.

Система контролю має багатосторонні зв'язки з цехами і відділами підприємства. З одного боку, відділи і служби забезпечують систему контролю інформацією, необхідною для успішного управління, з іншого — система контролю ставить перед підрозділами підприємства конкретні техніко-організаційні вимоги, залучає спеціалістів і керівників до розв'язання конкретних завдань щодо підвищення продуктивності праці, ефективності виробництва, якості продукції. При цьому враховують, що функціональний взаємозв'язок системи контролю з кожним структурним підрозділом підприємства має свої особливості, які визначаються і обґрунтовано регулюються.

Якість здійснення контролю безпосередньо залежить від достовірності і точності вимірів. Тому паралельно з контролем розвиваються технічні засоби проведення контролю, і методологія проведення вимірів з метою забезпечення

їх єдності, підвищення точності і здешевлення на базі спеціальної науки — метрології.

Метрологія — наука про вимірювання, яка займається загальною теорією вимірів, а також вимірною технікою.

Таким чином, сучасний контроль якості являє собою складну систему, без успішного функціонування якої неможливо вирішити проблеми якості готової продукції.

14.2. Принципи ефективного контролю

Ефективний контроль на підприємстві має відповідати певним **принципам** проведення, з-поміж яких можна виділити такі основні:

1. *Точність.* Система контролю, яка генерує неточну інформацію, призводить до управлінських помилок і витрат зусиль на вирішення проблем, які взагалі не існують. Точність означає, що результати контролю повинні бути достовірними, такими, що продукують реальні дані.

2. *Своєчасність.* Найкраща інформація мало чого варта, якщо вона не надійшла своєчасно. Тобто система контролю повинна вчасно забезпечувати керівника та виконавця виробничого процесу інформацією, скорочувати часовий інтервал між подією і її відображенням у контролюючих інформаційних потоках.

3. *Економічність.* Означає, що результати здійснення контролю повинні бути більшими за витрати, пов'язані з його впровадженням. З метою мінімізації витрат керівникові слід порівнювати витрати на контроль із вигодами, що від нього очікуються.

4. *Гнучкість.* Система контролю повинна бути «спроможною» враховувати зміни та «вміти» пристосовуватися до них.

5. *Зрозумілість.* Система контролю, яку важко зрозуміти (усвідомити), може бути причиною помилок підлеглих, що може призвести навіть до ігнорування ними самого контролю.

6. *Обґрунтованість критеріїв.* Стандарти в системі контролю мають бути обґрунтованими (виваженими). Завищені стандарти знижують мотивацію. Більшість людей не бажає отримати «ярлик некомпетентності», говорячи начальнику, що він вимагає забагато. Стандарти повинні підтягувати виконавців до вищих показників діяльності, але не демотивувати робітників при виконанні певних завдань.

7. *Стратегічна спрямованість.* Керівники нездатні контролювати все, що робиться в організації. Тому для контролю обираються об'єкти, які є стратегічними. З цієї точки зору контроль має концентруватися:

- на відхиленнях, що трапляються найчастіше;
- на відхиленнях, що завдають найбільшої шкоди;
- на факторах, які піддаються впливу керівника (які керівник спроможний змінювати, коригувати).

8. *Особлива увага виняткам.*

9. *Обґрунтована кількість критеріїв контролю.* Як керівники, так і виконавці бажають виглядати кращими за критеріями, які контролюються. Якщо контроль здійснюється із використанням єдиного критерію, то зусилля підлеглого будуть спрямовані на намагання виглядати краще саме за цим стандартом. Використання декількох критеріїв контролю забезпечує подвійний позитивний результат:

- декількома критеріями важче маніпулювати;
- наявність декількох критеріїв руйнує прагнення виглядати краще за одним із них.

10. *Спрямованість на підтримку коригуючих дій.* Система контролю має не лише сигналізувати про відхилення, але й орієнтувати на коригуючі дії, які можна запровадити для виправлення ситуації. Це досягається, наприклад, встановленням стандарту типу «якщо... — тоді...»

Дисфункціональний ефект системи контролю. В процесі створення і використання системи контролю у будь-якій організації слід пам'ятати про виникнення так званого дисфункціонального ефекту системи контролю, який знаходить своє відображення:

- у намаганні підлеглих «виглядати краще» за критерієм, що контролюється;
- у маніпулюванні даними контролю.

