

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
"Харківський авіаційний інститут"

О. С. Попов, В. В. Лебедченко, З. В. Каменева, С. В. Косенко

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

Навчальний посібник

Харків «ХАІ» 2013

УДК 658
Е45

Рецензенти:
д-р екон. наук, проф. Н. О. Кондратенко,
канд. екон. наук, доц. В. В. Дикань

Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / О. С. Попов,
Е45 В. В. Лебедченко, З. В. Каменева, С. В. Косенко. – Х. : Нац. аерокосм.
ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2013. – 176 с.

Викладено теоретичні відомості й методичні матеріали за нормативною програмою з курсу «Економіка підприємства». Наведено приклади розв'язання розрахункових задач і задачі для самостійного розв'язання, тести за усіма темами.

Для студентів економічних спеціальностей очної й заочної форм навчання, а також для усіх, хто цікавиться питаннями економіки підприємства.

Іл. 3. Табл. 3. Бібліогр.: 19 назв

УДК 658

© Попов О. С., Лебедченко В. В.,
Каменева З. В., Косенко С. В., 2013
© Національний аерокосмічний
університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», 2013

ВСТУП

Підприємство є первинною ланкою економіки будь-якої держави. Тому дуже важливо мати уявлення про економічні процеси, що на ньому відбуваються, та про середовище, у якому воно діє. Визначимо місце дисципліни «Економіка підприємства» у системі сучасних економічних наук. Для цього спочатку розглянемо термін «економіка». У сучасній мові слово «економіка» має щонайменше три значення:

- економічний базис розвитку;
- народне господарство;
- наукова дисципліна.

Існує досить багато означень поняття «економіка», однак, на думку вчених, найбільш вдалим вважається означення П. А. Самуельсона: «Економіка – це наука про те, як суспільство використовує певні обмежені ресурси для виробництва корисних продуктів і розподіляє їх серед різних груп людей».

У цьому означенні подано основне завдання економіки, а саме узгодження обмежених можливостей і необмежених потреб. Таке завдання має економіка будь-якого суспільства, але його вирішення залежить від типу економічної системи.

Фундаментальне значення для економіки має поняття «обмежені ресурси». Необхідно знати, що обмеженість ресурсів – це переважно економічне обмеження, обумовлене рівнем знань, рівнем технології, продуктивністю та ін. Проблема обмеженості ресурсів виявляється й вирішується по-різному: у плановій економіці – це тотальний дефіцит, і проблема вирішується шляхом державного регулювання споживання; у ринковій – нестача фінансових ресурсів окремих виробників, і тоді застосовується ціновий механізм.

Економіка – наука емпірична, тобто така, що базується на фактах реального економічного життя. Серед багатьох економічних наук можна виділити теоретичну й прикладну економіку. У сукупності їх називають більш коротко: економікою в Україні й economics на Заході.

При теоретичних дослідженнях економіку підрозділяють на дві основні області: макро- і мікроекономіку. Курс «Економіка підприємства» належить до області мікроекономіки.

Предметом вивчення теоретичної й прикладної економіки є економічний розвиток, функціонування народного господарства в цілому й певного підприємства, принципи економічної політики.

Найважливішою сферою економіки є виробництво. Без його розвитку не може бути ніякого ринку, тому що саме виробництво породжує товарну масу.

Об'єктом вивчення «Економіки підприємства» є підприємство.

Предметом вивчення «Економіки підприємства» є діяльність підприємства, яка складається з виробництва й супутніх процесів, а також розроблення й прийняття господарських рішень.

Курс «Економіка підприємства» тісно пов'язаний з такими дисциплінами, як «Економіка підприємства», «Маркетинг», «Бухгалтерський облік та аналіз господарської діяльності», «Фінанси промисловості», «Статистика промисловості» та ін.

Основою методології економіки підприємства є діалектичний метод пізнання, відповідно до якого явища й процеси досліджуються у взаємозв'язку і взаємодії.

Будь-яке підприємство не існує саме по собі, його діяльність обов'язково пов'язана з економікою загалом, з одного боку, через ринок виробничих факторів, з іншого – через ринок збуту. Тому наука «Економіка підприємства» має досліджувати відносини окремих підприємств із іншими господарськими одиницями і з ринком.

Підприємство функціонує в певному середовищі, яке впливає на всю його діяльність. Розглядають підприємницьке, економічне, політичне, правове, географічне, екологічне та інституціональне середовище.

«Економіка підприємства», як і будь-яка інша наука, має особливі методи дослідження. Будучи прикладною дисципліною, «Економіка підприємства» широко використовує методи дослідження, характерні для прикладних економічних наук. Велике значення в економічних дослідженнях мають методи статистичного спостереження й порівняльного аналізу. Вони дають можливість нагромаджувати й зіставляти економічні показники, аналізувати динаміку підприємства, порівнювати результати його діяльності з показниками інших господарських суб'єктів з метою виявлення найкращих результатів.

Застосування різних імовірнісних і прогностичних методів лежить в основі розроблення господарських стратегій підприємства. Зокрема, широко використовуються в теоретичному й прикладному аналізі економіки підприємства математичні моделі, методи графічного зображення, що сприяють кращому сприйняттю співвідношень між різними економічними показниками й оцінюванню їх поведінки під впливом економічних ситуацій.

1. ТЕОРІЇ Й МОДЕЛІ ПІДПРИЄМСТВ, ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦТВА

Господарська діяльність – це діяльність суб'єктів господарювання у сфері суспільного виробництва, спрямована на виготовлення й реалізацію продукції, виконання робіт або надання послуг вартісного характеру, що мають цінову визначеність.

Підприємливість – здатність осіб, учасників підприємницької діяльності на високому професійному рівні здійснювати певні заходи, виконувати службові функції, спрямовані на досягнення певних результатів праці, що дають прибуток фірмі.

Невід'ємним елементом ринкового господарювання, однією з найактивніших форм економічної діяльності є підприємництво, або особливий тип господарювання.

Підприємництво – вільне економічне господарювання в різних сферах діяльності (крім заборонених законодавчими актами), що здійснюється суб'єктами ринкових відносин з метою задоволення потреб конкретних споживачів і суспільства в товарах (роботах і послугах) та одержання прибутку (доходу), необхідного для саморозвитку підприємства і виконання фінансових зобов'язань перед бюджетами й іншими господарюючими суб'єктами.

Як економічна категорія підприємництво виражає відносини між його суб'єктами стосовно виробництва, розподілу й привласнення благ і послуг.

Функції підприємницької діяльності:

1) ресурсна – ефективне використання матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів з урахуванням досягнень науки, техніки, організації виробництва й керування ним;

2) творча – генерування й реалізація нових ідей, здійснення техніко-економічних, наукових розробок і проектів, пов'язаних із господарським ризиком;

3) організаційна – діяльність з організації виробництва, збуту, маркетингу, менеджменту та реклами;

4) стимулювальна;

5) управлінська;

6) захисна.

Кінцева мета підприємництва – одержання прибутку.

Проміжна мета підприємництва – задоволення споживчого попиту на товари та послуги, обслуговування певної групи клієнтів (сегмента ринку), додержання іміджу фірми та зміцнення її позицій на ринку, економія часу споживачів, клієнтів тощо.

Суб'єкт підприємництва – це громадяни (фізичні особи), права яких обмежені законом, юридичні особи, що мають різні форми власності, а також громадяни інших держав.

Об'єкт підприємницької діяльності – це товар, продукт, послуга, власне те, що може задовольнити чийсь потребу та що пропонується на

ринку для придбання, використання й споживання.

Підприємець – особа, яка професійно займається підприємницькою діяльністю (приватним виробництвом, торгівлею, посередництвом, наданням послуг).

Підприємство – це організаційно відокремлена й економічно самостійна ланка виробничої сфери народного господарства, що виготовляє продукцію (виконує роботу або надає платні послуги).

Підприємство є юридичною особою, має замкнену систему обліку й звітності, самостійний баланс, розрахунковий рахунок у банку, печатку з власною назвою, а також товарний знак (марку) у вигляді певного слова, символу, малюнка або їх комбінації, який призначено для ідентифікації товарів або послуг продавця й щоб відрізнити їх на ринку від продукції (послуг) конкурентів.

Підприємство несе повну економічну, майнову відповідальність за результати своєї діяльності. Кожне підприємство для вирішення завдань, пов'язаних із виробництвом і реалізацією товарів або наданням послуг, має бути укомплектоване певною кількістю людей, здатних виконувати ці роботи.

Місія – це головна мета підприємства, що чітко визначає причину його існування. Місія сучасного підприємства – виробництво продукції (послуг) для задоволення потреб ринку й одержання максимально можливого прибутку.

Напрями діяльності підприємства:

1) вивчення ринку товарів – комплексне дослідження ринку, рівня конкурентоспроможності й цін на продукцію, інших вимог покупців товару, методів формування попиту й каналів товарообороту, зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства;

2) маркетингова діяльність – дослідження ринку товарів (послуг), рекламні кампанії, формування цінової й асортиментної політики, розроблення дизайну й іміджу товарів;

3) виробнича діяльність – діяльність на основі розробленої виробничої програми стосовно обсягу виготовлення продукції певної номенклатури й асортименту відповідно до потреб ринку; формування маркетингових програм для окремих ринків і кожного виду продукції, їх оптимізація щодо виробничих можливостей підприємства; збалансування виробничої потужності й програми випуску продукції на поточний і кожний наступний рік прогнозованого періоду; забезпечення виробництва необхідними матеріально-технічними ресурсами; розроблення узгоджених у часі оперативно-календарних графіків випуску продукції та їх дотримання;

4) економічна діяльність – стратегічне й поточне планування, облік і звітність, ціноутворення, формування системи оплати праці, ресурсне забезпечення виробництва, оцінювання ефективності господарювання;

5) інноваційна діяльність – виконання науково-технічних розробок,

технологічна й конструкторська підготовка виробництва, упровадження технічних, організаційних та інших нововведень, формування інвестиційної політики на найближчі роки, визначення обсягу необхідних інвестицій тощо;

б) комерційна діяльність, яка відображає ефективність інноваційно-виробничих процесів, що постійно здійснюються на кожному підприємстві, і впливає на фінансову результативність виробництва, яка якнайповніше характеризується прибутком;

7) післяпродажний сервіс – забезпечення гарантійного технічного обслуговування реалізованого товару протягом певного терміну експлуатації;

8) зовнішньоекономічна діяльність, яка проводиться підприємствами, продукція яких є конкурентоспроможною на зовнішньому ринку, для розширення сфери збуту продукції;

9) соціальна діяльність, що істотно впливає на ефективність усіх інших напрямів і конкретних видів діяльності, результативність яких безпосередньо залежить від рівня професійної підготовки й компетентності працівників усіх категорій, дієвості застосовуваного мотиваційного механізму, умов праці та життя трудового колективу, що постійно підтримуються на належному рівні.

ТЕСТИ

1. Головне завдання підприємства полягає у:

- а) задоволенні потреби ринку з метою одержання прибутку;
- б) ефективному використанні основних засобів та обігових коштів;
- в) підвищенні продуктивності праці й ефективному використанні системи мотивації праці;
- г) підвищенні якості продукції, що випускається.

2. Підприємство характеризується такими ознаками:

- а) виробничо-технічна єдність;
- б) організаційно-соціальна єдність;
- в) спільність території;
- г) фінансово-економічна самостійність;
- д) спільність споживаної сировини.

3. До основних функцій підприємницької діяльності належать:

- а) творча;
- б) ресурсна;
- в) законодавча;
- г) організаційно-супровідна.

4. Господарська й економічна діяльність підприємства не залежить від:

- а) планування його діяльності;
- б) економічних відносин з іншими суб'єктами господарювання;

- в) відносин з місцевими радами;
- г) ціноутворення в межах підприємства.

5. *Класична модель підприємства орієнтована на:*

- а) оновлення економічної системи держави;
- б) активне використання нових управлінських рішень для постійного зростання економічної й соціальної ефективності підприємства;
- в) пошук додаткових зовнішніх джерел ресурсів;
- г) максимально ефективно використання наявних ресурсів.

6. *Підприємство вважається створеним і набуває прав юридичної особи з моменту:*

- а) відкриття розрахункового рахунка в банку;
- б) укладення й підписання установчих документів;
- в) державної реєстрації;
- г) виготовлення власної печатки.

7. *Державне регулювання підприємництва – це:*

- а) обмеження у здійсненні підприємницької діяльності;
- б) визначення суб'єктів підприємницької діяльності;
- в) регламентація поведінки суб'єктів підприємницької діяльності.

8. *Основою ефекту підприємницької діяльності є:*

- а) підприємницька ідея;
- б) новаторська ініціативна діяльність;
- в) бажання й можливості підприємця;
- г) отримання прибутку як результату підприємницької діяльності.

9. *Суб'єктами підприємницької діяльності можуть бути:*

- а) юридичні особи різних форм власності;
- б) правоздатні й дієздатні громадяни України та іноземці, колективи громадян, об'єднання громадян, індивідуальні, сімейні та інші типи й категорії підприємств, створення яких не суперечить законодавчим актам України;

в) правильної відповіді немає.

10. *Підприємництво – це:*

- а) формування й продуктивне використання власного капіталу, а також інформаційних, матеріальних і трудових ресурсів;
- б) особливий новаторський процес, спрямований на пошук нових можливостей, досягнення комерційного ефекту від використання нововведень;

в) ініціативна самостійна господарсько-комерційна діяльність окремих фізичних та юридичних осіб, зорієнтована на отримання прибутку (доходу) або досягнення соціального ефекту;

г) форма юридично оформлених відносин між підприємцями, відповідно до якої один із них здійснює цільове виробництво продукції за прямою вказівкою іншого.

2. ВИДИ Й ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ФОРМИ ПІДПРИЄМСТВ

Види підприємств за основними класифікаційними ознаками наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Класифікація підприємств за певними ознаками

Класифікаційні ознаки	Види підприємств (фірм)
Мета й характер діяльності	Комерційні Некомерційні
Форма власності майна	Приватні Колективні Комунальні Державні (в т. ч. казенні)
Національна належність капіталу	Національні Зарубіжні Змішані (спільні)
Правовий статус і форма господарювання	Одноосібні Кооперативні Орендні Господарські товариства
Галузево-функціональний вид діяльності	Промислові Сільськогосподарські Будівельні Транспортні Торгові Виробничо-торгові Торгово-посередницькі Інноваційно-впроваджувальні Лізингові Банківські Страхові Туристичні тощо
Технологічна (територіальна) цілісність і ступінь підпорядкування	Головні (материнські) Дочірні Асоційовані Філії
Розмір за кількістю працівників	Великі (надвеликі) Середні Малі (дрібні) Мікропідприємства

Комерційні підприємства – це підприємства, діяльність яких спрямована на одержання прибутку.

До *некомерційних* підприємств належать здебільшого добродійні, освітянські, медичні, наукові та інші організації невиробничої сфери народного господарства.

Приватними є підприємства, що належать окремим громадянам на правах приватної власності та з правом найму робочої сили. До цього виду відносять також *індивідуальні й сімейні* підприємства, що базуються на особистій праці (праці членів сім'ї).

Колективне підприємство – це таке підприємство, що ґрунтується на власності його трудового колективу, а також кооперативу, іншого статутного товариства або громадської організації.

Комунальне підприємство – підприємство, яке базується на власності відповідної територіальної громади.

Державними є підприємства, що базуються на державній власності.

До державних належать також так звані *казенні підприємства*, тобто підприємства, які не підлягають приватизації.

Національні підприємства – це підприємства, капітал яких належить підприємцям країни розташування.

Зарубіжні підприємства – це підприємства, капітал яких є власністю іноземних підприємців повністю або у тій частині, що забезпечує їм необхідний контроль; такі підприємства створюються у формі філій або дочірніх фірм і реєструються в країні місцезнаходження.

Змішані підприємства – це підприємства, капітал яких належить підприємцям двох або більше країн; їх реєстрація здійснюється в країні одного із засновників такого підприємства; якщо метою створення змішаного підприємства є спільна підприємницька діяльність, то його називають спільним.

Одноосібне підприємство є власністю однієї особи або родини; воно несе відповідальність за свої зобов'язання всім майном (капіталом).

Кооперативні підприємства – добровільні об'єднання громадян з метою спільного ведення господарської або іншої діяльності. В економіці України функціонують виробничі й споживчі *кооперативи*.

У державному секторі економіки однією з форм підприємництва є *орендні підприємства*. Оренда полягає в тимчасовому (на договірних засадах) володінні й користуванні майном, необхідним орендарю для здійснення підприємницької діяльності. Об'єктами оренди можуть бути цілісні майнові комплекси державних підприємств або їхніх структурних підрозділів (філій, цехів, дільниць), а також окремі одиниці майна.

Господарські товариства є об'єднаннями підприємців й поділяються на повні, з обмеженою відповідальністю, командитні й акціонерні.

Повне товариство (товариство з повною відповідальністю) – товариство, усі учасники якого займаються спільною підприємницькою діяльністю й несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями підприємства всім своїм майном.

Товариством з обмеженою відповідальністю вважається таке, що

має статутний фонд, поділений на частини, розмір яких визначається засновницькими документами; учасники цього товариства несуть відповідальність у межах їхнього вкладу.

Командитним є товариство, до складу якого разом із членами з повною відповідальністю входять один або більше учасників, відповідальність яких обмежується особистим вкладом у майно такого товариства.

Головним атрибутом *акціонерного товариства* є *акція* – цінний папір без визначеного терміну обігу, який свідчить про пайову участь у статутному фонді товариства, підтверджує членство в ньому і право на участь в керуванні ним, дає учаснику товариства право на одержання частки прибутку у вигляді дивіденду й участь у розподілі майна під час ліквідації товариства. Акціонерні товариства бувають двох видів: *публічні*, акції яких розповсюджуються через відкриту передплату й купівлю-продаж на фондових біржах; *приватні*, акції яких можуть розповсюджуватися лише між їх засновниками.

Особливістю діяльності *материнських (головних) підприємств* є те, що вони контролюють інші фірми.

Дочірнє підприємство (компанія) – юридично самостійне організаційне утворення, що здійснює комерційні операції й складає звітний баланс; проте материнська фірма суворо контролює діяльність усіх своїх дочірніх компаній, оскільки володіє контрольним пакетом їхніх акцій.

Асоційоване підприємство є формально самостійним, але в силу різних причин залежить від головної фірми й має підпорядковуватися її стратегічним цілям.

Філія не користується юридичною й господарською самостійністю, не має власного статуту й балансу, діє від імені й за дорученням головного підприємства, має однакову з ним назву. Майже весь акціонерний капітал філії належить материнській фірмі.

Кількість працюючих *на великих і середніх підприємствах* законодавчо не регулюється.

Малі підприємства є основою малого бізнесу. До таких належать суб'єкти господарювання з кількістю працівників: у промисловості й будівництві – не більше ніж 200 осіб; в інших галузях виробничої сфери – не більше ніж 50 осіб; у науці й науковому обслуговуванні – не більше ніж 100 осіб; у галузях невиробничої сфери – не більше ніж 25 осіб; у роздрібній торгівлі – не більше ніж 15 осіб.

Мікропідприємства – це суб'єкти малого підприємництва із середньообліковою кількістю працюючих не більше ніж 10 осіб та обсягом виручки від продажу продукції (надання послуг) не більше ніж 250 тис. грн за рік.

Згідно з чинним законодавством в Україні можуть створюватися й функціонувати *добровільні й інституціональні* об'єднання підприємств та організацій.

За принципами й цілями розрізняють такі добровільні об'єднання:

– *асоціації* – найпростіша форма договірною об'єднання підприємств (фірм, компаній, організацій) з метою постійної координації господарської діяльності. Асоціація не має права втручатися у виробничу й комерційну діяльність будь-якого з її учасників (членів);

– *корпорації* – договірні об'єднання суб'єктів господарювання на основі інтеграції їхніх науково-технічних, виробничих і комерційних інтересів з делегуванням окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників;

– *консорціуми* – тимчасові статутні об'єднання промислового й банківського капіталу для досягнення загальної мети (наприклад, здійснення спільного великого господарського проекту). Учасниками консорціуму можуть бути державні й приватні фірми, а також окремі держави (наприклад, Міжнародний консорціум супутникового зв'язку);

– *концерни* – форма статутних об'єднань підприємств (фірм), що характеризується єдністю власності й контролю; об'єднання відбувається найчастіше за принципом диверсифікації, коли один концерн інтегрує підприємства (фірми) різних галузей економіки (промисловість, транспорт, торгівля, наукові організації, банки, страхова справа). Після створення концерну суб'єкти господарювання втрачають свою самостійність, підпорядковуючись потужним фінансовим структурам. У сучасних умовах значно розширюється мережа міжнародних концернів;

– *картелі* – договірні об'єднання підприємств (фірм) переважно однієї галузі для здійснення спільної комерційної діяльності – регулювання збуту виготовленої продукції;

– *синдикати* – організаційна форма існування різновиду картельної угоди, що передбачає реалізацію продукції учасників через створюваний спільний збутовий орган або збутову мережу одного з учасників об'єднання. Так само може здійснюватись закупівля сировини для всіх учасників синдикату. Така форма об'єднання підприємств є характерною для галузей з масовим виробництвом однорідної продукції;

– *трести* – монополістичні об'єднання підприємств, що раніше належали різним підприємцям, в єдиний виробничо-господарський комплекс. При цьому підприємства повністю втрачають свою юридичну й господарську самостійність, оскільки інтегруються всі напрями їхньої діяльності;

– *холдинги* (холдингові компанії) – специфічна організаційна форма об'єднання капіталів: інтегроване товариство, що безпосередньо не займається виробничою діяльністю, а використовує свої кошти для придбання контрольних пакетів акцій інших підприємств, які є учасниками концерну або іншого добровільного об'єднання. Завдяки цьому холдингова компанія здійснює контроль за діяльністю таких підприємств. Об'єднані у холдингу суб'єкти мають юридичну й господарську самостійність. Проте

право вирішення основних питань їхньої діяльності належить холдинговій компанії;

– *фінансові групи* – об'єднання юридично й економічно самостійних підприємств (фірм) різних галузей народного господарства. На відміну від концернів фінансові групи очолюються одним або кількома банками, які розпоряджаються капіталом підприємств (фірм, компаній), що входять до складу фінансової групи, і координують усі сфери їхньої діяльності.

До *інституціональних об'єднань* належать виробничі, науково-виробничі (науково-технічні), виробничо-торговельні та інші подібні об'єднання (комплекси, центри), що інтегрують стадії створення (проекування), продукування, реалізації та післяпродажного сервісного обслуговування виробів тривалого використання. У народному господарстві України функціонують потужні державні корпорації, створені на базі колишніх вузькогалузових міністерств (наприклад, Державна корпорація «Укрбудматеріали»). Інституціональні міжгалузеві об'єднання підприємств та організацій створюються й діють під різноманітними офіційними назвами в агропромисловому комплексі, будівництві, житлово-комунальному господарстві та інших взаємозв'язаних секторах економіки України. До таких інтеграційно-організаційних утворень застосовуються економічні методи керування корпоративного характеру, які належним чином корелюють з методами керування первинними ланками (підприємствами, фірмами, компаніями) відповідних виробничо-господарських систем.

Правове забезпечення підприємницької діяльності в Україні гарантується Законом України про підприємництво. Основні його розділи:

1. Загальні положення про підприємництво.

2. Умови здійснення підприємницької діяльності (державна реєстрація, право наймання працівників і соціальні гарантії, відповідальність, припинення діяльності).

3. Відносини підприємця й держави (гарантії прав, державна підтримка й регулювання, діяльність іноземних підприємств, міжнародні договори).

Важливе значення для підприємництва має також Указ Президента України про державну підтримку малого підприємництва від 12.05.1998.

Статут – зібрання правил, що регулюють сукупну індивідуальну діяльність будь-якого підприємства. Статут має відповідати основним положенням Закону України про підприємство; його затверджує власник або засновник підприємства, а для державних підприємств – власник майна за участі відповідного трудового колективу.

У статуті підприємства визначаються: точне найменування й місцезнаходження; власник (власники) або засновник (засновники); основна місія й цілі діяльності; керівні органи та порядок їх формування; компетенція (повноваження) трудового колективу та його виборних органів; джерела й порядок утворення майна; умови реорганізації й припинення існування. У найменуванні підприємства треба відобразити

його конкретну назву (завод, фабрика, майстерня тощо), вид (приватне, колективне, державне, акціонерне товариство) тощо.

У статуті має бути визначено орган, що має право репрезентувати інтереси трудового колективу (рада трудового колективу, рада підприємства, профспілковий комітет тощо). До його складу можна включати положення, пов'язані з особливостями діяльності підприємства: про трудові відносини, які виникають на основі членства; про повноваження, порядок створення та структуру ради підприємства; про товарний знак тощо.

Колективний договір – угода між трудовим колективом в особі профспілки й адміністрацією (власником або вповноваженим ним органом), що укладається (уточнюється) щорічно й не може суперечити чинному законодавству України.

Колективним договором регулюються виробничі, трудові й економічні відносини трудового колективу з адміністрацією (власником) будь-якого підприємства, яке використовує найману працю.

Установчий договір укладається засновниками товариств, спільних підприємств, суб'єктів ринкової інфраструктури. У ньому зазначається, для чого й на яких засадах створюється господарська структура, перелічуються засновники з їх юридичними адресами, визначається загальна сума статутного фонду й частка кожного засновника.

ТЕСТИ

1. За метою й характером діяльності підприємства поділяються на:

- а) комерційні;
- б) виробничі;
- в) некомерційні;
- г) торговельні.

2. За формою власності підприємства класифікуються на:

- а) приватні;
- б) державні;
- в) казенні;
- г) змішані;
- д) колективні;
- е) комунальні.

3. За правовим статусом і формою господарювання підприємства поділяються на:

- а) приватні;
- б) державні;
- в) господарські товариства;
- г) одноосібні;
- д) орендні;
- е) кооперативні.

4. *Ознаки, за якими підприємства відносять до групи малих підприємств:*

- а) розмір статутного фонду;
- б) розмір отриманого прибутку;
- в) кількість працюючих;
- г) розмір валового доходу за рік.

5. *Основними документами, що регулюють діяльність підприємства, є:*

- а) Закон України про підприємства в Україні;
- б) статут;
- в) ліцензія;
- г) колективний договір;
- д) патент.

6. *Об'єднання підприємницьких структур, що характеризується органічним поєднанням власності й контролю, називають:*

- а) холдингом;
- б) концерном;
- в) корпорацією;
- г) асоціацією.

7. *Залежно від способу заснування й формування статутного фонду підприємство може бути:*

- а) унітарним;
- б) господарським товариством;
- в) акціонерним товариством;
- г) державним;
- д) приватним.

8. *Колективний договір укладається:*

- а) лише на державних підприємствах;
- б) на всіх підприємствах;
- в) лише на підприємствах, де частка держави у майні становить більше 50 %;
- г) на всіх промислових підприємствах.

9. *Тимчасове статутне об'єднання промислового й банківського капіталу для реалізації спільної мети називають:*

- а) консорціумом;
- б) картелем;
- в) концерном;
- г) корпорацією.

3. ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Підприємство – це відкрита система, яка може існувати лише за умови активної взаємодії з навколишнім (зовнішнім) середовищем. **Зовнішнє середовище** – це сукупність активних суб'єктів господарювання, економічних, суспільних і природних умов, національних і міждержавних інституційних структур та інших зовнішніх умов і факторів, що діють в оточенні підприємства й впливають на різні сфери його діяльності.

Зовнішнє середовище підрозділяють на такі види:

- мікросередовище – середовище прямого впливу на підприємство, яке утворюють постачальники матеріально-технічних ресурсів, споживачі продукції (послуг) підприємства, торговельні й маркетингові посередники, конкуренти, державні органи, фінансово-кредитні установи, страхові компанії та інші контактні аудиторії;

- макросередовище, що впливає на підприємство та його мікросередовище. Це природне, демографічне, науково-технічне, економічне, екологічне, політичне й міжнародне середовище.

У мікросередовищі діють фактори, що мають безпосереднє відношення до підприємства та його підприємницьких можливостей: постачальники, клієнти, маркетингові посередники, конкуренти й контактні аудиторії.

Постачальники – це різні суб'єкти господарювання, що забезпечують підприємство матеріально-технічними й енергетичними ресурсами, необхідними для виробництва конкретних товарів або послуг.

Основними **клієнтами** підприємств є споживачі продукції (послуг) на різних клієнтурних ринках:

- споживчому – населення, що купує товари й послуги для особистого споживання;

- виробників – організації, що купують продукцію виробничо-технічного призначення;

- проміжних продавців – покупці, що купують товари й послуги для подальшого їх перепродажу із прибутком для себе;

- державних установ – оптові покупці продукції для державних потреб;

- міжнародному – іноземні покупці на зазначених вище типах клієнтурних ринків.

Маркетингові посередники – це фірми, що допомагають підприємству в просуванні, збуті й розповсюдженні його товарів серед клієнтів. До таких належать торговельні посередники, фірми-фахівці з організації руху товарів, агентства з надання маркетингових послуг і кредитно-фінансові установи.

Конкуренти – суперники підприємства в боротьбі за більш вигідні умови виробництва й збуту товарів, за одержання найвищого прибутку.

Підприємствам для виробництва конкурентоспроможної продукції необхідно постійно вивчати своїх конкурентів, розробляти й

дотримуватися певних ринкових стратегії й тактики.

Контактні аудиторії – це організації, що мають реальний або потенційний інтерес до підприємства або впливають на його здатність досягати поставлених цілей. Це фінансові кола (банки, інвестиційні компанії, фондова біржа, акціонери), засоби інформації, різні державні установи представницької й виконавчої влади, населення й громадяни групи дій (громадські організації).

У макросередовищі підприємства діє значно більша кількість факторів, ніж у мікросередовищі. Їм властива багатоваріантність, невизначеність і непередбачуваність наслідків.

Природні фактори. Для природного середовища характерними є дефіцит деяких видів сировини, подорожчання енергії й посилення втручання держави в процес раціонального використання й відтворення природних ресурсів.

Індустріально-аграрний потенціал України базується значною мірою на власних мінерально-сировинних і сільськогосподарських ресурсах. Найбільш важливі: кам'яне вугілля, залізні й марганцеві руди, цементна сировина, нерудна металургійна сировина.

Наша країна має значні енергетичні ресурси, забезпечені роботою атомних, тепло- та електростанцій, річний вітроенергетичний потенціал становить 150 млрд кВт/год.

Демографічні фактори. Демографічне середовище України характеризується підвищенням рівня смертності, зниженням рівня народжуваності, старінням населення, збільшенням кількості службовців. Нинішній рівень народжуваності в Україні – один із найбільш низьких серед європейських держав.

Зниження рівня народжуваності спричиняє зменшення потреби у товарах на демографічних ринках – дитячих, підліткових, молодіжних, тому підприємства вимушені спрямовувати свою діяльність для задоволення потреб людей середнього, передпенсійного й пенсійного віку.

Змінення структури населення за віковими групами призвело до скорочення трудового потенціалу, тому що в багатьох регіонах України люди працездатного віку є меншою частиною населення. Це потребує від підприємств розроблення стратегії економії живої праці шляхом техніко-технологічного переустаткування, підвищення рівня механізації й автоматизації виробничих процесів.

Науково-технічні фактори. Науково-технічний прогрес відіграє визначальну роль у розвитку й інтенсифікації промислового виробництва й охоплює всі ланки процесу: фундаментальні, теоретичні й прикладні дослідження, конструкторсько-технологічне розроблення, створення зразків нової техніки, їх освоєння й промислове виробництво, а також упровадження нової техніки в народне господарство. Відбувається оновлення матеріально-технічної бази промислових підприємств, підвищуються продуктивність праці й ефективність виробництва.

Економічні фактори. До основних факторів макросередовища належать: зростання й спад промислового виробництва, рівень і темпи інфляції, коливання курсу гривні відносно валют інших держав, система оподаткування й кредитування, попит і пропозиція на ринку, платоспроможність контрагентів, рівень і динаміка цін, безробіття тощо.

Екологічні фактори – зростання рівня забруднення навколишнього середовища й посилення втручання держави в процес раціонального використання й відтворення природних ресурсів, посилення державного контролю над якістю й безпекою товарів.

Зараз дві третини території України охоплено гострою екологічною кризою. Щорічно втрати від неефективного природокористування становлять 15...20 % від національного доходу, що свідчить про необхідність установа гармонічних відносин між підприємством і природою. Необхідно враховувати природні умови й ресурси, інші компоненти під час проектування й функціонування підприємств, намагатися забезпечити економічну рівновагу у виробничій і соціальній діяльності й відтворення природного середовища.

Політичні фактори. На виробничу й соціальну діяльність підприємств впливають події, що відбуваються в політичному середовищі: законодавче регулювання підприємницької діяльності; підвищення вимог з боку державних установ, що контролюють дотримання законів. Раптові змінення в політичній ситуації в країні можуть привести до змінення умов господарювання, підвищення ресурсних витрат, втрати прибутку.

До міжнародних факторів можна віднести інтернаціоналізацію світової економіки, змінення вартості долара на світовому ринку, зростання економічної моці окремих держав, становлення міжнародної фінансової системи, відкриття нових великих ринків тощо. Ці фактори впливають на підприємства, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність.

ТЕСТИ

1. Зовнішнє середовище підприємства за ступенем впливу розподіляється на:

- а) мікро-, мезо- та макросередовище;
- б) покупців і постачальників;
- в) мікро- та макросередовище;
- г) різні контактні аудиторії.

2. Конкуренти належать до:

- а) контактних аудиторій;
- б) макросередовища;
- в) мікросередовища;
- г) внутрішнього середовища.

3. *Споживчий ринок – це:*

- а) населення, що купує товари й послуги для особистого споживання;
- б) організації, що купують продукцію виробничо-технічного призначення;
- в) проміжні продавці, що купують товари й послуги для подальшого їх перепродажу із прибутком для себе;
- г) державні установи.

4. *Банки та інвестиційні компанії належать до:*

- а) контактних аудиторій;
- б) макросередовища;
- в) мікросередовища;
- г) внутрішнього середовища.

5. *Індустріально-аграрний потенціал країни належить до:*

- а) природних факторів;
- б) демографічних факторів;
- в) економічних факторів;
- г) екологічних факторів.

6. *Структура населення за віковими групами належить до:*

- а) природних факторів;
- б) демографічних факторів;
- в) економічних факторів;
- г) політичних факторів.

7. *Змінення вартості долара на світовому ринку належить до:*

- а) природних факторів;
- б) політичних факторів;
- в) економічних факторів;
- г) міжнародних факторів.

8. *Рівень і темпи інфляції належать до:*

- а) природних факторів;
- б) політичних факторів;
- в) економічних факторів;
- г) міжнародних факторів.

9. *Законодавче регулювання підприємницької діяльності належить до:*

- а) природних факторів;
- б) політичних факторів;
- в) економічних факторів;
- г) міжнародних факторів.

4. СТРУКТУРА ПІДПРИЄМСТВА Й КЕРУВАННЯ НИМ

Керування являє собою централізований вплив на колектив людей з метою організації й координації їх діяльності в процесі виробництва. Необхідність керування пов'язана із процесами розподілу праці на підприємстві.

Головним завданням керування є забезпечення підвищення ефективності виробництва на основі постійного вдосконалення технічного рівня, форм і методів керування, підвищення продуктивності праці як найважливіших умов одержання й збільшення доходів підприємства.

В основі керування підприємством лежать принципи, під якими розуміють напрямки й правила, на яких ґрунтується вирішення завдань, пов'язаних з керуванням. Ці принципи відображають найбільш стійкі риси об'єктивних закономірностей керування.

Найважливішими **принципами організації керування** виробництвом є цільова сумісність і зосередження, безперервність і надійність, планованість, пропорційність і динаміка, демократичність розподілу функцій керування, наукова обґрунтованість, ефективність керування, сумісність особистих, колективних і державних інтересів, контроль і перевірка виконання прийнятих рішень.

До загальних **функцій керування** належать:

- планування – формування мети керування, вибір шляхів і методів досягнення цієї мети;
- організація – створення оптимальної структури керування. Керівник підбирає працівників для конкретної роботи, делегуючи їм завдання, повноваження або право використовувати ресурси підприємства;
- мотивація (активізація) – сукупність методів, що стимулюють працівників до найбільш ефективної роботи;
- контроль та облік – система регулювання діяльності працівників з виконання роботи за кількістю та якістю.

Сучасні **методи керування**: економічні, організаційно-розпорядчі (адміністративні) і соціально-психологічні. Питання планування, економічного аналізу, організації праці, фінансування, кредитування й економічного стимулювання становлять систему економічних методів керування. Комплекс розпорядчих актів щодо підприємства являє собою організаційно-розпорядчий метод керування. Соціально-психологічні методи керування – це методи переконання, морального й морального впливу на психологію людей.

Структура підприємства – це його внутрішня будова, що характеризує склад підрозділів і систему зв'язків, підпорядкованості та взаємодії між ними. Розрізняють поняття виробничої, загальної й організаційної структури керування.

Сукупність виробничих підрозділів (цехів, ділянок, обслуговуваних господарств), що прямо або побічно беруть участь у виробничому процесі,

їх кількість і склад є **виробничою структурою підприємства**.

До факторів, які впливають на виробничу структуру підприємства, відносять характер продукції й технології її виготовлення, масштаб виробництва, ступінь спеціалізації виробництва та його кооперування з іншими підприємствами, а також усередині підприємства.

Залежно від того, який підрозділ є основною структурною виробничою одиницею підприємства, розрізняють цехову, безцехову, корпусну й комбінатську виробничу структуру.

Цех – це відокремлена в технологічному й адміністративному відношенні ланка підприємства, де виготовляється повністю той або інший продукт або виконується певна завершена стадія виготовлення продукту.

За характером діяльності цехи класифікуються таким чином:

- основні, що виготовляють продукцію, якою визначається основне призначення підприємства;

- допоміжні (енергетичні, ремонтні, інструментальні тощо), що забезпечують безперебійну й ефективну роботу основних цехів;

- обслуговчі цехи й господарства, що виконують операції з транспортування й зберігання матеріально-технічних ресурсів і готової продукції;

- побічні цехи, у яких виготовляють продукцію з відходів основного виробництва або утилізують їх;

- експериментальні (дослідницькі) цехи, у яких виконуються підготовка й випробування нових виробів, розроблення нових технологій.

Основні цехи розподіляють на заготівельні (що спеціалізуються на проведенні заготовок), обробні (механообробні, деревообробні, термічні та ін.) і складальні (агрегатного й остаточного складання виробів із деталей і вузлів, виготовлених на інших підприємствах).

Відомо три **типи виробничої структури підприємства**: предметна, технологічна і змішана.

Ознакою предметної структури є спеціалізація цехів на виготовленні певного виробу або групи однотипних виробів, вузлів, деталей. Ознакою технологічної структури є спеціалізація цехів підприємства на виконанні певної частини технологічного процесу або окремої стадії виробничого процесу. На практиці часто має місце змішана виробнича структура, коли одна частина цехів є технологічно спеціалізованою, а інша – предметно.

На підприємствах із простим виробничим процесом застосовується безцехова виробнича структура, основою побудови якої є виробнича ділянка – сукупність територіально відокремлених робочих місць, на яких виконуються технологічно однорідні роботи або виготовляється однотипна продукція.