У більшості випадків основною причиною намагання підлеглих виглядати краще за критерієм, що контролюється, є оцінка їх діяльності за окремими параметрами. Якщо, наприклад, система контролю оцінює тільки кількісні результати роботи підлеглих, то слід очікувати зниження якісних параметрів їх діяльності. Коли система контролю оцінює процес, а не результати діяльності, робітники будуть імітувати напружений процес виробничої діяльності, а не намагатимуться працювати на досягнення цілей підприємства.

14.3. Інструменти управлінського контролю

В спеціальній літературі існують різні підходи до класифікації засобів управлінського контролю. На практиці всю сукупність інструментів контролю поділяють на такі групи:

- 1) інструменти фінансового контролю;
- 2) інструменти операційного контролю;
- 3) інструменти контролю поведінки робітників в організації.

Фінансовий контроль. Складовими фінансового контролю (рис. 14.1) як цілісної системи виступають:

- фінансовий аналіз;
- бюджетування;
- аудит.

♦ **Фінансовий аналіз** також можна розглядати як складну підсистему. Основними інструментами фінансового аналізу є:

- аналіз фінансової звітності організації;
- аналіз фінансових коефіцієнтів;
- аналіз беззбитковості.

Аналіз фінансової звітності організації. Для оцінки та контролю діяльності організації широко застосовують такі документи фінансової звітності:

- баланс;
- звіт про прибутки та збитки;
- звіт про рух грошових коштів.

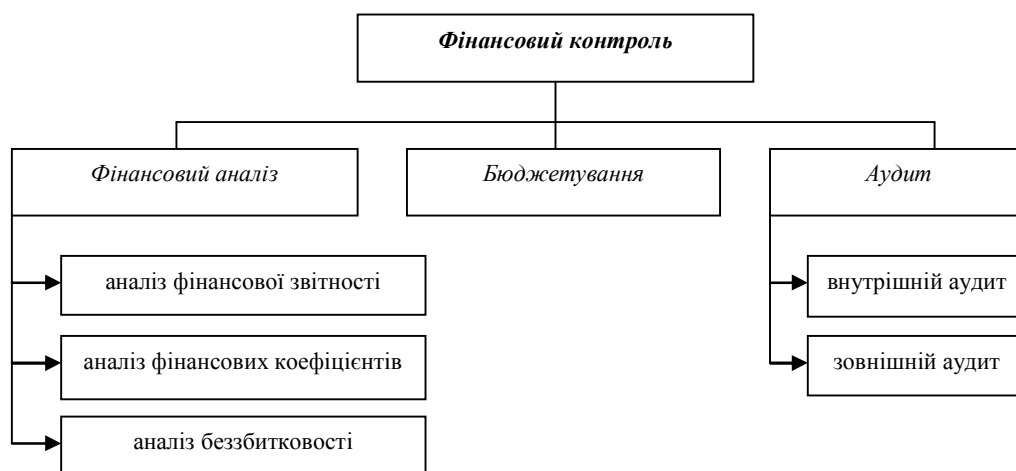


Рис. 14.2. Основні складові системи фінансового контролю

Баланс є фінансовим документом, в якому кошти підприємства (у грошовій формі) згруповано як за їхнім складом та розміщенням, так і за джерелами їх надходження. Баланс складається для того, щоб отримати «фотографію» фінансового стану організації на певну дату (як правило, на останній день кварталу або року), яка має зафіксувати фінансові позиції підприємства на даний момент. Баланс, зокрема, показує: що підприємство має у своєму розпорядженні (активи); скільки вона заборгувала постачальникам і кредиторам (пасиви); що в неї залишається (власний капітал = активи — борги). Як інструмент фінансового контролю баланс:

- забезпечує попередню оцінку можливостей підприємства виконувати свої поточні зобов'язання;
- надає «картину» загального фінансового стану підприємства.

Звіт про прибутки та збитки. Цей фінансовий документ характеризує загальні суми доходів підприємства та його витрати за певний період (три, шість місяців, рік). За його допомогою контролюється результативність діяльності підприємства з погляду його прибутковості (співставляються прибутки і збитки; з'ясовуються зміни прибутків і витрат поточного періоду проти попередніх).