У випадку корпусної виробничої структури основним виробничим підрозділом великого підприємства є корпус, у який об'єднано кілька однотипних цехів.

На підприємствах з багатостадійними процесами виробництва й

комплексним переробленням сировини (металургійна, хімічна, текстильна промисловість) використовується комбінатська виробнича структура. Її основу становлять підрозділи, що виготовляють технологічно завершену частину готового виробу (чавун, сталь, прокат).

Загальна структура підприємства являє собою сукупність усіх виробничих, невиробничих (з обслуговування працівників і членів їх родин) і управлінських підрозділів.

Типову загальну структуру промислового підприємства зображено на рис. 4.1.

Організаційна структура – це сукупність відділів, служб і підрозділів управлінського апарату, системна їх організація, характер підпорядкування й підзвітності один одному й вищому керівному органу фірми, а також набір координаційних та інформаційних зв'язків, порядок розподілу функцій керування по різних рівнях і підрозділах управлінської ієрархії.

Базою для побудови організаційної структури керування підприємством є організаційна структура виробництва.

Різноманіття функціональних зв'язків і можливих способів їх розподілу між підрозділами й працівниками визначає різноманітність можливих видів організаційних структур керування виробництвом. Усі ці види зводяться в основному до чотирьох типів організаційних структур: **лінійних, функціональних, дивізіональних та адаптивних.**

Суть **лінійної (ієрархічної) структури керування** полягає в тому, що впливати на об'єкт може тільки одна домінуюча особа – керівник, який одержує офіційну інформацію тільки від своїх підлеглих, приймає рішення щодо всіх питань, що стосуються частини об'єкта, якою він керує, відповідає за її роботу перед вищим керівником. Цей тип організаційної структури керування застосовується в умовах функціонування дрібних підприємств із нескладним виробництвом за відсутності в них розгалужених кооперованих зв'язків з постачальниками, споживачами, науковими й проектними організаціями тощо. Зараз така структура застосовується в системі керування виробничими ділянками, окремими невеликими цехами, а також невеликими фірмами з однорідною й нескладною технологією.

Переваги лінійної структури полягають у простоті її застосування. Усі зобов'язання й повноваження тут чітко розподілено, і тому створюються умови для оперативного процесу прийняття рішень, для підтримки необхідної дисципліни в колективі. До недоліків лінійної побудови організації належать жорсткість, негнучкість, непристосованість до подальшого зростання й розвитку підприємства. Лінійна структура орієнтована на великий обсяг інформації, що передається від одного рівня керування до іншого, обмеження ініціативи працівників нижчих рівнів керування, при цьому ставляться високі вимоги до кваліфікації керівників та їхньої компетенції в усіх питаннях виробництва й керування підлеглими.

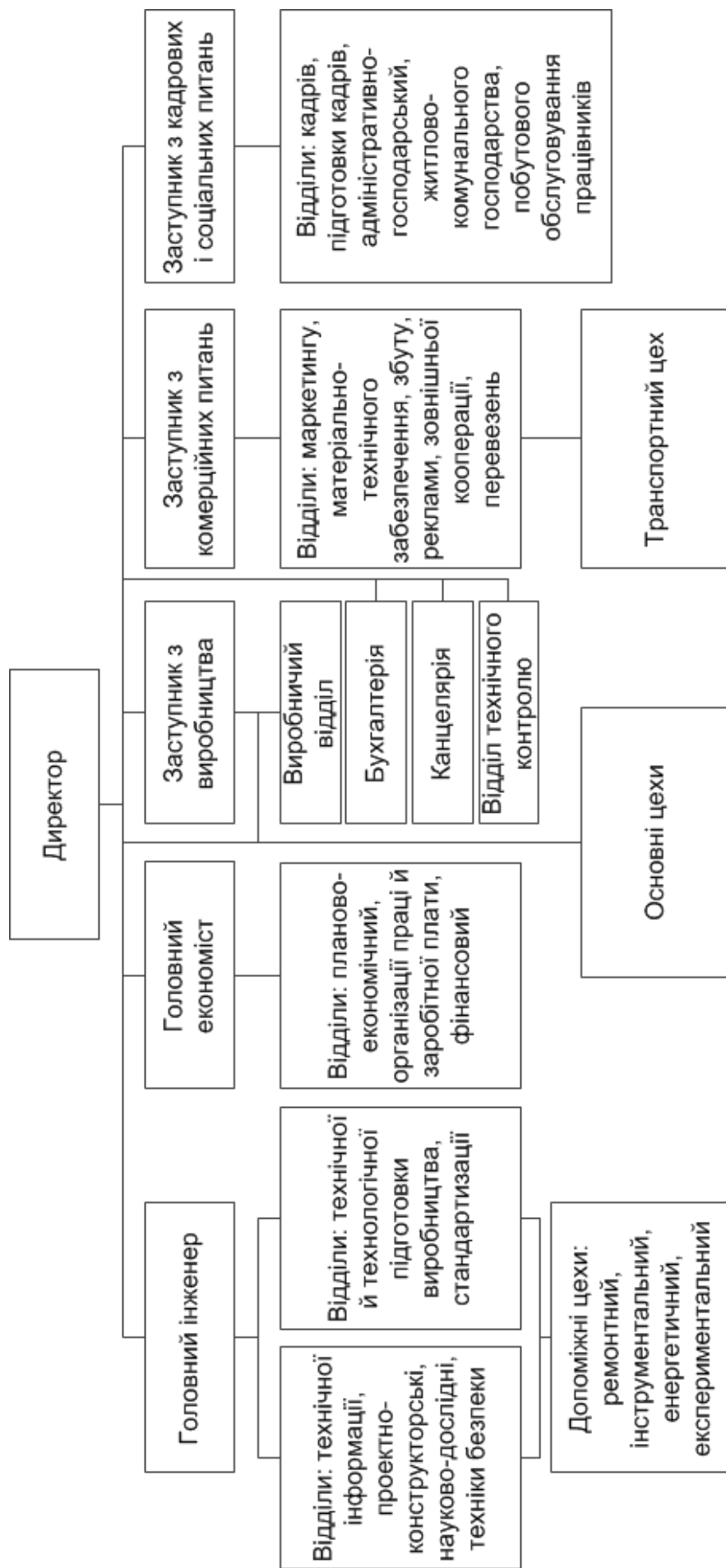


Рис. 4.1

Зростання масштабів виробництва та його складності супроводжується поглибленням поділу праці, диференціацією функцій діяльності виробничої системи. При цьому створюється **функціональний тип структури керування**. Особливістю функціональної структури полягає в тому, що хоча й зберігається єдиноначальність, але за окремими функціями керування формуються спеціальні підрозділи, працівники яких мають знання й навички роботи в цій області керування. Традиційні функціональні блоки підприємства – це відділи виробництва, маркетингу, фінансів. Якщо розмір усієї організації або окремого відділу є великим, то основні функціональні відділи можна, у свою чергу, поділити на більш дрібні функціональні підрозділи, які називають вторинними, або похідними.

На практиці зазвичай застосовується лінійно-функціональна, або штабна, структура, що передбачає створення при основних ланках лінійної структури функціональних підрозділів, основна роль яких полягає в підготовці проектів рішень, які набувають чинності після затвердження відповідними лінійними керівниками. Поряд з лінійними керівниками (директорами, начальниками філій і цехів) є керівники функціональних підрозділів (планового, технічного, фінансового відділів, бухгалтерії), що розробляють проекти планів, звітів, які перетворюються на офіційні документи після підписання лінійними керівниками.

До переваг функціональної структури можна віднести те, що така структура стимулює ділову й професійну спеціалізацію, зменшує дублювання зусиль і споживання матеріальних ресурсів у функціональних областях, поліпшує координацію діяльності. Разом з тим спеціалізація функціональних відділів нерідко є перешкодою для успішної діяльності підприємства, оскільки утруднює координацію управлінських впливів. Функціональна структура не підходить для підприємств із широкою номенклатурою продукції або з такою, що змінюється, а також для підприємств, що здійснюють свою діяльність у широких міжнародних масштабах, одночасно на декількох ринках у країнах з різними соціально-економічними системами й законодавствами. Для підприємств такого типу більше підходять дивізіональні структури.

Необхідність створення **дивізіональної структури керування** була зумовлена різким збільшенням розмірів підприємств, диверсифікованістю їх діяльності й ускладненням технологічних процесів в умовах зовнішнього середовища, що динамічно змінюється. Ключовими фігурами в керуванні організаціями з дивізіональною структурою є не керівники функціональних підрозділів, а керівники виробничих відділень – менеджери. Структуризація організації по відділеннях проводиться зазвичай за одним із трьох критеріїв: за продукцією, що випускається, або послугами, що надаються (продуктова спеціалізація); за орієнтацією на споживача (споживча спеціалізація); за територіями, що обслуговуються (регіональна спеціалізація).

Дивізіональні структури різних типів мають одну мету – забезпечити

більш ефективну реакцію підприємства на той або інший фактор навколишнього середовища. Дивізіональна структура суттєво прискорює реакцію підприємства на змінення, що відбуваються в зовнішньому середовищі. Унаслідок розширення меж оперативно-господарської самостійності підрозділи можна вважати центрами прибутку, що активно використовують надану їм свободу для підвищення ефективності роботи. Одночасно дивізіональні структури керування приводять до підвищення рівня ієрархічності, тобто вертикалі керування, що потребує формування проміжних рівнів керування для координації роботи відділень, груп тощо. Дублювання функцій керування на різних рівнях призводить до збільшення витрат на утримання управлінського апарату.

Адаптивні, або органічні, структури керування забезпечують швидку реакцію підприємства на змінення зовнішнього середовища, сприяють упровадженню нових виробничих технологій. Ці структури орієнтуються на прискорену реалізацію складних програм і проектів, можуть застосовуватися на підприємствах, в об'єднаннях, на рівні галузей і ринків. Виділяють два типи адаптивних структур – проектну й матричну.

Проектна структура формується під час розроблення організацією проектів, тобто будь-яких цілеспрямованих змінень у системі, наприклад під час модернізації виробництва, освоєння нових виробів або технологій, будівництва об'єктів тощо.

З метою полегшення завдань координації в організаціях створюються штабні органи керування з керівників проектів або використовуються так звані матричні структури. Матрична структура являє собою ґратчасту організацію, побудовану на принципі подвійного підпорядкування виконавців: з одного боку, безпосередньому керівникові функціональної служби, яка надає персонал і технічну допомогу керівникові проекту, з іншого – керівникові проекту (цільової програми) з необхідними повноваженнями для здійснення процесу керування відповідно до запланованих строків, ресурсів та якості.

Матрична структура дає можливість досягти певної гнучкості керування, що є неможливим у випадку функціональної структури, оскільки всі співробітники закріплені за певними функціональними відділами. Матрична структура дає можливість гнучко перерозподіляти кадри залежно від конкретних потреб кожного проекту. До недоліків матричної організації зазвичай відносять її складність, а іноді й незрозумілість її структури, накладення вертикальних і горизонтальних повноважень підриває принцип єдиноначальності, що часто призводить до конфліктів і спричиняє труднощі в прийнятті рішень. При використанні матричної структури має місце більш сильна, ніж при використанні традиційних структур, залежність успіху від особистих стосунків між співробітниками.

ТЕСТИ

1. До основних цехів підприємства належать:

- а) ремонтно-механічні;
- б) ливарні;
- в) транспортні;
- г) інструментальні;
- д) санітарно-гігієнічні.

2. Цехи, у яких здійснюється утилізація й переробка відходів основного виробництва, називають:

- а) побічними;
- б) підсобними;
- в) обслуговчими;
- г) допоміжними.

3. Виробничу структуру, яка найчастіше застосовується на великих підприємствах і де кілька однотипних підрозділів об'єднано в одне ціле, називають:

- а) штабною;
- б) корпусною;
- в) комбінатською;
- г) цеховою.

4. Загальна структура підприємства включає до свого складу:

- а) підрозділи управлінського апарату;
- б) підрозділи збуту продукції;
- в) підрозділи матеріально-технічного забезпечення.

5. До показників, які визначають структуру підприємства, відносять:

- а) обсяг випущеної продукції;
- б) рівень спеціалізації окремих виробничих ланок;
- в) ефективність капіталовкладень;
- г) ступінь концентрації робочих місць.

6. До допоміжних цехів належать:

- а) ливарні й ковальсько-пресувальні;
- б) заготівельні й обробні;
- в) транспортні й інструментальні;
- г) деревообробні й термічні.

7. Виробнича дільниця – це:

а) сукупність робочих місць, на яких виконується технологічно однорідна робота або здійснюються різні операції з виготовлення однакової продукції;

б) відокремлена частина підприємства, де виконується певний комплекс робіт відповідно до внутрішньозаводської спеціалізації;

в) частина площі, де зосереджено засоби праці, що використовуються одним або групою працівників.

8. Структура, при якій основні цехи підприємства та їх дільниці будуються за ознакою виготовлення кожним із них певної кількості виробу або якої-небудь його частини, належить до такого типу виробничої структури:

- а) предметна;
- б) змішана;
- в) технологічна.

9. Основною структурною одиницею підприємства з безцеховою виробничою структурою є:

- а) основний цех;
- б) робоче місце;
- в) корпус;
- г) виробнича дільниця.

10. На підприємствах, де здійснюються багатетапні технологічні процеси й характерною ознакою яких є послідовність процесу перероблення сировини, застосовується така виробнича структура:

- а) дивізіональна;
- б) корпусна;
- в) комбінатська;
- г) змішана.

11. Залежно від наявності основних і допоміжних цехів розрізняють:

- а) комплексну й спеціалізовану виробничу структуру;
- б) корпусну й комбінатську виробничу структуру;
- в) технологічну, предметну й змішану виробничу структуру.

12. До різновидів організаційної структури керування підприємством не належить структура:

- а) дивізіональна;
- б) корпусна;
- в) лінійно-штабна;
- г) змішана.

13. Особливостями функціональної (штабної) організаційної структури є:

- а) надійність контролю;
- б) підпорядкованість підлеглих усім штабам одночасно;
- в) оперативність управлінських рішень;
- г) компетентне виконання кожної функції керування.

14. Організаційну структуру керування підприємством, коли передбачається наявність функціональних підрозділів (штабів), що мають право керувати й приймати рішення, називають:

- а) лінійно-штабною;

- б) дивізіональною;
- в) функціональною;
- г) лінійною.

15. *Зазначте, за якою організаційною структурою керування штаби мають тільки дорадчі права щодо керування підприємством:*

- а) лінійною;
- б) функціональною;
- в) дивізіональною;
- г) лінійно-функціональною.

16. *До виробничих підрозділів належать:*

- а) цехи;
- б) лабораторії, де проводяться випробування основної продукції підприємства;
- в) буфети;
- г) житлово-комунальні служби.

17. *Найбільш поширеним типом організаційних структур керування є:*

- а) лінійна;
- б) змішана;
- в) адміністративна;
- г) функціональна;
- д) лінійно-функціональна.

18. *Організаційна структура керування показує:*

- а) ступінь централізації й децентралізації функцій керування;
- б) кількість і види ланок керування на кожному його рівні;
- в) застосування мотиваційних факторів у діяльності організації;
- г) правильні відповіді – пп. а і в.

19. *При технологічному типі виробничої структури передбачається, що:*

- а) цехи підприємства спеціалізуються на виконанні певної частини технологічного процесу або його окремої стадії;
- б) цехи підприємства спеціалізуються на виготовленні певного виробу або групи однотипних виробів, вузлів, деталей;
- в) основою для побудови є виробнича ділянка – сукупність територіально відокремлених робочих місць, на яких виконуються технологічно однорідні роботи або виготовляється однотипна продукція;
- г) основним виробничим підрозділом великого підприємства є корпус, у якому об'єднано кілька однотипних цехів.

20. *Якщо штабні служби мають повноваження керувати службами нижчого рівня, які виконують відповідні спеціальні функції, тобто делегуються функціональні повноваження, то ця організаційна структура є:*

- а) лінійно-штабною;
- б) матричною;
- в) продуктовою;
- г) лінійно-функціональною.

21. Операції з транспортування й зберігання матеріально-технічних ресурсів і готової продукції виконують цехи:

- а) допоміжні;
- б) обслуговчі;
- в) експериментальні;
- г) побічні.

22. Виготовляють продукцію з відходів основного виробництва або утилізують відходи цехи:

- а) допоміжні;
- б) обслуговчі;
- в) експериментальні;
- г) побічні.

23. Створення тимчасових проектних груп передбачається при такій організаційній структурі:

- а) дивізійній;
- б) матричній;
- в) лінійній;
- г) функціональній.

24. Виробнича структура підприємства характеризує:

- а) співвідношення між окремими цехами підприємства;
- б) склад виробничих і функціональних структурних підрозділів;
- в) кількісне співвідношення й розміри внутрішніх структурних підрозділів підприємства, а також механізм їх взаємозв'язку.

25. Укажіть види виробничих структур:

- а) цехова;
- б) безцехова;
- в) корпусна;
- г) комбінатська;
- д) правильними є всі відповіді.

26. Утворення тимчасових предметно-спеціалізованих груп – це:

- а) лінійна структура керування;
- б) матрична структура керування;
- в) функціональна структура керування;
- г) дивізійна структура керування.

27. Ознакою комбінату є:

- а) об'єднання різнорідних виробництв;
- б) монотонність праці;
- в) збільшення транспортних витрат;

г) правильної відповіді немає.

28. При масовому виробництві з постійним асортиментом продукції й незначним еволюційним зміненням технології її виготовлення доцільною є:

- а) лінійна структура керування;
- б) лінійно-функціональна структура керування;
- в) дивізійна структура керування;
- г) матрична структура керування.

29. До соціальної інфраструктури підприємства належать такі об'єкти:

- а) їдальні, кафе, магазини;
- б) лікарні, поліклініки, медпункти;
- в) житлові будинки, заклади побутового обслуговування;
- г) дитячі дошкільні заклади;
- д) усі відповіді є правильними.

30. Принципи керування – це:

- а) сукупність закономірно розташованих, взаємозв'язаних елементів, які взаємодіють та являють собою єдине ціле;
- б) загальні, суттєві, стійкі й необхідні причинно-наслідкові зв'язки між явищами та процесами;
- в) будь-яке організаційне утворення, що складається з працівників, зайнятих певною господарською діяльністю;
- г) правила, основні положення й норми поведінки, яких необхідно дотримуватися в процесі керування.

31. Принцип єдності напрямку передбачає, що:

- а) керівники несуть відповідальність разом з підлеглими;
- б) кожна група, що діє з однією метою, повинна бути об'єднана єдиним планом і мати одного керівника;
- в) спеціалізація є природним порядком речей;
- г) робітник отримує накази від одного, безпосереднього керівника.

32. Формування відповідального ставлення до праці, розроблення ефективного стилю керування й досягнення високої культури відносин між керівником і підлеглими є метою методів керування:

- а) економічних;
- б) соціально-психологічних;
- в) організаційно-розпорядчих;
- г) головних.

33. Принцип, згідно з яким обсяг повноважень має відповідати делегованій відповідальності, забезпечує:

- а) ефективний контроль;
- б) ефективний розподіл повноважень;
- в) ефективне прогнозування;

г) жодна з наведених відповідей не є правильною.

34. Розділення відповідальності з підлеглими характеризує:

- а) принцип справедливості;
- б) принцип єдиноначальності;
- в) принцип делегування повноважень;
- г) принцип науковості.

35. Забезпечення необхідної координованості дій різних підрозділів підприємства є завданням такого виду керування:

- а) економічного;
- б) виробничого;
- в) організаційного;
- г) соціального.

36. Повноваження, що делегуються менеджером вищого рівня, який керує певною функцією, управлінцю нижчого рівня, який керує аналогічною функцією, називають:

- а) лінійними;
- б) комбінованими;
- в) функціональними (штабними);
- г) жодна з наведених відповідей не є правильною.

37. Засоби впливу на окремих робітників і трудові колективи, які є необхідними для досягнення цілей підприємства, – це:

- а) методи керування;
- б) функції керування;
- в) підходи до керування;
- г) функції ділового керування.

38. Постійний і системний вплив на діяльність структур підприємств для забезпечення узгодженої роботи й досягнення позитивного результату, – це:

- а) організація виробництва;
- б) контроль за діяльністю підприємства;
- в) керування підприємством;
- г) планування виробництва.

39. Форма системи керування, яка визначає склад, взаємодію й підпорядкованість елементів, – це:

- а) методи керування;
- б) організаційна структура керування;
- в) підходи до керування;
- г) функції ділового керування.

40. Керування – це:

- а) процес впливу суб'єкта керування на об'єкт керування;
- б) стосунки між людьми в процесі виробництва;
- в) процес цілеспрямованого впливу на колективи людей для

організації й координації їх діяльності.

41. Укажіть методи керування:

- а) правові;
- б) стимулювання;
- в) економічні;
- г) соціально-психологічні;
- д) організаційні.

42. Основні принципи керування:

- а) неперервність;
- б) економічність;
- в) системність;
- г) науковість;
- д) особиста матеріальна зацікавленість.

43. Організаційні методи керування поділяються на:

- а) регламентні;
- б) економічні;
- в) соціально-психологічні;
- г) розподільні.

44. Назвіть концепції керування підприємством:

- а) раціоналістична;
- б) неформальна;
- в) формальна;
- г) традиційна;
- д) функціональна.

45. Основою неформальної концепції керування є:

- а) ситуаційний підхід;
- б) традиційний підхід;
- в) системний підхід;
- г) соціально-етичний підхід.

46. Укажіть функції керування підприємством:

- а) планування;
- б) розвиток;
- в) організація;
- г) мотивація;
- д) дослідження.

47. Дія, що відбувається в системі керування і є спрямованою на змінення стану об'єкта керування відповідно до поставленої мети, – це:

- а) метод керування;
- б) функція керування;
- в) підхід до керування;
- г) контроль за керуванням.

48. Процес визначення цілей діяльності, передбачення майбутнього

розвитку й поєднання індивідуальних завдань працівників підприємства для досягнення загального позитивного результату діяльності – це:

- а) планування;
- б) організація;
- в) мотивація;
- г) контроль.

49. Процес ефективного впливу на людей заради реалізації місії підприємства називають:

- а) контролем;
- б) організацією;
- в) мотивацією;
- г) плануванням.

50. Способи впливу на окремих працівників і трудовий колектив загалом, що є необхідними для досягнення цілей підприємства, називають:

- а) методами керування;
- б) факторами продуктивності праці;
- в) результатами організації праці;
- г) плануванням діяльності трудового колективу.

51. Економічні методи керування підприємством реалізують мотиви:

- а) соціальної поведінки людини;
- б) зацікавленості у спільній праці;
- в) застосування адміністративних санкцій;
- г) матеріального інтересу участі людини у виробничих процесах.

52. Контроль як керувальна функція підприємства полягає в:

- а) обліку результатів, досягнутих за певний період діяльності підприємства;
- б) перевірці своєчасності початку трудової зміни;
- в) порівнянні фактично досягнутих результатів з плановими;
- г) усі відповіді є правильними.

5. РИНОК І ПРОДУКЦІЯ

Існує кілька означень поняття «ринок». **Ринок** – це обмін, організований за законами товарного виробництва й обігу, сукупність відносин товарного обміну. **Ринок** – це механізм взаємодії покупців і продавців, іншими словами, відношення між попитом і пропозицією. **Ринок** – це сфера обміну всередині країни й між країнами, що зв'язує між собою виробників і споживачів продукції. Поглиблене розуміння категорії «ринок» потребує врахування його місця у всій системі суспільного виробництва. Ця система містить чотири сфери економічної діяльності: виробництво, розподіл, обмін, споживання.

Ринок як розвинена система відносин товарного обміну являє собою систему окремих взаємозалежних **різновидів ринків**: факторів виробництва, засобів виробництва, фінансовий, споживчий, послуг, технологій, духовних благ тощо.

Таким чином, ринок охоплює елементи матеріального й грошового обігу й має зв'язок з невиробничою сферою і навіть зі сферою духовною. Однак його елементи не однакові за своїм значенням. Ринок починається з можливості придбання трудових ресурсів і засобів. Без цих елементів та їх поєднання за допомогою капіталу не може функціонувати виробництво. Величезне економічне значення має споживчий ринок. Без його розвитку втрачається суспільне значення відносин обміну. Від стану споживчого ринку залежать забезпеченість населення необхідними матеріальними й нематеріальними благами, рівень споживання, стабільність грошового обігу.

Фінансовий ринок (позичкових капіталів) забезпечує рухливість капіталів, їх перелив у найбільш прибуткові, найбільш важливі, перспективні галузі виробництва. Це один із комплексних ринків, який часто розбивається на грошовий ринок (короткотермінових кредитних операцій, казначейських і комерційних векселів, інших короткотермінових грошових паперів) і ринок капіталів (середньо- і довготермінових цінних паперів, тобто акцій та облігацій).

Ринок послуг існує в тих умовах, коли встановлено плату за всілякі послуги. Ступінь його розвитку визначає забезпеченість населення й підприємств послугами, їхню якість і своєчасність. Ринок поширюється й на духовну сферу, перетворюючи на об'єкт купівлі-продажу технологію й духовні ідеї й стимулюючи матеріально їх створення, розповсюдження, використання.

Ринкові відносини, що укріпилися в суспільстві, впливають на всі сторони господарського життя, виконуючи кілька важливих функцій: інформаційну, посередницьку, ціновітвірну, регулювальну, санаційну.

Існують такі основні **типи ринкових структур**: досконала конкуренція, недосконала конкуренція – монополістична конкуренція, олігополія, чиста монополія (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Характерні риси основних структур ринку

Структурна характеристика	Досконала конкуренція	Недосконала конкуренція		
		Монополістична конкуренція	Олігополія	Монополія
Кількість продавців	Велика	Велика	Мала	Один
Бар'єри входження	Немає	Немає	Зазвичай є	Міцні (немає входження)
Диференціація продукції	Немає	Є	Можлива	Немає (один продукт)
Приклади	Сільське господарство, ринок акцій, які є власністю приватних осіб	Ресторани, аптеки	Автомобілі, готові сніданки із круп	Алмази, моментальне фотографування

Результат праці частіше має матеріальну форму – вигляд **продукції**. Продукція, що виготовляється на підприємстві, на різних стадіях технологічного процесу має вигляд незавершеного виробництва, напівфабрикату або готового виробу (продукції).

Готова продукція – це вироби промислового підприємства, завершені виробництвом, що відповідають державним стандартам або технічним умовам, які прийнято відділом технічного контролю й забезпечено документами, що засвідчують їхню якість, і які призначено для реалізації на сторону.

Напівфабрикати – це напівпродукти, технічне оброблення яких завершено в одному із виробництв (цехів) підприємства, але потребує дороблення або перероблення в суміжному виробництві (іншому цеху) цього ж підприємства, або які можуть бути передані для подальшого оброблення на інші підприємства.

Незавершене виробництво – це продукція, що не набула завершеного вигляду в межах виробництва, а також продукція, яку не перевірено у ВТК і не здано на склад готової продукції.

Усю готову продукцію, що виробляється для продажу, можна поділити на чотири види:

- вироби основного виробництва;
- товари народного споживання;
- вироби, виготовлені з відходів;
- запасні частини.

Планування й облік виготовленої продукції здійснюється в натуральних (фізичних) і вартісних (грошових) одиницях. Обсяг продукції виражають у натуральних – метрах і тонах, умовно-натуральних

(наприклад, тисячі умовних банок, умовні листи шиферу й штуки цегли) і подвійних натуральних (наприклад, виробництво труб – у тонах і метрах, тканин – у метрах і погонних метрах) одиницях.

Обсяг виробництва підприємства у вартісному вираженні характеризується обсягами товарної, реалізованої, валової й нормативно-чистої продукції.

Обсяг валової продукції характеризує загальний обсяг продукції, виготовленої підприємством, і складається з вартостей товарної продукції й залишків незавершеного виробництва в плановому періоді на певну дату:

$$ВП = ТП + (НЗВ_к - НЗВ_п) + (N_к - N_п), \quad (5.1)$$

де $НЗВ_п$, $НЗВ_к$ – вартість залишків незавершеного виробництва і напівфабрикатів, виготовлених відповідно на початок і кінець року, грн;

$N_п$, $N_к$ – вартість залишків оснащення, запчастин, обладнання власного виробництва на початок і кінець року, грн.

Обсяг товарної продукції на підприємстві складається з вартостей:

- готових виробів, призначених для реалізації, а також для капітального будівництва й непромислових підприємств власного господарства;

- напівфабрикатів власного виготовлення, призначених для відпускання на сторону, капітального будівництва й непромислових підприємств власного господарства;

- робіт промислового характеру, що виконуються на сторону або за замовленням непромислових підприємств власного господарства.

Під реалізованою продукцією розуміють готову продукцію, яку відвантажено покупцеві і за яку повністю перераховано кошти на розрахунковий або спеціальний рахунок підприємства. Вартість продукції, оплаченої покупцем, але не відвантаженої, до обсягу не включається.

Існує поняття «норматив чистої продукції». Це – частина оптової ціни виробу, яка складається із зарплати, відрахувань на соцстрахування й прибутку:

$$НЧП = ЗП + ПР = Ц_о - МВ, \quad (5.2)$$

де $ЗП$ – заробітна плата;

$ПР$ – прибуток;

$Ц_о$ – ціна оптова;

$МВ$ – матеріальні витрати.

Обсяг товарної продукції в грошовому вираженні визначають за формулою

$$ТП = \sum_{i=1}^n N_i C_i, \quad (5.3)$$

де C_i – оптова ціна i -го виробу, грн;

N_i – кількість виготовлених i -х виробів.

Обсяг реалізованої продукції обумовлюється вартістю виробів

власного виробництва, відвантажених споживачеві і які підлягають оплаті в планованому періоді, а також робіт промислового характеру:

$$РП = ТП + З_п - З_к, \quad (5.4)$$

де $З_п$ – залишок товарної продукції на складі (або відвантаженої) на початок планового періоду, грн;

$З_к$ – те саме на кінець планового періоду, грн.

Під час обчислення обсягів валової, товарної й реалізованої продукції визначають оптові ціни підприємства, тобто без податку на обіг. При цьому обсяг валової продукції обчислюється в порівнянних цінах, тобто в цінах, визначених на конкретну дату.

За час свого існування товар проходить кілька фаз розвитку, що відображається в динаміці його збуту – спочатку збільшення, а потім зменшення. Період існування товару (від ідеї до припинення його виробництва й збуту) називають економічним циклом життя виробу, або **життєвим циклом товару (ЖЦТ)**.

Теорія життєвого циклу товару ґрунтується на загальній для всіх товарів закономірності, яку можна подати у вигляді кривої змінення обсягу продажів товару із часом (рис. 5.1). Динаміка змінення обсягу продажів характеризується спочатку повільним, потім бурхливим зростанням, далі обсяг продажів стабілізується й потім спадає.

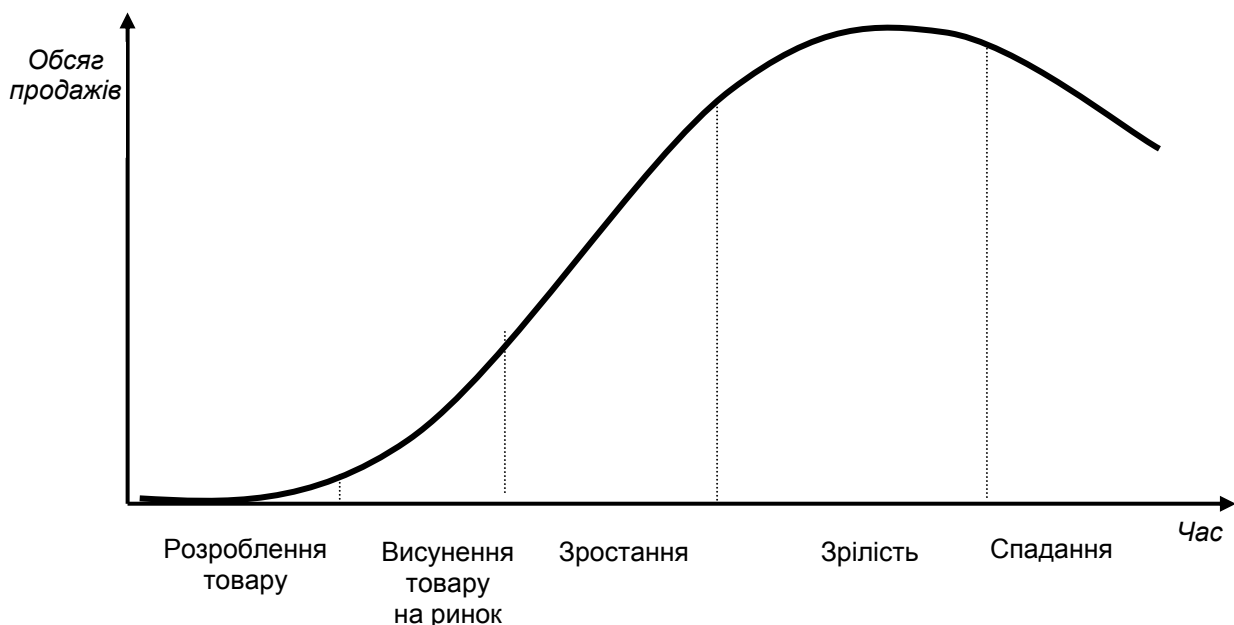


Рис. 5.1

У сучасних умовах виникає необхідність у зміненні орієнтації й критеріїв оцінювання ефективності діяльності підприємств. Одним із таких критеріїв може бути конкурентоспроможність продукції.

Під **конкурентоспроможністю товару** розуміють сукупність його якісних і вартісних характеристик, завдяки яким забезпечується задово-

лення конкретної потреби покупця й товар вигідно відрізняється від аналогічних товарів-конкурентів. Виходячи з цього, абсолютно конкурентоспроможними є нові види товарів, що не мають аналогів на ринку.

Практика визначення конкурентоспроможності товару базується на порівняльному аналізі його сукупних характеристик із характеристиками товарів-конкурентів за ступенем задоволення конкретних потреб і ціною споживання. Конкурентоспроможність продукції можна виразити кількісно через показник конкурентоспроможності. Розглянемо найбільш поширені методи його розрахунку.

1. Критерієм для визначення конкурентоспроможності техніки є ціна споживання цього товару

$$C_c = C_{пр} + B_c, \quad (5.5)$$

де $C_{пр}$ – ціна продажна;

B_c – витрати споживача цієї продукції за весь нормативний термін використання.

Усі витрати споживача можна поділити на дві основні категорії: постійні витрати, які здійснюються одноразово й надалі не змінюються (покупна ціна виробу, витрати на встановлення, монтаж тощо); змінні витрати, що здійснюються в процесі користування виробом (експлуатаційні витрати на енергію, сировину, робочу силу, витрати на поточний ремонт та обслуговування тощо).

Величину змінних витрат для юридичних осіб можна визначити за формулою

$$B_z = (ЗП + B_{рем} + B_{мр} + A + B_{ін}) T_n, \quad (5.6)$$

де $ЗП$ – річний фонд заробітної плати обслугового персоналу з відрахуваннями на соціальні потреби;

$B_{рем}$ – річні витрати на поточний ремонт та обслуговування;

$B_{мр}$ – річні витрати на паливо, енергію, паливно-мастильні та інші матеріали, пов'язані з експлуатацією техніки;

A – річні витрати на амортизацію;

$B_{ін}$ – інші річні витрати, пов'язані з експлуатацією техніки;

T_n – нормативний термін експлуатації.

У міру старіння виробу сума змінних витрат збільшується і відповідно збільшується їхня частка в ціні споживання. Тому чим нижче ціна споживання товару, тем вище його конкурентоспроможність. Цей спосіб застосовується, якщо порівнювані товари однакові за продуктивністю й терміном експлуатації. Якщо ці параметри відрізняються, то необхідно звести варіанти до порівнянного вигляду.

2. Визначення конкурентоспроможності товарів за двома критеріями: собівартістю виробництва й реалізації товарів та рівнем їхньої якості. Явно більш конкурентоспроможним є той товар, витрати на виробництво й реалізацію якого є мінімальними, а рівень якості є більш високим порівняно з рівнем якості товару-конкурента. Якщо рівні якості товарів-конкурентів однакові, то більш конкурентоспроможним є товар, який має

меншу собівартість.

3. Спосіб, що ґрунтується на порівнянні товарів-конкурентів за їх технічним рівнем й продажною ціною.

За цим способом спочатку визначають кількісні показники рівня якості порівнюваного й базового зразків (товарів):

$$КП = КП_{e.e} \cdot КП_m \cdot КП_n, \quad (5.7)$$

де $КП$ – комплексний показник рівня якості товару;

$КП_{e.e}$ – комплексний показник естетико-ергономічного рівня;

$КП_m$ – комплексний показник технічного рівня;

$КП_n$ – комплексний показник надійності.

На другому етапі визначають показники конкурентоспроможності порівнюваного товару й товару-еталона:

$$ПК_i = \frac{КП_i^2}{Ц_i}; \quad ПК_e = \frac{КП_e^2}{Ц_e}, \quad (5.8)$$

де $КП_i, КП_e$ – комплексні показники рівня якості порівнюваного товару й товару-еталона;

$Ц_i, Ц_e$ – передбачувана (або фактична) ціна реалізації порівнюваного товару й товару-еталона.

Якщо $ПК_i > ПК_e$, то порівнюваний товар є більш конкурентоспроможним, якщо $ПК_i < ПК_e$, – менш конкурентоспроможним, якщо $ПК_i = ПК_e$, то конкурентоспроможність однакова.

Можна розрахувати відносний показник конкурентоспроможності

$$ВП_k = \frac{ПК_i}{ПК_e}. \quad (5.9)$$

Якщо $ВП_k \geq 1$, то показник конкурентоспроможності порівнюваного зразка є більшим від показника конкурентоспроможності еталонного зразка або дорівнює йому.

4. Визначення конкурентоспроможності виробів на основі порівняння їхніх технічних та економічних параметрів. При цьому з технічних параметрів вибирають тільки такі, які найбільшою мірою цікавлять покупця. Далі розраховують індекси за кожним технічним параметром і на їх основі визначають зведені індекси за технічними параметрами для кожного виробу:

$$I_{ТП} = \sum_{i=1}^n I_i a_i, \quad (5.10)$$

де I_i – індивідуальний індекс i -го технічного параметра;

a_i – вага i -го параметра.

Більш конкурентоспроможним вважають той виріб, який має більший зведений індекс за технічними параметрами.

Зведений індекс за економічними параметрами визначається формулою

$$I_{EP} = \frac{ЦC_i}{ЦC_e}, \quad (5.11)$$

де $ЦC_i$, $ЦC_e$ – ціна споживання відповідно порівнюваного й еталонного зразків.

Якщо $I_{EP} < 1$, то це означає, що порівнюваний зразок є більш конкурентоспроможним порівняно з еталонним за економічними параметрами, якщо $I_{EP} > 1$, – навпаки, якщо $I_{EP} = 1$, – вироби є рівнозначними.

Інтегральний показник конкурентоспроможності визначають за формулою

$$K_i = \frac{I_{TP}}{I_{EP}}, \quad (5.12)$$

де I_{TP} – зведений індекс за технічними параметрами;

I_{EP} – зведений індекс за економічними параметрами.

Цей метод є кращим порівняно з попереднім, тому що дає можливість порівняти вироби під час їх експлуатації.