Звіт про рух грошових коштів. Відповідні показники звіту про прибутки та збитки мало що говорять про платоспроможність підприємства. Обсяги грошових коштів змінюються, коли організація фактично отримує платежі або коли сама здійснює будь-які виплати. Звіт про рух грошових коштів дозволяє: контролювати надходження грошових коштів з усіх джерел та їх виплати за зобов'язаннями організації; зробити попередні висновки щодо рівня ліквідності організації.

Аналіз фінансових коефіцієнтів. Більшість важливих для здійснення контролю даних повинна бути представлена відносними показниками — коефіцієнтами. Відносні показники дозволяють виявити ключові взаємозв'язки, усвідомити сутність явищ, проаналізувати різні аспекти діяльності організації.

Розрахунки фінансових коефіцієнтів передбачають співставлення двох або більше показників із документів фінансової звітності. Такий підхід дозволяє керівнику:

- порівнювати результати фінансової діяльності підприємства поточного року з попередніми періодами, визначати зміни, встановлювати тенденції;
- порівнювати результати фінансової діяльності одного підприємства з відповідними результатами інших підприємств, які працюють у галузі.

Для інтерпретації результатів діяльності підприємства використовують групи фінансових коефіцієнтів, до найважливіших серед яких відносять такі:

- 1) коефіцієнти ліквідності;
- 2) коефіцієнти платоспроможності;
- 3) коефіцієнти прибутковості (рентабельності).

Аналіз беззбитковості. Розміри прибутків і збитків організації значною мірою залежать від обсягів продажу її продукції. Для того, щоб з'ясувати, якими мають бути обсяги продажу продукції організації, щоб досягти прибутковості, проводиться аналіз беззбитковості.

Точка беззбитковості характеризує таку ситуацію, за якої загальні доходи від продажу продукції підприємства повністю покривають витрати на її виробництво й реалізацію (ситуація, коли організація не отримує прибутків, але не має і збитків).

♦ **Бюджетування.** В процесі планування керівництво розподіляє фінансові ресурси організації між окремими структурними підрозділами. З точки зору контролю менеджмент цікавить, наскільки ефективно ці ресурси використовуються у підрозділах, тому одним із основних засобів планування і контролю за діяльністю окремих підрозділів підприємства та підприємства в цілому є бюджетування. Бюджетами визначаються як планові, так і фактичні показники витрат (грошові кошти, активи, сировина і ресурси, заробітна плата) структурних одиниць організації тощо.

Бюджет або бюджетні пропозиції, являють собою узгоджений план, який:

- розрахований на певний період (звичайно на рік, може бути на квартал або на місяць);

➤ встановлює певні види діяльності та необхідні для їх виконання ресурси (як правило, у грошових одиницях, але може бути й у фізичних, трудових тощо);

➤ визначає за допомогою таких кількісно визначених величин відповідальність менеджерів за виконання робіт.

Бюджет містить у собі визначений у грошових одиницях перелік запланованих дій протягом певного періоду. Бюджети є основою більшості систем контролю, оскільки вони за своєю природою забезпечують:

- точне вимірювання дійсного стану справ;
- можливості порівнювати результати діяльності різних структурних підрозділів і підприємства в цілому за різні проміжки часу.

Складання бюджетів або бюджетування переслідує чотири основні цілі:

1) бюджети допомагають керівникам скоординувати організаційні ресурси та проекти;

2) вони допомагають визначити стандарти діяльності підрозділів;

3) вони забезпечують чітке знання обсягів організаційних ресурсів;

4) за їх допомогою можна оцінити діяльність керівників та структурних підрозділів підприємства.

Переваги бюджетного контролю:

- простота здійснення;
- можливість формалізації;
- всі керівники стають учасниками процесу контролю.

Недоліки бюджетного контролю:

- орієнтація переважно не на результати, а на витрати;
- існує можливість перевитрачання коштів запланованого бюджету.

♦ **Аудит** — це незалежна формальна верифікація фінансових звітів і операційних видів діяльності організації. Аудит має засвідчити, що інформація по контролю діяльності підприємства надає правильне уявлення про фактичний стан справ. Виділяють зовнішній і внутрішній аудит.

Зовнішній аудит проводиться зовнішньою незалежною аудиторською організацією і спрямований, переважно, на перевірку фінансової звітності.

Внутрішній аудит перевіряє не тільки фінансову звітність. Він додатково оцінює операційну діяльність організації і опрацьовує рекомендації щодо її удосконалення.

Обов'язковими напрямками аудиторської перевірки, як правило, є такі:

➤ грошові кошти. Перевірка реальних залишків на банківських рахунках, аналіз процедур управління грошовими потоками;

➤ надходження. Підтвердження гарантій сплати боргів споживачами, перевірка балансу;

➤ запаси. Перевірка матеріальних запасів на складах, порівняння оцінок з показниками балансу, оцінка фізичного зносу;

➤ основні засоби. Проведення огляду, оцінка зносу, визначення адекватності страхування;

➤ кредити. Аналіз кредитних угод, узагальнення зобов'язань;

➤ доходи і витрати. Оцінка їх розподілу за термінами, доречність, суми.

Операційний контроль є одним із видів поточного контролю. На практиці широко використовують такі *інструменти операційного контролю*:

- графік Г.Гантта;
- сітьові графіки;
- метод оцінки та перегляду планів (PERT);
- метод критичного шляху (CPM);
- методи управління запасами;
- методи контролю якості.

Графік Гантта — це інструмент розробки графіків виробничих процесів і контролю за їх виконанням. Графік Гантта дає можливість керівнику виробничого підрозділу швидко оцінити стан виробничого процесу (які процеси завершені, а які — ні). Так, графік Гантта з виконання замовлення на ремонтні роботи певного виду обладнання, наведений на рис. 14.3, і являє собою діаграму, що показує кількість часу, яку необхідно витратити на виконання кожної операції (або елементу операції) у процесі виконання роботи.

Робітник	Операція	Тижні						
		1	2	3	4	5	6	7
1	1. Розборка обладнання та чистка окремих деталей	X	X					
2	2. Заміна зношених вузлів та деталей		X	X	X			
3	3. Перевірка на стенді роботи окремих вузлів обладнання			X	X	X		
4	4. Збірка обладнання					X	X	
5	5. Випробування обладнання						X	
6	6. Вивід обладнання на проектну потужність							X

Рис. 14.3. Графік Гантта щодо виконання ремонтних робіт обладнання

Сітьові графіки. Сітьове планування та управління (СПУ) — система специфічних методів планування та управління процесами розробки (реалізації) проектів шляхом застосування сітьових графіків. **Під проектом** розуміють комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення чітко визначеної мети протягом заданого періоду часу і при встановленому бюджеті витрат.

СПУ базується на моделюванні процесу за допомогою сітьового графіку і являє собою сукупність розрахункових методів, організаційних і контрольних засобів по плануванню і управлінню комплексом робіт. Система СПУ дозволяє:

- формувати календарний план реалізації комплексу робіт (проекту);

– виявляти і мобілізувати резерви часу, трудові, матеріальні та грошові ресурси;

– здійснювати управління комплексом робіт за принципом «провідної ланки» з прогнозуванням та попередженням можливих зривів в ході робіт;

– підвищувати ефективність управління в цілому при чіткому розподілі відповідальності між керівниками різних рівнів та виконавцями робіт.

Сітьова модель являє собою план виконання комплексу взаємопов'язаних робіт (операцій), що задається у специфічній формі сітки (мережі), графічне зображення якої зветься **сітьовим графіком**. Особливістю сітьової моделі є чітке визначення часових взаємозв'язків всіх необхідних робіт. Існує два основних варіанти сітьових графіків:

– сітьовий графік «події-роботи»;

– сітьовий графік «роботи-зв'язки».

Варіант графіку «роботи-зв'язки» є простішим у побудові, але складнішим та менш ефективним з точки зору управління комплексом робіт. Тому частіше перевагу віддають першому варіанту графіків, тобто графіку «події-роботи». В цьому разі головними елементами сітьової моделі виступають **події, роботи та шляхи**.