Приклади розв'язання задач

Приклад 5.1. На м'ясокомбінаті заплановано виготовити 200 тис. банок м'ясних консервів, у тому числі 70 % вищого сорту. Ціна однієї банки консервів першого сорту становить 5,8 грн, вищого – на 22 % більше. Визначити коефіцієнт сортності продукції підприємства в плановому періоді й дослідити, як він змінився порівняно зі звітним періодом, якщо у звітному періоді коефіцієнт сортності становив 0,95.

Розв'язання:

1. Розрахуємо плановий коефіцієнт сортності:

$$K_c = \frac{200000 \cdot 0,7 \cdot 5,8 \cdot 1,22 + (200000 - 200000) \cdot 5,7}{200000 \cdot 5,8} = 1,15.$$

2. Визначимо, скільки відсотків від звітного коефіцієнта сортності становить плановий:

$$\frac{100 \cdot 115}{0,95} = 121\%.$$

Отже, планова сортність збільшиться на 21 % (121 – 100).

Приклад 5.2. Визначити обсяг товарної, валової й реалізованої продукції машинобудівного підприємства, користуючись таблицею:

Показники	Кількість, шт.	Оптова ціна за 1 шт., грн	Сума, тис. грн	
			на початок року	на кінець року
Готові вироби				
А	5000	600	–	–
Б	12000	110	–	–
В	50000	151	–	–
Залишок незавершеного виробництва	–	–	15100	12300
Залишок готової нереалізованої продукції на складі готової продукції	–	–	18100	16000
Залишок запасних частин	–	–	8100	10200
Залишок відвантаженої, але неоплаченої готової продукції	–	–	14000	15000

Розв'язання:

1. Визначимо обсяг товарної продукції:

$$ТП = 5000 \cdot 600 + 12000 \cdot 110 + 5000 \cdot 151 = 11870 \text{ тис. грн.}$$

2. Розрахуємо обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП + (НЗВ_k - НЗВ_n) + (N_k - N_n) = 11870 + (12300 - 15100) + (10200 - 8100) = 11170 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначимо обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (З_n - З_k) + (ЗН_k - ЗН_n) = 11870 + (16000 - 18100) + (15000 - 14000) = 10770 \text{ тис. грн.}$$

Завдання для самостійної роботи

Задача 5.1. Визначити обсяги товарної й валової продукції заводу, якщо основними цехами виготовлено продукції на 235 тис. грн, на внутрішні виробничі потреби виготовлено продукції на 27 тис. грн, допоміжними цехами для реалізації виготовлено продукції на 22 тис. грн, ремонтних робіт за спецзамовленням виконано на 14 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року становить 76 тис. грн, на кінець року – 63 тис. грн.

Задача 5.2. За наведеними в таблиці показниками визначити коефіцієнт сортності виробів за планом і фактично, а також додатковий дохід (або збитки) від змінення сортності:

Показник	Перший сорт	Другий сорт
Плановий обсяг випуску продукції, тис. ум. од.	17	20
Фактичний обсяг випуску продукції, тис. ум. од.	19	18
Оптова ціна одиниці продукції, грн	64	56

Задача 5.3. Протягом року завод виготовив 45 приладів за ціною

12 тис. грн і 30 приладів за ціною 21 тис. грн за штуку. Залишок незавершеного виробництва за собівартістю на початок року становить 32 тис. грн, на кінець року – 29 тис. грн. Оптова ціна більше собівартості на 25 %. Визначити вартість товарної й валової продукції.

Задача 5.4. Обчислити за звітом минулого року обсяги валової й товарної продукції підприємства, якщо відомо:

Обсяг випуску виробів, тис. шт.	Оптова ціна виробу, грн
250	35
150	25
130	15

Надано послуг і виконано робіт промислового характеру для інших підприємств в оптових цінах на 180 тис. грн; капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах становить 250 тис. грн; змінення залишків незавершеного виробництва в оптових цінах на 350 тис. грн.

Задача 5.5. За планом на рік валову продукцію машинобудівного заводу розраховано в сумі 6497 тис. грн. Очікувані залишки напівфабрикатів на початок планового року становлять 1125 тис. грн, залишки напівфабрикатів на кінець року – 1180 тис. грн. Залишки спецінструментів власного виробництва на початок року становлять 68 тис. грн, на кінець року – 68 тис. грн. Визначити обсяг товарної продукції за планом на рік.

Задача 5.6. Визначити обсяг реалізованої продукції, якщо обсяг готової продукції у звітному році становив 3560 тис. грн, вартість залишків готової нереалізованої продукції на складі готової продукції на кінець року зменшилась на 50 тис. грн, а вартість відвантаженої, але не оплаченої покупцем готової продукції на кінець року зменшилась на 80 тис. грн.

Задача 5.7. Випуск товарної продукції за оптовими цінами підприємства заплановано в сумі 4300 тис. грн, залишок нереалізованої продукції на початок року становив 320 тис. грн, вартість відвантаженої, але неоплаченої продукції – 50 тис. грн, залишок нереалізованої продукції на кінець планового року – 290 тис. грн. Визначити обсяг реалізованої продукції на плановий рік.

Задача 5.8. Завод у плановому році має реалізувати основної продукції на суму 26 тис. грн, крім того, заплановано надання послуг на сторону на суму 5 тис. грн. Напівфабрикатів буде виготовлено на суму 210 тис. грн, із них для власних потреб буде використано 205 тис. грн. Розмір незавершеного виробництва на кінець запланованого року збільшиться порівняно з початком року на 7 500 грн. Визначити обсяги реалізованої й валової продукції.

Задача 5.9. Мале підприємство «Ауріка-бізнес» освоїло виробництво трьох видів побутової техніки: ваги побутові ДВП-5М, ваги побутові НПП-2, ваги підлогові ДВП-130. Розрахувати інтегральний індекс задоволення потреб споживачів за окремими видами побутової техніки і за цим показником визначити ваги, які є найбільш конкурентоспроможними на ринку, ко-

ристуючись такою таблицею:

Показники	Коефіцієнт вагомості*	Рівень задоволення потреб споживачів, балів**					
		Ваги побутові ДВП-5М		Ваги побутові НПП-2		Ваги підлогові ДВП-130	
		Еталон	Виготовлені фірмою	Еталон	Виготовлені фірмою	Еталон	Виготовлені фірмою
<i>Споживчі</i>							
Надійність (дієздатність шкали)	8	8	6,2	7	5,8	8	5,2
Довговічність (міцність і некорозійність металу)	9	7	6,1	6	5,6	7	6,2
Зручність користування (дія механізму, форма, маса)	6	6	6,4	7	5,6	7	5,8
Дизайн (зовнішнє оформлення)	4	8	7,6	8	6,4	8	6,2
Гарантійне обслуговування	3	8	7,1	8	6,4	7	6,1
Упакування	2	6	5,6	6	2,4	6	5,8
<i>Економічні</i>							
Продажна ціна	6	6	8,2	7	9,0	7	7,1
Витрати на ремонт	4	6	5,9	6	5,8	5	3,8
Вартість обслуговування	2	5	5,1	7	5,2	7	5,8
Непередбачувані витрати	3	3	2,7	3	2,1	3	2,0

* Коефіцієнт вагомості визначено відносно числа 10.

** Рівень задоволення потреб споживачів у балах розраховано відносно максимально можливої кількості балів – 10.

Задача 5.10. Річна програма випуску виробів А – 850 шт., Б – 400 шт. Також планується випуск запчастин на суму 5 000 грн, із них для реалізації поза підприємством – на 3000 грн. Завод випустив 10 спеціальних верстатів, із них чотири призначено для розширення власного виробництва, а шість – для інших підприємств. Цех з виготовлення товарів широкого вжитку виробив продукції для реалізації на суму 2000 грн. Оптова ціна виробу А – 50 грн, а виробу Б – 60 грн, спеціального верстата – 750 грн. Залишки готової продукції на складі на початок року – 1000 грн, на кінець року планується знизити їх на 50 %. Визначити обсяги товарної й реалізованої продукції.

Задача 5.11. У звітному періоді підприємство випустило 200 виробів А, 300 виробів Б. Ціна виробу А – 1800 грн. Вартість послуг промислового характеру, наданих стороннім підприємствам, – 37500 грн. Залишок незавершеного виробництва на початок року – 75000 грн, на кінець року – 53000 грн.

Поряд з основною продукцією виготовлено тари на суму 12000 грн, у тому числі на сторону – на 8000 грн.

Визначити обсяги валової, товарної й реалізованої продукції, якщо на початок періоду залишки нереалізованої готової продукції становили 15000 грн, а на кінець року вони збільшились на 20 %.

ТЕСТИ

1. Різновид ринку, від якого залежить забезпеченість населення товарами й послугами, рівень споживання:

- а) факторів виробництва;
- б) засобів виробництва;
- в) фінансовий;
- г) споживчий;
- д) технологічний.

2. Ринок, який забезпечує рухливість капіталів та їх перелив у найбільш прибутковій галузі виробництва:

- а) факторів виробництва;
- б) засобів виробництва;
- в) фінансовий;
- г) споживчий;
- д) технологічний.

3. Ринок, на якому здійснюються відносини з працевлаштування:

- а) факторів виробництва;
- б) засобів виробництва;
- в) фінансовий;
- г) споживчий;
- д) технологічний.

4. Структура ринку, що характеризується великою кількістю продавців, відсутністю бар'єрів входження та диференціації продукції:

- а) монополія;
- б) досконала конкуренція;
- в) монополістична конкуренція;
- г) олігополія.

5. Структура ринку, що характеризується малою кількістю продавців, можливою наявністю бар'єрів входження та диференціації продукції:

- а) монополія;
- б) досконала конкуренція;
- в) монополістична конкуренція;
- г) олігополія.

6. Структура ринку, що характеризується присутністю одного продавця за умови наявності бар'єрів входження:

- а) монополія;
- б) досконала конкуренція;
- в) монополістична конкуренція;

г) олігополія.

7. *Не існує такого виду готової продукції:*

- а) вироби основного виробництва;
- б) товари народного споживання;
- в) вироби, виготовлені з відходів;
- г) напівфабрикати;
- д) запасні частини.

8. *Показник обліку продукції, який ураховує вартості товарної продукції й залишків незавершеного виробництва в плановому періоді на певну дату:*

- а) нормативно-чиста продукція;
- б) реалізована продукція;
- в) валова продукція;
- г) товарна продукція.

9. *Показник обліку продукції, який ураховує обсяг готової продукції, відвантаженої покупцеві й повністю оплаченої:*

- а) нормативно-чиста продукція;
- б) реалізована продукція;
- в) товарна продукція;
- г) валова продукція.

10. *Показник обліку продукції, який ураховує зарплату, відрахування на соцстрахування й прибуток:*

- а) нормативно-чиста продукція;
- б) реалізована;
- в) товарна;
- г) валова.

11. *Вихід з попередньою продукцією на нові сегменти ринку називають стратегією маркетингу:*

- а) диверсифікації;
- б) закріплення на ринку;
- в) розширення меж ринку;
- г) виживання.

12. *Конкурентоспроможність продукції визначається такими показниками:*

- а) ціна та якість продукції;
- б) витрати й собівартість;
- в) якість обслуговування;
- г) збалансованість попиту й пропозиції.

13. *За ступенем готовності вся продукція підприємства складається:*

- а) з готових виробів й напівфабрикатів;
- б) з готових виробів, напівфабрикатів і незавершеного виробництва;
- в) з напівфабрикатів і незавершеного виробництва;
- г) немає правильної відповіді.

6. ПРОГНОЗУВАННЯ Й ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБҐРУНТУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ, ТОВАРНА Й ЦІНОВА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА

Плануванню діяльності підприємства передують розроблення його стратегії розвитку й існування. Виходячи з того, що планування діяльності фірми має здійснюватися з урахуванням законів економічної науки, його суть можна сформулювати таким чином. **Планування** – це центральна ланка керування, процес розроблення планів, програм і проектів на основі використання економічних законів і передового досвіду.

Планування діяльності підприємства залежно від державної політики регулювання економічних процесів може бути централізованим і децентралізованим. За умов адміністративно-командної моделі економіки планування здійснюється зверху вниз у вигляді директивних планових завдань з випуску продукції й поставки її споживачам, які заздалегідь зазначені вищими відомствами. При ринковій моделі економіки виробник самостійно шукає покупця своєї продукції.

Існує така класифікація планування:

- за видами планування – стратегічне й поточне, яке підрозділяється на техніко-економічне й оперативно-виробниче;
- за часом – довготермінове, середньотермінове, короткотермінове;
- за об'єктом планування – план підприємства, цеху, відділу, бригади, ділянки, робочого місця;
- за видами документів – бізнес-план, програма, проект, прогноз, завдання, замовлення;
- за методами планування – балансове, нормативне, сіткове, графічне, програмно-цільове, економіко-математичне;
- за предметом планування – планування обсягу продажів у натуральному й вартісному вираженні, кількості працюючих та оплати праці, доходів, витрат і прибутку, фінансування інвестицій, кредитування й фінансових витрат, наукових досліджень та ефективності підприємства.

Довготермінові плани, що розробляються на кілька років, можуть бути детермінованими, тобто встановленими на певний термін (5–7 років), або змінними. Плани щорічно переглядаються, уточнюються показники планованого року виходячи зі звітнього. Подальші планові періоди також зазнають змінень. Ковзні плани більш об'єктивно відображають орієнтування підприємства в умовах динамічної ринкової ситуації, ніж тверді п'ятирічні.

Стратегічний план підприємства розробляється на 8–10 років виходячи з аналізу, який передбачає дослідження внутрішнього середовища підприємства з огляду на сильні й слабкі сторони, а також зовнішнього середовища з огляду на можливості й погрози, наприклад, у вигляді SWOT-аналізу.

Основні розділи стратегічного плану:

1. Динаміка ринку й обсягу продажів.
2. Дослідження й інновації.
3. Структурні змінення підприємства.
4. Довготерміновий план фінансування інвестицій.

Виробнича програма підприємства – це науково обґрунтоване планове завдання щодо обсягу, номенклатури, асортименту та якості продукції, що випускається, розроблене на основі укладених договорів і затверджене на підприємстві відповідним органом. Виробнича програма планується на всіх підприємствах, що випускають продукцію для реалізації споживачам або виконують окремі види робіт і послуг. Програмою передбачено розраховування обсягу виробництва продукції (робіт, послуг) залежно від виробничих потужностей, наявних матеріальних й трудових ресурсів.

Натуральні одиниці (штуки, тонни, метри й т. ін.) характеризують виробничу спеціалізацію підприємства та його частку на ринку, а також продуктивність праці, але застосовуються тільки для продукції однорідного призначення.

Трудові одиниці – години та хвилини робочого часу – застосовуються у внутрішньовиробничому плануванні для оцінювання трудомісткості одиниці продукції й виробничої програми. Найпоширеніший показник – трудомісткість, або нормовані витрати робочого часу на виготовлення продукції, виконання послуги, що розраховується в норма-годинах, він являє собою обсяг виробництва, який повинен виконати колектив цеху, підприємства.

Виробнича програма складається з таких розділів:

1. Планове завдання щодо обсягу, номенклатури й асортименту продукції, що випускається.
2. Планове завдання щодо якості продукції, що випускається.
3. План зі спеціалізації й кооперування.

Основою для розроблення виробничої програми є результати маркетингових досліджень, портфель замовлень, наявність виробничих потужностей і ресурсів на підприємстві.

До показників виробничої програми в грошовому вираженні належать: обсяг продажів, реалізована продукція, дохід, товарна й валова продукція, чиста й умовно-чиста продукція, нормативно-чиста продукція, валовий і внутрішньовиробничий оборот, нормативна вартість оброблення.

Запланований обсяг реалізованої продукції V_p можна визначити за формулою (5.4).

Товарна продукція – це готова продукція, призначена для реалізації на сторону, а також для задоволення власних потреб як виробничого, так і невиробничого характеру. Обсяг валової продукції V_e складається з обсягів товарної продукції й залишків незавершеного виробництва, напівфабрикатів та інструментів власного виробництва на початок і кінець планового періоду:

Валова продукція = Товарна продукція ± Зміна залишків незавершеного виробництва за період.

Реалізована продукція (дохід) дорівнює товарній продукції в тому випадку, коли залишки готової продукції на складі на початок і кінець періоду не змінюються. При збільшенні залишків на складі обсяг реалізації буде меншим від обсягу товарної продукції; при зменшенні залишків обсяг реалізації буде більшим від обсягу товарної продукції на величину зменшення запасів готової продукції.

Чиста продукція – це заново створена вартість на підприємстві.

Обсяг чистої продукції можна визначити за формулою

$$V_{чп} = V_m - MB - A, \quad (6.1)$$

де MB – матеріальні витрати;

A – річні витрати на амортизацію;

V_m – обсяг товарної продукції.

Умовно-чиста продукція – це заново створена вартість, але з урахуванням амортизаційних відрахувань, яку знаходять за формулою (5.2).

Показники чистої й умовно-чистої продукції використовуються для аналізу структури вартості продукції (робіт, послуг), планування фонду оплати праці.

Якісні показники виробничої програми – це сортність, марка, уміст корисного компонента, частка продукції, що відповідає міжнародним стандартам або більша за них, частка експортної продукції, найважливіші технічні параметри продукції, що випускається.

Обсяг продукції виражається в натуральних одиницях – погонних метрах, метрах кубічних, штуках, кілограмах, тоннах, секціях тощо, а також в умовних одиницях залежно від специфіки продукції.

Виробнича потужність, що є вихідним пунктом планування виробничої програми підприємства, відображає потенційні можливості об'єднань, підприємств, цехів з випуску продукції. Під виробничою потужністю підприємства розуміють максимально можливий випуск продукції в номенклатурі й асортиментах планового року при повному використанні виробничого встаткування з урахуванням запланованих заходів щодо впровадження передової технології виробництва та інших інноваційних проектів. Виробнича потужність визначається в тих самих одиницях, що й обсяг виробництва продукції.

Розрахунок виробничої потужності підприємства ведеться по всіх його підрозділах у такій послідовності:

- по агрегатах і групах технологічного встаткування;
- по виробничих ділянках;
- по основних цехах і підприємству загалом.

Виробнича потужність підприємства визначається потужністю головних цехів, ділянок, агрегатів, де виконуються основні найбільш трудомісткі технологічні процеси й операції з виготовлення виробів.

У розрахунках виробничої потужності підприємства враховується все встаткування, закріплене за основними виробничими цехами, за винятком резервного й спеціальних ділянок для навчання робітників.

Виробнича потужність змінюється протягом року, тому розрізняють вхідну, вихідну й середньорічну потужності. Вхідну потужність визначають на початок року за наявним устаткуванням, вихідну – на кінець планового періоду з урахуванням уведення й вибування потужності внаслідок капітального будівництва, модернізації встаткування, удосконалення технології й організації виробництва.

Середньорічну потужність $M_{сер}$ розраховують шляхом додавання до вхідної потужності $M_{вх}$ середньорічної потужності $M_{вв}$, що вводиться, і віднімання середньорічної потужності $M_{виб}$, що вибуває з урахуванням терміну дії T_d :

$$M_{сер} = M_{вх} + \frac{M_{вв} T_d}{12} - \frac{M_{виб} (12 - T_d)}{12}. \quad (6.2)$$

Шляхи збільшення виробничої потужності:

- уведення в дію нових цехів і розширення діючих;
- реконструкція;
- технічне переустаткування виробництва;
- організаційно-технічні заходи;
- збільшення часу роботи встаткування;
- змінення номенклатури продукції або зменшення трудомісткості;
- використання технологічного встаткування на умовах лізингу з поверненням у строки, визначені лізинговою угодою.

Для розрахунку виробничої потужності необхідно мати такі дані:

- плановий фонд робочого часу одного верстата;
- кількість машин;
- продуктивність устаткування;
- трудомісткість виробничої програми;
- планова кількість устаткування;
- досягнутий відсоток виконання норм виробітку.

Товарна політика – це багатовимірна, складна сфера діяльності підприємства, що потребує прийняття рішень стосовно конкретних особливостей товарної номенклатури, товарного асортименту, використання назв марок, упакування, сервісних послуг, каналів розподілу товару.

В умовах ринкових відносин формування асортиментів є однією з найважливіших умов організації ефективної роботи підприємства. **Асортимент продукції** буквально означає набір предметів. Асортименти товарів – сукупність їх видів, різновидів і сортів, об'єднаних за певною ознакою. Основною ознакою для групування товарів є їх призначення – виробниче, сировинне й споживче.

Номенклатура буквально означає перелік імен. Номенклатура, або товарний асортимент, – це сукупність усіх виробів, що випускаються

підприємством, різні види товарів. Кожний вид товару поділяється на асортиментні групи (типи) відповідно до функціональних особливостей, якості, ціни. Кожна група складається з асортиментних позицій (різновидів або марок), які утворюють нижній рівень класифікації.

Із найбільш універсальних параметрів, що характеризують торговельний асортимент, використовуються такі, як широта, глибина (довжина), насиченість і раціональність, гармонійність. Широта являє собою загальну кількість асортиментних груп товарів, пропонує фірмою. Глибина (довжина) асортименту – це кількість різних варіантів виконання товару в межах окремої асортиментної групи з загальною базовою функцією, що різняться функціональними характеристиками, якістю, набором додаткових характеристик. Насиченість товарного асортименту – це загальна кількість товарних одиниць по всіх варіантах виконання окремого товару підприємства. Раціональність асортименту – здатність набору товарів найбільш повно задовольняти потреби покупців, гармонійність – це ступінь близькості між товарами різних асортиментних груп з огляду на їх призначення, канали розподілу й просування.

За широтою асортимент може бути:

- широким (1 – 100 тис. найменувань);
- обмеженим (менше 1000 найменувань);
- вузьким (менше 200 найменувань);
- спеціалізованим.

Цінова політика – це сукупність економічних та організаційних заходів, спрямованих на досягнення кращих результатів господарської діяльності, забезпечення стійкості збуту, одержання достатнього прибутку підприємства.

Найчастіше виділяють п'ять типів цінової політики:

- «Ціновий лідер» – тип цінової політики, характерний для великих підприємств, що володіють значною часткою на ринку й монопольно встановлюють високі ціни;
- «Слідування у фарватері» – тип цінової політики, характерний для невеликих підприємств, що випускають продукцію, подібну до продукції монополістів, не володіючи значною часткою на ринку;
- «Атака» – тип цінової політики товаровиробників, які прагнуть зайняти на ринку положення лідера, різко знижуючи ціни;
- «Знімання вершків» – тип цінової політики, коли при введенні нового товару на ринок покупці готові дати за нього максимально високу ціну, а продавці отримують максимальний прибуток від реалізації кожної одиниці товару;
- «Проникнення» – тип цінової політики, коли на ринок виводиться товар простого виробництва за дуже низькою ціною.

Приклади розв'язання задач

Приклад 6.1. Визначити виробничу потужність механічного цеху, якщо відомо, що в кварталі 65 робочих днів. На токарних верстатах слід обробити 5000 деталей А (норма часу – 0,75 год/шт.), 6250 деталей Б (норма часу 1,4 год/шт.). Перевиконання норм планується на 25 %, втрати часу на ремонт 6 %. У цеху 10 токарних верстатів. Тривалість зміни 8,2 год. Цех працює у дві зміни.

Розв'язання:

1. Визначимо потрібний фонд верстатного часу ($\Phi_{пот}$):

$$\Phi_{пот} = \frac{5000 \cdot 0,75 + 6250 \cdot 1,4}{1,25} = 10000 \text{ год.}$$

2. Знайдемо ефективний фонд часу роботи одного верстата ($\Phi_{еф}$):

$$\Phi_{еф} = 65 \cdot 8,2 \cdot 2 \cdot 0,94 = 1002 \text{ год.}$$

3. Усі 10 верстатів відпрацювали:

$$1002 \cdot 10 = 10020 \text{ год.}$$

Порівнявши потрібний фонд часу з ефективним фондом часу, визначимо коефіцієнт завантаження обладнання:

$$K = \frac{10000}{10020} \cdot 100 \% = 99 \%.$$

Отже, пропускна спроможність обладнання цеху відповідає вимогам виробничої програми.

Приклад 6.2. Визначити річну виробничу потужність механічної дільниці, на якій головним обладнанням є токарні верстати. Дільниця працює 253 робочі дні у дві зміни по 8,2 год. Оброблення деталей здійснюється на 12 верстатах. Трудомісткість оброблення однієї деталі становить 6 хв, коефіцієнт виконання норм – 1,15, втрати часу на ремонт обладнання – 2 %.

Розв'язання. Визначимо річну виробничу потужність дільниці за формулою

$$ВП = \frac{С \Phi K_{вн}}{T_{шт}},$$

де Φ – ефективний річний фонд часу одного верстата:

$$\Phi = D_p S t_{зм} K = 253 \cdot 2 \cdot 8,2 \cdot 0,98 = 4066 \text{ год.}$$

Отже,

$$ВП = \frac{12 \cdot 4066 \cdot 1,15 \cdot 60}{6} = 561108 \text{ шт.}$$

Приклад 6.3. Визначити середньорічну потужність дільниці, якщо вхідна потужність становить 561108 шт. деталей на рік. Із 1 червня вводиться два нових токарних верстата, а з 1 серпня один верстат вибуває з експлуатації (див. приклад 6.2).

Розв'язання:

1. Визначимо введено виробничу потужність:

$$ВП_{вв} = \frac{2 \cdot 4066 \cdot 1,15 \cdot 60}{6} = 93518 \text{ шт.}$$

2. Розрахуємо виробничу потужність, що вибуває:

$$ВП_{вуб} = \frac{1 \cdot 4066 \cdot 1,15 \cdot 60}{6} = 46759 \text{ шт.}$$

3. Знайдемо середньорічну потужність ділянки:

$$ВП_{сер} = ВП_{вв} \frac{ВП_{вв} T_v}{12} - \frac{ВП_{вуб} T_n}{12};$$

$$ВП_{сер} = 561108 \cdot \frac{93518 \cdot 7}{12} - \frac{46759 \cdot 5}{12} = 596177 \text{ шт.}$$

Приклад 6.4. Визначити виробничу потужність пекарні (з трьома печами) і її виробничу програму, якщо середня тривалість випікання хлібобулочних виробів масою 1 кг становить 40 хв, тривалість зміни – 8 год, режим роботи двозмінний. Номінальний фонд робочого часу становить 300 днів на рік, а втрати робочого часу 10 %. Виробнича потужність пекарні дорівнює 85 % максимальної потужності печей.

Розв'язання:

1. Виробничу потужність однієї печі обчислюємо за формулою

$$ВП = \frac{\Phi_{\partial}}{T_{шт}}$$

Визначивши дійсний фонд робочого часу печі

$$\Phi_{\partial} = 300 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 0,9 = 4320 \text{ год/рік,}$$

маємо

$$ВП = \frac{4320 \cdot 60}{40} = 648000 \text{ кг.}$$

2. Знайдемо виробничу потужність пекарні:

$$6480 \cdot 3 = 19440 \text{ кг/рік} = 19,44 \text{ т/рік.}$$

3. Виробнича програма визначається як добуток виробничої потужності пекарні та коефіцієнта її використання:

$$1944 \cdot 0,85 = 1652,4 \text{ т/рік.}$$

Приклад 6.5. За даними таблиці проаналізувати ступінь оновлення випуску продукції у звітному році:

Показник	Плановий	Фактичний
Кількість видів продукції	50	56
У тому числі нових видів	18	15
Обсяг виробництва, тис. грн	3500	4100
У тому числі нових видів, тис. грн	1000	840

Розв'язання:

1. Визначимо ступінь оновлення номенклатури:

- за планом

$$\frac{18}{50} \cdot 100 \% = 36 \%;$$

- за звітом

$$\frac{15}{56} \cdot 100 \% = 26,8 \%$$

2. Ступінь оновлення за вартістю:

- за планом

$$\frac{1000}{3500} \cdot 100 \% = 28,6 \%;$$

- за звітом

$$\frac{840}{4100} \cdot 100 \% = 20,5 \%$$

Таким чином, планове завдання з оновлення номенклатури продукції не виконано, оскільки обсяг випуску нової продукції менший від запланованого обсягу, а план перевиконано, можливо, унаслідок випуску застарілої продукції.

Завдання для самостійної роботи

Задача 6.1. Визначити середньорічну виробничу потужність дільниці токарної обробки деталей механічного цеху, якщо на початок року в роботі було 16 однотипних верстатів, з 1 квітня введено три нових верстати такого самого типу, а з 1 лютого з експлуатації виведено два верстати. Річна потужність одного верстата становить 45200 деталей.

Задача 6.2. Визначити коефіцієнт завантаження для груп обладнання й середній коефіцієнт завантаження обладнання на дільниці, якщо воно експлуатується 253 дні у дві зміни тривалістю 8,2 год. Коефіцієнт виконання норм становить 1,15, втрати часу на ремонт – 2 %. На дільниці встановлено таку кількість верстатів: фрезерувальних – 16, свердлильних – 13, токарних – 18. Річне планове завдання на оброблення деталей по групах обладнання: для фрезерувальних верстатів – 65800 год, свердлильних – 48600 год, токарних – 71200 год.

Задача 6.3. Визначити середньорічну потужність механічного цеху й коефіцієнт її використання, якщо виробничу потужність цеху на початок року становить 100 тис. комплектів деталей. З 1 серпня в експлуатацію введено додаткове обладнання потужністю 4000 комплектів деталей, а з 1 вересня вибуло обладнання потужністю 4200. Плановий випуск – 93500 комплектів деталей на рік.

Задача 6.4. У цеху машинобудівного заводу є три групи верстатів: шліфувальних – 5, токарних – 11, револьверних – 12. Норма часу на оброблення одиниці виробу по цих групах верстатів становить відповідно 0,5, 1,1 і 1,5 год. Знайти виробничу потужність цеху, якщо відомо, що цех

працює у дві зміни тривалістю 8 год, регламентований простій обладнання становить 7 % від дійсного фонду часу, кількість робочих днів на рік – 255.

Задача 6.5. Фабрика працює у дві зміни, кількість ткацьких верстатів на початок року становить 500. З 1 квітня встановлено 60 верстатів, а 1 серпня вибуло 50 верстатів. Кількість робочих днів на рік становить 260, плановий відсоток простоїв на ремонт верстата – 5 %, продуктивність одного верстата – 4 м тканини за годину, план випуску продукції – 7 500 тис. м. Розрахувати виробничу потужність фабрики з випуску тканини (коефіцієнт її використання).

Задача 6.6. Визначити виробничу потужність цеху й коефіцієнт використання потужності при таких даних: кількість однотипних верстатів у цеху – 100, з 1 листопада встановлено ще 30 верстатів, з 1 травня вибуло 6 верстатів, кількість робочих днів на рік – 258, цех працює в дві зміни тривалістю 8 год, регламентований відсоток простоїв на ремонт обладнання – 6 %, продуктивність одного верстата – п'ять деталей на рік, план випуску – 1700000 деталей за годину (коефіцієнт виконання норм – 1,15).

Задача 6.7. За даними таблиці проаналізувати ступінь оновлення продукції у звітному й плановому роках:

Показник	Плановий	Фактичний
Кількість видів випущеної продукції	102	107
У тому числі нових	25	30
Обсяг виробництва продукції, тис. грн	1600	1750
У тому числі нових видів, тис. грн	400	480

ТЕСТИ

1. До факторів, що впливають на виробничу потужність, належать:

- а) кількість устаткування (площі), фонд часу роботи устаткування, продуктивність устаткування;
- б) фактори технічного й організаційного рівня виробництва;
- в) продуктивність праці, продуктивність устаткування;
- г) виробнича програма.

2. Під час розрахунку виробничої потужності в багатоменклатурному виробництві враховують:

- а) корисний фонд робочого часу устаткування, кількість устаткування, трудомісткість одиниці продукції;
- б) корисний фонд робочого часу устаткування, кількість устаткування, трудомісткість одиниці типового виду продукції;
- в) корисний фонд робочого часу устаткування, кількість устаткування, трудомісткість комплекту;
- г) коефіцієнт виробничої потужності по групах устаткування, виробничу програму.

3. Річну виробничу потужність можна обчислити, знаючи:

- а) фонд часу роботи одного працівника й кількість робочих днів на рік;
- б) продуктивність і річний фонд часу роботи устаткування;
- в) трудомісткість виготовлення одного виробу й річний фонд часу роботи устаткування;
- г) річну виробничу програму з випуску продукції й коефіцієнт використання виробничої потужності підприємства.

4. Виробничу потужність, що використовується в моменти пікових навантажень, називають:

- а) поточною;
- б) проектною;
- в) резервною;
- г) законсервованою.

5. Основними перевагами планування в умовах ринку порівняно з директивним плануванням є:

- а) самостійне здійснення всього комплексу планових робіт;
- б) доведення «зверху» основних показників діяльності;
- в) самостійність у виборі розмірів матеріального стимулювання;
- г) ризик у підприємницькій діяльності.

6. Найважливішими принципами планування є:

- а) зв'язок і взаємозалежність планових і фактичних показників;
- б) суб'єктивне оцінювання майбутнього стану підприємства й мобільність;
- в) урахування життєвого циклу товарів;
- г) системність і безперервність планування.

7. Під плануванням діяльності підприємства розуміють:

- а) порівняння основних показників його розвитку в звітному й базовому періодах;
- б) розрахунок майбутньої величини прибутків;
- в) процес визначення цілей підприємства, а також способів і шляхів їх досягнення;
- г) аналіз перспектив розвитку підприємства порівняно з іншими підприємствами цієї ж галузі.

8. Загальнофірмові цілі мають бути:

- а) конкретними, прибутковими, підтримуючими, разовими, економічними;
- б) конкретними, орієнтовними в часі, досяжними, підтримуючими;
- в) вимірними, досяжними, прибутковими, економічними, соціальними;
- г) досяжними, правовими, економічними, конкретними.

9. *Оперативно-виробниче планування являє собою:*

- а) систему заходів, спрямованих на конкретизацію техніко-економічного плану в часі й просторі;
- б) систему планування й обліку номенклатури, обсягу продукції, собівартості продукції;
- в) заходи з розроблення перспективних планових завдань і розрахунків.

10. *Для розроблення бізнес-плану вихідною є інформація:*

- а) про кількість підприємств, що виготовляють аналогічну продукцію;
- б) про ринковий попит на товар;
- в) про ціни на аналогічні товари в зарубіжних країнах.

11. *Визначення планових показників на основі впливу найважливіших факторів відбувається з використанням:*

- а) екстраполяційного методу;
- б) факторного методу;
- в) нормативного методу;
- г) балансового методу;
- д) матричного методу.

12. *Для забезпечення узгодження потреб і ресурсів при плануванні застосовується:*

- а) екстраполяційний метод;
- б) факторний метод;
- в) нормативний метод;
- г) балансовий метод;
- д) матричний метод.

13. *Планування на період від одного до п'яти років – це:*

- а) короткотермінове планування;
- б) середньотермінове планування;
- в) довготермінове планування;
- г) стратегічне планування.

14. *Основне завдання оперативно-календарного планування – це:*

- а) визначення довготермінової стратегії підприємства;
- б) визначення обсягів і структури продуктово-асортиментної програми підприємства й ресурсів, необхідних для виробництва й реалізації продукції;
- в) визначення попиту на продукцію й планування її збуту;
- г) конкретизація показників поточного плану з метою організації планомірної й ритмічної роботи підприємства та його підрозділів;
- д) конкретизація показників сукупних фінансово-економічних резуль-

татів діяльності підприємства.

15. Бізнес-план дає можливість вирішити такі завдання:

- а) обґрунтування економічної доцільності напрямів розвитку підприємства;
- б) розрахунок очікуваних фінансових результатів діяльності підприємства;
- в) визначення джерел фінансування вибраної стратегії;
- г) підбір працівників, здатних реалізувати певний план;
- д) усі відповіді є правильними.

16. До методів прогнозування належать:

- а) методи моделювання, економічний і статистичний методи, методи експертного оцінювання й екстраполяції, ергонометричний метод, метод пошуку;
- б) метод кореляційних і регресійних моделей, статистичний метод, експертні методи, метод корегування;
- в) метод екстраполяції, метод функцій, методи кореляційних і регресійних моделей, експертного оцінювання, мозкової атаки, морфологічного аналізу, побудови дерева цілей, інформаційного моделювання, оптимізації;
- г) статистичний метод, методи експертного оцінювання, побудови дерева цілей, ергонометричний метод, метод оптимізації.

17. До принципів прогнозування розвитку підприємств відносять:

- а) регресивність, альтернативність, гнучкість, цілеспрямованість;
- б) оптимальність, гнучкість, адекватність, нормативність, послідовність, альтернативність;
- в) системність, економічність, цілісність, цілеспрямованість, збалансованість, наукову обґрунтованість;
- г) системність, наукову обґрунтованість, цілеспрямованість, альтернативність.

18. До методів планування на підприємстві належать:

- а) балансовий, нормативний, програмно-цільовий, техніко-економічний;
- б) нормативний, науковий, органолептичний, економічний;
- в) стратегічний, оперативний, нормативний, балансовий;
- г) оперативний, програмно-цільовий, техніко-економічний, нормативний.

19. За узгодженістю ресурсів і потреб методи планування поділяють на:

- а) балансовий і матричний;

- б) факторний і нормативний;
- в) екстраполяційний та інтерполяційний;
- г) ресурсний і цільовий.

20. Бізнес-план – це:

- а) документ, у якому викладено суть, напрями й способи реалізації підприємницької ідеї;
- б) документ, у якому викладено напрями щодо одержання прибутку;
- в) документ, у якому викладено заходи щодо реалізації продукції;
- г) документ, у якому подано оцінку діяльності підприємства.

21. За економічним призначенням планові показники поділяють на:

- а) абсолютні й відносні;
- б) кількісні та якісні;
- в) натуральні й вартісні;
- г) одиничні й узагальнені.

22. Структура асортименту продукції – це:

- а) склад і співвідношення товарів, які утворюють асортиментну гаму підприємства;
- б) склад товарів, які утворюють асортиментну гаму;
- в) перелік продукції однакового призначення;
- г) більш деталізована товарна класифікація.

23. Номенклатура продукції підприємства – це:

- а) склад продукції за видами, підвидами, марками й модифікаціями;
- б) перелік продукції однакового призначення, яка реалізується підприємством і яку подано окремою позицією;
- в) більш деталізована товарна класифікація;
- г) товари, які за функціональними особливостями й рівнем цін належать до різних категорій покупців і утворюють широкий параметричний ряд.

7. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА, ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ОПЛАТА ПРАЦІ

Найважливішим елементом продуктивних сил і основним джерелом розвитку економіки країни загалом і кожного підприємства зокрема є люди, їх майстерність, освіта й фахова підготовка. Розрізняють поняття «трудові ресурси», «персонал» і «кадри» підприємства.

Трудові ресурси – це частина працездатного населення, яка за віковими, фізичними й освітніми даними відповідає тій або іншій сфері діяльності. Серед трудових ресурсів розрізняють реальні (люди, які працюють) і потенційні (особи, які мають бути залучені до певної праці в майбутньому).

На рівні підприємства найчастіше використовують поняття «кадри» або «персонал».

Персонал – це сукупність постійних або тимчасових працівників, що отримали необхідну професійну підготовку або мають досвід практичної роботи.

Під поняттям «кадри» розуміють постійний склад кваліфікованих працівників підприємства.