Подія — це момент закінчення будь-якого процесу, що відображає окремий етап виконання проекту. Подія може бути результатом окремої роботи або сукупним результатом декількох робіт. Подія може здійснитися тільки тоді, коли закінчаться всі роботи, що їй передують. Наступні роботи можуть починатися тільки тоді, коли подія вже відбулася. Кожна подія, що включається в сітьову модель, повинна бути повно, точно і всебічно визначена, її формулювання повинно включати результат всіх безпосередньо робіт, що їй передують. Серед подій сітьової моделі виділяють початкову і кінцеву події. Початкова подія не має передуючих робіт і подій. Заклучна подія не має наступних робіт і подій.

У сітьовому плануванні та управлінні **робота** являє собою певний процес в складі комплексу робіт (проекту). Розрізняють наступні види робіт:

Дійсна робота (→) — це діяльність, що потребує витрат ресурсів та часу на своє здійснення. Кожна дійсна робота повинна бути конкретною, чітко описаною і мати відповідального виконавця.

Очікування — це процес, що вимагає витрат часу і не вимагає витрат ресурсів на своє здійснення.

Фіктивна робота (→) — відображає логічний зв'язок між двома або декількома роботами (подіями), що не потребують витрат праці, матеріальних ресурсів або часу. Вона вказує на те, що можливість початку однієї роботи безпосередньо залежить від результатів іншої. Тривалість фіктивної роботи дорівнює нулю.

Шлях — будь-яка послідовність робіт, в якій кінцева подія кожної роботи співпадає із початковою подією наступної роботи. **Повний шлях** — будь-який шлях, початок якого співпадає із початковою подією, а кінець — з кінцевою подією. **Критичний шлях** — найбільший тривалий повний шлях сітьового графіку.

Найбільше визнання в сітьовому плануванні та управлінні отримали метод критичного шляху та метод PERT. Певні розбіжності між ними фактично нівелювались протягом періоду, що минув з моменту їхньої розробки (кінець 50-х рр.) Метод критичного шляху був запропонований фірмами «Дюпон» та «Ремінгтон Ренд Юнівак» для застосування під час виконання великих проектів модернізації заводів фірми «Дюпон». Метод оцінки та перегляду планів (метод PERT) був створений корпорацією «Локхід», консалтинговою фірмою «Буз, Аллен енд Гамільтон» для ВМС США і був уперше застосований під час розробки ракетної системи «Поларіс».

Метод оцінки та перегляду планів. Відповідно до зазначеної методики, проекти розглядаються як мережі окремих подій та робіт, причому робота в таких мережах (сітях) являє собою будь-який елемент проекту, на виконання якого необхідний час, і який може затримати початок виконання наступних робіт. Слід зауважити, що до роботи може не завжди включатися процес виконання якоїсь конкретної діяльності, тобто робота може бути «фіктивною» (штучно створеною для відображення логічних зв'язків).

Отже, **метод оцінки та перегляду планів** — це метод складання виробничого графіку, при якому виробничий процес розбивається на окремі операції з наступним аналізом їх послідовності та ролі кожної у загальному процесі. Операції можуть здійснюватись як одночасно, так і послідовно. Далі визначається час, необхідний для виконання кожної операції. На основі цього складається таблиця наступного вигляду (табл. 14.1).

Таблиця 14.1

ПРИКЛАД СКЛАДАННЯ ВИРОБНИЧОГО ГРАФІКУ

Операція	Час (год., хв.)	Попередня операція
А		
Б		А
В		А
Г		Б
...		...

Критичний шлях визначає тривалість усього виробничого процесу. Знання критичного шляху необхідно для того, аби сконцентрувати зусилля на його удосконаленні, оскільки він показує найважливіші етапи процесу.

Метод критичного шляху (СРМ). Метод, який на основі виробничого графіку (рис. 14.4) дозволяє встановити критичну послідовність операцій, що обмежують швидкість здійснення будь-якого процесу. Як правило, це найдовший етап в процесі. Удосконалення критичного шляху дозволяє скоротити процес в цілому.