За принципом участі у виробничій діяльності персонал розподіляють на дві категорії:

1) промислово-виробничий (ПВП), який займається виробництвом та його обслуговуванням;

2) непромисловий (працівники житлово-комунального господарства, лікувально-санітарних, дитячих закладів тощо).

За характером виконуваних функцій персонал підприємства розподіляється на такі категорії: керівники, спеціалісти, службовці й робітники.

Керівники – це працівники, що обіймають керівні посади на підприємстві та в його структурних підрозділах: директор, головний інженер, головний бухгалтер, начальники цехів, завідувачі, виконроби та ін.

Спеціалісти – це працівники, які виконують інженерно-технічні, економічні та деякі інші роботи: економісти, бухгалтери, адміністратори, юристи, соціологи та ін.

Службовці – це працівники, які готують та оформлюють документацію, здійснюють господарське обслуговування: працівники архівів, секретарі, діловоди, стенографісти та ін.

Робітники – це працівники, які безпосередньо зайняті в процесі створення матеріальних цінностей. Залежно від того, у якому цеху вони працюють, працівники можуть бути основними, допоміжними й обслуговими. До цієї категорії належать також двірники, прибиральники, охоронці, кур'єри, гардеробники.

За специфікою й складністю виконуваних робіт персонал підприємства

групується за професіями, спеціальностями й кваліфікацією.

Професія – це вид трудової діяльності, здійснення якої потребує відповідного комплексу спеціальних знань і практичних навичок.

Спеціальність – це комплекс знань у межах професії.

Кваліфікація – рівень підготовки працівника, що характеризує його здатність до виконання роботи певного рівня складності.

Відсотковий склад працівників за категоріями утворює структуру персоналу підприємства. Структурою персоналу вважатимемо питому вагу відповідної групи працівників у загальній кількості персоналу підприємства.

Кількість персоналу протягом часу не залишається постійною внаслідок наймання й звільнення працівників. З метою обліку наявності та плинності персоналу вводиться поняття облікової, середньооблікової та явочної кількості працюючих.

Облікова кількість – кількість постійних, тимчасових і сезонних працівників, прийнятих на роботу на термін понад один день, незалежно від того, знаходяться вони на роботі, перебувають у відпустці або відраджено, їх звільнено від праці через хворобу або інші обставини.

Середньооблікова кількість працюючих за певний період визначається як сума щоденної кількості, поділена на кількість днів розрахункового періоду.

Явочна кількість свідчить про те, яка кількість працюючих фактично стала до роботи.

У практиці керування персоналом для обліку його наявності й плинності використовують певні показники, які розраховують за такими формулами:

$$\text{Плинність персоналу} = \frac{\text{Кількість звільнених з усіх причин}}{\text{Середньооблікова кількість персоналу}}; \quad (7.1)$$

$$\text{Стабільність персоналу} = \frac{\text{Загальна сума років роботи на конкретному підприємстві}}{\text{Середньооблікова кількість персоналу}}; \quad (7.2)$$

$$\text{Рівень дисципліни} = \frac{\text{Кількість неявок на роботу, людино - днів}}{\text{Загалом відпрацьовано людино - днів}}; \quad (7.3)$$

$$\text{Відповідність кваліфікації працівників складності робіт, які ними виконуються} = \frac{\text{Середній тарифний розряд групи робітників}}{\text{Середній тарифний розряд робіт, що виконуються}}. \quad (7.4)$$

Співвідношення окремих категорій працівників:

$$\frac{\text{Кількість основних робітників}}{\text{Кількість допоміжних робітників}};$$

$$\frac{\text{Кількість робітників}}{\text{Кількість управлінського апарату}};$$

$$\frac{\text{Кількість кваліфікованих робітників}}{\text{Загальна кількість робітників}}.$$
(7.5)

Планову кількість робітників підприємства можна визначити кількома методами:

1) за трудомісткістю виробничої програми:

$$K = \frac{T_{\text{сум}}}{\Phi_{\text{д}} K_{\text{вн}}},$$
(7.6)

де $T_{\text{сум}}$ – сумарна трудомісткість виробничої програми, нормо-год;

$\Phi_{\text{д}}$ – дійсний фонд часу роботи одного працівника, год;

$K_{\text{вн}}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку;

2) за нормами обслуговування:

$$K = \frac{n \text{ЗМ} K_{\text{яо}}}{H_{\text{о}}},$$
(7.7)

де n – загальна кількість одиниць устаткування, що обслуговується;

ЗМ – добова кількість змін роботи встаткування;

$K_{\text{яо}}$ – коефіцієнт зведення явочної кількості до облікової;

$H_{\text{о}}$ – норма обслуговування встаткування.

Коефіцієнт зведення явочної кількості до облікової можна розрахувати

так:

$$K_{\text{яо}} = \frac{100\%}{100\% - f},$$
(7.8)

де f – відсоток невиходів на роботу;

3) за нормами виробітку:

$$K = \frac{N}{\Phi_{\text{д}} K_{\text{вн}} H_{\text{вир}}},$$
(7.9)

де N – планова кількість виробів;

$H_{\text{вир}}$ – годинна норма виробітку одного працівника, нат. од.

Планову кількість допоміжних виробників визначають так само, як кількість основних працівників, якщо для них визначено певні норми виробітку або обслуговування. Кількість керівників, спеціалістів і службовців визначають на основі затвердженого на підприємстві штатного розкладу.

Основне завдання кадрової політики – забезпечити кожне робоче місце, кожну посаду персоналом відповідних професій та спеціальностей і належної кваліфікації. Кадрова політика передбачає виконання таких

функцій:

- 1) розроблення стратегії формування й використання трудового потенціалу;
- 2) набір і формування необхідних категорій персоналу (відбір, професійна орієнтація, наймання, адаптація);
- 3) підготовка персоналу до відповідної професійної діяльності;
- 4) поточне оцінювання персоналу (контроль відповідності персоналу конкретним потребам виробництва, службових переміщень, аналіз ділових якостей працівника);
- 5) мотивація дотримання належного режиму трудової діяльності й високої продуктивності праці;
- 6) постійний контроль за безпекою праці на виробництві;
- 7) забезпечення соціального захисту персоналу підприємства.

Результативність господарювання підприємства багато в чому залежить від якості діючої системи керування персоналом, яка є складовою загальної системи керування підприємством і полягає в керуванні технікою, економікою й кадрами.

Праця – це цілеспрямована діяльність людини. *Продуктивність праці* – це показник економічної ефективності трудової діяльності працівників підприємства, який визначається як відношення обсягу виготовленої продукції (послуг) до витрат праці. Рівень продуктивності праці характеризується виробітком, що показує, яку кількість продукції виготовлено за одиницю часу. Оберненим показником до виробітку є трудомісткість.

Існує три методи визначення виробітку: натуральний, вартісний і трудовий.

За натуральним методом виробіток дорівнює обсягу виготовленої продукції в натуральних одиницях, поділеному на кількість витраченого часу в нормо-годинах.

За вартісним методом виробіток розраховують як відношення обсягу виготовленої продукції у гривнях до витрат часу, які можуть бути виражені в середньообліковій кількості працівників або у відпрацьованій ними кількості людино-днів, людино-годин.

За трудовим методом виробіток визначають як відношення обсягу виготовленої продукції у витратах робочого часу в нормо-годинах до кількості працівників, які її виготовляли.

Планування продуктивності праці здійснюється методом прямого розрахунку й пофакторним методом.

За методом прямого розрахунку плановий рівень продуктивності праці визначають діленням запланованого обсягу випуску продукції (у вартісному вираженні) на планову кількість промислово-виробничого персоналу.

За пофакторним методом розраховують підвищення продуктивності праці внаслідок зменшення кількості працюючих або економії робочого

часу за всіма факторами підвищення продуктивності праці згідно з їх типовою класифікацією.

Нормування праці – найважливіший вид економічної діяльності підприємства, яка полягає у визначенні витрат праці та її результатів, здійсненні закріплення працівників за робочими місцями. Витрати праці є найдинамічнішим ресурсом, який використовує підприємство. Мета нормування праці на підприємстві – забезпечення ефективного використання його трудових ресурсів.

Облік витрат праці на підприємстві здійснюється через норми часу $H_{\text{ч}}$, виробітку $H_{\text{вир}}$, кількості $H_{\text{к}}$, обслуговування $H_{\text{обс}}$.

Норма часу – це обґрунтовано визначений час, який необхідно витратити на виробництво одиниці продукції. В умовах масового й серійного виробництва норма часу складається з таких компонентів:

$$H = H_{\text{обс}} + H_{\text{оп}} + H_{\text{відп}}, \quad (7.10)$$

де $H_{\text{оп}}$ – оперативна норма часу на виробництво;

$H_{\text{обс}}$ – норма часу на обслуговування робочого місця;

$H_{\text{відп}}$ – норма часу на відпочинок та особисті потреби.

Норма виробітку – це обсяг продукції, виготовленої за одиницю часу:

$$H_{\text{вир}} = \frac{1}{H_{\text{ч}}}, \quad (7.11)$$

Змінну норму виробітку обчислюють за формулою

$$H_{\text{вир.зм}} = \frac{T_{\text{зм}}}{H_{\text{обс}}}, \quad (7.12)$$

де $T_{\text{зм}}$ – тривалість зміни, год.

Норма часу й норма виробітку є взаємно оберненими величинами. Тоді мають місце такі правила:

- якщо норма виробітку збільшується на n відсотків, то норма часу зменшується на $(100 n) / (100 + n)$ відсотків;

- якщо норма виробітку зменшується на n відсотків, то норма часу збільшується на $(100 n) / (100 - n)$ відсотків.

Норма кількості працюючих – це обґрунтовано визначена кількість працівників для виконання певного обсягу роботи.

Норма обслуговування – це обґрунтовано визначена кількість одиниць устаткування, яке обслуговує один працівник або бригада протягом зміни.

Соціально-економічною основою поведінки й активізації зусиль персоналу підприємства, спрямованих на підвищення результативності власної діяльності, є мотивація праці. Система мотивації характеризує сукупність взаємопов'язаних заходів, що стимулюють окремого працівника або трудовий колектив до досягнення цілей діяльності підприємства.

Система мотивації на рівні підприємства базується на дотриманні певних вимог:

- надання однакових можливостей щодо зайнятості й посадового просування за критерієм результативності праці;

- узгодження рівня оплати праці з її результатами, тобто справедливий розподіл доходів залежно від результатів;
- створення належних умов для захисту здоров'я і безпеки праці;
- забезпечення можливостей професійного зростання, підвищення кваліфікації працівників.

З метою вивчення впливу керівних органів підприємства на поведінку виконавців насамперед досліджують психологічні аспекти соціальної поведінки працівників. Для цього будують багатофакторні моделі мотивації, які ґрунтуються на таких теоріях:

- 1) теорія потреб – фізіологічних, соціальних, безпеки й захищеності, самовиявлення й поваги;
- 2) теорія очікування – співвідношення витраченої праці та її результатів, результатів і нагороди, задоволення від отриманої винагороди;
- 3) теорія справедливості – визнання співвідношення винагороди й витрат праці, порівняння власної винагороди із заохоченням інших працівників, які виконують аналогічну роботу.

Методи мотивації класифікують так:

- 1) економічні прямі – підрядна й погодинна оплата праці, премії за раціоналізаторство й участь у прибутках, заохочення за відсутність невиходів на роботу;
- 2) економічні непрямі – пільгове харчування, доплати за стаж роботи, пільгове користування житлом, транспортом тощо;
- 3) негрошові – змістовність праці, гнучкий робочий графік, просування по службі тощо.

Заробітна плата – це винагорода, обчислена зазвичай у грошовому вираженні, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу. Розмір заробітної плати залежить від складності й умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці й господарської діяльності підприємства.

Розрізняють заробітну плату номінальну й реальну. Номінальна заробітна плата – це нарахована й одержана працівником сума грошей, що відповідає витраченій ним праці за певний період. Реальна заробітна плата – це кількість товарів і послуг, які працівник зможе придбати за зароблену суму грошей. Індексом реальної заробітної плати $I_{p.зп}$ за певний період називають відношення індексу номінальної заробітної плати $I_{н.зп}$ до індексу цін $I_{ц}$, обчислених за той самий період:

$$I_{p.зп} = \frac{I_{н.зп}}{I_{ц}}. \quad (7.13)$$

Оплата праці складається з основної заробітної плати й додаткової, що перебувають у співвідношенні приблизно 70 : 30.

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу згідно із встановленими нормам праці (часу, виробітку, обслуговування) у вигляді тарифних ставок (окладів) та відрядних розцінок для працівників і посадових окладів для службовців у розмірах, що не перебільшують розмірів, визначених чинним законодавством.

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

До основних функцій заробітної плати належать такі:

- відтворювальна, що встановлює норми оплати праці на такому рівні, який забезпечує нормальне відтворення робочої сили відповідної кваліфікації;

- стимулювальна, що спонукає працівників до ефективної роботи на робочих місцях;

- регулювальна, що реалізує принципи диференціації рівня заробітку за фахом і відповідною кваліфікацією, важливістю й складністю трудових завдань;

- соціальна, що забезпечує реалізацію принципу соціальної справедливості щодо одержання власного доходу.

Основою організації заробітної плати на підприємствах є **тарифна система**, яка містить тарифну сітку, тарифні ставки, тарифно-кваліфікаційні довідники й схеми посадових окладів.

Тарифна сітка визначає певні співвідношення оплати праці працівників різної кваліфікації й містить перелік тарифних розрядів і відповідних тарифних коефіцієнтів. Розмір тарифної ставки першого розряду визначають виходячи зі встановленого державою мінімального розміру заробітної плати. Тарифні ставки інших розрядів визначають множенням тарифної ставки першого розряду на тарифний коефіцієнт відповідного тарифного розряду.

Тарифна ставка – це розмір заробітної плати за одну годину робочого часу працівника певної кваліфікації. Розмір тарифної ставки першого розряду визначають виходячи з рівня мінімальної заробітної плати, встановленого державою, на цей момент часу. Тарифні ставки більш високих розрядів визначаються множенням тарифної ставки першого розряду на тарифний коефіцієнт відповідного тарифного розряду.

Тарифно-кваліфікаційні довідники містять нормативні акти кваліфікаційних характеристик робіт і професій, які згруповано за виробництвами й видами робіт.

У **схемі посадових окладів**, що передбачає віднесення працівників до певної групи оплати праці за певною професією й кваліфікацією, зазначено посадові обов'язки, вимоги до знань і стажу роботи за спеціальністю, рівня й профілю підготовки керівників, спеціалістів,

службовців.

На підприємствах найпоширенішими є дві форми оплати праці: погодинна й відрядна.

Погодинна форма оплати праці передбачає визначення розміру заробітку залежно від відпрацьованого часу з урахуванням рівня кваліфікації. Існує кілька різновидів погодинної форми оплати праці. Розглянемо основні з них.

1. *Проста погодинна* оплата праці. Заробіток працівника розраховують за формулою

$$Z_{п.п} = S t, \quad (7.14)$$

де S – годинна тарифна ставка відповідного розряду;

t – кількість відпрацьованих годин.

Ця система оплати праці слабо впливає на кінцеві результати діяльності колективу працівників і не сприяє ініціативі й творчості, тому в чистому вигляді її застосовують не часто, здебільшого для визначення тарифних заробітків при бригадній оплаті праці.

2. *Погодинно-преміальна* оплата праці. Заробіток працівника розраховують за формулою (7.14) з нарахуванням премії (m) – додаткової суми до окладу за досягнення певних кількісних і якісних показників:

$$Z_{п.прем} = S t + m. \quad (7.15)$$

Різновидом погодинно-преміальної системи є система оплати праці за посадовими окладами. Згідно з цією системою оплата праці має стабільний характер.

Відрядна форма оплати праці передбачає визначення розміру заробітку за кількість виготовленої продукції в одиницю часу за встановленими тарифними ставками й нормами виробітку. Застосовують цю форму на роботах, де можливим є облік колективної або індивідуальної праці й кінцевий результат можна обчислити в натуральних одиницях. Залежно від особливостей, техніко-організаційних умов і завдань певної виробничої ділянки застосовують ті або інші різновиди цієї системи оплати праці.

1. *Пряма відрядна* система оплати праці визначається кількістю виготовленої продукції й розцінкою за її одиницю за тарифною ставкою, що відповідає певному розряду робіт і нормі часу або нормі виробітку. Заробіток працівника визначають за формулою

$$Z_{п.в} = p V, \quad (7.16)$$

де p – відрядна розцінка за одиницю продукції;

V – обсяг виготовленої продукції.

Відрядну розцінку розраховують так:

$$p = T H_{ч} \text{ або } p = \frac{T}{H_{вир}}, \quad (7.17)$$

де T – тарифна ставка робітника першого розряду;

$H_{ч}$ – норма часу на виготовлення одиниці продукції;

$H_{вир}$ – норма виробітку продукції в одиницю часу.

Пряма відрядна система оплати праці добре спрацьовує там, де певну технологічну операцію виконує один робітник, проте ця система слабо стимулює робітників до досягнення високих колективних показників, а також майже не впливає на якість виготовленої продукції.

2. *Відрядно-преміальна* система оплати праці призначена виправити недолік попередньої системи. Заробіток за цією системою обчислюють так само, як і в попередній системі, але додатково нараховують премію (m) за досягнення певних якісних і кількісних показників:

$$Z_{в.прем} = pV + m. \quad (7.18)$$

3. *Відрядно-прогресивна* система оплати праці передбачає оплату виготовленої продукції в межах плану за прямою відрядною системою, а оплату виготовленої понадпланової продукції – за підвищеною розцінкою. Ступінь підвищення регламентується спеціальною шкалою, де зазначений відсоток збільшення основної розцінки залежить від результатів перевиконання основного завдання. Заробіток обчислюють за формулою

$$Z_{в.прог} = pV + p_i \Delta V, \quad (7.19)$$

де p_i – збільшена розцінка за прогресивною шкалою;

ΔV – обсяг продукції, виготовленої понад план.

Відрядно-прогресивна система істотніше стимулює робітників до підвищення продуктивності праці, ніж проста відрядна система, але призводить до випереджаючого збільшення заробітної плати порівняно з виробітком. Тому застосовують її рідко і на короткий час на "вузьких" ділянках виробництва, що гальмують підвищення продуктивності праці.

4. *Непряму відрядну* систему оплати праці застосовують для окремих категорій допоміжних робітників, які безпосередньо не виготовляють продукцію, але обслуговують основних працівників-відрядників. Це наладчики, ремонтники, кранівники та робітники деяких інших категорій, чия праця не піддається нормуванню й обліку, але значно впливає на рівень виробітку основних робітників. Заробіток обчислюють так:

$$Z_{н.в} = S t K_{вн}, \quad (7.20)$$

де S – погодинна тарифна ставка;

t – фактично відпрацьований час;

$K_{вн}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку основними робітниками.

5. *Акордну* систему оплати праці застосовують тоді, коли необхідно посилити матеріальний інтерес робітників у скороченні термінів виконання робіт, у достроковій здачі об'єктів в експлуатацію. З цією метою встановлюється фонд оплати на весь обсяг робіт. Щомісяця працюючим виплачується аванс, а остаточний розрахунок здійснюється після здачі об'єкта.

6. *Колективна* (бригадна) система оплати праці. У разі використання цієї системи спочатку розраховують заробіток бригади $Z_{бр}$, як при прямій відрядній системі за бригадною розцінкою. Потім цей заробіток

розподіляють між членами бригади одним із наведених далі методів.

6.1. *Метод годино-коефіцієнтів* використовують тоді, коли члени бригади працюють в однакових умовах. Спочатку визначають загальну кількість відпрацьованих бригадою годино-коефіцієнтів:

$$ГК = \sum_{i=1}^n \Phi_i K_i, \quad (7.21)$$

де n – кількість робітників у бригаді;

Φ_i – кількість годин, фактично відпрацьованих i -м робітником;

K_i – тарифний коефіцієнт за розрядом i -го робітника.

Потім розраховують заробіток бригади, що припадає на один годино-коефіцієнт:

$$Z_{ГК} = \frac{Z_{бр}}{ГК}. \quad (7.22)$$

Після цього обчислюють заробіток i -го робітника:

$$Z_i = \Phi_i K_i Z_{ГК}. \quad (7.23)$$

6.2. *Метод коефіцієнта виконання норм* використовують тоді, коли члени бригади працюють у різних умовах. При цьому загальний заробіток вважається відомим. Спочатку визначають заробіток бригади у випадку стовідсоткового виконання норми виробітку:

$$Z_{бр100\%} = \sum_{i=1}^n \Phi_i S_i, \quad (7.24)$$

де Φ_i – дійсний фонд часу i -го робітника;

S_i – годинна тарифна ставка i -го робітника.

Потім обчислюють коефіцієнт виконання норм виробітку:

$$K_{вн} = \frac{Z_{бр}}{Z_{бр100\%}}. \quad (7.25)$$

Після цього розраховують заробітну плату i -го робітника бригади:

$$Z_i = \Phi_i S_i K_{вн}. \quad (7.26)$$

В умовах становлення ринкових відносин на підприємствах поширюється безтарифна система оплати праці. Уважається, наприклад, що фактична заробітна плата кожного працівника підприємства є часткою фонду оплати праці колективу й залежить від кваліфікаційного рівня працівника (K), коефіцієнта трудової участі ($КТУ$) і фактично відпрацьованого часу (Φ_{∂}).

Кваліфікаційний рівень і $КТУ$ визначають для всіх членів трудового колективу залежно від функцій, які вони виконують, і рівня їхньої кваліфікації. Окрім того, $КТУ$ затверджує рада трудового колективу.

Заробітну плату працівників за цією системою розраховують у такій послідовності:

1) визначають кількість балів, зароблених кожним i -м працівником:

$$B_i = K_i \Phi_{\partial i} КТУ_i, \quad (7.27)$$

де Φ_{di} – кількість днів, фактично відпрацьованих i -м працівником;
2) підсумовують бали, зароблені всіма працівниками:

$$B = \sum_{i=1}^n B_i; \quad (7.28)$$

3) обчислюють частку фонду оплати праці (ФОП), що припадає на один бал:

$$d = \frac{\text{ФОП}}{B}; \quad (7.29)$$

4) розраховують заробітну плату i -го робітника:

$$Z_i = d B_i. \quad (7.30)$$

Контрактна система оплати праці базується на укладанні договору між наймачем і виконавцем роботи, де обумовлюються режим роботи й умови праці працівників, права й обов'язки сторін, рівень оплати праці тощо. Згідно з цим договором може бути оплачений або час перебування виконавця на підприємстві, або конкретне завдання, виконане ним.

Система *участі в прибутках* передбачає розподіл певної частини прибутку підприємства між його працівниками. Такий розподіл може здійснюватись як у формі грошових виплат, так і через розповсюдження акцій підприємства. Виплати прибутків залежать від рівня витрат на виробництво, алгоритму ціноутворювання, фінансового стану підприємства загалом. Розміри виплат визначаються при укладенні тарифних угод між сторонами.

Приклади розв'язання задач

Приклад 7.1. На виробничій ділянці за квартал необхідно обробити 620 комплектів деталей. На оброблення одного комплекту на токарних роботах витрачається 8,2 год, на фрезерувальних – 7,1 год. Коефіцієнт виконання норм виробітку планується відповідно 110 і 115 %. Фонд робочого часу одного працівника за квартал – 458 год. Визначити, скільки працівників потребує виробнича ділянка для виконання квартальної програми.

Розв'язання:

1. Планова необхідна кількість токарів:

$$K_m = 620 \cdot 8,2 / 458 \cdot 1,1 = 10 \text{ осіб.}$$

2. Планова необхідна кількість фрезерувальників:

$$K_{\text{ф}} = 620 \cdot 7,1 / 458 \cdot 1,15 = 8 \text{ осіб.}$$

3. Загальна необхідна кількість працівників:

$$K_{\text{заг}} = 10 + 8 = 18 \text{ осіб.}$$

Приклад 7.2. Підприємство має 2000 одиниць устаткування, працює в дві зміни. Норма обслуговування – 200 одиниць устаткування на одного слюсаря-ремонтника. Номінальний і реальний фонди робочого часу становлять відповідно 265 і 230 днів. Визначити, скільки слюсарів-

ремонтників потрібно мати цьому підприємству.

Розв'язання:

1. Коефіцієнт зведення явочної кількості до облікової:

$$K_{яо} = 265 / 230 = 1,152.$$

2. Кількість слюсарів-ремонтників:

$$K = 200 \cdot 2 \cdot 1,152 / 200 = 23 \text{ особи.}$$

Приклад 7.3. Щоквартальний обсяг випуску продукції підприємства становить 15 млн грн. У першому кварталі виробіток на одного працюючого дорівнював 55000 грн. У другому кварталі підприємство планує зменшити кількість працюючих на 20 осіб порівняно з першим кварталом. Визначити виробіток на одного працюючого в другому кварталі й запланований приріст продуктивності праці (у відсотках).

Розв'язання:

– кількість працюючих у першому кварталі:

$$K_1 = 15000000 / 55000 = 273 \text{ особи;}$$

– кількість працюючих, що планується на другий квартал:

$$K_2 = 273 - 20 = 253 \text{ особи;}$$

– виробіток на одного працюючого у другому кварталі:

$$B_2 = 15000000 / 253 = 59289 \text{ грн;}$$

– запланований приріст продуктивності праці:

$$\Delta\Gamma = \frac{(59289 - 55000) \cdot 100}{55000} = 7,8 \%$$

Приклад 7.4. Завдяки застосуванню на підприємстві нової технології трудомісткість виготовлення продукції знизилась з 500 до 400 людино-год. Визначити відсоток економії робочого часу й відсоток підвищення продуктивності праці внаслідок цієї економії.

Розв'язання:

1. Відсоток економії робочого часу:

$$\Delta E = \frac{(500 - 400) \cdot 100}{500} = 20 \%$$

2. Нагадаємо про таку закономірність: якщо робочий час (трудомісткість) на виготовлення продукції зменшується на n відсотків, то продуктивність праці підвищується на $(100n)/(100 - n)$ відсотків. Отже, відсоток підвищення продуктивності праці розраховуємо так:

$$\Delta\Gamma = \frac{20 \cdot 100}{100 - 20} = 25 \%$$

Завдання для самостійної роботи

Задача 7.1. Підприємство почало працювати з 17 травня. Кількість працівників за списком становила: 17 травня – 300 осіб, 18 травня – 330, 19 травня – 350, 20 травня – 360, з 21 по 31 травня – 380, з 1 червня по 31 грудня – 400 осіб. Визначити середньооблікову кількість працівників у

травні, у другому кварталі й за рік.

Задача 7.2. Річний обсяг виробництва на підприємстві становить 900 тис. шт. виробів при трудомісткості виготовлення одного виробу 0,35 нормо-год. Тривалість робочої зміни – 8 год при однозмінному режимі роботи. Внутрішньозмінні втрати часу з вини працівників – 1,5 %, а регламентовані простої устаткування – 3 % номінального фонду часу. Рівень виконання норм виробітку планується 105 %. Визначити необхідну кількість працівників, якщо в році буде 248 робочих днів.

Задача 7.3. Станом на 1 жовтня на підприємстві кількість працюючих за списком становила 800 осіб; 13 жовтня вісім працівників було звільнено за порушення дисципліни, 18 жовтня на роботу прийнято 10 осіб, а 22 жовтня звільнено за власним бажанням сім працівників. Визначити середньооблікову кількість працюючих за жовтень, кількість працюючих на 1 листопада й коефіцієнт плинності кадрів підприємства в жовтні.

Задача 7.4. Річна планова трудомісткість робіт на підприємстві – 28300 людино-днів. Річний фонд робочого часу одного працівника – 230 днів. Визначити планову кількість працюючих.

Задача 7.5. У цеху встановлено 15 одиниць устаткування. Норма обслуговування – п'ять одиниць устаткування на одного наладчика. Підприємство працює безперервно в три зміни. Річний плановий фонд робочого часу одного працюючого – 230 днів. Визначити планову кількість обслуговуваних працівників.

Задача 7.6. У цеху встановлено 70 верстатів. Режим роботи цеху двозмінний. Норма обслуговування – сім верстатів на одного наладчика. Плановий фонд часу одного працюючого – 220 днів. Обчислити планову кількість наладчиків, необхідних виробництву.

Задача 7.7. Підприємство почало працювати з 18 березня. Кількість працюючих – 200 осіб. Визначити середньооблікову кількість працюючих за березень.

Задача 7.8. Підприємство запланувало зменшення витрат праці на 8 %. Виробіток базового року на одного працюючого становив 7000 грн. Визначити відсоток збільшення виробітку й річний виробіток на одного працюючого в плановому році.

Задача 7.9. У звітному році обсяг випуску товарної продукції становив 700 тис. грн при кількості промислово-виробничого персоналу 120 осіб. У плановому році обсяг товарної продукції має збільшитися на 8 %, а продуктивність праці одного робітника – на 10 %. Визначити продуктивність праці одного працівника у звітному й плановому роках, а також кількість ПВП у плановому році.

Задача 7.10. Годинна тарифна ставка слюсаря 1-го розряду становить 1,2 грн. Тарифний коефіцієнт 6-го розряду – 2,0. За роботу в шкідливих умовах на підприємстві передбачено надбавку в розмірі 15 % тарифної ставки 6-го розряду. Розрахувати годинну тарифну ставку слюсаря 6-го розряду для випадків праці в нормальних і шкідливих умовах.

Задача 7.11. Розрахувати заробітну плату робітника за відрядно-преміальною системою оплати праці за такими даними: норма витрат праці – 0,4 людино-год на один виріб, розцінка за вироблення одного виробу – 0,84 грн, відпрацьовано 176 людино-год, вироблено 485 виробів. Премія в сумі 50 грн виплачується за виконання плану на 100 %. За кожний відсоток перевиконання плану виплачується 1,5 % відрядного заробітку.

Задача 7.12. На підприємстві, де норма витрат праці на одну деталь становить 2 людино-год, виготовлено 100 деталей за розцінкою 2,537 грн за одиницю продукції. Робітник відпрацював 22 зміни тривалістю 8 год кожна. Розцінка за деталі, що були виготовлені понад план, – у 1,2 раза більша, ніж звичайна. Розрахувати місячний заробіток робітника за відрядно-прогресивною системою оплати праці.

Задача 7.13. Норма виробітку шовкової тканини на комбінаті – 72 км на одну людино-год. Фактично робітниця за 8 год виготовила 620 км тканини. Визначити, на скільки відсотків вона перевиконала норму.

Задача 7.14. У ливарному цеху працює 80 робітників-погодинників. Середній розряд робітників – 4-й, умови праці шкідливі. Доплати становлять 40 % тарифного заробітку. Визначити місячний фонд оплати праці цеху, якщо фонд робочого часу одного робітника становить 150 год.

Задача 7.15. Розрахувати розцінку на виготовлення деталі, якщо на її виготовлення витрачається 0,5 год, годинна тарифна ставка дорівнює 1,2 грн.

ТЕСТИ

1. Трудові ресурси – це:

- а) сукупність постійних і тимчасових працівників, які отримали необхідну професійну підготовку;
- б) люди, які вже працюють або будуть залучені до праці в майбутньому;
- в) промислово-виробничий персонал;
- г) явочна кількість працівників.

2. До промислово-виробничого персоналу підприємства не належать:

- а) головний бухгалтер;
- б) юрист;
- в) лікар;
- г) прибиральник.

3. Працівник підприємства, який підготовлює й оформлює документацію, належить до категорії:

- а) керівник;

- б) спеціаліст;
- в) службовець;
- г) робітник.

4. Для робітників рівнем кваліфікації є:

- а) тарифний розряд;
- б) рівень спеціальної освіти;
- в) науковий ступінь;
- г) посада й оклад.

5. Структура персоналу – це питома вага:

- а) промислово-виробничого персоналу;
- б) окремих категорій працівників;
- в) працівників певного рівня кваліфікації;
- г) певної групи професій.

6. Як відомо, планову кількість робітників можна обчислити за трудомісткістю виробничої програми. Визначити, чи зміниться кількість робітників, якщо $T_{\text{сум}}$ збільшити на 20 %, а $\Phi_{\text{д}}$ і $K_{\text{вн}}$ – на 10 % кожний:

- а) не зміниться;
- б) збільшиться;
- в) зменшиться.

7. Визначіть неправильне твердження:

- а) для визначення кількості управлінського персоналу підприємства керуються типовими штатними розкладами;
- б) коефіцієнт зведення явочної кількості до облікової – це відношення явочної кількості працюючих до облікової;
- в) показник плинності кадрів на підприємстві – це відношення кількості звільнених з усіх причин до середньооблікової кількості працюючих;
- г) завданням кадрової політики на підприємстві є розроблення стратегії формування й використання трудового потенціалу.

8. Спеціалістами вищої кваліфікації називають працівників:

- а) що досягли певного працездатного віку;
- б) що мають наукові ступені й учені звання;
- в) із середньою освітою й великим практичним досвідом роботи;
- г) із вищою спеціальною освітою й великим практичним досвідом роботи.

9. Вид трудової діяльності, здійснення якої потребує відповідних спеціальних знань і практичних навичок, називають:

- а) категорією;
- б) кваліфікацією;

- в) спеціальністю;
- г) професією.

10. Визначіть неправильні твердження:

- а) за складністю виконуваних робіт персонал підприємства поділяється на керівників, спеціалістів, службовців і працівників;
- б) відношення кількості звільнених працівників до середньооблікової їх кількості – це показник стабільності персоналу;
- в) планова кількість робітників, що обчислюється за нормами обслуговування, є прямо пропорційною нормі обслуговування;
- г) кваліфікація працівника характеризує ступінь складності роботи, яку він виконує.

11. Серед методів означення виробітку не існує:

- а) бригадного;
- б) вартісного;
- в) натурального;
- г) трудового.

12. Ділення обсягу виготовленої продукції у витратах часу на кількість працівників – це такий метод визначення виробітку:

- а) натуральний;
- б) вартісний;
- в) трудовий;
- г) розрахунковий.

13. На підприємстві регламентація праці в часі здійснюється через таку норму праці:

- а) норму виробітку;
- б) норму обслуговування;
- в) норму часу;
- г) норму підготовки.

14. Систему мотивації праці характеризує:

- а) сукупність можливостей щодо просування по службі;
- б) узгодженість рівня оплати праці та її результатів;
- в) сукупність заходів, які стимулюють працівника до досягнення певних цілей;
- г) прозорий і справедливий розподіл частини прибутку серед працівників підприємства.

15. Суму грошей, яку нараховано працівнику і яку він одержав за виконану роботу, називають заробітною платою:

- а) реальною;

- б) номінальною;
- в) мінімальною;
- г) розрахунковою.

16. До основних функцій оплати праці не належить:

- а) відтворювальна;
- б) стимулювальна;
- в) соціальна;
- г) політична.

17. Оплата праці за посадовими окладами є різновидом системи:

- а) відрядно-преміальної;
- б) погодинно-преміальної;
- в) акордної;
- г) непрямой відрядної.

18. Відрядна розцінка – це:

- а) показник збільшення розміру заробітної плати залежно від місцезнаходження підприємства;
- б) добуток погодинної тарифної ставки й норми часу на виготовлення одиниці продукції;
- в) відношення погодинної тарифної ставки до норми часу на виготовлення одиниці продукції;
- г) розмір тарифної ставки певного розряду.

19. До випереджувального збільшення заробітної плати порівняно з виробітком приводить така система оплати праці:

- а) пряма відрядна;
- б) непрямая відрядна;
- в) відрядно-прогресивна;
- г) відрядно-преміальна.

20. Розмір заробітної плати за виготовлену одиницю продукції – це:

- а) відрядна розцінка;
- б) тарифна ставка;
- в) тарифний коефіцієнт;
- г) відрядний коефіцієнт.

8. РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА: ОСНОВНІ, ОБОРОТНІ, НЕМАТЕРІАЛЬНІ

Основні засоби підприємства – це засоби праці, які неодноразово беруть участь у виробничому процесі, не змінюючи при цьому своєї початкової форми. Їхня вартість переноситься на вартість готової продукції частинами в міру зношування шляхом амортизаційних відрахувань.

За функціональним призначенням основні засоби поділяються на виробничі й невиробничі. До виробничих належать основні засоби, що беруть безпосередню участь у виробничому процесі або обслуговують його.

До невиробничих належать основні засоби, які не беруть участі у виробничому процесі, але перебувають на балансі промислового підприємства. Наприклад, це відомчі житлові будинки, дитячі садки, лікарні тощо. Оскільки невиробничі засоби не беруть участі у виробничому процесі, то їхня вартість не переноситься на вартість готової продукції. Їх зношення відшкодовується за рахунок бюджетних або інших асигнувань.

Залежно від участі у процесі виробництва, тобто від ступеня їх впливу на предмет праці, основні засоби поділяються на активну й пасивну частини. До активної частини належать робочі машини й механізми, транспортні засоби, силові машини й устаткування, технологічні лінії, виробничий інструмент, інвентар тощо, до пасивної – будівлі, споруди, передавальні пристрої тощо.

Матеріальний склад основних засобів підприємства розглянемо через їх типове групування:

- 1) будівлі;
- 2) споруди;
- 3) передавальні пристрої;
- 4) машини й обладнання;
- 5) транспортні засоби;
- 6) інструменти всіх видів та оснащення, що кріпиться до машин і призначене для оброблення виробів;
- 7) виробничі й господарські об'єкти;
- 8) інші основні засоби.

До основних засобів підприємства не належать і вважаються їх оборотними засобами:

- 1) засоби праці з терміном корисного використання менше 12 місяців незалежно від вартості;
- 2) малоцінні предмети виробничого оснащення;
- 3) змінне обладнання (таке, що багаторазово використовується у виробництві у вигляді змінних пристроїв до основних засобів);
- 4) спецодяг, спецвзуття, формений одяг;
- 5) предмети, призначені для передання в оренду;
- 6) багаторічні насадження, які вирощуються в розсадниках як

посадковий матеріал.

Співвідношення активної й пасивної частин виробничих основних засобів називають їх виробничою структурою. Уважається, що структура основних засобів залежить від відсотка їх активної частини, і чим більший цей відсоток, тим прогресивнішою й ефективнішою є структура. Але порівнювати доцільно окремі підприємства однієї галузі, оскільки різні галузі промисловості характеризуються різними структурами основних засобів. Наприклад, в енергетиці активна частина основних засобів становить приблизно 70 %, а в текстильній промисловості – 38 %.

Кожний об'єкт, який належить до основних засобів, має кілька вартісних оцінок, що зумовлюється їх тривалим функціонуванням. Оцінювання основних засобів полягає в грошовому вираженні їхньої вартості. Застосовують такі види оцінювання, як початкова, відновна, залишкова й ліквідаційна вартість основних засобів.

Початкова вартість основних засобів – це їхня вартість на момент введення в дію, що визначається формулою

$$V_{\text{поч}} = V_{\text{придб}} + V_{\text{дост}} + V_{\text{монт}} + V_{\text{ін}}, \quad (8.1)$$

де $V_{\text{придб}}$ – вартість придбання основних засобів;

$V_{\text{дост}}$ – вартість доставки основних засобів;

$V_{\text{монт}}$ – вартість монтажу;

$V_{\text{ін}}$ – інші витрати, пов'язані з придбанням основних засобів (митні збори, комісійні посередника та ін.).

Якщо вартість основних засобів значно (на 10 % і більше) відрізняється від їхньої реальної вартості на дату балансу, то підприємство має їх переоцінити. При цьому виникає поняття відновної вартості.