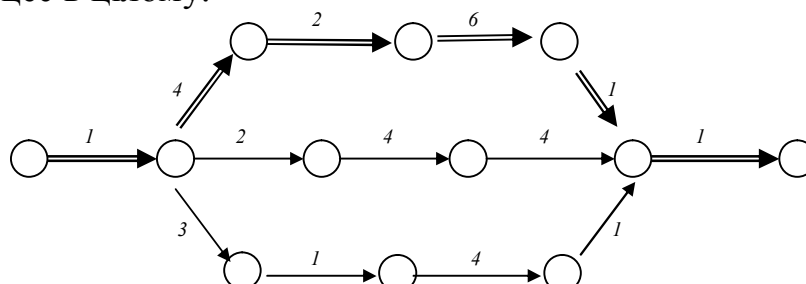


Рис. 14.4 Визначення критичного шляху

Згідно зображеного на рис. 14.4 виробничого графіку, критичний шлях складає 15 тижнів (1+4+2+6+1+1).

Таким чином, і в методі ПЕРТ, і в методі критичного шляху проекти розглядаються як послідовність окремих подій та робіт. Основна розбіжність двох методів полягає у різному підході до оцінки тривалості операцій. Метод критичного шляху виходить із того, що тривалість операцій можна оцінити із достатньо високою мірою точності та визначеності, тоді як метод ПЕРТ базується на використанні ймовірнісного підходу до визначення тривалості операцій і дозволяє аналізувати вплив невизначеності на тривалість робіт за проектом у цілому.

Інструменти управління запасами. На всіх виробничих підприємствах формуються певні запаси товарно-матеріальних цінностей. Мета створення запасів полягає у створенні певного буфера між послідовними поставками матеріалів задля виключення необхідності безперервних поставок.

Виділяють три основні *типи запасів*:

1. **Виробничі запаси** — запаси сировинних та матеріальних ресурсів, комплектуючих деталей та готових виробів, що витрачаються для створення буфера між обсягом закупок та обсягом щоденного споживання матеріалів у виробництві.

2. **Запаси незавершеного виробництва** — це запаси, що створюють певний буфер між послідовними виробничими операціями.

3. **Запаси готової продукції** — це запаси, які є буфером між продуктивністю операційної системи та швидкістю відвантаження чи продажу продукції.

Двома основними системами управління запасами з незалежним попитом є система «з фіксованим часом» (з фіксованою періодичністю замовлення) та система «з фіксованою кількістю» (з фіксованим розміром замовлення). Графічна інтерпретація функціонування цих систем представлена на рис. 15.6.

У системі «з фіксованою кількістю» постійно контролюють рівень запасів. Коли кількість запасів знижується до певного рівня (точки замовлення), видається чергове замовлення на поповнення запасів при чому замовляється завжди одна й та сама кількість. Фіксованими величинами в цій системі є рівень, за якого повторюється замовлення, тобто — точка замовлення та обсяг замовлення.

Інша назва «системи з фіксованим розміром замовлення» — двобункерна система, оскільки весь запас поділяється на дві частини (немов би зберігається у двох бункерах): перша частина — запас, що забезпечує роботу операційної системи від моменту поставки до точки замовлення; друга частина — запас, що забезпечує роботу операційної системи від моменту розміщення замовлення на поповнення запасу до дати здійснення поставки.

У системі «з фіксованим часом» замовлення на поповнення запасів розміщуються із заданою періодичністю, наприклад, раз на два тижні. Обсяг, що замовляється, щоразу інший і залежить від залишку, який лишається на складі.

Фіксованими величинами у цій системі є інтервал замовлення та максимальний рівень запасу на складі.

Інструменти контролю якості. Одним із найважливіших інструментів контролю якості є статистичні методи контролю якості. При здійсненні статистичного регулювання технологічного процесу використовуються два підходи:

1. Статистичний приймальний контроль — використовується для контролю якості готової продукції за альтернативною ознакою або для контролю якості вхідних матеріалів і напівфабрикатів.

2. Статистичний контроль якості процесу — використовується для регулювання якості продукції і реалізується в процесі її виготовлення.

Мета статистичного контролю якості:

– встановлення відповідності продукції та процесів вимогам нормативно-технічної документації, зразкам-еталонам тощо;

– отримання інформації про хід виробничого процесу та рівень його стабільності;

– захист підприємства від постачання недоброякісних сировини та матеріалів;

– виявлення дефектної продукції на якомога ранішніх етапах її виготовлення;

– запобігання випуску недоброякісної продукції.

Статистичний приймальний контроль — вибірковий активний контроль, в основу якого покладено застосування методів математичної статистики, що дозволяє оцінювати якість великої партії продукції за результатами контролю малої вибірки (проби).

Карта контролю технологічного процесу використовується в тих випадках, коли необхідно проконтролювати якість продукції або послуг в процесі виробництва. Мета полягає у тому, щоб виявити, коли процес виробництва виходить «з-під контролю» і починає випускатися продукція із неприпустимо нестабільною якістю. При цьому можна одразу приймати необхідні заходи з коригування процесу.

Література: [17]

Питання для контролю знань

1. Дайте визначення системи контролю.
2. Наведіть формулу розрахунку чисельності контролерів.
3. Що собою являє організаційна структура управління контролем на підприємстві?
4. Наведіть принципи ефективного контролю, дайте характеристику кожному із них.
5. В чому полягає дисфункціональний ефект системи контролю?
6. Охарактеризуйте інструменти управлінського контролю.

7. Дайте визначення фінансового контролю та визначте необхідність його використання.
8. Охарактеризуйте інструменти операційного контролю.
9. Дайте визначення основним інструментам управління запасами.
10. Наведіть особливості інструментів контролю якості.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 427 с.
2. Орлов О.О. Планування діяльності промислового підприємства. Підручник. – К.: Скарби, 2002. – 336 с.
3. Організація та планування діяльності підприємств //науково-методичний посібник. /Під ред. Сологуб О.П.– К.: Видавничий дім "Корпорація", 2005. – 432 с.
4. Організація і планування виробництва : Навч. посібник. /За аг. Ред.. В.К.Костюка – К.: Університет «Україна», 2006. – 331 с.
5. Пасічник В.Г., Акіліна О.В. Планування діяльності підприємства: Навч.посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 256 с.
6. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. 2-е вид. – К. : Каравела, 2005. – 312 с.
7. Семенов Г.А., Станчевский В.К. Організація і планування на підприємстві: Навч.посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 528 с.

Додаткова

8. Господарський кодекс України.// Збірник систематизованого законодавства/випуск 12. Бізнес— 2003.
9. Богатирьов А.М., Єрохіна Т.В. Планування та управління підприємством консервної промисловості. Навчальний посібник. - Одеса:"Аспект", 2002. – 260 с.
- 10.Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование. Учебник.-М.:Имфра-М, 1999.-392с.
- 11.Зінь Е.А.,Турченко М.О.Планування діяльності підприємства. Підручник.- К.:ВД Професіонал, 2004.-319с.
- 12.Планування і контроль на підприємстві: Навч. посіб. //За ред.. М.О..Данилюка. – Львів: «Магнолія», 2009. – 531 с.
- 13.Планування діяльності підприємства: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. /М.А. Белов, Н.М. Євдокимова, В.Є. Москалюк та ін.; За заг. ред. В.Є. Москалюка. – К.: КНЕУ, 2002.
- 14.Свінцицька О.М. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – Вид-во Європ. Ун-ту, 2004. – 232 с.
- 15.Швайка Л.А. Планування діяльності підприємства : Навч. посіб. – Львів : Новий світ –2000, 2003-286 с.
- 16.Ильин А.И., Сеница Л.М. Планирование на предприятии: В 2-х ч. – Ч. 2. Тактическое планирование / Под общей ред. А.И.Ильина. – Мн.:ООО Новое знание”,2000. – 416 с.
17. Мостенська Т.Л., Новак В.О., Луцький М.Г., Міненко М.А. Основи менеджменту: Підручник. К.: «Сузір'я», 2007. – 688 с.
- 18.Павленко А. Ф., Войчак А. В. Маркетинг: Підручник. – К.: КНЕУ, 2003. – 246 с.

ЗМІСТ

Стор.