Відновна (переоцінена) вартість основних засобів – це вартість їх відтворення в умовах і цінах, що склалися. Вона враховує такі самі витрати, що й початкова вартість, але за сучасними цінами. Відновну вартість визначають на основі генеральної інвентаризації. З метою визначення відновної вартості основних засобів застосовують розрахункові методи, зокрема індексацію. Відновну вартість визначають за формулою

$$V_{\text{відн}} = V_{\text{поч}} I, \quad (8.2)$$

де I – індекс переоцінки, який визначають діленням актуальної вартості об'єкта, що переоцінюється, на його залишкову вартість.

За початковою або відновною вартістю основні засоби зараховуються на баланс підприємства й перебувають там протягом усього періоду їх експлуатації.

Залишкова вартість основних засобів виникає в процесі їх експлуатації й характеризує реальну їх вартість, ще не перенесену на вартість готової продукції. Визначають її за формулою

$$V_{\text{зал}} = V_{\text{поч}} - V_{\text{зн}}, \quad (8.3)$$

де $V_{\text{зн}}$ – вартість зношення (амортизаційні відрахування).

Ліквідаційною називають вартість основних засобів після завершення терміну їх експлуатації.

Оскільки введення в дію й вибуття основних засобів відбуваються нерівномірно протягом року, для обчислення деяких (насамперед планових) показників середньорічну вартість основних засобів підприємства розраховують так:

$$V_{сер} = V_{поч} + k_{увед} \frac{V_{увед}}{12} - (12 - k_{вивед}) \frac{V_{вивед}}{12}, \quad (8.4)$$

де $V_{увед}$, $V_{вивед}$ – вартість уведених і виведених з експлуатації основних засобів відповідно;

$k_{увед}$, $k_{вивед}$ – кількість місяців до кінця року з моментів введення й виведення з експлуатації основних засобів відповідно.

Наявність і рух основних засобів у бухгалтерському обліку відображаються щомісяця. Вартість основних засобів на кінець розрахункового періоду визначають так:

$$V_{кін} = V_{поч} + V_{увед} - V_{вивед}. \quad (8.5)$$

Основні засоби, що беруть участь у процесі виробництва, поступово втрачають початкові характеристики через зношення. Під зношенням основних засобів розуміють утрату їхньої вартості. Розрізняють два види зношення: фізичне й моральне. Фізичне зношення настає під впливом навколишнього середовища й експлуатаційних навантажень – деформуються вузли й деталі устаткування, піддається корозії метал тощо. Фізичне зношення умовно поділяють на усувне й неусувне. Перше періодично усувають шляхом ремонту, а при другому – основні засоби поступово нагромаджують зношення і з часом їх використання стає неможливим. Ступінь фізичного зношення одиниці основних засобів характеризується коефіцієнтом фізичного зношення, який визначають одним із двох методів:

- за терміном експлуатації:

$$K_{физ} = \frac{T_{ф}}{T_{н}} \cdot 100 \%, \quad (8.6)$$

де $T_{ф}$, $T_{н}$ – фактичний і нормативний час роботи одиниці основних засобів;

- за даними обстеження технічного стану відносного економічного зношення:

$$K_{физ} = \frac{\sum A}{V_{поч}} \cdot 100 \%, \quad (8.7)$$

де $\sum A$ – сума амортизаційних відрахувань від початку експлуатації одиниці основних засобів;

$V_{поч}$ – початкова вартість одиниці основних засобів.

Моральне зношення – це знецінення діючих основних засобів до настання повного фізичного зношення. Найчастіше моральне зношення основних засобів відбувається під впливом НТП або внаслідок

здешевлення їх виробництва в сучасних умовах. Ступінь морального зношення задається відповідним коефіцієнтом і визначається формулою

$$K_{мор} = \frac{B_{поч} - B_{відн}}{B_{поч}} \text{ або } K_{мор} = 1 - \frac{B_n \Pi_{\delta}}{B_{\delta} \Pi_n}, \quad (8.8)$$

де B_n, B_{δ} – повна вартість відповідно нового й діючого основного засобу;
 Π_n, Π_{δ} – продуктивність відповідно нового й діючого основного засобу.

Загальний коефіцієнт зношення є комбінацією двох попередніх коефіцієнтів:

$$K_{заг} = 1 - (1 - K_{физ})(1 - K_{мор}). \quad (8.9)$$

Для усунення зношення застосовують різні форми відтворення основних засобів: ремонт, модернізацію тощо. Розрізняють два види ремонту – поточний і капітальний.

Поточний ремонт полягає в зберіганні засобів праці в придатному стані для подальшого продуктивного використання і має характер дрібних налагоджувальних робіт. Витрати на поточний ремонт є періодичними, незначними за вартістю. Такі ремонти планують і їхню вартість відносять на собівартість продукції в тому періоді, коли здійснюють ремонти.

Капітальний ремонт призначено для компенсації нормального фізичного зношення елементів основного засобу й максимально можливого відновлення його первісних техніко-експлуатаційних параметрів. За масштабом капітальний ремонт значніший від поточного, потребує більших витрат часу й коштів. Перед початком капітального ремонту завжди існує альтернатива: здійснювати капітальний ремонт або придбати нову одиницю основного засобу. Остаточне рішення приймають на основі економічного обґрунтування.

Просте відтворення основних засобів забезпечується амортизаційними відрахуваннями.

Амортизація – це процес перенесення вартості основних засобів на вартість готової продукції частинами з метою її повного відшкодування. Згідно з Положенням про порядок визначення амортизації та віднесення амортизаційних відрахувань на витрати підприємства амортизації підлягають витрати, пов'язані з придбанням і введенням в експлуатацію основних засобів, самостійним виготовленням основних засобів, реконструкцією, модернізацією основних засобів, виконанням капітальних ремонтів (у сумі, що перебільшує 5 % сукупної балансової вартості груп основних засобів).

Отже, повна сума амортизаційних відрахувань за нормативний термін їх використання складається із суми початкової вартості й витрат на утримування їх у робочому стані:

$$A = B_{поч} + B_{к.р} + B_{мод}, \quad (8.10)$$

де $B_{к.р}, B_{мод}$ – вартість відповідно капітальних ремонтів і модернізації основних засобів.

Балансова вартість основних засобів на момент уведення їх в

експлуатацію містить повну суму амортизаційних відрахувань.

Нарахування амортизації здійснюється протягом терміну корисної експлуатації основного засобу й призупиняється на період його реконструкції, модернізації, добудови або консервації. Термін корисного використання об'єкта основних засобів переглядається в разі змінення очікуваної економічної вигоди від його експлуатації.

Щорічна сума амортизаційних відрахувань визначається діленням повної суми амортизаційних відрахувань на нормативний термін експлуатації основних засобів:

$$A_p = \frac{B_{\text{поч}} + B_{\text{к.р}} + B_{\text{мод}}}{T_H}. \quad (8.11)$$

Суму амортизаційних відрахувань на підприємстві визначають за допомогою річних норм амортизації. Річна норма амортизації – це відношення суми амортизації (балансової вартості за вирахуванням ліквідаційної вартості) до балансової вартості основних засобів, помноженої на нормативний час роботи одиниці основних засобів, виражене у відсотках:

$$n_A = \frac{B_{\text{бал}} - B_{\text{лікв}}}{B_{\text{бал}} T_H} \cdot 100 \%, \quad (8.12)$$

де $B_{\text{бал}}$ – балансова вартість основних засобів.

За бухгалтерським обліком нарахування амортизації здійснюється щомісяця. Місячну суму амортизації визначають діленням річної суми амортизації на 12. Підприємства із сезонним характером виробництва річну суму амортизації нараховують протягом періоду роботи підприємства у звітному році.

В Україні механізм нарахування амортизації для потреб податкового обліку визначається Законом України Про оподаткування прибутку підприємств, згідно з яким застосовують три методи амортизаційних нарахувань: рівномірного списання; прискорений; спеціальний.

Річні норми амортизаційних відрахувань визначають у відсотках від балансової вартості кожної з трьох груп основних засобів на початок звітного періоду:

- 1) будівлі, споруди, їх компоненти, передавальні пристрої – 5 %;
- 2) транспортні засоби та вузли до них, меблі, офісне обладнання, побутові електромеханічні, оптичні прилади й інструменти, ЕОМ, інформаційні системи, телефони, рації – 25 %;
- 3) інші основні засоби, що не ввійшли до перших двох (насамперед виробниче устаткування), – 15 %.

Метод рівномірного списання передбачає погашення вартості об'єкта, що амортизується, однаковими частинами протягом усього періоду його експлуатації за встановленою нормою:

$$A_p = \frac{B_{\text{бал}} n_A}{100 \%}. \quad (8.13)$$

При цьому балансова вартість $V_{бал}$ розраховується таким чином:

- для основних засобів, що належать до першої групи:

$$V_{бал.к} = V_{бал.к-1} - A_{к-1} + K_{к-1}; \quad (8.14)$$

- для основних засобів, що належать до другої або третьої групи:

$$V_{бал.к} = (V_{бал.к-1} A_{к-1} + V_{ув.к-1} + K_{к-1} - V_{вивед.к-1}) I_{к-1}, \quad (8.15)$$

де $к$ – поточний місяць;

$к-1$ – попередній місяць розрахунків;

A – сума амортизаційних відрахувань у попередньому періоді;

$V_{ув.к-1}$ – вартість придбання;

$V_{вивед.к-1}$ – вартість виведених з експлуатації основних засобів;

$K_{к-1}$ – витрати на капремонт;

$I_{к-1}$ – індекс інфляції у попередньому періоді.

Підприємство може самостійно прийняти рішення про застосування прискореної амортизації до третьої групи основних засобів за нормами в розрахунку на календарний рік: перший рік експлуатації – 15 %; другий – 30 %; третій – 20 %; четвертий – 15 %; п'ятий – 10 %; шостий – 5 %; сьомий – 5 %.

У податковому обліку віднесення сум амортизації на валові витрати здійснюють щоквартально в розмірі 1/4 річної норми амортизаційних відрахувань.

Відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку "Основні засоби" суб'єктам господарювання рекомендовано нараховувати амортизацію в бухгалтерському обліку такими методами:

- 1) прямолінійний (рівномірного списання);
- 2) зменшення залишкової вартості (зменшення залишку);
- 3) прискореного зменшення залишкової вартості;
- 4) кумулятивний (цілих значень років);
- 5) виробничий (суми одиниць продукції).

Прямолінійний метод є найпоширенішим і характеризується рівномірністю розподілу сум амортизації між обліковими періодами. Застосовується насамперед до об'єктів, стан яких залежить від терміну їх корисного використання (будівель, споруд, передавальних пристроїв, меблів). Річну суму амортизаційних відрахувань визначають за формулою (8.13).

Метод зменшення залишкової вартості полягає у визначенні суми амортизації основних засобів виходячи з їхньої залишкової вартості ($V_{зал}$) на початок року:

$$A_p = \frac{V_{зал} n_A}{100 \%}. \quad (8.16)$$

Метод прискореного зменшення залишкової вартості передбачає нараховання амортизації виходячи із залишкової вартості основних засобів на початок року, коефіцієнта прискорення $K_{приск}$, який набуває значень від 2 до 3, і норми амортизації:

$$A_p = \frac{A_{\text{зал}} K_{\text{приск}} n_A}{100 \%}. \quad (8.17)$$

За кумулятивним методом (цілих значень років) визначають суму щорічної амортизації, що обчислюється як добуток амортизаційної вартості основних засобів і кумулятивного коефіцієнта K :

$$A_p = (B_{\text{поч}} - B_{\text{лікв}}) K. \quad (8.18)$$

Виробничий метод застосовують тоді, коли для відшкодування вартості основних засобів використовують їх сумарний виробіток за весь період експлуатації у відповідних одиницях вимірювання (одиницях виготовленої продукції, відпрацьованих машино-годинах, кілометрах пробігу тощо). Річна сума амортизації визначається як добуток фактичного річного обсягу ($Q_{\text{ф}}$, грн) випуску продукції (робіт, послуг) і виробничої ставки амортизації (a_1):

$$A_p = Q_{\text{ф}} a_1; \quad a_1 = \frac{B_{\text{бал}} - B_{\text{лікв}}}{Q_{\text{пл}}}, \quad (8.19)$$

де $Q_{\text{пл}}$ – загальний обсяг продукції, який підприємство планує виготовити за допомогою цих основних засобів, грн.

Суми амортизаційних відрахувань є частиною витрат виробництва і не можуть бути вилучені з бюджетів або інших централізованих засобів.

На підприємствах обчислюють значну кількість показників використання основних засобів, які поділено на дві групи: узагальнені й індивідуальні.

Узагальненими називають показники, які використовують на всіх рівнях економіки, галузі, підприємства. Розглянемо основні з них.

1. Фондовіддача основних засобів – це відношення обсягу виготовленої продукції підприємства до середньорічної вартості основних засобів, що показує, який обсяг виготовленої продукції припадає на 1 грн вартості основних засобів:

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{Q}{B_{\text{сер}}}. \quad (8.20)$$

2. Фондомісткість основних засобів – це показник, обернений до фондівіддачі. Він показує, яка вартість основних засобів припадає на 1 грн виготовленої продукції:

$$\Phi_{\text{м}} = \frac{B_{\text{сер}}}{Q} \quad \text{або} \quad \Phi_{\text{м}} = \frac{1}{\Phi_{\text{в}}}. \quad (8.21)$$

3. Рентабельність основних засобів – це відношення прибутку, отриманого підприємством за певний період, до середньорічної вартості основних засобів підприємства.

Індивідуальні показники застосовують на підприємствах і в цехах: показники інтенсивного (характеризують вихід продукції за одиницю часу) і екстенсивного (характеризують використання основних засобів протягом певного періоду) використання. Розглянемо основні з них.

1. Коефіцієнт змінності роботи устаткування – це відношення загальної кількості відпрацьованих машино-змін за добу до кількості одиниць устаткування:

$$K_{зм} = \frac{K_{м.з}}{K_{уст}}. \quad (8.22)$$

2. Коефіцієнт напруженості використання устаткування

$$K_{напр} = \frac{Q}{K_{уст}}. \quad (8.23)$$

3. Коефіцієнт інтенсивного навантаження

$$K_{инт} = \frac{q}{\Pi} \text{ або } K_{инт} = \frac{t_{ф}}{t_{н}}, \quad (8.24)$$

де q – кількість продукції, виготовленої за одиницю часу;

Π – продуктивність устаткування;

$t_{ф}$, $t_{н}$ – фактично витрачений час на виготовлення одиниці продукції і технічно обґрунтована норма часу на виготовлення одиниці цієї продукції.

4. Коефіцієнт екстенсивного навантаження

$$K_{екст} = \frac{\Phi_{д}}{\Phi_{н}}, \quad (8.25)$$

де $\Phi_{д}$, $\Phi_{н}$ – дійсний і номінальний фонди часу роботи устаткування за певний період.

5. Коефіцієнт використання виробничої потужності

$$K_{вик} = \frac{Q}{ВП}, \quad (8.26)$$

де ВП – середньорічна виробнича потужність.

Оборотні засоби підприємства. Окрім основних кожне підприємство обов'язково повинно мати оборотні засоби або оборотний капітал. Ці поняття різняться. *Оборотний капітал* – це кошти, вкладені в об'єкти, використання яких здійснюється підприємством протягом одного виробничого циклу або відносно короткого календарного періоду (як правило, щонайбільше один рік). Оборотні засоби – це певні об'єкти. Оборотний капітал, що вкладається у виробництво й реалізацію продукції, споживається повністю й відтворюється одразу після завершення виробничого циклу через реалізацію товару.

Оборотний капітал підприємства залежно від призначення, яке він має у виробничому процесі, поділяється на оборотні кошти (капітал у виробництві) і кошти обігу (капітал в обігу).

Матеріальною основою капіталу у виробництві є оборотні засоби. *Оборотні засоби* – це частина виробничих засобів підприємства, що використовуються в одному виробничому циклі, змінюючи при цьому свою натуральну форму.

Оборотні засоби поділяють на такі групи:

1. Виробничі запаси – це предмети праці, які зберігаються на складі у

вигляді запасів і призначені для перероблення у виробничому процесі.

Виробничі запаси складаються із сировини, основних матеріалів, покупних напівфабрикатів, комплектуючих виробів, допоміжних матеріалів, мастильних матеріалів, палива, тари, запасних частин, малоцінних і швидкозношуваних предметів праці.

Малоцінними й швидкозношуваними є предмети праці, які використовуються як засоби праці протягом року чи менше або вартість яких не перебільшує 100-кратного (для бюджетних організацій 50-кратного) розміру мінімальної заробітної плати.

2. Незавершене виробництво – це продукція, яка ще не пройшла всі стадії оброблення. У вартісному вираженні – це витрати на придбання матеріалів, запасних частин, сировини, на заробітну плату й інші кошти, необхідні для продовження процесу виробництва.

3. Витрати майбутніх періодів – це витрати на виконання науково-дослідних, раціоналізаторських робіт, освоєння нової техніки, орендну плату тощо, що здійснюються в поточному році, але на собівартість продукції списуватимуться в наступних періодах.

4. Засоби обігу – це частина коштів виробництва, які не беруть участі у виробничих циклах, але авансуються підприємством для створення оборотних засобів. До коштів обігу належать:

- готова продукція, що зберігається на складі підприємства і є готовою до відправлення споживачеві, а також та її частина, яку вже відправлено, але ще не оплачено;

- товари на складі, що закупаються з метою подальшої реалізації за вищими цінами; у бухгалтерському обліку окремо відображаються товари на складі й у дорозі, тобто товари, надіслані постачальником на адресу споживача; при цьому право власності на ці товари перейшло до споживача, але вони ще не надійшли до його складів і їх не оприбутковано;

- дебіторська заборгованість, що виникає внаслідок взаємних розрахунків між підприємствами за надані послуги або поставку товарів;

- гроші в розрахунках – як реальні гроші у вигляді готівки в касі підприємства, так і кошти на розрахунковому рахунку в банківській установі.

Оборотні засоби призначено для обслуговування сфери виробництва, а засоби обігу – для обслуговування сфери обігу.

За особливостями планування й принципом організації оборотні засоби поділяють на нормовані й ненормовані. До нормованих належать усі оборотні засоби й готова продукція на складах підприємства, до ненормованих – відвантажена, але ще не оплачена готова продукція, товари на складі та в дорозі, кошти на розрахункових рахунках і в незавершених розрахунках, готівка в касі.

Джерелом формування оборотних засобів підприємства є власні або залучені засоби. До власних засобів належать кошти статутних засобів

(для недержавних підприємств) і кошти, надані підприємству під час його утворення (для державних підприємств). Ці кошти можуть поповнюватись за рахунок прибутку підприємства й залучення до обігу стійких пасивів. До залучених засобів належать кредити банків, якими покривають нестачу власних оборотних засобів.

Стійкі пасиви – це засоби, які юридично не належать підприємству, але постійно перебувають у його господарському обігу і які воно використовує. До стійких пасивів належать:

1) мінімальна заборгованість підприємства з резерву майбутніх платежів, тобто витрати, що належать до витрат виробництва, але не застосовуються для безпосереднього виготовлення продукції;

2) стійка перехідна заборгованість постачальникам;

3) мінімальна заборгованість із заробітної плати й відрахувань на соціальні потреби;

4) залишки амортизаційних відрахувань на запаси матеріалів для капітального ремонту, що виконується господарським способом;

5) кошти підприємства, що покриваються кредитом банку й авансами замовників;

6) тимчасово вільні кошти спеціальних засобів.

Структурою оборотних засобів є відсоткове співвідношення окремих елементів у загальному обсязі оборотних засобів, що залежить від специфіки виробництва.

Нормуванням оборотних засобів називають економічно обґрунтований розрахунок мінімальної потреби підприємства у фінансових ресурсах для забезпечення його нормального функціонування. Основним методом нормування оборотних засобів є метод прямого розрахунку – розрахунку нормативів за кожним нормованим елементом.

Норма витрат матеріальних ресурсів – це максимально допустимі планові витрати ресурсу (сировини, матеріалів, палива тощо), які можна використовувати для виробництва одиниці продукції.

Нормативи витрат – це поелементні складові норми, які визначають витрати тих або інших матеріальних ресурсів, віднесених до фізичної одиниці (одиниці потужності, метра кубічного, метра квадратного, погонного метра, тонни тощо).

Значущість нормування оборотних засобів у ринкових умовах істотно підвищується, оскільки в кінцевому підсумку від нього залежать платоспроможність і фінансовий стан підприємства. Загальний норматив оборотних засобів складається з певних нормативів:

$$N_{заг} = N_{в.з} + N_{н.в} + N_{в.м.п} + N_{г.п}, \quad (8.27)$$

де $N_{в.з}$, $N_{н.в}$, $N_{в.м.п}$, $N_{г.п}$ – нормативи відповідно виробничих запасів, незавершеного виробництва, витрат майбутніх періодів і готової продукції.

Норматив оборотних засобів у виробничих запасах розраховують за формулою

$$N_{в.з} = D N, \quad (8.28)$$

де D – денна потреба в певному виді матеріальних ресурсів;
 N – норма запасу певного виду ресурсів, днів.

Денну потребу в матеріальних ресурсах визначають шляхом ділення загальнорічної потреби в них на кількість днів у році:

$$D = M_{заг} / 360. \quad (8.29)$$

Норма запасу матеріального ресурсу визначають за формулою

$$N = N_{пот} + N_{підг} + N_{тр} + N_{стр}, \quad (8.30)$$

де $N_{пот}$, $N_{підг}$, $N_{тр}$, $N_{стр}$ – запас відповідно поточний, підготовчий, транспортний і страховий.

Розглянемо конкретні складові норми запасу в днях.

Поточний запас – це резерв часу, який дорівнює половині часу між двома суміжними поставками матеріального ресурсу. Наприклад, якщо постачальник доставляє на підприємство сировину кожні 30 днів, то поточний запас становить половину цієї величини: $N = 30 / 2 = 15$ днів. На практиці кількість постачальників більше одного, тому спочатку розраховують середньозважений інтервал поставок, а потім знаходять його половину.

Підготовчий запас – це час, необхідний для підготовки матеріальних ресурсів до виробничого процесу (комплектація, приймання, лабораторний аналіз, доставка матеріалів зі складу й бази тощо). Підготовчий запас ураховують тоді, коли час на підготовку матеріалу до виробництва є більшим за норму поточного запасу.

Транспортний запас – це час, необхідний для транспортування матеріальних ресурсів до території підприємства з урахуванням часу на вантажно-розвантажувальні роботи.

Страховий запас передбачають на випадок зриву поставок, він дорівнює половині поточного запасу.

Норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві. Оборотні засоби в незавершеному виробництві нормують у галузях промисловості, де період виробничого циклу є більшим за один день (будівництво, металургія, важке машинобудування, хімічна промисловість, складальне виробництво тощо).

Норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві – це кошти, яких має вистачати для створення перехідних доробків у цехах основного й допоміжного виробництва з метою забезпечення ритмічної роботи й рівномірного здавання готової продукції на склади підприємства. Обчислюють цей норматив за формулою

$$H_{н.в} = p S T_{ц} K_{п.в}, \quad (8.31)$$

де p – середньодобовий обсяг випуску продукції в натуральному вираженні;

S – планова виробнича собівартість одиниці продукції;

$T_{ц}$ – тривалість виробничого циклу;

$K_{п.в}$ – коефіцієнт приросту витрат.

Найскладнішою частиною цього нормативу є розрахунок середньої

вартості виробів у незавершеному виробництві. У загальному випадку на різних виробництвах протягом виробничого циклу витрати, що пов'язані з виготовленням продукції, збільшуються по-різному. Для навчальних цілей у розрахунках використовуватимемо таку формулу:

$$K_{п.в} = ПВ + \frac{1-ПВ}{2} \text{ або } K_{п.в} = \frac{a + 0,5b}{a + b}, \quad (8.32)$$

де ПВ – питома вага початкових одноразових витрат на виробництво в собівартості продукції;

a – одноразові витрати на початку виробничого циклу;

b – решта витрат до завершення виробництва готової продукції.

Нематеріальні ресурси підприємства – це складова частина потенціалу підприємства, здатна забезпечувати економічну користь протягом тривалого періоду. Характерними рисами цих ресурсів є брак матеріальної основи здобування доходів і невизначеність розмірів майбутнього прибутку від їх використання.

Поняття «нематеріальні ресурси» використовується для характеристики сукупності об'єктів інтелектуальної власності.

Інтелектуальна власність – це юридична категорія, яка застосовується для означення результатів творчої праці людини.

Об'єкти інтелектуальної власності:

- винахід – результат творчої діяльності людини в будь-якій галузі технології, об'єктами якої є продукт і спосіб;

- корисна модель – результат творчої діяльності людини, об'єктом якої є конструктивне рішення пристрою або його складових частин;

- промисловий зразок – результат творчої діяльності людини в галузі художнього конструювання; об'єктами такої діяльності є форма, малюнок, кольори або їхнє поєднання, що визначають зовнішній вигляд промислового виробу і які призначено для задоволення естетичних та ергономічних потреб;

- знаки для товарів і послуг (товарні знаки) – оригінальні позначення, за допомогою яких товари й послуги одних осіб відрізняють від однорідних товарів і послуг інших осіб;

- позначення походження товару – словесне або графічне позначення місця походження товару;

- фірмове найменування – постійне позначення підприємства або окремої особи, від імені якої здійснюється виробнича або інша діяльність.

Об'єкти інтелектуальної власності, що охороняються авторським правом і суміжними правами:

- твори в галузі науки, літератури, мистецтва в будь-якій формі – письмовій, усній, образотворчій (ілюстрації, картини), об'ємно-просторовій (скульптури, моделі) та ін.;

- комп'ютерна програма – об'єктивна форма подання сукупності даних і команд, призначених для забезпечення функціонування електронних обчислювальних машин;

- база даних – сукупність даних, матеріалів або творів, систематизованих у формі, яку читає машина;
- топологія інтегральних мікросхем – зафіксоване на матеріальному носії просторово-геометричне розташування сукупності елементів інтегральної мікросхеми й зв'язків між ними.

Нетрадиційні об'єкти інтелектуальної власності:

- раціоналізаторська пропозиція – технічне рішення, яке є новим і корисним для підприємства, до якого воно подано;
- ноу-хау – не захищені охоронними документами й неоприлюднені знання або досвід технічного, виробничого, управлінського, комерційного, фінансового чи іншого характеру, що можуть бути використані в наукових дослідженнях і розробках;
- комерційна таємниця – відомості, безпосередньо пов'язані з діяльністю підприємства, які не є державною таємницею й розголошення яких може завдати шкоди інтересам підприємства.

Нематеріальні активи – це категорія, яка виникає внаслідок володіння правами на об'єкти інтелектуальної власності або на обмежені ресурси та їх використання в господарській діяльності з отриманням доходу.

До нематеріальних активів належать:

- 1) права, що виникають унаслідок володіння підприємством (патенти на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, свідоцтва на знаки для товарів і послуг, найменування місця походження товару, фірмове найменування);
- 2) права, що виникають унаслідок володіння підприємством об'єктами авторського права (твори науки, літератури, мистецтва, комп'ютерні програми, бази даних);
- 3) права на використання створених на підприємстві нетрадиційних об'єктів інтелектуальної власності (раціоналізаторські пропозиції, ноу-хау, комерційні таємниці);
- 4) права на користування земельними ділянками й природними ресурсами;
- 5) монополні права й привілеї на використання рідкісних ресурсів, включаючи ліцензії на здійснення певних видів діяльності;
- 6) організаційні витрати на створення підприємства;
- 7) права, що виникають унаслідок укладання підприємством з іншими організаціями ліцензійних угод на використання об'єктів інтелектуальної власності.

Право власності на винаходи, корисні моделі й промислові зразки засвідчується патентами. Патентом називають виданий державним органом охоронний документ, який підтверджує право його власника на об'єкт інтелектуальної власності.

Правова охорона знаків для товарів і послуг, позначення походження товару й фірмового найменування здійснюється на підставі їх державної

реєстрації. На зареєстрований знак для товарів і послуг (позначення походження товару, фірмове найменування) видається свідоцтво, яке засвідчує його пріоритет. Ноу-хау, раціоналізаторські пропозиції, які є власністю підприємства, не потребують спеціального правового захисту. Порядок їх захисту визначає керівництво підприємства. Інші нематеріальні активи не мають спеціального правового захисту, тобто їх власники мають виключне право на їх використання.

Реалізація права власності на нематеріальні ресурси є можливою або через їх використання самим власником, або наданням з його дозволу такого права іншій зацікавленій стороні. Така передача права використання здійснюється в формі ліцензійної угоди.

Ліцензія – дозвіл використовувати технічне досягнення або інший нематеріальний ресурс протягом певного терміну за обумовлену винагороду.

Ліцензійна угода – це договір, згідно з яким власник винаходу, промислового зразка, корисної моделі тощо (ліцензіар) передає іншій стороні (ліцензіату) ліцензію на використання в певних межах своїх прав на патенти, ноу-хау, товарні знаки тощо.

Оцінювання вартості нематеріальних активів найчастіше є розрахунком витрат на їх відтворення. За цим методом вартість нематеріальних активів визначають за бухгалтерською звітністю підприємства за кілька останніх років. При цьому увагу звертають на величину таких витрат і термін створення активів.

Застосовуючи прибутковий підхід до оцінювання вартості нематеріальних активів, виходять із припущення, що економічна цінність конкретного активу на поточний момент обумовлена розміром доходів, які сподіваються отримати з цього активу в майбутньому. Іншими словами, вартість об'єкта може бути визначена як його здатність давати прибуток у майбутньому.

Ринковий підхід до оцінювання вартості нематеріальних активів реалізується за допомогою методу порівняльного аналізу, який полягає в порівнянні вартості об'єкта інтелектуальної власності, що оцінюється, з вартістю аналогічних об'єктів, які було реалізовано на ринку.

Нематеріальні активи підлягають амортизації. Норму амортизаційних відрахувань визначає підприємство залежно від терміну використання окремого виду нематеріальних активів. Що стосується нематеріальних активів, для яких неможливо встановити період використання, то норму амортизації визначають у розрахунку на 10 років, тобто 10 %.

Приклади розв'язання задач

Приклад 8.1. Початкова вартість об'єкта амортизації, що належить до третьої групи, становить 1200 тис. грн. Визначити суми щорічних амортизаційних відрахувань.

Розв'язання. Амортизаційні відрахування за роками:

- перший – $1200 \cdot 0,15 = 180$ тис. грн;
- другий – $1200 \cdot 0,3 = 360$ тис. грн;
- третій – $1200 \cdot 0,2 = 240$ тис. грн;
- четвертий – $1200 \cdot 0,15 = 180$ тис. грн;
- п'ятий – $1200 \cdot 0,1 = 120$ тис. грн;
- шостий – $1200 \cdot 0,05 = 60$ тис. грн;
- сьомий – $1200 \cdot 0,05 = 60$ тис. грн.

Перевірка: Сума прискореної амортизації – 1200 тис. грн: $180 + 360 + 240 + 180 + 120 + 60 + 60 = 1200$ тис. грн.

Приклад 8.2. На підприємстві вартість основних засобів на початок звітної періоду становила 8136 тис. грн. З 01.05 з експлуатації було виведено устаткування на суму 1235 тис. грн, а з 01.11 уведено додаткові основні засоби на суму 1450 тис. грн. Обсяг виготовленої продукції становить 9132 тис. грн, загальна кількість працівників – 250 осіб. Розрахувати середньорічну вартість, фондівіддачу й фондомісткість основних засобів підприємства.

Розв'язання:

1. Середньорічна вартість основних засобів

$$C_{\text{сер}} = 8136 - \frac{1235 \cdot 8}{12} + \frac{1450 \cdot 2}{12} \approx 7555 \text{ тис. грн.}$$

2. Фондовіддача $\Phi_{\text{в}} = 9132 / 7555 = 1,21$ грн.

3. Фондомісткість $\Phi_{\text{м}} = 7555 / 9132 = 0,82$ грн.

Приклад 8.3. Обчислити коефіцієнт змінності роботи верстатів у цеху, якщо 30 із них працює в одну зміну, 80 – у дві, а 20 – у три.

Розв'язання:

$$K_{\text{зм}} = (30 \cdot 1 + 80 \cdot 2 + 20 \cdot 3) / (30 + 80 + 20) = 1,9 \text{ зміни.}$$

Приклад 8.4. Постачання сировини на підприємство відбувається згідно з даними таблиці:

Постачальник	Обсяг однієї поставки, т	Інтервал між поставками, днів
1	180	30
2	300	20
3	60	10
4	120	30
Разом	660	-

Визначити норму поточного запасу за наявності чотирьох постачальників.

Розв'язання:

1. Середньозважений інтервал поставок:

$$(180 \cdot 30 + 300 \cdot 20 + 60 \cdot 10 + 120 \cdot 30) / (180 + 300 + 60 + 120) = 24 \text{ дні.}$$

2. Норма поточного запасу $N_{\text{пот}} = 24 : 2 = 12$ днів.

Приклад 8.5. Поточний запас становить 10 днів. На підготовку сировини до використання у виробничому процесі потребується 12 днів.

Визначити норму підготовчого запасу.

Розв'язання. Різниця між поточним запасом і часом на підготовку сировини до використання у виробництві: $12 - 10 = 2$ дні. Отже, норма підготовчого запасу $N_{підг}$ становить 2 дні.

Завдання для самостійної роботи

Задача 8.1. Підприємство використовує дві швейні машини, придбані три роки тому за ціною 1300 грн кожна. Нормативний термін експлуатації обладнання такого класу становить 8 років, теперішня ціна швейної машини – 1050 грн. Розрахувати загальний коефіцієнт зношення машин.

Задача 8.2. На підприємстві 210 металорізальних верстатів: 130 з них працюють в одну зміну, 60 – у дві зміни, 20 – у три. Визначити коефіцієнт змінності роботи устаткування по підприємству загалом.

Задача 8.3. Підприємство придбало два автокари вартістю 7,2 тис. грн кожний з терміном експлуатації 10 років. Яку суму амортизаційних відрахувань буде нагромаджено в амортизаційному фонді підприємства за чотири роки їх експлуатації?

Задача 8.4. Розрахувати коефіцієнт загального зношення верстата після п'яти років експлуатації, якщо його нормативний термін служби становить 12 років, коефіцієнт морального зношення – 0,4.

Задача 8.5. Початкова вартість придбаного устаткування становить 132 тис. грн, термін експлуатації – дев'ять років. При визначенні щорічної суми амортизаційних відрахувань було застосовано метод прискореного зменшення залишкової вартості. Якою буде залишкова вартість устаткування після двох років його експлуатації?

Задача 8.6. Фондовіддача основних засобів підприємства така, що на 1 грн їхньої вартості припадає 1,48 грн виготовленої продукції. Розрахувати їхню фондомісткість.

Задача 8.7. На дільниці механічного цеху розташовано 28 токарних верстатів. Трудомісткість обробки однієї деталі – 0,33 нормо-год. Дільниця працює в двозмінному режимі, тривалість зміни – 8 год. У розрахунковому році 115 неробочих днів. Регламентовані простої устаткування становлять 3,5 % режимного засобу часу. Очікуваний коефіцієнт використання верстатів – 0,88. Обчислити виробничу потужність дільниці й річну кількість оброблених на верстатах деталей.

Задача 8.8. На початок року підприємство мало в своєму розпорядженні основні засоби загальною річною потужністю 520 тис. грн. У березні введено додаткові потужності на суму 58 тис. грн, а у жовтні виведено потужностей на суму 100 тис. грн. Знайти потужність підприємства основних засобів підприємства на кінець року.

Задача 8.9. На підприємстві вартість основних засобів на початок звітного періоду становила 7500 тис. грн. З 01.06 уведено основних

засобів на суму 1550 тис. грн, а з 15.10 виведено основних засобів на суму 900 тис. грн. Обсяг виготовленої продукції – 9800 тис. грн. Загальна кількість працівників – 300 осіб. Розрахувати фондовіддачу, фондомісткість і фондооснащеність праці на підприємстві.

Задача 8.10. Вартість придбаної промислової в'язальної машини становить 28 тис. грн, транспортні витрати – 2 тис. грн, річна норма амортизації – 12 %. Визначити суму амортизації, що нараховується за місяць.

Задача 8.11. Визначити норму запасу оборотних засобів у незавершеному виробництві, якщо за рік буде виготовлено 300 виробів собівартістю 420 грн кожний. Тривалість виробничого циклу – 18 днів. На початку циклу витрачаються кошти, що становлять 33 % собівартості.

Задача 8.12. Визначити коефіцієнт приросту витрат, який застосовується при нормуванні витрат незавершеного виробництва, якщо витрати першого дня виробничого циклу становлять 375 грн при собівартості одного виробу 580 грн.

Задача 8.13. Визначити суму умовно вивільнених оборотних засобів підприємства, якщо відомо, що в базовому році обсяг реалізованої продукції становив 10,8 млн грн при сумі оборотних засобів 470 тис. грн і в плановому році очікується збільшення обсягу випуску продукції на 12 % при скороченні тривалості обігу оборотних засобів на два дні.

Задача 8.14. На підприємстві реалізовано товарної продукції на суму 35 тис. грн при середніх залишках оборотних засобів 6400 грн. Визначити можливий обсяг випуску продукції в наступному році при незмінному обсязі оборотних засобів і зменшеній на сім днів тривалості їх обігу.

Задача 8.15. Визначити норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві на підприємстві, якщо річна виробнича програма становить 1600 од. продукції при собівартості 130 грн кожна. Тривалість виробничого циклу – чотири дні. Вартість сировини й матеріалів, які витрачаються в перший день циклу, становить 85 % собівартості виробу. Інші витрати розподіляються по днях циклу рівномірно.

Задача 8.16. Обсяг реалізованої продукції на підприємстві становив 1200 тис. грн при нормативі оборотних засобів 340 тис. грн. Визначити, як зміниться коефіцієнт оборотності, якщо в плановому році передбачається збільшення обсягу реалізованої продукції на 18 %, а нормативу оборотних засобів – на 10 %.

ТЕСТИ

1. До пасивної частини основних засобів підприємства належать:

- а) залізничні вагони;
- б) будинок дитсадка, який утримується на балансі підприємства;
- в) під'їзні залізничні колії;

г) потокова лінія.

2. За функціональним призначенням основні засоби підприємства поділяються на такі:

- а) орендні;
- б) виробничі;
- в) резервні;
- г) невиробничі.

3. Виробнича структура основних засобів – це відсоткове співвідношення:

- а) між кількістю нової й зношеної техніки;
- б) між віковими групами основних засобів;
- в) між основними засобами по окремих підрозділах підприємства;
- г) між активною й пасивною частинами основних засобів.

4. Реально існуючу вартість основних засобів, яку ще не перенесено на вартість продукції, називають:

- а) початковою;
- б) відновною;
- в) залишковою;
- г) ліквідаційною.

5. Вартість основних засобів, яка склалася внаслідок переоцінювання, називають:

- а) початковою;
- б) відновною;
- в) залишковою;
- г) ліквідаційною.

6. Знецінення основних засобів до їх повного фізичного зношення називають зношенням:

- а) фізичним;
- б) моральним;
- в) матеріальним;
- г) загальним.