Анотація.....	3
Вступ.....	3
Структура дисципліни.....	5

Структура дисципліни

Тема 1. Сутність планування та особливості його здійснення на підприємстві.....	7
1.1. Організація планової роботи на підприємстві.....	7
1.2. Принципи та методи планування.....	9
1.3. Система планів підприємства, їх взаємозв'язок та сутність.....	11
1.4. Інформаційна та нормативна база планування.....	13

Тема 2. Маркетингові дослідження, планування збуту і контроль Продукції.....	15
2.1. Маркетингові дослідження.....	15
2.2. Ціль і задачі планування збуту. Основні завдання маркетингової програми.....	19
2.3. Планування збуту продукції.....	21
2.4. Планування асортименту, ціни, обсягу виробництва.....	23

Тема 3. Виробнича потужність і забезпечення операційної діяльності	26
3.1. Виробнича потужність, види виробничої потужності, показники її використання.	26
3.2. Планування фонду робочого часу та використання потужності.....	28
3.3. Розрахунок виробничої потужності.....	29

Тема 4. Планування виробництва продукції.....	33
4.1. Зміст і завдання плану виробництва продукції.....	33
4.2. Планування обсягів виробництва у натуральному виразі.....	35
4.3. Планування обсягів виробництва у вартісному вимірюванні.....	37

Тема 5. Планування матеріально-технічного забезпечення виробництва..	41
5.1 Зміст та основні завдання плану.....	41
5.2. Планування потреби в сировині і матеріально-енергетичних ресурсах.....	43
5.3. Запаси, їх види та регулювання.....	46

Тема 6. План з персоналу та оплати праці.....	48
6.1. Зміст плану з праці та заробітної плати.....	48

6.2. Планування потреби в персоналі підприємства.....	49
6.3. Планування продуктивності праці.....	52
6.4. Планування фонду оплати праці.....	54
Тема 7. Планування організаційно-технічного розвитку виробництва.....	59
7.1. Склад і структура плану організаційно – технічного розвитку Підприємства.....	59.
7.2. Планування підвищення ефективності виробництва.....	60
7.3. Джерела фінансування заходів плану організаційно-технічного розвитку виробництва.....	63
Тема 8. Планування витрат виробництва.....	64
8.1. Мета, завдання та зміст плану собівартості продукції.....	64
8.2. Класифікація витрат для потреб планування. Елементи та статті витрат..	66
8.3. Планування витрат виробництва.....	69
Тема 9. Фінансове планування на підприємстві.....	72
9.1. Зміст і завдання фінансового плану.....	72
9.2. Оцінка фінансового стану підприємства на основі балансу доходів та видатків.....	74
9.3. Планування прибутковості підприємства.....	76
Тема 10. Планування виробничої інфраструктури підприємства.....	81
10.1. Роль та склад допоміжних виробництв.....	81
10.2. Планування забезпечення виробництва технологічним оснащенням.....	82
10.3. Планування ремонтного обслуговування виробництва.....	83
10.4. Планування енергозабезпечення та транспортного обслуговування.....	85
Тема 11. Бізнес- планування.....	88
11.1. Сутність, мета та завдання бізнес-планування.....	88
11.2. Види бізнес-планів.....	90
11.3. Структура бізнес-плану.....	91
Тема 12. Контроль та його види.....	93
12.1. Визначення контролю, класифікація контролю.....	93
12.2. Методи контролю.....	96
12.3. Процес контролю та види контролю на підприємствах.....	100
Тема 13. Особливості здійснення контролю на підприємстві.....	102
13.1. Контроль якості продукції, види контролю якості продукції.....	102
13.2. Контроль поведінки робітників в організації.....	105
13.3. Система контролю виробничих процесів та забезпечення її ефективності.....	108

Тема 14. Організація ефективного контролю на підприємстві.....	110
14.1. Організація контролю на підприємстві.....	110
14.2. Принципи ефективного контролю.....	113
14.3. Інструменти управлінського контролю.....	114
Література.....	124

Навчальне видання

**Т.Л.МОСТЕНСЬКА
Т.В. РИБАЧУК-ЯРОВА**

ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
для студентів спеціальності
6.030504 «Економіка підприємства»
денної та заочної форм навчання

СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри
менеджменту
як конспект лекцій
Протокол № 22
від 22 червня 2011 р.

Укладачі: Т.Л.Мостенська
Т.В.Рибачук-Ярова

Видання подається в авторській редакції

Підп. до друку 05.09.11. Ум. друк. арк. 7,44. Наклад 100 пр.
Зам. № 180-11А

НУХТ. 01601 Київ-33, вул. Володимирська, 68
www.book.nuht.edu.ua

Свідоцтво про реєстрацію серія ДК № 1786 від 18.05.04 р.