7. За формулою $1 - (1 - K_{\text{фіз}})(1 - K_{\text{мор}})$ розраховують коефіцієнт:

- а) фізичного зношення;
- б) оновлення основних засобів;
- в) ліквідації основних засобів;
- г) загального зношення.

8. Амортизації підлягають витрати, пов'язані:

- а) з рекультивацією землі;
- б) поточними ремонтами;
- в) придбанням основних засобів;
- г) охороною основних засобів.

9. Відношення середньорічної вартості основних засобів підприємства до обсягу виготовленої продукції називають:

- а) фондоддачею;

- б) фондомісткістю;
- в) коефіцієнтом використання виробничої потужності;
- г) рентабельністю.

10. Річна норма амортизації – це:

- а) втрата частини вартості основних засобів під впливом НТП;
- б) відсоток річних відрахувань від балансової вартості основних засобів;
- в) втрата частини вартості основних засобів унаслідок експлуатаційних навантажень;
- г) втрата частини вартості основних засобів унаслідок морального зношення устаткування.

11. Покупні напівфабрикати належать:

- а) до незавершеного виробництва;
- б) до виробничих запасів;
- в) до готової продукції;
- г) до витрат майбутніх періодів.

12. За участю у виробництві оборотні виробничі засоби – це:

- а) незавершене виробництво;
- б) виробничі запаси;
- в) готова продукція;
- г) витрати майбутніх періодів;
- д) кошти в розрахунках.

13. За принципом організації оборотні засоби поділяють так:

- а) власні й залучені;
- б) стійкі пасиви й активи;
- в) нормовані й ненормовані.

14. Визначити правильні твердження:

- а) кошти в незавершених розрахунках належать до незавершеного виробництва;
- б) незавершене виробництво й виробничі запаси є обов'язковими складовими оборотних засобів виробничого підприємства;
- в) нормування оборотних засобів – це економічно обґрунтований розрахунок мінімальної потреби підприємства у фінансових ресурсах;
- г) структура оборотних засобів залежить від специфіки виробництва.

15. Резерв часу, який дорівнює половині інтервалу між двома суміжними поставками матеріального ресурсу, називають запасом:

- а) підготовчим;
- б) поточним;
- в) транспортним;
- г) страховим.

16. Якщо поточний запас становить 12 днів, а час на підготовку сировини до використання у виробництві – 8 днів, то підготовчий запас становить:

- а) 8 днів;

- б) 20 днів;
- в) 4 дні;
- г) інша відповідь.

17. *Норматив оборотних запасів у незавершеному виробництві залежить:*

- а) від методу організації виробництва;
- б) від собівартості продукції;
- в) від тривалості виробничого циклу;
- г) від типу виробництва.

18. *Показник, що визначає кількість оборотів, які роблять за певний період часу оборотні засоби, називають:*

- а) періодом обороту оборотних засобів;
- б) коефіцієнтом збереження оборотних засобів;
- в) коефіцієнтом використання матеріального ресурсу оборотних засобів;
- г) коефіцієнтом оборотності оборотних засобів.

19. *Норматив оборотних засобів, який визначається множенням середньодобового використання матеріалів на норму їх запасу в днях, називають нормативом оборотних засобів:*

- а) у залишках готової продукції;
- б) у незавершеному виробництві;
- в) у витратах майбутніх періодів;
- г) у виробничих запасах.

20. *Визначити неправильні твердження:*

- а) коефіцієнт збереження оборотних засобів характеризує суму вивільнених оборотних засобів підприємства;
- б) норматив оборотних засобів у витратах майбутніх періодів визначається в гривнях;
- в) норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві обчислюється в тоннах;
- г) оборотні засоби підприємства у вигляді готової продукції не нормуються.

9. ІНВЕСТИЦІЙНА Й ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА. ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Інвестиції – це види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності з метою отримання прибутку або досягнення соціального ефекту.

З метою обліку, аналізу, планування й контролю використання інвестиції класифікують за певними ознаками.

Залежно від об'єкта вкладання коштів розрізняють інвестиції реальні й фінансові.

Реальні інвестиції – це вкладення капіталу в різні сфери діяльності й галузі народного господарства з метою відтворення реальних матеріальних і нематеріальних активів підприємства. Такі інвестиції часто називають виробничими інвестиціями, або капітальними вкладеннями.

Фінансові інвестиції – це вкладення капіталу для придбання цінних паперів, що випускаються підприємствами або державними й місцевими органами влади з метою отримання прибутку у вигляді дивідендів або процентів.

За характером участі в інвестуванні розрізняють інвестиції прямі й непрямі.

Прямі інвестиції – це вкладення коштів у певні об'єкти інвестування безпосередньо інвестором без залучення фінансових посередників (інвестиційних компаній і засобів).

Непрямі інвестиції – це вкладення індивідуальними інвесторами коштів в об'єкти інвестування із залученням фінансових посередників. У цьому разі фінансові посередники шляхом випуску й розміщення власних цінних паперів об'єднують кошти індивідуальних інвесторів, які в подальшому використовуються для здійснення масштабних інвестицій. Отриманий від цих інвестицій дохід посередники розподіляють між індивідуальними інвесторами пропорційно до вкладених ними коштів.

За термінами інвестування розрізняють коротко- та довготермінові інвестиції.

За формою власності інвестиційних ресурсів розрізняють інвестиції приватні, державні, іноземні та спільні.

Приватними називають інвестиції, які здійснюють громадяни й підприємства недержавної форми власності.

Державними називають інвестиції, які здійснює держава в особі уряду й державних підприємств.

Іноземними інвестиціями називають усі види цінностей, які вкладають іноземні інвестори в об'єкти інвестування на території України.

Спільні інвестиції здійснюють інвестиційні фонди й компанії. Джерелом спільних інвестицій є кошти індивідуальних інвесторів, які придбали інвестиційні сертифікати, випущені інвестиційними фондами й компаніями.

За регіональною ознакою розрізняють інвестиції внутрішні й зовнішні.

Внутрішні інвестиції – це вкладення інвесторами капіталу всередині країни, **зовнішні** – за її межами.

Інвестиціями, які забезпечують підприємству зміцнення й розвиток його матеріально-технічної бази, упровадження нових технологій виробництва, зростання потужностей, є капітальні вкладення, або виробничі інвестиції.

Під **капітальними вкладеннями** розуміють сукупність одноразових витрат, що спрямовуються на просте й розширене відтворення основних засобів та об'єктів соціальної інфраструктури підприємства.

Економічне обґрунтування доцільності капіталовкладень здійснюється на основі дослідження основних характеристик відповідних інвестиційних проектів.

У сучасній практиці оцінювання ефективності реальних інвестицій використовуються певні базові принципи й методичні підходи.

Під час оцінювання ефективності капіталовкладень слід ураховувати основні базові принципи. Розглянемо їх.

1. Оцінювати ефективність проектів інвестування капіталу необхідно на основі порівняння обсягу інвестованих коштів, з одного боку, і сум та строків повернення інвестованого капіталу – з іншого.

2. Під час визначення необхідного обсягу інвестиційних витрат слід ураховувати як основні, так і супутні витрати капіталу. Це пояснюється тим, що при інвестуванні крім основних затрат, передбачених проектом, підприємство часто несе й супутні витрати, спричинені реалізацією цього проекту. Тому їх так само необхідно враховувати під час оцінювання ефективності здійснення капіталовкладень.

3. Повернення інвестованого капіталу оцінюється на основі показника грошового потоку від інвестицій.

Грошові потоки від інвестицій розраховують за формулою

$$ГП = П + АВ, \quad (9.1)$$

де $П$ – річний прибуток, отриманий унаслідок реалізації інвестицій;

$АВ$ – річна сума амортизаційних відрахувань.

4. Зведення майбутніх грошових потоків від інвестицій до їхньої теперішньої вартості (дисконтування). Оскільки кошти під впливом фактору часу знецінюються, вартість теперішніх грошей (тобто їх купівельна спроможність) є більшою за вартість грошей, що будуть отримані в майбутньому. Такий вплив часу на вартість грошей ураховується шляхом дисконтування майбутніх коштів. Дисконтування передбачає коригування майбутніх потоків грошей на коефіцієнт, який відповідає певній дисконтній ставці, що враховує ризик і непевність, пов'язані з фактором часу. В умовах очікування постійного річного темпу інфляції застосовують постійну річну ставку дисконту й теперішню вартість майбутніх грошових потоків таким чином:

$$TB = \sum_{i=1}^t \frac{ГП_i}{(1+r)^i}, \quad (9.2)$$

де TB – теперішня вартість майбутніх грошових потоків від інвестиційного проекту, гр. од.;

t – кількість років;

$ГП_i$ – грошовий потік, що очікується в i -му році від реалізації проекту;

r – річна ставка інфляції (у вигляді десяткового дробу);

$(1+r)^j$ – коефіцієнт коригування майбутніх сум грошових потоків.

5. Диференційований вибір дисконтної ставки. Ставки для дисконтування грошових потоків від реалізації різних проектів вибирають диференційовано з урахуванням таких факторів, як очікуваний темп інфляції, премії за ризик, імовірність низького рівня платоспроможності, тривалість періоду інвестування тощо. Виходячи з наведених принципів розраховують основні характеристики інвестиційних проектів – чисту теперішню вартість, індекс прибутковості, термін окупності, внутрішню ставку доходності.

Чисту теперішню вартість, що характеризує загальний абсолютний ефект від реалізації інвестицій, обчислюють як різницю між теперішньою вартістю майбутніх грошових потоків, отриманих протягом періоду експлуатації об'єкта інвестування, і сумою початкових інвестицій:

$$ЧТВ = ТВ - ПІ, \quad (9.3)$$

де $ПІ$ – початкові інвестиції.

Якщо чиста теперішня вартість проекту є більшою за нуль, то проект вважають прибутковим, якщо ж вона має від'ємне значення або дорівнює нулю, то проект слід відхилити, оскільки його реалізація призведе до збитків або не принесе підприємству додаткового доходу на вкладений капітал.

Інша характеристика інвестиційного проекту – індекс прибутковості (ІП) – загалом є дуже близькою до чистої теперішньої вартості. Індекс прибутковості є порівнянням теперішньої вартості майбутніх грошових потоків з початковими інвестиціями:

$$ІП = \frac{ТВ}{ПІ}. \quad (9.4)$$

Проект, який має індекс прибутковості, більший за одиницю, вважають прибутковим, а якщо цей індекс менший за одиницю, то проект відхиляють.

Період окупності інвестицій, що характеризує кількість років, за які буде відшкодовано початкові інвестиції, визначається як відношення початкових інвестицій до середньорічної величини дисконтованих грошових потоків:

$$T_{ок} = \frac{ПІ}{ГП_{диск}}. \quad (9.5)$$

Середньорічну величину дисконтованих грошових потоків визначають

так:

$$ГП_{диск} = \frac{ТВ}{T_{експл}}, \quad (9.6)$$

де $T_{експл}$ – кількість років експлуатації об'єкта інвестування, протягом яких очікується надходження грошових потоків.

Внутрішня ставка доходу, що характеризує рівень прибутковості здійснених інвестицій, дорівнює дисконтній ставці, при якій чиста теперішня вартість проекту дорівнює нулю. Це можна записати у вигляді

$$\sum_{i=1}^n ГП \frac{1}{(1+d)^i} - ПІ = 0, \quad (9.7)$$

де $ГП$ – річні грошові потоки;

d – дисконтна ставка (внутрішня ставка доходу);

n – кількість років надходження грошових потоків.

Якщо значення внутрішньої ставки доходу є більшою за необхідну ставку, то проект вважають прибутковим.

Фінансові інвестиції підприємства нерозривно пов'язані з функціонуванням фінансового ринку, основне завдання якого – акумулювання й ефективне розміщення заощаджень у галузях економіки.

Вкладення капіталу підприємства в цінні папери ринку капіталів – найпоширеніші операції в практиці фінансових інвестицій.

Цінні папери ринку капіталів розподіляють на групи:

- корпоративні, що підтверджують право власності держателя цінних паперів (прості, або звичайні, і привілейовані акції);

- боргові, що підтверджують право кредитора на отримання від боржника певної суми боргу (довготермінові векселі, облігації);

- похідні – інші інструменти фінансового ринку (опціони, ф'ючерси, конвертовані облігації й конвертовані привілейовані акції). Вкладення коштів підприємства на грошовому ринку має місце при їх розміщенні на банківських депозитних рахунках. Мета такого розміщення тимчасово вільних коштів підприємства – отримання додаткового прибутку, який у подальшому може спрямовуватися на інвестиційні потреби.

Ефективність вкладення коштів у фінансовий актив можна оцінити, визначивши його реальну вартість.

Реальну вартість фінансового інструменту визначають за формулою

$$P = \sum_{i=1}^n ГП \frac{1}{(1+r)^i}, \quad (9.8)$$

де $ГП$ – очікуваний грошовий потік за період користування фінансовим активом;

r – очікувана норма прибутку фінансового активу (у вигляді десяткового дробу);

n – кількість періодів формування грошових потоків під час користування фінансовим активом.

Оцінюючи реальну вартість різних фінансових інструментів, необхідно враховувати особливості формування їх грошових потоків.

Облігація – це борговий цінний папір, який підтверджує право його власника на отримання через певний проміжок часу суми основного боргу, наданого особі, що випустила цю облігацію (емітенту), і доходів від неї у вигляді процентів. Характеристиками облігації є її номінальна вартість (визначає або основну суму боргу, або вартість, за якою її гасять); річна процентна або дисконтна ставка з облігації; проценти, що нараховуються за нею; очікувана норма прибутковості за облігацією; кількість періодів виплат процентів до терміну її погашення.

Реальну вартість облігації, за якою періодично сплачуються відсотки, визначають так:

$$P = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\Pi}{(1+r)^i} + \frac{H}{(1+d)^i} \right) \Gamma \frac{1}{(1+r)^i}, \quad (9.9)$$

де n – строк, коли гаситься облігація, років;

d – дисконтна ставка, що враховує інфляцію, ризик і непевність, пов'язані з фактором часу (у вигляді десяткового дробу);

Π – сума процентів, що сплачується за облігацією кожний період, що обчислюється як

$$\Pi = rH, \quad (9.10)$$

де r – річна ставка процента, що сплачується за облігацією (у вигляді десяткового дробу);

H – номінальна вартість облігації.

Акція – це цінний папір, що засвідчує право її власника на частину майна акціонерного товариства й надає йому право на отримання частини прибутку у вигляді дивідендів.

Реальну оцінку акцій визначають з урахуванням їх виду. Розрізняють акції привілейовані й звичайні (прості).

За привілейованими акціями сплачують фіксовані дивіденди. Оскільки акції не мають терміну погашення, їх реальну вартість визначають за формулою

$$P = \frac{D}{(1+d)^1} + \frac{D}{(1+d)^2} + \frac{D}{(1+d)^3} + \dots + \frac{D}{(1+d)^n}, \quad (9.11)$$

де D – постійний дивіденд;

d – ставка дисконту (у вигляді десяткового дробу).

Останню формулу можна спростити:

$$P = \frac{D}{d}. \quad (9.12)$$

Визначаючи реальну вартість звичайних (простих) акцій, слід враховувати, що дивіденди на такі акції не гарантуються. Дивідендна політика кожного акціонерного товариства залежить від розміру його прибутків, стратегічних цілей розвитку. Дивіденди, які сплачуються за

певний рік, можуть бути більшими або меншими від дивідендів, сплачених за попередній період. Крім того, за окремі роки дивіденди взагалі можуть не виплачуватись.

На вартість звичайних акцій здебільшого впливають три фактори: річні дивіденди, темпи приросту дивідендів і ставка дисконту. Реальну вартість звичайних акцій з постійними дивідендами визначають за формулою (9.11) або (9.12).

Якщо дивіденди за акціями збільшуються щорічно високими темпами, то реальну вартість таких звичайних акцій визначають за формулою

$$P = \frac{D_0(1+g)}{(d-g)} \text{ або } P = \frac{D_1}{(d-g)}, \quad (9.13)$$

де D_0 – останній сплачений за акціями дивіденд, гр. од.;

D_1 – очікуваний дивіденд на акцію через рік;

d – необхідна ставка доходу (у вигляді десяткового дробу);

g – темпи приросту дивідендів (у вигляді десяткового дробу).

У разі нерівномірного збільшення дивідендів за акціями для визначення їх реальної вартості необхідно розрахувати майбутні дивіденди окремо за кожний період, а потім за допомогою дисконтної ставки визначити їх реальні вартості й скласти отримані результати.

Дохід від здійснених вкладень капіталу як у цінні папери, так і в інші фінансові інструменти визначають як різницю між реальною вартістю фінансового активу й початковими інвестиціями в такі активи. Якщо реальна вартість є більшою за початкові інвестиції, то підприємство отримає прибуток, що означає ефективність вкладення його коштів. Ефективність (або дохідність) інвестицій визначають діленням отриманого від здійснених інвестицій доходу на величину інвестованих коштів.

Основна мета керування інвестиційною діяльністю полягає в досягненні найефективнішої реалізації інвестиційної стратегії підприємства.

Інноваційні процеси – це сукупність прогресивних, якісно нових змін, які безперервно виникають у часі й просторі.

Оцінювання, прийняття й реалізація нових рішень у галузях техніки, технології, організаційних форм і методів господарювання становлять суть інноваційних процесів. Інноваційні процеси починаються в певних галузях науки, а завершуються у виробництві.

За сферою застосування інноваційні процеси поділяють на такі характерні види:

1) технічні новації й нововведення – нові вироби, технології, засоби виробництва;

2) організаційні інновації – нові методи й форми організації всіх видів діяльності підприємства, форми суспільного виробництва;

3) економічні інновації – удосконалені методи господарського керування підприємством (прогнозування, планування, фінансування, ціноутворення, мотивація та оплата праці);

4) соціальні інновації – форми активізації людського фактора в діяльності підприємства (професійна підготовка й підвищення кваліфікації персоналу, стимулювання творчої активності, підтримування високого рівня безпеки праці, охорона здоров'я людей, охорона навколишнього середовища, створення комфортних умов життя);

5) юридичні нововведення – регулювання всіх видів діяльності підприємства на основі нових і змінених законів, а також нормативно-правових документів.

За масштабною й силою впливу інновації поділяють на локальні й глобальні. Локальні новини сприяють еволюційним перетворенням у діяльності підприємства й неістотно впливають на ефективність його функціонування й розвитку. Глобальні новини здебільшого є революційними, тобто принципово новими, що кардинально підвищують організаційно-технічний рівень виробництва, забезпечують суттєві позитивні зрушення в економічних і соціальних процесах.

Особливості сучасного НТП:

- перетворення науки на безпосередню продуктивну силу суспільства;
- скорочення проміжку між науковим відкриттям і його практичною реалізацією;
- випереджальний розвиток науки;
- розширення меж охоплення сучасного НТП і масштабність цього процесу.

Будь-яка держава з метою забезпечення високого рівня економіки й подолання відставання власного розвитку від розвитку інших країн повинна здійснювати єдину державну науково-технічну політику – цілеспрямовані заходи щодо забезпечення комплексного розвитку науки й техніки, упровадження ефективних результатів у практику виробництва. Отже, держава на кожному етапі розвитку визначає основні напрями НТП і забезпечує умови для їх здійснення.

Загальні напрями НТП:

- створення нових і вдосконалення існуючих технологій, засобів праці й кінцевої продукції;
- створення нових і поліпшення якості застосовуваних матеріалів;
- автоматизація виробництва.

Пріоритетні напрями сучасного НТП розглянемо детальніше.

1. Електронізація народного господарства – це забезпечення сфер виробництва й суспільного життя високоефективними засобами обчислювальної техніки, супутниковими системами зв'язку нових поколінь тощо.

2. Комплексна автоматизація всіх галузей народного господарства – це впровадження у виробничі процеси гнучких автоматизованих виробничих систем, промислових роботів, багатоопераційних верстатів із ЧПК, систем автоматизованого проектування, автоматизованих систем

керування.

3. Створення й використання нових матеріалів з новими властивостями, що широко застосовуються в певних галузях науки й промисловості: надпровідність, радіаційна стійкість, стійкість до зношення, надчисті матеріали із заданими властивостями.

4. Освоєння принципово нових технологій – мембранної, лазерної, плазмової, вакуумної, детонаційної.

5. Прискорений розвиток біотехнології, яка базується на промисловому застосуванні створених живих систем, насамперед мікроорганізмів, і сприяє створенню безвідходних технологій, збільшенню обсягів виробництва сировини й продовольчих ресурсів.

Рівень НТП оцінюється великою кількістю показників, серед яких основними є показники технічного рівня виробництва, що відображають обсяг фактичного впровадження у виробництво досягнень науки, техніки, технології, організації праці й керування.

1. Фондооснащеність праці

$$\Phi_o = \frac{B_{oz}}{Ч}, \quad (9.14)$$

де B_{oz} – вартість основних виробничих засобів;

$Ч$ – середня кількість промислово-виробничого персоналу.

2. Технічна оснащеність праці

$$T_o = \frac{B_{акт}}{Ч}, \quad (9.15)$$

де $B_{акт}$ – вартість активної частини основних виробничих засобів.

3. Електрооснащеність праці

$$E_o = \frac{e}{Ч}, \quad (9.16)$$

де e – кількість використаної електроенергії.

Організація праці в часі – це визначення раціонального режиму праці, організація праці у просторі – закріплення персоналу за відповідними робочими місцями.

Сучасні тенденції організаційного прогресу:

- прискорення темпів розвитку окремих суспільних форм організації виробництва (деконцентрації, кооперування, конверсії, диверсифікації) і посилення їх взаємозв'язків;

- безперервність і посилення гнучкості виробництва на підприємствах багатьох галузей завдяки широкому застосуванню автоматизації, робототехнічних систем, гнучких виробничих систем, що сприяє мінімізації витрат часу й підвищенню продуктивності праці.

Ефективність НТП характеризує результативність інвестицій і є відношенням ефекту від здійснення заходів НТП до витрат на них.

Економічний ефект – це результат будь-якого заходу, який найчастіше виражається певною грошовою сумою. Ефект від

упровадження НТП може бути як позитивним (економія витрат), так і негативним (збитки).

Прискорення НТП загалом приводить і до інших ефектів: ресурсного, технічного, соціального та ін.

Ресурсний ефект – це вивільнення частини ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових) на підприємстві. **Технічний ефект** – це поява нової техніки й технології, відкриттів, винаходів, раціоналізаторських пропозицій, ноу-хау та інших нововведень. **Соціальний ефект** – це підвищення матеріального й культурного рівня життя населення, повніше задоволення потреб у товарах і послугах, поліпшення умов і техніки безпеки праці, зменшення частки важкої ручної праці.

Річний економічний ефект для виробника новітньої продукції може бути обчислений так:

$$E_{річн} = (\Delta\Pi - E_n K) V_{річн}, \quad (9.17)$$

де $\Delta\Pi$ – приріст прибутку в розрахунку на одиницю реалізованої продукції новітнього зразка (порівняно з реалізацією одиниці продукції попереднього зразка);

E_n – нормативна ефективність;

K – питомі капіталовкладення;

$V_{річн}$ – річний обсяг випуску новітньої продукції.

Приклади розв'язання задач

Приклад 9.1. Виробничу потужність підприємства розраховано на обсяг випуску приладів 20 тис. од. На плановий рік очікується ринковий попит на прилади на рівні 18 тис. од. Капітальні витрати на одиницю приросту виробничої потужності – 14 грн. Коефіцієнт використання потужності – 0,85. Визначити загальну необхідну суму капіталовкладень у виробничу базу підприємства, якщо коефіцієнт перерахунку середньорічної потужності становить 0,45.

Розв'язання:

1. Середньорічна виробнича потужність підприємства, необхідна для задоволення ринкового попиту:

$$N = Q_{\text{поп}} / K_{\text{вп}} = 18000 / 0,85 = 21176 \text{ од.}$$

2. Різниця між необхідною й існуючою середньорічними потужностями:

$$\Delta N = N_n - N_i = 21176 - 20000 = 1176 \text{ од.}$$

3. Абсолютна величина необхідного приросту виробничої потужності:

$$\Delta N_{\text{абс}} = 1176 / 0,45 = 2613 \text{ од.}$$

4. Загальна необхідна сума капіталовкладень:

$$K = KB_1 \Delta N_{\text{абс}} = 14,0 \cdot 2613 = 36582 \text{ грн.}$$

Приклад 9.2. Розроблено два проекти інвестування в діяльність підприємства. Теперішня вартість майбутніх грошових потоків становить для першого проекту 163,6 тис. грн, для другого – 205,57 тис. грн. Розмір початкових інвестицій для першого проекту – 120 тис. грн, для другого –

165 тис. грн. Розрахувати індекс прибутковості проектів і вибрати привабливіший.

Розв'язання. Індекс прибутковості $IP = TB / PI$:

- для проекту А $IP = 163,6 / 120,0 = 1,363$;

- для проекту Б $IP = 205,57 / 165,0 = 1,246$.

Порівняння проектів за індексами прибутковості свідчить про те, що проект А є ефективнішим.

Приклад 9.3. Постійний річний дивіденд за звичайними акціями акціонерного товариства становить 2 грн на акцію. Приросту майбутніх дивідендів не очікується. Необхідна ставка доходу від цих акцій – 11 %. Визначити реальну вартість цієї акції.

Розв'язання. Реальна вартість звичайної акції з постійними дивідендами буде такою:

$$P = D / d = 2 / 0,11 = 18,18 \text{ грн.}$$

Приклад 9.4. Фабрика хутрових виробів придбала п'ять нових швейних багатоопераційних машин вартістю 7500 грн кожна. За рік на кожній машині можна обробити 800 виробів. Ціна виробу становить 2600 грн при собівартості 1580 грн. Термін експлуатації машин такого класу – шість років. Визначити економічний ефект від експлуатації нових швейних машин.

Розв'язання:

1. Вартість п'яти машин: $7500 \cdot 5 = 37,5 \text{ тис. грн.}$

2. Прибуток на один виріб: $2600 - 1580 = 1020 \text{ грн.}$

3. Річний прибуток: $1020 \cdot 800 = 816 \text{ тис. грн.}$

4. Прибуток за шість років: $816 \cdot 6 = 4896 \text{ тис. грн.}$

5. Економічний ефект: $4896 - 37,5 = 4858,5 \text{ тис. грн.}$

Приклад 9.5. Обчислити, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення побутової техніки, а також запуск її у виробництво, якщо вартість ліцензії – 3000 дол., капітальні витрати на її освоєння й випуск – 250 тис. грн. Собівартість машини становить 220 грн, ціна продажу – 255,2 грн, річний обсяг виробництва – 1200 шт., коефіцієнт переведення іноземної валюти у гривні – 5,0.

Розв'язання:

- кількість витрачених коштів: $250 + 3 \cdot 5 = 265 \text{ тис. грн.}$;

- прибуток на одиницю продукції: $255,2 - 220 = 35,2 \text{ грн.}$;

- річний прибуток: $35,2 \cdot 1200 = 42,24 \text{ тис. грн.}$;

- термін окупності витрат: $265 : 42,24 = 6,3 \text{ року.}$

Завдання для самостійної роботи

Задача 9.1. Підприємство має щорічний прибуток 2000 тис. грн. На модернізацію обладнання заплановано капіталовкладення обсягом 2350 тис. грн. Цей захід спрямований на поліпшення якості продукції й збільшення прибутку на 20 %. З'ясувати, чи доцільно інвестувати такий

проект, якщо $E_n = 0,2$.

Задача 9.2. Завдяки застосуванню нової технологічної лінії собівартість одиниці продукції зменшилася з 3680 до 3650 грн. Нову технологічну лінію розраховано на річний випуск 120 тис. виробів. На її придбання й уведення в дію вкладено 15 млн грн. Обґрунтувати економічну доцільність застосування нової лінії, розрахувавши економічну ефективність і термін окупності інвестицій, якщо $E_n = 0,2$.

Задача 9.3. Попит внутрішнього ринку на продукцію підприємства становить 120000 шт. Наявна на початок розрахункового року виробнича потужність становить 80000 шт. Очікуваний коефіцієнт використання виробничих потужностей підприємства – 0,92. За проектом передбачається введення додаткових потужностей з урахуванням того, що збільшення виробничої потужності на кожні 500 шт. потребує 93 тис. грн інвестицій. Визначити необхідний розмір інвестицій для забезпечення попиту ринку.

Задача 9.4. Визначити технологічну структуру капіталовкладень і головний напрям змінення цієї структури за даними таблиці:

Показник	Капіталовкладення, тис. грн		Технологічна структура, %	
	Звітний рік	Плановий рік	Звітний рік	Плановий рік
Будівельно-монтажні роботи	75,0	36,0		
Устаткування, інструмент, інвентар	9,0	29,5		
Проектно-пошукові роботи	3,0	0,18		
Інші	2,5	0,3		

Задача 9.5. Акціонерне товариство за результатами своєї діяльності виплатило акціонерам дивіденди – 25 грн на одну акцію. Найближчими роками є можливість збільшувати розмір дивідендів щорічно на 7,5 %. Реалізаційна ціна акції на фондовому ринку дорівнює 200 грн. Обчислити розмір дивідендів через три роки, а також віддачу капіталу.

Задача 9.6. Дані за варіантами модернізації цеху наведено в таблиці:

Показник	Варіант		
	1	2	3
Річний обсяг випуску продукції, тис. шт.	100	200	350
Собівартість одиниці продукції, грн	15	16	18
Капіталовкладення, млн грн	2,8	4,0	4,5

Вибрати з них доцільніший (ефективніший), якщо $E_n = 0,15$.

Задача 9.7. Перед підприємством постало завдання: капітально відремонтувати існуючі основні засоби провідного цеху або замінити їх сучасним устаткуванням (модернізувати). Дані про кожний з інвестиційних проектів наведено в таблиці:

Показник	Капремонт діючого підприємства	Проект модернізації
Річний обсяг випуску продукції:		
- за ціною реалізації одиниці продукції, грн	44,8	49,3
- за собівартістю одиниці продукції, грн	40,6	43,1
- у натуральних показниках, тис. шт.	200	308
Капіталовкладення, млн грн	3,6	4,8

Який із проектів є найефективнішим?

Задача 9.8. Виробнича фірма розробляє інвестиційний проект, реалізація якого протягом чотирьох років може забезпечити грошові доходи (потоки) відповідно 62000, 38000, 30000 і 21000 грн. Визначити, чи є цей проект економічно прийнятним, якщо початкові інвестиції становили 90000 грн при ставці дисконту 10 %. Відповідь обґрунтувати, розраховавши чисту дисконтовану вартість або індекс дохідності інвестиційного проекту.

Задача 9.9. Підприємство аналізує можливість реалізації інвестиційного проекту загальною вартістю 1200 тис. грн. За цим проектом на початку першого року підприємство витрачає 800 тис. грн, а на початку другого – 400 тис. грн. З кінця другого року підприємство починає отримувати грошові доходи: за 2-й рік – 300 тис. грн, за 3-й – 400 тис. грн, за 4-й – 550 тис. грн, за 5-й – 650 тис. грн. Дисконтна ставка – 10 %. Обґрунтувати доцільність реалізації запропонованого проекту, розраховавши такі показники: чистий зведений дохід; індекс дохідності; термін окупності інвестицій.

Задача 9.10. Для збільшення річного обсягу виробництва до 600 тис. шт. виробів розроблено чотири варіанти реконструкції діючого підприємства за даними таблиці:

Варіант	Оптова ціна одиниці продукції, грн	Собівартість одиниці продукції, грн	Капітальні вкладення, млн грн
1	120	108,0	24,0
2	120	100,0	35,5
3	120	98,0	40,0
4	120	105,5	20,4

Визначити оптимальний варіант реконструкції за терміном окупності капіталовкладень.

Задача 9.11. Визначити загальну суму необхідних капіталовкладень для підприємства, якщо при існуючій виробничій потужності 21 тис. од. у плановому році очікується попит на його продукцію на рівні 24 тис. од. Капітальні витрати на одиницю приросту виробничої потужності становлять 12,4 грн. Коефіцієнт використання потужності – 0,84.

Задача 9.12. Фірма аналізує проект із щорічними грошовими потоками протягом трьох років відповідно 5000, 3000 і 4000 тис. грн. Початкові інвестиції – 10100 тис. грн. Застосувавши показник індексу рентабельності й ставку дисконту 10 %, визначити, чи є прийнятним цей проект.

Задача 9.13. На підприємстві планується технічне переоснащення провідного цеху з метою поліпшення якості продукції, що виготовляється. На основі розрахунків бізнес-плану визначено, що здійснення цих заходів потребує інвестицій у розмірі 3,5 млн грн, а грошові потоки (доходи) R_i за роками становитимуть: 1-й рік – 0,5 млн грн, 2-й – 1 млн грн, 3-й – 1,7 млн грн, 4-й – 2,5 млн грн. Ставку дисконту взяти такою, що дорівнює 12 %. Визначити показники ефективності інвестицій на технічне переоснащення цеху й термін їх окупності.

Задача 9.14. Підприємство придбало два нових напівавтомати вартістю 37 тис. грн. Річна продуктивність одного напівавтомата – 20 тис. виробів. Ціна одного виробу становить 7,8 грн, поточні витрати на виробництво (собівартість) одного виробу – 7,4 грн, нормативний термін експлуатації напівавтомата – сім років. Обчислити економічний ефект від використання у виробництві нових напівавтоматів.

Задача 9.15. Завдяки застосуванню нової технології зварювання собівартість одиниці продукції зменшилася з 3650 до 3520 грн. Оптова ціна одиниці продукції – 3750 грн. Річний обсяг випуску – 120 тис. шт. На впровадження новації було витрачено інвестицій на суму 75,3 млн грн. Обґрунтувати економічну доцільність застосування нової технології, розрахувавши коефіцієнт економічної ефективності й термін окупності інвестицій.

Задача 9.16. Підприємству запропоновано три проекти впровадження нової техніки. За попередніми розрахунками очікуваний річний обсяг випуску продукції за допомогою нової техніки становитиме 2000 шт. Вихідні дані наведено в таблиці:

Показник	Варіант			
	1	2	3	Базовий
Собівартість одиниці продукції, грн	1500	1300	1200	1800
Вартість проекту на одиницю продукції, грн	2000	3500	4200	2700
Нормативний коефіцієнт ефективності	0,2	0,2	0,2	0,2

Визначити найефективніший варіант здійснення новації й річний економічний ефект від його реалізації. У базовому варіанті містяться показники, яких підприємство досягло перед упровадженням новації.

Задача 9.17. Визначити річний економічний ефект, який одержить виробник побутової техніки покращеної моделі, і термін окупності додаткових капіталовкладень за даними таблиці:

Показник	Модель	
	Попередня	Покращена
Річний обсяг випуску продукції, тис. шт.	120	120
Додаткові капіталовкладення, млн грн	-	3,5
Собівартість одиниці продукції, грн	2800	3070
Оптова ціна одиниці продукції, грн	3060	3340

Задача 9.18. Підприємству запропоновано технічне нововведення, унаслідок упровадження якого собівартість одиниці продукції зменшиться з 34 до 30 грн. Для впровадження цього нововведення потребується 480 тис. грн. Після цього річна програма випуску продукції становитиме 25000 шт. виробів. Визначити доцільність проекту, якщо $E_n = 0,22$.

Задача 9.19. Використання вдосконаленого преса сприятиме збільшенню річного обсягу випуску продукції до 12000 шт. При цьому собівартість одиниці продукції зменшиться порівняно з використанням попередньої моделі преса з 3,5 до 2,9 грн. Супутні щорічні витрати, пов'язані з поточними профілактичними роботами, становитимуть 1500 грн. Нормативний термін експлуатації преса – вісім років. Обчислити економічний ефект від використання цього преса за час його експлуатації.

Задача 9.20. Завдяки застосуванню нової технологічної лінії собівартість одиниці продукції зменшилася з 2830 до 2750 грн. Нову технологічну лінію розраховано на річний обсяг випуску виробів 135 тис. шт. На придбання й введення в дію цієї лінії вкладено 17,7 млн грн. Визначити доцільність нововведення, розрахувавши ефективність і термін окупності інвестицій при $E_n = 0,15$.

Задача 9.21. Обґрунтувати доцільність інвестиційного проекту з виробництва й впровадження на підприємствах металургійної промисловості нових установок, що сприяють зменшенню шкідливих викидів в атмосферу. Визначити загальногосподарський ефект від цієї інновації. Проектування установки розраховано на два роки: у першому планується витратити 26 тис. грн, у другому – 10 тис. грн. Вартість виробництва установки, що триватиме ще рік, – 12 тис. грн. Налагодження установки почнеться з наступного року і коштуватиме 1,5 тис. грн.

Упровадження установки дасть можливість щорічно додатково використовувати у виробництві 5 т сировини за ціною 2 тис. грн за 1 т і зменшити річні викиди в атмосферу шкідливих речовин на 20 т, за що підприємство раніше сплачувало штрафи в розмірі 600 грн за кожну тонну. Для обчислення взяти ставку дисконту, що дорівнює 10 %. Нормативний термін експлуатації установки – п'ять років.

Задача 9.22. Наукова організація працює над створенням нової автоматизованої системи з перероблення молока. Проектні роботи триватимуть рік і коштуватимуть 28 тис. грн. Витрати на виготовлення цієї системи становлять 526 тис. грн. Виробництво технічних засобів системи триватиме рік. Вартість монтажу у споживача триватиме ще рік і

коштуватиме 22 тис. грн. Обчислити економічний ефект окремо для виробника й споживача автоматизованої системи, а також загальногосподарський ефект, якщо вартість продажу системи становить 780 тис. грн. Сплачено податків та інших виплат з балансового прибутку виробника на суму 60,1 тис. грн. Для обчислення взяти ставку дисконту, що дорівнює 10 %. Використання автоматизованої системи дасть можливість споживачеві одержувати щорічний прибуток у розмірі 200 тис. грн. Термін експлуатації системи – шість років.

Задача 9.23. Вихідні дані наведено в таблиці:

Показник	Значення
Річний обсяг випуску верстатів, шт.	900
Собівартість верстата, грн	5200
Оптова ціна верстата, грн	6150
Ставка оподаткування прибутку, %	30

Визначити економічний ефект від виробництва нового верстата з ЧПК, якщо цей верстат виготовлятиметься протягом трьох років.

ТЕСТИ

1. До інвестиційної діяльності підприємства належить:

- а) нарахування заробітної плати працівникам підприємства;
- б) погашення виданих підприємством векселів;
- в) придбання цінних паперів фондового ринку;
- г) утримання адміністративно-управлінського персоналу підприємства.

2. Критерієм ефективності інвестиційних проектів, що не враховує ризик втрати купівельної спроможності грошей, є:

- а) чиста теперішня вартість проекту;
- б) індекс прибутковості;
- в) період окупності;
- г) середньорічний дохід.

3. Відношення прибутку від певного виду цінного паперу до витрат, пов'язаних з його придбанням, називають:

- а) дивідендом;
- б) нормою прибутку;
- в) капіталом;
- г) ліквідністю.

4. Ризик реального інвестування пов'язаний:

- а) з вкладанням коштів у довготермінові цінні папери;
- б) з розміщенням коштів на депозитних рахунках у банку;
- в) з вибором некваліфікованого підрядника;
- г) з придбанням сировини для виробництва продукції.

5. Ризик фінансового інвестування пов'язаний:

- а) з можливістю банкрутства окремих емітентів;
- б) з вибором некваліфікованого підрядника;

- в) з можливими збоями у постачанні сировини;
- г) з можливістю невдалого місця розташування об'єкта капіталовкладень.

6. *До методів оцінювання інвестицій, які враховують невизначеність майбутнього стану економічного середовища, належить:*

- а) внутрішня ставка доходу;
- б) період окупності;
- в) чиста теперішня вартість;
- г) аналіз чутливості реагування.

7. *Облігація – це цінний папір, який:*

- а) свідчить про надання комерційного кредиту;
- б) свідчить про надання позики й гаситься за номіналом;
- в) дає право на частку майна й прибутку;
- г) зобов'язує до відповідальності за результатами діяльності підприємства.

8. *При інвестиціях у промисловість збільшуються:*

- а) поточні витрати на виробництво;
- б) премії працівникам;
- в) витрати на придбання нових транспортних засобів;
- г) витрати на закупівлю сировини й матеріалів.

9. *Серед інвестиційних проектів кращим вважається той, при якому:*

- а) дохід є позитивним;
- б) технологічна структура інвестицій є прогресивною;
- в) собівартість продукції є найменшою;
- г) чиста теперішня вартість грошових потоків є найбільшою.

10. *Питомі капіталовкладення – це відношення:*

- а) прибутку до капіталовкладень, що привели до цього прибутку;
- б) капіталовкладень до прибутку підприємства;
- в) капіталовкладень до обсягу випущеної продукції;
- г) собівартості одиниці продукції до вартості основних засобів підприємства.

11. *Постійний процес створення нових і вдосконалення існуючих технологій, засобів виробництва й кінцевої продукції з використанням досягнень науки називають:*

- а) інновацією;
- б) науково-технічним прогресом;
- в) науково-технічною революцією;
- г) організаційним прогресом.

12. *Зміст інноваційних процесів полягає в такому:*

- а) швидкому поєднанні наукових і виробничих інтересів;
- б) поширенні інформації про наявні новації;
- в) прийнятті й реалізації нових рішень у галузях технології, техніки й організації виробництва;

г) дослідженні впливу інновацій на ефективність виробництва.

13. За характером інноваційні процеси поділяють на такі:

- а) технічні;
- б) економічні;
- в) юридичні;
- г) стратегічні.

14. До характерних ознак еволюційного процесу належать:

- а) поліпшення окремих параметрів виробів;
- б) заміна покоління техніки принципово новим;
- в) локальні ноу-хау;
- г) кардинальні змінення в суспільній організації виробництва.

15. Результатом інноваційних процесів є:

- а) інвестиції;
- б) нововведення;
- в) новації;
- г) інвенції.

16. Первісними імпульсами впровадження новацій на підприємствах

є:

- а) суспільні потреби;
- б) результати фундаментальних наукових досліджень;
- в) нагромадження власного негативного досвіду;
- г) недосконале державне фінансування наукових розробок.

17. Засобом безпосереднього впливу науки на сферу виробництва є:

- а) техніка;
- б) технологія;
- в) автоматизація;
- г) інформатизація.

18. До сучасних виробничих процесів висуваються такі вимоги, як досягнення максимально можливої:

- а) продуктивності;
- б) безпеки;
- в) рентабельності;
- г) наукомісткості.

19. Фондооснащеність праці – це відношення:

- а) середньорічної вартості основних виробничих засобів (ОВЗ) до середньої кількості ПВП підприємства;
- б) вартості активної частини ОВЗ до кількості ПВП підприємства;
- в) вартості основних та оборотних засобів до кількості ПВП підприємства;
- г) середньорічної вартості ОВЗ до явочної кількості ПВП підприємства.

10. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА. ВИРОБНИЧА ПОТУЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Техніко-технологічною базою (ТТБ) підприємства виробничої сфери називають системну сукупність найбільш активних елементів виробництва, що визначають технологічний спосіб одержання продукції (виконання послуг) за допомогою машинної техніки, устаткування, приладів, апаратів, різноманітних передавальних, діагностичних та інформаційних засобів, організованих у технологічні системи підприємства.

На сучасному етапі трансформації суспільного виробництва об'єктивно існують певні тенденції поступального розвитку ТТБ підприємств виробничої сфери:

- підвищення наукомісткості знарядь праці, рівня фундаментально втілюваних у них сучасних наукових знань;
- розширення спектра застосування сучасного мікроелектронного встаткування;
- перетворення засобів праці на технічну цілісність більш високого порядку;
- трансформація техніко-технологічних засобів в усі більш універсальні системи;
- поглиблення інтеграції окремих елементів ТТБ й організаційно-управлінських компонентів виробництва;
- підвищення ступеня автоматизації техніки й технічних систем, поступовий перехід до гнучкої автоматизації виробництва, обумовленої збільшенням його різноманітності й зменшенням серійності.

Під **виробничою потужністю підприємства** розуміють максимально можливий випуск продукції в номенклатурі й асортиментах планового року при повному використанні виробничого встаткування з урахуванням запланованих заходів щодо впровадження передової технології виробництва та інших інноваційних проектів. Виробнича потужність визначається в таких самих одиницях, що й обсяг виробництва продукції. Для широкої номенклатури її розраховують за одним або декількома видами однорідної продукції.

Розрізняють три види потужності:

- проектну (передбачену проектом будівництва або реконструкції);
- поточну (фактично досягнуту);
- резервну (для покриття пікових навантажень).

Виробнича потужність змінюється протягом року, тому розрізняють вхідну, вихідну й середньорічну потужності.

Вхідну потужність визначають на початок року за наявним устаткуванням, вихідну – на кінець планового періоду з урахуванням уведення й вибуття потужності внаслідок капітального будівництва, модернізації встаткування, удосконалення технології й організації

виробництва:

$$P_{вих} = P_{ех} + P_{ув} - P_{еве}, \quad (10.1)$$

де $P_{ех}$ – виробнича потужність на початок періоду, грн;

$P_{ув}$ – уведена в плановому періоді виробнича потужність, грн;

$P_{еве}$ – виведена за плановий період виробнича потужність, грн.

Середньорічна потужність розраховується шляхом додавання до вхідної потужності середньорічної потужності, що вводиться, і віднімання середньорічної потужності, що вибуває, з урахуванням терміну дії T_{∂} :

$$P_{сер} = P_{ех} + \frac{P_{ув} T_{\partial}}{12} - \frac{P_{еве} (12 - T_{\partial})}{12}. \quad (10.2)$$

У загальному вигляді виробничу потужність провідного цеху можна визначити за формулою

$$P = a T m \text{ або } P = \frac{T m}{t}, \quad (10.3)$$

де a – продуктивність устаткування за годину;

T – річний фонд робочого часу встаткування, год;

m – середньорічна кількість устаткування;

t – трудомісткість виготовлення одиниці продукції, год.

Приклад. Визначити виробничу потужність пекарні та її виробничу програму, якщо середній час випікання хлібобулочних виробів масою 1 кг становить 40 хв, тривалість зміни – 8 год, режим роботи – двозмінний. Номінальний фонд робочого часу становить 300 днів у рік, а втрати робочого часу – 10 %.

Виробнича потужність пекарні визначається потужністю трьох печей. Коефіцієнт використання потужності – 0,85.

Розв'язання. Виробничу потужність однієї печі визначимо за формулою

$$P = \frac{\Phi_{\partial}}{T_{\partial}},$$

де T_{∂} – час на виготовлення одного виробу.

Таким чином,

$$\Phi_{\partial} = 300 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 0,9 = 4320 \text{ год/рік}; P = 4320 \cdot 60 / 40 = 648000 \text{ кг.}$$

Виробнича потужність пекарні:

$$648000 \cdot 3 = 1944000 \text{ кг} = 1944 \text{ т/рік.}$$

Виробнича програма визначається як добуток потужності пекарні й коефіцієнта її використання:

$$1944 \cdot 0,85 = 1652,4 \text{ т/рік.}$$

Завдання для самостійної роботи

Задача 10.1. Визначити середньорічну виробничу потужність підприємства та її збільшення в плановому році (у грошових одиницях і

відсотках) за даними таблиці:

Показники	Сума, млн грн
Виробнича потужність на початок року	400
Уведення потужності:	
- у травні	10
- у липні	8
Вибуття потужності у червні	15
Середньорічна потужність за попередній рік	368

Задача 10.2. У цеху розташовано 22 верстати. Норма часу на оброблення виробу становить 0,48 нормо-год. Режим роботи – двозмінний, тривалість зміни – 8,1 год. У році 242 робочі дні. Регламентовані простої обладнання через ремонт становлять 3 %, коефіцієнт використання потужності – 0,89. Визначити виробничу потужність цеху та його виробничу програму.

Задача 10.3. Визначити потужність і коефіцієнт завантаження верстата за такими вихідними даними: у році 260 робочих днів; режим роботи – двозмінний, тривалість зміни – 8 год, втрати часу на ремонт верстата – 3%; річний план виготовлення деталей на верстаті – 700 шт.; трудомісткість деталі – 6 нормо-год; коефіцієнт виконання норм виробітку – 1,2.

Задача 10.4. Розрахувати річну потужність випалювальної печі за такими даними: маса сировини, що завантажується, – 56 т; вихід клінкера – 75 %; тривалість випалювання – 18 год. Піч працює в безперервному режимі. Планові втрати часу на ремонт становлять 235 год на рік.

Задача 10.5. Визначити виробничу потужність дільниці на основі таких даних: працює 24 штампувальних автомати з продуктивністю 22 удари за хвилину. За один удар штампується одночасно п'ять деталей. Підприємство працює при п'ятиденному робочому тижні в дві зміни. Номінальний фонд робочого часу становить 260 днів у рік. Витрати робочого часу на ремонт обладнання – 6 %, а на заміну штампів – 7 % часу.

Задача 10.6. Виробнича потужність об'єднання на початок планового періоду становить 3700 млн грн. Реконструкція, що завершиться 1 червня, має збільшити виробничу потужність на 400 млн грн. Планується вибуття зношених основних засобів з 01.10, що зменшить потужність на 150 млн грн. Коефіцієнт використання виробничої потужності – 0,91.

Визначити середньорічну й вихідну виробничі потужності, а також можливий обсяг випуску продукції.

Задача 10.7. Визначити виробничу потужність токарної дільниці механічного цеху й плановий обсяг випуску продукції, якщо відомо: кількість токарних верстатів на дільниці – 27; кількість робочих днів у році – 255; режим роботи дільниці – двозмінний; номінальна тривалість робочої зміни – 8,2 год; плановий час ремонту верстатів – 7 %; норма часу на виготовлення одного виробу – 12 хв; планове використання виробничої

потужності – 85 %.

Задача 10.8. На 1 січня виробнича потужність цеху становила 15200 шт. виробів. За планом реконструкції з 1 березня потужність цеху збільшиться на 2400 шт. і з 1 серпня – на 550 шт., а з 1 жовтня потужність зменшиться на 480 шт.

Визначити вихідну й середньорічну виробничі потужності.

Задача 10.9. У цеху на початок року розташовано 524 верстати, з 1 квітня планується ввести 23 верстати, а з 1 вересня – вивести 37 верстатів. Годинна продуктивність – 6 м тканини. Режим роботи цеху: 250 днів у рік, дві зміни на день, середня тривалість робочої зміни – 7,95 год.

Визначити виробничу потужність цеху.

Задача 10.10. У цеху машинобудівного заводу розташовано три групи верстатів: шліфувальних – п'ять; стругальних – 11; револьверних – 12. Норма часу на оброблення одиниці виробу в кожній групі верстатів – відповідно 0,5; 1,1 і 1,5 год. Визначити виробничу потужність цеху, якщо відомо, що режим роботи – двозмінний, тривалість зміни – 8 год., регламентований простій устаткування становить 7 % від режимного фонду часу, кількість робочих днів у році – 255.

Задача 10.11. На ділянці механічного цеху розташовано 20 токарних верстатів. Трудомісткість оброблення однієї деталі на токарному верстаті – 0,25 нормо-год. Дільниця працює у двозмінному режимі, тривалість зміни – 8 год. Кількість робочих днів у році – 258. Очікувані простої верстатів через капітальний ремонт – 180 год. Тривалість поточних ремонтів становить 2 % номінального річного фонду часу роботи верстатів. Коефіцієнт використання верстатів планується таким, що дорівнює 0,85. Обчислити виробничу потужність механічного цеху та його річну виробничу програму з випуску деталей.

Задача 10.12. Ткацька фабрика працює в дві зміни, кількість ткацьких верстатів на початок року – 519, з 1 травня встановлено 67 верстатів, а з 1 вересня вибуло 56 верстатів. Кількість робочих днів у році – 258. Плановий відсоток простоїв верстатів через ремонт – 5 %, продуктивність одного верстата – 4 м тканини за 1 год, план випуску продукції – 7500 тис. м. Розрахувати виробничу потужність фабрики з випуску тканини й коефіцієнт її використання.

Задача 10.13. Визначити виробничу потужність цеху й коефіцієнт використання потужності при таких умовах: кількість однотипних верстатів у цеху – 100, із 1 листопада встановлено ще 30 верстатів, із 1 травня вибуло шість верстатів, кількість робочих днів у році – 258, режим роботи – двозмінний, тривалість зміни – 8 год, регламентований відсоток простоїв устаткування через ремонт – 6 %, продуктивність одного верстата – 5 дет./год, план випуску за рік – 1700 тис. деталей.

Задача 10.14. Визначити інтенсивне, екстенсивне й інтегральне завантаження верстата протягом місяця, якщо відомо:

- верстат працює в дві зміни по 8 год;
- кількість робочих днів у місяці – 26;
- простій через ремонт становить 2,8 % від номінального фонду часу;
- простій з різних організаційних причин становить 39 год;
- планова трудомісткість однієї деталі – 1,5 год;
- фактично виготовлено протягом місяця 220 деталей.

Задача 10.15. На дільниці цеху встановлено 10 верстатів. Режим роботи – дві зміни по 8 год. Витрати на переналадку й ремонт верстатів становлять 2,8 % від номінального фонду часу. Норма часу на виготовлення однієї деталі – 2 год. Середній відсоток перевиконання норм – 115. Фактично один верстат відробив протягом року в середньому 3039 год.

Визначити: номінальний та ефективний фонд часу роботи верстатів за поточний рік; річний випуск деталей цієї групи верстатів (виробничу потужність); коефіцієнт екстенсивного використання верстатів.

Задача 10.16. Визначити виробничу потужність і фактичний обсяг випуску продукції, якщо відомо, що кількість однойменних верстатів у цеху – 30, норма часу на оброблення одиниці продукції – 0,6 год; режим роботи – двозмінний; тривалість зміни – 8 год; регламентований простій обладнання – 3 % від номінального фонду часу; коефіцієнт використання виробничої потужності – 0,82; кількість робочих днів у році – 255.

Задача 10.17. На ділянці цеху встановлено 20 верстатів. Норма часу на оброблення одного виробу – 0,5 год; режим роботи – двозмінний; тривалість зміни – 8 год; кількість неробочих днів у році – 107; регламентовані простої устаткування – 3 % від номінального фонду часу; коефіцієнт використання потужності – 0,85. Визначити виробничу потужність дільниці й обсяг випуску продукції.

Задача 10.18. Визначити вихідну й середньорічну виробничі потужності підприємства. Вихідні дані: виробничі потужності заводу на початок року – 18200 тис. грн; планований приріст виробничої потужності: з 1 квітня – 400 тис. грн, з 1 липня – 340 тис. грн, з 1 листопада – 300 тис. грн; планове вибуття виробничої потужності: з 1 червня – 120 тис. грн, з 1 вересня – 180 тис. грн.

Задача 10.19. Визначити середньорічну й вихідну виробничі потужності дільниці токарної обробки деталей механічного цеху, якщо на початок року в роботі було 20 однотипних верстатів, з 5 квітня введено шість верстатів того ж типу, а з 20 лютого із експлуатації виведено три верстати. Річна продуктивність одного верстата становить 46750 шт.

Задача 10.20. Виробничі потужності чавунно-ливарного цеху заводу на 1 січня поточного року становить 15 тис. т чавунного лиття. З 1 червня будуть уведені два плавильних агрегати потужністю 1200 т, з 1 липня – вибуває один плавильний агрегат потужністю 500 т. Середньорічна потужність за попередній рік – 14 тис. т. Фактичний випуск продукції за рік – 13500 т.

Визначити середньорічну потужність у поточному році, приріст середньорічної потужності, вихідну потужність на кінець поточного року й коефіцієнт використання виробничої потужності чавунно-ливарного цеху.

ТЕСТИ

1. *Виробнича потужність промислового підприємства – це:*

а) максимально можливий річний випуск продукції при заданих організаційно-технічних умовах;

б) те саме, але за умови використання резервного обладнання;

в) максимальний випуск продукції на «вузьких місцях» виробництва.

2. *Виробничу потужність потокової лінії розраховують за формулою:*

а) $\frac{\Phi_{\partial}}{r}$;

б) $\frac{\Phi_{\partial}}{T_{um}}$;

в) $\frac{365 \cdot 24q}{t_{пл}}$.

3. *Виробничу потужність робочого місця в умовах масового виробництва розраховують за формулою:*

а) $\frac{\Phi_{\partial}}{r}$;

б) $\frac{\Phi_{\partial}}{T_{um}}$;

в) $\frac{365 \cdot 24q}{t_{пл}}$.

4. *Виробничу потужність робочого місця в умовах безперервного виробництва розраховують за формулою:*

а) $\frac{\Phi_{\partial}}{r}$;

б) $\frac{\Phi_{\partial}}{T_{um}}$;

в) $\frac{365 \cdot 24q}{t_{пл}}$.

5. *Виробнича потужність залежить від таких чинників:*

а) наявного на підприємстві обладнання (крім резервного);

б) якості сировини;

в) рівня спеціалізації;

г) режиму роботи підприємства;

д) кваліфікації робітників.

6. *Для визначення виробничої потужності підприємства використовуються такі показники обліку основних засобів:*

- а) кількість одиниць обладнання;
- б) рік випуску обладнання;
- в) площа виробничих цехів;
- г) загальна площа території підприємства;
- д) потужність обладнання;
- е) продуктивність обладнання;
- ж) об'єм резервуарів для транспортування рідин.

7. «Вузьке місце» на виробництві – це:

- а) ускладнення щодо вільного пересування пожежного транспорту по території підприємства;
- б) незабезпеченість основних цехів найважливішими видами обладнання;
- в) відставання пропускної здатності окремих груп обладнання від пропускної здатності головної групи обладнання;
- г) відставання темпів збільшення заробітної плати від темпів збільшення фондооснащеності.

8. Під час обчислення виробничої потужності одиниці обладнання або потокової лінії для розрахунку беруть фонд часу їхньої роботи:

- а) календарний;
- б) річний;
- в) змінний;
- г) корисний;
- д) середній.

9. Вихідна виробнича потужність визначається як:

- а) виробнича потужність, яка забезпечувалась ліквідованими основними фондами;
- б) виробнича потужність на кінець розрахункового періоду;
- в) виробнича потужність, яку беруть для розрахунку виробничої програми підприємства;
- г) виробнича потужність, що є базою для обчислення темпів збільшення обсягу випуску продукції підприємства.

10. На величину виробничої потужності підприємства впливають такі чинники:

- а) кількість установленого обладнання;
- б) форма власності підприємства;
- в) режим роботи підприємства;
- г) продуктивність обладнання;
- д) вікова структура персоналу.

11. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА. ВИРОБНИЧА ЛОГІСТИКА

Завдання матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) підприємства полягає в тому, щоб за допомогою ринків збуту й прямих постачальників забезпечити підприємство всім необхідним для виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг. При цьому обов'язковим є врахування економічності, надійності постачання й екологічності відходів.

Машини, технологічні комплекси, агрегати й матеріально-технічні ресурси (сировина, паливо, матеріали, енергія тощо) підприємство закупає на ринку, де продавцями й постачальниками є підприємства-виробники й посередники. Періодична закупівля може здійснюватися через товарні біржі, на виставках тощо. Коло постачальників підприємства здебільшого є стабільним, особливо при масовому й серійному виробництві. Під час вибору нових постачальників необхідно враховувати: виробничу потужність підприємства-постачальника, якість і ціну ресурсів та обладнання, репутацію постачальника, його географічне положення, оперативність поставок, можливість надання кредиту тощо.

Об'єктами постачання є сировина, допоміжні засоби, матеріали, комплектуючі, товари для торгівлі, а функціями – закупівля на внутрішніх і зовнішніх ринках, створення й зберігання запасів, розподіл між споживачами й видалення відходів.

Для визначення потреби в сировині й матеріалах застосовуються три методи: на основі виробничої програми; за фактичними витратами; за об'єктивною оцінкою. При цьому мають бути враховані: перехідний запас матеріалів на початок і кінець планового періоду; неминучі втрати; затверджені норми витрат; страховий запас; запаси на випадок стихійних лих і технічних аварій.

Логістика – це галузь економічних знань, що знаходиться на стику декількох економічних дисциплін: «Маркетинг», «Організація виробництва й постачання», «Організація складського господарства», «Організація транспорту», «Оброблення економічної інформації», об'єднуючи й інтегруючи їх. Формування, діяльність і змінювання в логістичній системі підприємства зумовлюють реформування транспорту, постачання, збуту, складування й складського оброблення, оброблення інформації у бік їх комплексної оптимізації на основі нового принципу – логістичного керування.

Логістику можна охарактеризувати як науково-практичну концепцію керування поточними процесами, що відбуваються під час проходження потоків матеріальних ресурсів та інформації, що їм відповідає, від джерела їх виникнення до кінцевого споживання з оптимальним співвідношенням логістичних витрат і задоволення потреб споживачів.

Основна мета виробничої логістики полягає в організації відповідно до замовлень безперервного технологічного процесу при одночасній мінімізації запасів товарів і витрат на виробництво.

Ця мета зумовлює такі функціональні завдання:

- оперативне планування й керування виробництвом для зменшення часу виготовлення при збереженні оптимальних розмірів партій відповідно до отриманих замовлень;
- безпомилкове виробництво з метою запобігання збільшенню часу виготовлення й витрат на виправлення браку;
- інтеграція внутрішньовиробничих транспортних і вантажно-пакувальних процесів і засобів виробництва;
- мінімізація витрат на транспортно-складські й пакувальні процеси всередині виробництва;
- поглиблення спеціалізації виробничих підрозділів підприємства;
- мінімізація заморожування оборотних засобів у незавершеній продукції;
- максимальне використання виробничих потужностей підприємства;
- мінімізація витрат ручної праці, підвищення рівня механізації й автоматизації праці;
- мінімізація тривалості оборотного циклу;
- мінімізація витрат зберігання готових упакованих виробів для збуту.

Реалізація окремих логістичних цілей забезпечується системою галузевих логістичних функцій, а саме: планування виробничої програми; планування виробничого процесу; планування використання потужності; планування матеріального потоку; внутрішньовиробниче транспортування; виробничий контроль; операційне керування виробництвом; екологія виробничих процесів; пакування.

Організація керування матеріальними потоками в логістичних системах може здійснюватися на основі двох основних моделей – так званих «штовхаючої» і «тягнутої» систем. Крім того, останнім часом створено так звану систему OPT (Optimized Production Technology – оптимізована виробнича технологія), що об'єднує ідеї, закладені в основу «штовхаючих» і «тягнутих» систем.

«Штовхаюча» система являє собою спосіб організації виробництва, коли предмети праці, що надходять на виробничу ділянку, цією ділянкою з попередньої технологічної ланки не замовляються. Матеріальний потік «виштовхується» одержувачу за командою, яка надходить на передавальну ланку з центральної системи керування виробництвом. При цьому ділянка, що отримує ресурс, не обов'язково в цей момент потребує саме такої кількості переданого ресурсу.

«Штовхаючі» моделі керування потоками є характерними для традиційних методів організації виробництва. Їх застосування при логістичній організації стало можливим завдяки масовому поширенню обчислювальної техніки. Ці системи дали можливість погоджувати й

оперативно коригувати плани й дії підрозділів підприємства з урахуванням змінень у реальному часі, забезпечувати поточне регулювання й контроль запасів. У сучасних, розвинених варіантах «штовхаючих» систем вирішуються також задачі прогнозування методами імітаційного моделювання та іншими методами дослідження операцій.

«Штовхаючі» системи здатні об'єднати виробничий механізм у єдине ціле, але мають природні межі можливостей. Параметри матеріального потоку, що виштовхується ділянкою, є оптимальними лише тією мірою, наскільки керуюча система може врахувати чинники, що впливають на виробничу ситуацію на ділянці. Проте, чим більше чинників на численних ділянках підприємства повинна враховувати керуюча система, тим досконалішим має бути її програмне, інформаційне, технічне забезпечення, складніше з ним працювати.

«Тягнуча» система ґрунтується на принципово іншому способі керування матеріальним потоком. Це система організації виробництва, у якій деталі й напівфабрикати подаються з попередньої на наступну технологічну операцію лише за необхідності. Центральна система керування не втручається в переміщення матеріалів по підприємству, не визначає для них поточних виробничих завдань. Виробнича програма кожної технологічної ланки визначається розміром замовлення наступної ланки, а центральна система керування ставить задачу лише кінцевій ланці технологічного ланцюга.

«Тягнучі» системи є характерними для сучасного, високоавтоматизованого безперервного виробництва і діють у ринкових умовах – умовах, що постійно й непрогнозовано змінюються.

На практиці реалізовано різноманітні варіанти обох систем.

«Штовхаючі» системи, відомі під назвами MRP (Materials Requirements Planning – планування матеріальних потреб) і MRP-2 (Manufacture Resources Planning – планування виробничих ресурсів), характеризуються високим рівнем автоматизації й централізації керування. Методики керування, що становлять їх основу, застосовуються вже давно, але розвиток комп'ютерної техніки дав можливість об'єднати їх у динамічну систему зі зворотним зв'язком, що дає можливість моделювати виробничий процес для оптимального розподілу ресурсів.

Відправною точкою в плануванні при застосуванні «штовхаючих» систем є бізнес-план підприємства, розроблений на тривалий термін, а кінцевою – виробничий графік закупівель, постачання й завантаження ресурсів із точністю до тижнів і днів, рідше – годин і хвилин. Система планування MRP-2 являє собою процес перетворення бізнес-плану на виробничий графік, що складається з кількох основних етапів.

До «тягнучих» внутрішньовиробничих логістичних систем відносять систему «Канбан» (у перекладі з японської – картка), розроблену і вперше у світі реалізовану фірмою TOYOTA MOTOR COMPANY (Японія) наприкінці 60-х – початку 70-х рр. XX ст.

Система «Канбан» не потребує тотальної комп'ютеризації виробництва, хоча вона діє лише за умови високої дисципліни постачання вузького кола партнерів, а також високої відповідальності персоналу, тому що централізоване регулювання логістичного процесу є обмеженим.

Після створення логістичної стратегії й визначення принципів організації виробництва створюється (або змінюється на основі логістичного підходу існуюча) система керування.

ТЕСТИ

1. Завдання матеріально-технічного забезпечення підприємства полягає в такому:

а) забезпечення підприємства всім необхідним для виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг;

б) забезпечення підприємства матеріальними запасами для здійснення поточної діяльності;

в) створення й відновлення техніко-технологічної бази для виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг;

г) побудова логістичної системи поставок сировини й матеріалів для здійснення поточної діяльності.

2. Фактори, які мають бути враховані під час вибору нових постачальників:

а) виробнича потужність підприємства-покупця, якість і ціна товару, репутація постачальника, його географічне положення, оперативність поставок, можливість надання кредиту;

б) виробнича потужність підприємства-постачальника, якість і ціна товару, репутація покупця, його географічне положення, оперативність поставок, можливість надання кредиту;

в) виробнича потужність підприємства-покупця, якість і ціна товару, репутація покупця, його географічне положення, оперативність поставок, можливість надання кредиту;

г) виробнича потужність підприємства-постачальника, якість і ціна товару, репутація постачальника, його географічне положення, оперативність поставок, можливість надання кредиту.

3. До об'єктів постачання належать:

а) сировина, матеріали, комплектуючі;

б) допоміжні засоби;

в) товари для торгівлі;

г) усе назване вище.

4. Економічні дисципліни, на яких базується логістика:

а) «Організація виробництва й постачання»;

- б) «Організація складського господарства»;
- в) «Організація транспорту»;
- г) усі дисципліни, названі вище.

5. Моделі, на основі яких може здійснюватися організація керування матеріальними потоками в логістичних системах:

- а) прості й комплексні;
- б) «штовхаючі» й «тягнучі»;
- в) аналітичні й інтегральні;
- г) акумулюючі й розповсюджувальні.

6. Моделі логістичних систем, до яких належать практичні варіанти їх реалізації MRP і MRP-2:

- а) прості;
- б) «штовхаючі»;
- в) аналітичні;
- г) «тягнучі».

7. Моделі логістичних систем, до яких належить практичний варіант їх реалізації «Канбан»:

- а) прості;
- б) «штовхаючі»;
- в) акумулюючі;
- г) «тягнучі».

12. ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Промислове виробництво – це складний процес перетворення сировини, матеріалів напівфабрикатів та інших предметів праці на готову продукцію, що відповідає потребам ринку.

Виробничий процес – це сукупність усіх дій людей і знарядь праці, необхідних на підприємстві для виготовлення продукції.

Виробничий процес складається з таких процесів:

- основні – це технологічні процеси, під час яких відбувається змінення геометричних форм, розмірів і фізико-хімічних властивостей продукції;

- допоміжні – це процеси, які забезпечують безперебійне здійснення основних процесів (виготовлення й ремонт інструментів та оснащення; ремонт устаткування; забезпечення всіма видами енергії – електроенергією, теплом, паром, водою, стисненим повітрям тощо);

- обслуговчі – це процеси, пов'язані з обслуговуванням як основних, так і допоміжних процесів, які не створюють продукцію й не приводять до змінення геометричних форм, розмірів, фізико-хімічних властивостей предметів праці (зберігання, транспортування, технічний контроль тощо).

Операції класифікують також залежно від застосовуваних знарядь праці:

- ручні, що виконуються без застосування машин, механізмів і механізованого інструменту;

- машинно-ручні, що виконуються за допомогою машин або ручного інструменту при безперервній участі робітника;

- машинні, що виконуються на верстатах, установках, агрегатах при обмеженій участі робітника (наприклад, установка, закріплення, запуск і зупинення верстата, розкріплення й зняття деталі, решта операцій виконується на верстаті).

- автоматизовані, що виконуються на автоматичному устаткуванні або автоматичних лініях.

Залежно від рівня концентрації й спеціалізації розрізняють три типи виробництва:

- одиничне;

- серійне;

- масове.

Одиничне виробництво характеризується широкою номенклатурою виготовлених виробів, малим обсягом їх випуску, виконанням на кожному робочому місці досить різноманітних операцій.

У серійному виробництві виготовляється відносно обмежена номенклатура виробів (партіями). За одним робочим місцем зазвичай закріплено кілька операцій.

Масове виробництво характеризується вузькою номенклатурою й

великим обсягом випуску виробів, що безупинно виготовляються протягом тривалого часу на вузькоспеціалізованих робочих місцях.

Виробничий цикл – це календарний період часу, протягом якого матеріал, заготовка або інший оброблюваний предмет проходить усі операції виробничого процесу або певну його частину й перетворюється на готову продукцію. Виробничий цикл виражається в календарних днях або в годинах при малій трудомісткості виробу.

Виробничий цикл визначають за формулою

$$T_{ц} = T_{р.п} + T_{пер}, \quad (12.1)$$

де $T_{р.п}$ – час робочого процесу;
 $T_{пер}$ – час перерв.

Протягом робочого процесу виконуються технологічні операції, час, відведений для цього, визначається формулою

$$T_{р.п} = T_{ш.к} + T_{к} + T_{тр} + T_{п.п}, \quad (12.2)$$

де $T_{ш.к}$ – штучно-калькуляційний час;
 $T_{к}$ – час контрольних операцій;
 $T_{тр}$ – час транспортування предметів праці;
 $T_{п.п}$ – час природних процесів (старіння, релаксації, природного сушіння, відстоювання суспензій у рідинах тощо).

Суму штучно-калькуляційного часу, часу контрольних операцій і транспортування називають операційним часом

$$T_{оп} = T_{ш.к} + T_{к} + T_{тр}. \quad (12.3)$$

До операційного циклу показники $T_{к}$ і $T_{тр}$ включено умовно, оскільки в організаційному відношенні вони не відрізняються від показників технологічних операцій.

Штучно-калькуляційний час розраховують за формулою

$$T_{ш.к} = T_{оп} + T_{п.з} + T_{в.п} + T_{о.т.о}, \quad (12.4)$$

де $T_{оп}$ – оперативний час;
 $T_{п.з}$ – підготовчо-завершальний час на оброблення нової партії деталей;

$T_{в.п}$ – час на відпочинок і природні потреби робітників;

$T_{о.т.о}$ – час організаційного й технічного обслуговування (одержання й здавання інструментів, прибирання робочого місця, змашення встаткування тощо).

Оперативний час, у свою чергу, складається з основного $T_{ос}$ і допоміжного $T_{д}$ часу:

$$T_{оп} = T_{ос} + T_{д}. \quad (12.5)$$

Основний час – це безпосередньо час оброблення незавершеної продукції або виконання роботи.

Допоміжний час визначається формулою

$$T_{д} = T_{у} + T_{з} + T_{о.к}, \quad (12.6)$$

де $T_{у}$ – час установлення й знімання деталі (складальної одиниці) з устаткування;

$T_{з}$ – час закріплення й відкріплення деталі в пристрої;

$T_{o.k}$ – час операційного контролю робітника (із зупиненням устаткування) під час операції.

Час перерв обумовлений режимом праці $T_{p.п}$, міжопераційним пролежуванням деталі $T_{m.o}$, часом перерв на міжремонтне обслуговування й огляди встаткування T_p і часом перерв, пов'язаних з недоліками організації виробництва, $T_{орг}$:

$$T_{пер} = T_{m.o} + T_{p.п} + T_p + T_{орг}. \quad (12.7)$$

Час міжопераційного пролежування визначається часом перерв партійності $T_{пар}$, перерв очікування $T_{оч}$ і перерв комплектування $T_{п.к}$:

$$T_{m.o} = T_{пар} + T_{оч} + T_{п.к}. \quad (12.8)$$

Перерви партійності виникають при виготовленні виробів партіями й зумовлюються пролежуванням оброблених деталей до готовності всіх деталей у партії на технологічній операції. Перерви на очікування спричиняються неузгодженою тривалістю суміжних операцій технологічного процесу. Перерви на комплектування виникають при переході від однієї фази виробничого процесу до іншої.

Таким чином, у загальному вигляді виробничий цикл визначається формулою

$$T_{ц} = T_{оп} + T_i + T_{m.o} + T_{p.п} + T_p + T_{орг}. \quad (12.9)$$

Розраховуючи виробничий цикл, необхідно враховувати перекриття деяких елементів часу або технологічним часом, або часом міжопераційного пролежування. Час транспортування предметів праці $T_{тр}$ і час вибіркового контролю якості T_k є елементами, що перекриваються.

Виходячи з цього, виробничий цикл можна виразити формулою

$$T_{ц} = (T_{ш.к} + T_{m.o}) K_{пер} K_{м.р} + T_i, \quad (12.10)$$

де $K_{пер}$ – коефіцієнт переведення робочих днів у календарні (відношення кількості календарних днів до кількості робочих днів D_p у році: $K_{пер} = D_k / D_p$);

$K_{м.р}$ – коефіцієнт, що враховує перерви на міжремонтне обслуговування встаткування й організаційні неполадки (зазвичай $K_{м.р} = 1,15 \dots 1,2$).

У серійному виробництві вироби виготовляються партіями.

Виробнича партія n – це група виробів одного найменування й типорозміру, що запускаються у виробництво протягом певного інтервалу часу при тому самому підготовчо-завершальному часі на операцію.

Операційна партія – виробнича партія або її частина, що надходить на робоче місце для виконання технологічної операції.

Конкурентоспроможність є одним із суттєвих показників господарського стану підприємства, який визначає перспективи його подальшого розвитку й можливість досягнення стратегічних цілей.

У сучасних умовах на світовому ринку на зміну ціновій конкуренції прийшла нецінова, тобто конкуренція технічного та якісного рівня продукції. У конкурентній боротьбі за ринки збуту перемагає не той, хто пропонує нижчі ціни, а той, хто пропонує вищу якість, оскільки продукція з кращою якістю є значно ефективнішою у використанні. Однак при цьому

значення ціни не зменшується, вона завжди була й буде найвпливовішим критерієм максимізації прибутку.

Конкурентоспроможність продукції – це сукупність якісних і вартісних характеристик продукції, яку виготовлено за схемою оптимальних витрат для забезпечення потреб споживачів і яка відповідає вимогам конкурентного ринку в порівнянні з аналогічною продукцією на цьому ринку.

Для керування конкурентоспроможністю продукції необхідно звертати особливу увагу на стадію життєвого циклу, на якій перебуває досліджувана продукція. Це важливо, оскільки залежно від стадій на рівень конкурентоспроможності впливають різні фактори. Для ефективного керування потрібно спочатку виявити, що саме має найбільший вплив на конкурентоспроможність продукції на кожній стадії життєвого циклу, а вже потім можна розробляти методи впливу на ці фактори для підсилення своїх позицій.

Життєвий цикл продукції зазвичай складається з декількох етапів: дослідження й розроблення, упровадження (введення на ринок), зростання, зрілості й спадання.

На етапі дослідження й розроблення продукції на конкурентоспроможність значною мірою впливають такі фактори: планова окупність інвестицій, тривалість досліджень і розроблення й рівень новизни продукції.

Підприємство вкладає кошти в нову продукцію лише за умови, що ці інвестиції окупляться достатньою мірою. Саме тому на початковому етапі планування необхідно здійснити пошук альтернативних варіантів виробництва, що дає можливість знизити собівартість продукції, також можливим є підвищення попиту внаслідок покращання якісних і кількісних характеристик продукції, що є важливим для споживача.

У зв'язку із розвитком науково-технічного прогресу має місце процес прискорення морального старіння зразків техніки. Фірми, що освоїли виробництво продукції швидше від інших, першими вийдуть на ринок, сформувавши підвищений вхідний поріг для послідовників і закріплять за собою імідж першопрохідника. Для зменшення терміну дослідження й розроблення продукції можна збільшити кількість задіяного персоналу й залучити сторонніх експертів.

На етапі впровадження на рівень конкурентоспроможності можуть вплинути вчасність фінансування, рівень надійності субпідрядників, рівень якості доступних технологій.

Відсутність вчасного й добре спланованого фінансування призводить до збоїв у процесі впровадження технологій і порушення запланованих строків. Щоб уникнути подібних ризиків, необхідно використовувати методи проектного планування. Будуючи сітковий графік, можна виявити реальну потребу в коштах на певну дату й завчасно здійснити пошук додаткових ресурсів.

Якщо вибрані субпідрядники виконують свою роботу недобросовісно, то це спричиняє зниження якості продукції, збільшення термінів виведення її на ринок і додаткові витрати на ліквідацію наслідків. Тому, вибираючи нового субпідрядника, необхідно перевірити його ділову репутацію, а в договорі передбачити можливість стягнення штрафів.

На етапі зростання на конкурентоспроможність продукції найбільше впливають такі фактори, як ціна та якість продукції, дефіцитність ресурсів, прихильність споживачів до підприємства.

Співвідношення ціна/якість продукції має відповідати ринковим вимогам. У випадку, коли за одним із зазначених показників має місце відхилення й ціна не відповідає очікуваній якості, конкурентоспроможність продукції значно знижується. При цьому, якщо немає реальної можливості збалансувати це співвідношення, допомагає лише активне рекламування.

Позитивна репутація підприємства сприяє підвищенню довіри споживачів, у протилежному ж випадку більшість споживачів не ризикуватиме купувати нову, невідому їм продукцію в цього виробника. Тому підприємство перед виведенням на ринок нової продукції має спочатку відновити свою репутацію або відкрити новий розрекламований бренд для цієї продукції.

На етапі зрілості на конкурентоспроможність зазвичай значною мірою впливають такі фактори: темпи розвитку науково-технічного прогресу, темпи зростання ринку, поява нових конкурентів.

Залежно від галузі продукції темпи розвитку науково-технічного прогресу можуть бути повільними або швидкими. Тому у випадку швидких і динамічних змінень, щоб уникнути спадання попиту, необхідно постійно проводити моніторинг ринку щодо перспективних новинок і вдосконалювати якісні характеристики продукції.

У випадку, коли темпи зростання ринку є низькими, підприємство не має можливості розвиватися. За умови, що підприємство займає значну частку ринку, така ситуація є прийнятною, проте при незначній частці можливим є ризик витіснення з ринку. Тому слід розвивати свої канали збуту й шукати додаткових посередників.

На етапі спадання рівень конкурентоспроможності продукції різко знижується через вплив таких факторів: старіння галузі, поява товарів-замінників, внутрішньоуправлінська криза.

Збереження в своїй номенклатурі продукції, що перейшла в стадію старіння, може стати для підприємства «тягарем». Тому необхідно здійснити розпродаж залишків, спираючись на прихильних до цієї продукції споживачів. Іншим варіантом може бути зняття з виробництва найбільш неходової продукції з метою більш виграшного показу продукції, що залишилася.

Через розбалансування системи у внутрішньому середовищі можуть мати місце значні проблеми в керуванні продукцією, унаслідок чого ефективність діяльності знижується. У цьому випадку на

конкурентоспроможність продукції впливає внутрішній фактор, дію якого можна мінімізувати шляхом проведення послідовного процесу реінжинірингу.

Завдання для самостійної роботи

Задача 12.1. На виробничому підприємстві за добу виготовляється 1000 деталей. Транспортна партія деталей становить 25 шт. Цех підприємства працює в тризмінному режимі. Тривалість робочої зміни становить 8 год. Прогнозовані технологічні втрати деталей у процесі їх виготовлення дорівнюють 2 % від місячної програми випуску. Визначити ритм і темп конвеєра.

Задача 12.2. На підприємстві введено в дію нову потокову лінію з розподільним конвеєром, на якому обробляється 450 фланців за добу. Потокова лінія функціонує дві зміни на добу. Тривалість робочої зміни становить 8,2 год. Ход конвеєра дорівнює 1,5 м. Технологічні втрати в процесі виготовлення не передбачаються. Норми часу на виконання окремих операцій наведено в таблиці:

Операція	1	2	3
Норма часу, хв	12,0	10,8	23,4

Визначити основні параметри – швидкість руху й довжину робочої частини конвеєра.

Задача 12.3. Визначити довжину й швидкість конвеєра безперервно-потокової лінії виробничого підприємства, якщо відомо, що такт технологічної лінії дорівнює 5 хв, тривалість виконання першої операції становить 3 хв, другої – 4 хв, третьої – 5 хв, а відстань між центрами двох суміжних робочих місць на конвеєрі дорівнює 2 м.

Задача 12.4. На виробничій дільниці підприємства діє безперервно-потокова лінія, на якій щодобово виготовляється 500 деталей. Виробнича дільниця працює в три зміни, тривалість кожної з них – 8 год. Норма часу на виконання передбачених технологією операцій становить відповідно: першої – 12 хв; другої – 7 хв; третьої – 4,5 хв; четвертої – 3,1 хв. Регламентовані перерви становлять 30 хв за зміну, а технологічні втрати виготовлюваних деталей – 3 % від добового випуску деталей.

Розрахувати коефіцієнт завантаження робочих місць безперервно-потокової лінії.

Задача 12.5. Обчислити такт безперервно-потокової лінії й кількість робочих місць на окремих технологічних операціях, якщо відомо, що на лінії виготовляється 400 деталей за дві восьмигодинні зміни; регламентовані технологічні перерви за зміну становлять 20 хв, а передбачені технологічні втрати деталей в процесі їх виготовлення – 5 % від одnodенної програми випуску виробів; тривалість виконання першої операції становить 9,2 хв, другої – 8 хв, третьої – 17 хв.

Задача 12.6. Механічне оброблення деталі здійснюється на переривчасто-потоківій лінії, що працює у дві восьмигодинні зміни. Одноденний обсяг випуску становить 856 деталей. Технологічний процес оброблення деталей наведено в таблиці:

Номер операції	Найменування операції	Тривалість операції, хв	Норма обслуговування верстатів, шт.
1	Фрезерно-центрувальна	0,9	1
2	Токарна	1,1	1
3	Фрезерна	1,9	1
4	Накатка	4,4	2
5	Токарно-накатка	4,4	2

Визначити такт переривчасто-потоківій лінії й кількість робітників (верстатників).

Задача 12.7. Розрахувати такт, швидкість і довжину конвеєрної лінії та площу виробничої ділянки, на якій розміщено конвеєр.

Вихідні дані для розрахунків:

- змінне завдання виробничої ділянки становить 100 виробів (великогабаритних машин);
- конвеєрна лінія працює у дві восьмигодинні зміни;
- за технологією протягом робочої зміни конвеєр зупиняється на 20 хв;
- довжина готового виробу (машини), що складається на виробничій ділянці, дорівнює 4 м, а відстань між суміжними виробами – 1 м;
- на конвеєрній лінії облаштовано 20 робочих місць;
- ширина конвеєра становить 3 м, проходи з двох його боків – 2 м.

Задача 12.8. Розрахувати швидкість конвеєра (безперервно-потоківій лінії) на основі таких вихідних даних:

- продуктивність конвеєра (лінії) – 600 деталей на добу;
- режим роботи – двозмінний, тривалість робочої зміни – 8 год;
- технологічні перерви протягом зміни – 40 хв;
- передбачені технологічні витрати оброблюваних деталей – 5 %;
- ход конвеєра – 1,75 м.

Задача 12.9. Виробниче підприємство має безперервний тризмінний режим роботи. На конвеєрі протягом доби виготовляється 1000 деталей. При цьому транспортна партія складається з 25 виробів. На технологічні перерви в кожену зміну відводиться 10 хв. Передбачувані технологічні втрати деталей не перевищують 2 % від добового їх випуску.

Визначити ритм і темп конвеєра (потоківій лінії).

Задача 12.10. У механічному цеху виробничого підприємства функціонує змінно-потоківій лінія, на якій виготовляється три деталі. Місячну програму випуску й трудомісткість обробки деталей наведено в таблиці:

Показник	Деталь		
	А	Б	В
Програма випуску деталей у розрахунковому місяці, шт.	10000	15000	20000
Нормативна трудомісткість обробки однієї деталі, хв	10	20	15

Потокова лінія працює у двозмінному восьмигодинному режимі. Кількість робочих днів у розрахунковому місяці дорівнює 22. Втрати часу на переналагоджування лінії становлять 5 % від режимного фонду.

Визначити робочі такти оброблення деталей кожного найменування й тривалість оброблення деталей кожного найменування протягом робочих змін.

Задача 12.11. Обчислити такт прямої лінії з обробки втулок, необхідну кількість робочих місць (металообробних верстатів) і коефіцієнт їх завантаження за технологічними операціями.

Вихідні дані: прямоточна лінія з механічної обробки втулок працює в робочі дні за двозмінним графіком звичайної тривалості (по 8 год); денний випуск становить 700 остаточно оброблених втулок; технологічний процес складається з п'яти операцій; тривалість першої операції становить 1 хв, другої – 0,5 хв, третьої – 3 хв, четвертої – 2 хв, п'ятої – 2,5 хв.

Задача 12.12. Визначити кількість робочих місць, коефіцієнт завантаження, технологічний запас потокової лінії.

Вихідні дані: ефективний фонд часу обладнання – 3960 год; програма випуску виробів – 85000 шт.; транспортна партія – 250 шт.; трудомісткість виготовлення виробу за операціями: $t_1 = 11,7$ хв; $t_2 = 6,9$ хв; $t_3 = 27,1$ хв; $t_4 = 33,3$ хв; $t_5 = 8,7$ хв; $t_6 = 15,1$ хв.

Задача 12.13. Розрахувати кількість працюючих на потоковій лінії.

Вихідні дані: ефективний фонд часу обладнання – 3720 год; програма випуску виробів – 71200 шт.; трудомісткість виготовлення виробу за операціями: $t_1 = 27,4$ хв; $t_2 = 41,5$ хв; $t_3 = 14,1$ хв; $t_4 = 7,3$ хв; $t_5 = 14,3$ хв; $t_6 = 19,1$ хв; відсоток втрат робочого часу працівника – 9 %.

Задача 12.14. Партія деталей оброблюється при паралельно-послідовному русі в процесі виготовлення. Технологічний процес складається з п'яти операцій: $t_{шт1} = 6$ хв; $t_{шт2} = 4$ хв; $t_{шт3} = 3$ хв; $t_{шт4} = 2$ хв; $t_{шт5} = 5$ хв. Перша й друга операції виконуються на станках-дублерах. Партія деталей – 150 шт., передатна партія – 30 шт. Унаслідок упровадження організаційно-технічних заходів тривалість першої операції зменшилася на 2 хв, а п'ятої – на 3 хв. Визначити, як зміниться технологічний цикл оброблення партії деталей.

Задача 12.15. Визначити, як зміниться технологічний цикл при переході від паралельного до паралельно-послідовного виду складання, якщо вузол складають за шість операцій: $t_{шт1} = 3$ хв; $t_{шт2} = 9$ хв; $t_{шт3} = 5$ хв; $t_{шт4} = 7$ хв; $t_{шт5} = 4$ хв; $t_{шт6} = 1$ хв; причому перша й друга операції виконуються на трьох верстатах, третя й четверта – на верстатах-

дублерах, а п'ята – на чотирьох верстатах. Партія становить 500 вузлів. Деталі передаються транспортними партіями по 40 шт.

Задача 12.16. На підприємстві обробляють 720 валів за добу. Потокова лінія функціонує дві зміни на добу. Тривалість робочої зміни становить 8 год. Ход конвеєра дорівнює 1,75 м. Технологічні втрати в процесі виготовлення не передбачаються. Норми часу на виконання окремих операцій наведено в таблиці:

Операція	1	2	3	4	5	6	7
Норма часу, хв	12,0	10,8	23,4	13,0	5,8	10,8	5,4

Розрахувати такт потокової лінії, кількість робочих місць на ній і необхідну кількість робочих.

ТЕСТИ

1. *Виберіть пару тотожних понять:*

- а) якість товару – корисність товару;
- б) споживна вартість – корисність товару;
- в) якість продукції – конкурентоспроможність продукції;
- г) якість продукції – технічний рівень продукції;
- д) немає правильної відповіді.

2. *Якість продукції як економічна категорія характеризує:*

- а) міру певної потреби, яка виявляється в споживанні;
- б) ефективність споживання матеріальних і трудових ресурсів, затрачених на виробництво товару;
- в) сукупність техніко-експлуатаційних характеристик виробу;
- г) сукупність властивостей виробу, що зумовлюють його здатність задовольняти певні потреби споживачів.

3. *У сучасних умовах підвищення якості продукції є необхідним у зв'язку із таким:*

- а) зростанням кількості населення;
- б) швидкими темпами впровадження досягнень НТП у виробництво;
- в) обмеженням купівельної спроможності населення;
- г) обмеженістю природних ресурсів;
- д) насиченням ринку різноманітними вітчизняними й імпортними товарами;
- е) виходом значної кількості вітчизняних підприємств на зовнішній ринок;
- ж) збільшенням серійності виробництва.

4. *Недостатній рівень якості продукції породжує такі негативні економічні наслідки:*

- а) додаткові витрати на ремонт технічних засобів, виправлення браку;
- б) витрати на здійснення заходів щодо очищення водного басейну;
- в) зниження темпів підвищення добробуту населення;
- г) втрати від передчасного виходу з ладу комунікаційних систем;
- д) втрати від невиправного браку;

е) витрати на оздоровлення населення, яке працює на екологічно несприятливій території.

5. Абсолютний рівень якості продукції визначають шляхом:

а) обчислення певних показників якості та порівняння їх із відповідними показниками аналогів;

б) визначення якісних показників продукції без їх порівняння з показниками аналогічних виробів;

в) визначення показників якості продукції по підприємству загалом у звітному періоді;

г) обчислення одиничних показників якості.

6. Показники якості продукції поділяють на такі групи:

а) порівняльні;

б) одиничні;

в) статистичні;

г) комплексні;

д) сукупні;

е) узагальнені.

7. Економічні показники якості продукції відображають:

а) співвідношення ціни виробу й цін на аналогічні товари виробників-конкурентів;

б) кількість використаних матеріальних ресурсів на виріб;

в) період повного зношення виробу;

г) граничну корисність продукції;

д) міру економічної вигоди виробництва продукції та її придбання (експлуатації).

8. Стандартизація продукції – це:

а) процес оцінювання якості продукції;

б) визначення відповідності якості продукції міжнародним вимогам;

в) визначення кола споживачів продукції;

г) комплекс норм, вимог і правил щодо якості продукції;

д) підготовка проектної документації на продукцію.

9. Сертифікат – це:

а) документ, який відображає переваги продукції порівняно з товарами-конкурентами;

б) перелік якісних вимог до продукції;

в) плановий документ, у якому вказано строки проведення випробувань продукції;

г) документ, що засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність міжнародним стандартам ISO серії 9000.

10. Суб'єктами державного нагляду за якістю продукції в Україні є:

а) експертна продукція;

б) держстандарт України;

в) центри стандартизації, метрології та сертифікації;

г) продукція виробничо-технічного призначення й товари народного споживання;

д) виробничі процеси.

13. ВИТРАТИ ПІДПРИЄМСТВА

Витрати – це грошове вираження витрат виробничих факторів, необхідних для здійснення підприємством виробничої діяльності.

Бухгалтерські витрати являють собою вартість витрачених ресурсів, розраховану в фактичних цінах їх придбання. Це витрати, подані у вигляді платежів за використані ресурси (за сировину, матеріали, працю, сума амортизації, тощо).

Економічні витрати – це кількість (вартість) інших продуктів, від яких слід відмовитися або якими слід пожертвувати, щоб одержати якусь кількість певного продукту.

Витрати, що формують собівартість продукції, класифікують залежно від ознак:

1. За ступенем однорідності витрат:

- *одноеlementні (прості)* – сировина й матеріали, заробітна плата тощо, ці витрати мають єдиний економічний зміст;

- *комплексні*, що є різнорідними за своїм складом і охоплюють декілька елементів витрат; їх ще називають непрямыми (загальновиробничі й адміністративні витрати, втрати від браку).

2. За способом віднесення на окремі види продукції:

- *прямі*, що безпосередньо пов'язані з виготовленням певного виду продукції й можуть бути прямо віднесені на її одиницю;

- *непрямі*, що пов'язані з виготовленням різних виробів і не можуть бути прямо віднесені на той або інший вид продукції.

3. Залежно від зв'язку з обсягом виробництва:

- *постійні*, коли їхня загальна сума не залежить від кількості виготовленої продукції в певних межах;

- *змінні*, коли загальна сума витрат за певний час залежить від обсягу виробництва продукції: *пропорційні*, що змінюються прямо пропорційно до змінення обсягу виробництва (сировина, матеріали і т. ін.); *непропорційні*, які поділяються на прогресуючі й дегресуючі.

4. За економічними елементами й калькуляційними статтями.

Галузева собівартість (C_e , грн) – це середні в галузі витрати на виробництво й реалізацію продукції:

$$C_e = \frac{\sum_{i=1}^n (C_i N_i)}{\sum_{i=1}^n N_i}, \quad (13.1)$$

де C_i – собівартість певного виду продукції на i -му підприємстві, грн;

N_i – кількість виготовленої продукції певного виду на i -му підприємстві, нат. од.;

n – кількість підприємств у галузі, що виготовляють цей вид продукції.

Витрати на 1 грн товарної продукції

$$V_{\text{грн т.п}} = \frac{C_{\text{мп}}}{Q_{\text{мп}}}, \quad (13.2)$$

де $C_{\text{мп}}$ – собівартість всієї товарної продукції підприємства, грн;
 $Q_{\text{мп}}$ – обсяг товарної продукції підприємства, грн.

Елементи витрат на виробництво:

- матеріальні витрати на сировину, матеріали, комплектуючі, напівфабрикати, паливо, енергію, тару, зворотні відходи;
- оплата праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизація основних засобів і нематеріальних активів;
- інші операційні витрати.

Статті калькуляції – це затрати, які відрізняються одна від одної функціями у виробничому процесі й місцем виникнення. За статтями витрат визначають собівартість одиниці продукції, тобто калькуляцію, яка може містити такі витрати:

- витрати на сировину й матеріали (окрім зворотних відходів);
- на закупівлю напівфабрикатів і комплектуючих виробів;
- на паливо й енергію на технологічні цілі;
- на заробітну плату виробничих робітників (основну й додаткову);
- відрахування на соціальні заходи із зарплати основних виробничих робітників;
- витрати на підготовку й освоєння виробництва продукції;
- на компенсацію зношення інструменту й пристроїв цільового призначення та інші спеціальні витрати;
- на утримання й експлуатацію машин та устаткування;
- загальновиробничі витрати;
- загальногосподарські витрати;
- втрати внаслідок технологічно неминучого браку;
- інші виробничі витрати;
- позавиробничі (комерційні) витрати.

Ціна – це грошове вираження вартості товару, кількість грошей, що сплачуються або одержуються за одиницю товару або послуги. Одночасно ціна відображає споживчі властивості (корисність) товару, купівельну спроможність грошової одиниці, ступінь рідкості товару, силу конкуренції, державного контролю, економічну поведінку ринкових суб'єктів та інші суб'єктивні моменти.

Функції цін: *обліково-аналітична* (забезпечує облік результатів господарювання та їх прогнозування); *стимулювальна* (сприяє раціональному використанню обмежених ресурсів, науково-технічному прогресу, оновленню асортименту); *розподільна* (впливає на розподіл ресурсів, доходів і фінансів у суспільстві); *регулювальна* (збалансовування між окремими виробництвами, попитом і пропозицією).

Ціноутворення – це процес обґрунтування, затвердження й

перегляду цін і тарифів, визначення їхнього рівня, співвідношення й структури.

За способом визначення ціни поділяються на такі:

1. Державні регульовані ціни на продукцію (послуги) виробничо-технічного призначення:

- оптова ціна підприємства

$$C_{\text{опт}} = C_{\text{повн}} + П, \quad (13.3)$$

де $П$ – прибуток;

- продажна (відпускна) ціна

$$C_{\text{відп}} = C_{\text{опт}} + ПДВ, \quad (13.4)$$

де $ПДВ$ – податок на додану вартість.

2. Вільні оптові ціни на продукцію (послуги) виробничо-технічного призначення визначаються виробниками на рівноправній основі із споживачами продукції й застосовуються з урахуванням податку на додану вартість при розрахунках виробників зі всіма споживачами (окрім населення), в т.ч. з посередниками (включаючи постачально-збутові, торгово-закупівельні підприємства тощо).

3. Вільні (відпускні) ціни на товари народного вжитку (ТНВ) визначаються (з урахуванням податку на додану вартість) виробниками товарів за погодженням роздрібних торгових підприємств, що реалізують товари населенню, а також посередників, виходячи з кон'юнктури ринку (попиту й пропозиції, якості й споживчих властивостей продукції).

4. Ціни з урахуванням акцизного податку. У вільних оптових цінах на продукцію виробничо-технічного призначення і вільних відпускних цінах на ТНВ ураховується собівартість і ПДВ. Для ТНВ, що оподатковуються акцизами, у вільні відпускні ціни включаються також суми акцизів за певними ставками:

$$C_{\text{опт}}^{\text{ТНВ}} = C + П + ПДВ + \text{Акциз}. \quad (13.5)$$

5. Ціни на продукцію й товари, що поставляються через посередників (постачально-збутові, торгово-закупівельні організації та ін.), визначають виходячи з вільних оптових (відпускних) цін і постачальницько-збутової надбавки, рівень якої визначається за погодженням сторін (між посередником і споживачем, в т.ч. торгівлею):

$$C_{\text{опт}}^{\text{посер}} = C_{\text{опт}} + \frac{H_{\text{зб}} + ПДВ_{\text{зб}}}{0,25C_{\text{опт}}}. \quad (13.6)$$

6. При виробництві різних модифікацій однорідної продукції з метою стимулювання підвищення її якості вільні оптові ціни можуть бути диференційовані виробником з урахуванням споживчих властивостей виходячи з вільної ціни базового вигляду й доплат (знижок) за якість конкретного виконання продукції.

7. Вільні (ринкові) роздрібні ціни на ТНВ визначають виходячи з

вільної відпускної ціни з ПДВ і торгової надбавки:

$$\zeta_{роздр.е}^{ТНВ} = \zeta_{відп.е}^{ТНВ} + H_{торг}, \quad (13.7)$$

де $H_{торг}$ – торгова надбавка, включаючи витрати торгівлі, прибуток і ПДВ:

$$H_{торг} = 0,25 \zeta_{відп.е}. \quad (13.8)$$

При постачанні продавцеві товарів або продукції через посередників вільна роздрібна ціна формується з ціни закупівлі й торгової надбавки.

Розглянемо методи ціноутворення.

Метод «Витрати + прибуток». За цим методом ціну обчислюють за формулою

$$\zeta = C + П, \quad (13.9)$$

де C – собівартість продукції, грн;

$П$ – величина прибутку в ціні, грн.

Отримання цільової норми прибутку – метод ціноутворення, орієнтований на витрати й цільову норму прибутку:

$$\zeta = B_{зм} + \frac{B_{пост} + П_{заг}}{N}, \quad (13.10)$$

де $B_{зм}$ – змінні витрати на одиницю продукції, грн;

$B_{пост}$ – постійні витрати на певну продукцію за певний період, грн;

$П_{заг}$ – загальна сума прибутку, яка має бути одержана за той же період від продажу продукції, грн;

N – обсяг продажу продукції в натуральних одиницях.

Оцінювання споживчої вартості – метод, що ґрунтується на оцінюванні споживчого ефекту, який має споживач від використання товару. Цей метод ціноутворення має певний ризик унаслідок невинуватеного завищення або заниження ціни.

Пропорційне ціноутворення – метод, при якому фірми виходять не стільки з власних витрат, оцінки споживчої вартості або попиту, скільки із цін конкурентів. При цьому методі (його ще називають «за рівнем конкуренції») ціна визначається як функція цін на аналогічну продукцію конкурентів:

$$\zeta = f(\zeta_1, \zeta_2, \dots, \zeta_n), \quad (13.11)$$

де n – кількість продавців аналогічної продукції.

Метод «очікуваного прибутку» найчастіше застосовують тоді, коли фірма планує підписати контракт і, пропонуючи більш низькі ціни, ніж інші фірми, має шанси виграти боротьбу за контракт.

Метод швидкого повернення витрат використовується з метою активного продажу великих обсягів продукції й швидкого повернення затрачених коштів. Така поведінка може бути спричинена невпевненістю виробників у тривалому успіхові їх продукції на ринку.

Приклад. Калькуляцію собівартості одиниці продукції підприємства наведено в таблиці:

Статті калькуляції	Сума, грн
1. Вартість основних і допоміжних матеріалів	93,6
2. Куповані напівфабрикати	73,5
3. Паливо й енергія на технологічні цілі	58,2
4. Заробітна плата основних виробничих робітників	29,5
5. Заробітна плата допоміжних виробничих робітників	2,3
6. Відрахування на соціальні заходи	3,1
7. Загальновиробничі витрати	76,9
8. Адміністративні витрати	33,8
9. Інші виробничі витрати	0,8
10. Усього виробнича собівартість	...
11. Витрати на збут	5,3
12. Повна собівартість	...

Запланований рівень рентабельності становить 18 %. Визначити вільну відпускну ціну з ПДВ та суму ПДВ, що підлягає сплаті до бюджету.

Розв'язання. Спочатку обчислюють вартість матеріальних затрат у собівартості продукції й повну собівартість:

$$MB = 93,6 + 73,5 + 52,8 = 219,9 \text{ грн};$$

$$C_n = 219,9 + 29,5 + 2,3 + 3,1 + 76,9 + 33,8 + 0,8 + 5,3 = 371,6 \text{ грн}.$$

У цьому розрахунку витрати на матеріальні ресурси не враховують ПДВ, сплаченого постачальникам цих ресурсів, оскільки цей податок у витрати виробництва не включається.

При запланованому рівні рентабельності відносно собівартості виробу можна визначити оптову ціну підприємства, яка дорівнює вільній відпускну ціні:

$$C_{opt} = C_{відп.в} = 371,6 \cdot 1,18 = 438,49 \text{ грн}.$$

При ставці 20 % суму ПДВ розраховують так:

$$ПДВ = 438,49 \cdot 0,2 = 87,7 \text{ грн}.$$

Тоді вільна відпускну ціна з ПДВ:

$$C_{відп.в.ПДВ} = 438,49 + 87,7 = 526,19 \text{ грн}.$$

Сума ПДВ, що сплачується виробником продукції до бюджету, дорівнює різниці між сумою податку, одержаного від покупця продукції, і сумою податку, сплаченого постачальникам матеріальних ресурсів. ПДВ, сплачений постачальникам, розраховують таким чином:

$$ПДВ_{пост} = 219,9 \cdot 0,2 = 43,98 \text{ грн}.$$

Таким чином, до бюджету виробником продукції буде сплачено податку на додану вартість в сумі $87,7 - 43,98 = 43,72$ грн.

Завдання для самостійної роботи

Задача 13.1. Визначити величину цехових витрат, що повинні бути включені в собівартість одиниці виробу, якщо відомо, що сума цехових витрат становить 80 тис. грн, основна заробітна плата виробничих

робітників цеху – 30 тис. грн. Згідно з технологічним процесом за повне виготовлення одного виробу основна заробітна плата становить 3 грн.

Задача 13.2. Визначити розмір цехової, виробничої й повної собівартості продукції за такими даними:

- витрати на оплату праці збутового персоналу – 3000 грн;
- витрати на оренду приміщення виробничого цеху – 15000 грн;
- витрати на сировину й матеріали – 25000 грн;
- витрати на енергію, використану в технологічних цілях – 10000 грн;
- витрати на відрядження директора підприємства – 1000 грн;
- витрати на енергію, використану в загальногосподарських цілях, – 3100 грн;
- витрати на оплату праці основних виробничих робітників – 16000 грн;
- витрати на утримання адміністративного персоналу – 6500 грн;
- витрати на утримання приміщення фірмового магазину підприємства – 13500 грн;
- амортизація виробничого обладнання – 2300 грн.

Задача 13.3. Річна виробнича потужність підприємства становить 300 тис. од. продукції. Постійні витрати підприємства – 450 тис. грн, змінні – 540 тис. грн. Ціна, за якою підприємство може продати продукцію на ринку, – 4,5 грн (без ПДВ). Визначити, як зміниться беззбитковий обсяг виробництва, якщо при тій самій ціні реалізації змінні витрати на один виріб збільшаться на 10 %.

Задача 13.4. Річна виробнича потужність підприємства становить 8000 од. продукції. Постійні витрати підприємства – 10 тис. грн, змінні на одиницю продукції – 2,5 грн. Виручка від реалізації 8 тис. од. продукції – 40 тис. грн. Обчислити беззбитковий обсяг виробництва й визначити, як він зміниться, якщо постійні витрати підприємства збільшаться на 5 %.

Задача 13.5. До річних витрат підприємства включено витрати на оплату праці основних робітників з нарахуваннями на неї – 125 тис. грн, витрати на сировину й матеріали – 310 тис. грн, адміністративні витрати – 200 тис. грн, витрати на збут – 80 тис. грн. Річна потужність підприємства становить 10 тис. од. продукції, виручка від їх реалізації – 810 тис. грн. Обчислити беззбитковий обсяг виробництва продукції підприємства.

Задача 13.6. У звітному кварталі собівартість товарної продукції підприємства становила 95 тис. грн, питома вага основної заробітної плати виробничих робітників у ній – 24 %, матеріальних витрат – 51 %. Передбачається, що в плановому періоді продуктивність праці одного працюючого підвищиться на 2 %, середня заробітна плата – на 0,9 %, а матеріальні витрати зменшаться на 3,5 %. Визначити, як зміниться собівартість товарної продукції підприємства в плановому періоді.

Задача 13.7. У звітному періоді на підприємстві одержано економію матеріалів за рахунок зниження норм витрат на 12 % і цін на 5 %. Собівартість товарної продукції становила 345 тис. грн, витрати на матеріали – 197 тис. грн. Визначити вплив цих чинників на собівартість

продукції й можливе значення собівартості товарної продукції в наступному році.

Задача 13.8. Визначити фактичний і плановий рівні витрат на 1 грн товарної продукції, а також процент його зміни, якщо план випуску продукції А становить 1200 т/рік, а продукції Б – 500 т/рік при собівартості продукції А – 15 тис. грн/т, а продукції Б – 8 млн грн/т. Фактично випуск продукції збільшено на 20 %, а її собівартість знижено на 6 %. Оптова ціна продукції А – 18 тис. грн/т, а продукції Б – 10,3 тис. грн/т.

Задача 13.9. Визначити фактичний і плановий рівні витрат на 1 грн товарної продукції підприємства, а також зміну їх у процентах відносно звітнього року, якщо підприємство за рік випускає 1200 т продукції собівартістю 150 грн/т. За планом на наступний рік передбачено збільшити випуск продукції на 20 % і знизити її собівартість на 10 %. Оптова ціна продукції – 180 грн/т.

Задача 13.10. Собівартість товарної продукції становить 35 тис. грн. Визначити, як вплине на собівартість продукції збільшення обсягу її випуску на 24 %, якщо сумарні умовно-постійні витрати підприємства становлять 14 тис. грн.

Задача 13.11. За рік підприємство реалізувало 40 тис. кухонних комбайнів. Виробнича собівартість одного комбайна – 180 грн. Річні витрати на реалізацію цієї продукції – 201 тис. грн. Прибуток повинен становити 10 % повної собівартості реалізованої продукції. Визначити оптову ціну виробника кухонного комбайна.

Задача 13.12. Визначити роздрібну ціну на виріб, якщо відомо, що виробнича собівартість виробу – 52,4 грн, позавиробничі витрати – 10 %, розрахункова рентабельність – 22 %, ПДВ – 20 %, націнка збутових організацій – 3,5 %, торговельна націнка – 4 %.

Задача 13.13. За звітними даними собівартість товарної продукції становила 74000 грн, питома вага основної заробітної плати виробничих робітників у ній становить 26 %, матеріальних затрат – 48 %. За плановий період передбачено підвищення продуктивності праці одного працюючого на 2 %, середньої заробітної плати – на 1 %, а зменшення матеріальних витрат – на 4 %. Визначити, як зміниться собівартість товарної продукції в плановому періоді.

Задача 13.14. Повна собівартість телевізора, який є підакцизним товаром, становить 800 грн. Постачальникам за матеріальні ресурси, які використовувалися при виготовленні телевізора, сплачено ПДВ у розмірі 102 грн. Рівень рентабельності телевізора становить 28 %, ставка акцизного збору – 35 %, торговельна надбавка – 15 % відпускної ціни разом з ПДВ. Визначити роздрібну ціну на телевізор.

Задача 13.15. Визначити затрати на 1 грн товарної продукції й процент зниження собівартості продукції за даними таблиці:

Продукція	Річний випуск, шт.		Собівартість одиниці продукції, грн/шт.		Оптова ціна за одиницю, грн/шт.
	звіт	план	звіт	план	
Х	4000	4300	80	78	83
У	10000	9000	16	14	18

Задача 13.16. Роздрібна ціна на виріб з урахуванням ПДВ становить 190 грн, торговельна надбавка – 5 %, ставка акцизного збору – 60 %, ПДВ – 20 %, собівартість виробу – 54,5 грн. Визначити оптову ціну підприємства-виробника.

Задача 13.17. Визначити зниження собівартості товарної продукції в плановому році, якщо за планом передбачено:

- підвищення продуктивності праці – 108 %;
- підвищення середньої заробітної плати – 102,5 %;
- збільшення матеріальних затрат – 5 %;
- за звітом собівартість товарної продукції дорівнює 26450 тис. грн;
- питома вага основної заробітної плати виробничих робітників – 21 %, матеріальних затрат – 42 %.

Задача 13.18. У звітному році затрати на товарну продукцію становили 22800 тис. грн, а на поточний рік їх заплановано в сумі 19 500 тис. грн. Товарна продукція в діючих оптових цінах становила відповідно 23100 і 20300 тис. грн. Визначити, на скільки відсотків заплановано зниження собівартості товарної продукції порівняно зі звітом.

Задача 13.19. За звітними даними, у механічному цеху було виготовлено 1150 шестерень, 1750 циліндрів і 2200 валів. Основна заробітна плата на виготовлення однієї шестірні становить 3,5 грн, циліндра – 2,4 грн, вала – 1,6 грн. Визначити суму загальнопромислових витрат, що підлягають включенню в собівартість кожної деталі, якщо загальна їх сума становить 18 200 грн.

ТЕСТИ

1. До операційних витрат підприємства можна віднести такі:

- а) витрати на придбання сировини й матеріалів;
- б) витрати на оплату праці виробничих робітників;
- в) виплати коштів для погашення отриманих позичок;
- г) транспортні витрати, пов'язані зі збутом продукції;
- д) витрати на придбання акцій інших підприємств;
- е) витрати на придбання ліцензії на виготовлення нового виробу;
- ж) суми дивідендів, сплачені грошами.

2. Із наведених виберіть ті витрати, які включаються в собівартість продукції:

- а) витрати на вивчення ринку;
- б) витрати на розроблення технічної документації на нові вироби;

- в) грошові позички іншим сторонам;
- г) витрати на процес виробництва продукції;
- д) виплати орендодавцю;
- е) витрати на збут продукції;
- ж) витрати на підготовку кадрів.

3. Одноелементними є витрати:

- а) на заробітну плату;
- б) на сировину й матеріали;
- в) на паливо й енергію;
- г) загальновиробничі;
- д) адміністративні;
- е) на збут.

4. Постійними називають витрати, які:

- а) постійно повторюються при калькулюванні собівартості одиниці продукції;
- б) пов'язані з постійним асортиментом продукції;
- в) постійно збільшуються зі збільшенням обсягу виробництва продукції;
- г) не змінюються залежно від кількості виготовленої продукції.

5. На основі елементів витрат складається:

- а) кошторис витрат на виробництво;
- б) планова калькуляція;
- в) розрахунок обсягу необхідних інвестицій;
- г) кошторис фінансування будівельно-монтажних робіт.

6. Залежно від місця формування затрат собівартість може бути:

- а) загальною;
- б) цеховою;
- в) виробничою;
- г) індивідуальною;
- д) галузевою;
- е) повною.

7. Індивідуальна собівартість характеризує:

- а) затрати на виробництво одиниці продукції;
- б) середні витрати на виробництво продукції в галузі;
- в) сукупність витрат на виробництво продукції в межах окремого структурного підрозділу підприємства;
- г) особистий вклад окремого працівника у виробництво одиниці виробу, виражений у грошових одиницях;
- д) витрати окремого підприємства на виробництво й реалізацію

продукції.

8. Джерелом зниження собівартості продукції є таке:

- а) зменшення затрат уречевленої праці;
- б) зменшення затрат часу на підготовку й освоєння виробництва;
- в) зменшення витрат на збут продукції;
- г) зменшення затрат живої праці;
- д) поліпшення використання фінансових ресурсів;
- е) зниження адміністративно-управлінських витрат.

9. Основними чинниками зниження собівартості продукції є:

- а) структурні змінення у виробництві;
- б) змінення обсягу випуску продукції;
- в) обмеження кошторису витрат на виробництво;
- г) уведення в дію нових підрозділів підприємства;
- д) підвищення технічного рівня виробництва;
- е) удосконалення організації виробництва й праці;
- ж) галузеві фактори.

10. Калькулювання собівартості – це:

- а) процес визначення допустимих норм витрат сировинно-матеріальних ресурсів, які включаються в собівартість одиниці продукції;
- б) розрахунок витрат на весь обсяг випуску продукції;
- в) коригування собівартості товарної продукції залежно від змінення залишків нереалізованої продукції;
- г) процес обмеження собівартості одиниці продукції.

14. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА. ІНТЕГРАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ І КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Суть *фінансової діяльності підприємства* полягає у виникненні грошових відносин, пов'язаних з неперервним кругообігом коштів у формах витрачання, а також відносин між постачальниками, покупцями продукції, працівниками підприємства, державними органами та ін.

Основні *завдання фінансової діяльності підприємства*: вибір форм фінансування та їх оптимальне співвідношення; вибір структури капіталу підприємства, напрямків його використання; збалансування надходжень і видатків підприємства в часі; забезпечення своєчасності розрахунків; підтримання необхідної ліквідності.

Фінансові ресурси підприємства – це кошти, які є в його розпорядженні й призначені для здійснення поточних затрат і затрат з розширеного відтворення, платежів за всіма зобов'язаннями й стимулювання працівників.

Формування фінансових ресурсів здійснюється за рахунок багатьох джерел фінансування, які можна поділити на дві групи:

- власні кошти (внутрішнє фінансування);
- залучені кошти (зовнішнє фінансування).

Внутрішнім називають фінансування, якщо воно здійснюється за рахунок коштів, одержаних від діяльності підприємства (прибуток, амортизаційні суми, кошти, одержані від продажу майна, стійкі пасиви). Початкове формування фінансових ресурсів відбувається в момент створення підприємства за рахунок статутного капіталу.

Зовнішнє фінансування – це кошти, не пов'язані з діяльністю підприємства. До них належать:

- кошти, які мобілізуються на фінансовому ринку: продаж акцій, облігацій; кредит; операції з валютою й дорогоцінними металами; проценти й дивіденди за цінними паперами інших емітентів.

- кошти, які підприємство одержує в порядку перерозподілу: державні бюджетні субсидії; страхові відшкодування; фінансові ресурси, що надходять від галузевих структур, асоціацій, концернів.

У ринкових умовах метою функціонування будь-якого підприємства є виготовлення й реалізація продукції для задоволення ринкових потреб та одержання певної суми **доходу**.

Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) визначається як загальний дохід (виручка) від реалізації продукції, товарів, послуг, тобто без вирахування наданих знижок, повернення проданих товарів і податків з продажу (податку на додану вартість, акцизного збору тощо).

Прибуток – це частина чистого доходу, що залишається підприємству після відшкодування всіх витрат, пов'язаних з виробництвом,

реалізацією продукції та іншими видами діяльності.

Розрізняють такі найважливіші види прибутку:

1. **Валовий (балансовий) прибуток**, який розраховується як різниця між чистим доходом від реалізації й собівартістю реалізованої продукції.

2. **Операційний прибуток** – балансний прибуток, скоригований залежно від різниці інших операційних доходів та операційних витрат.

3. **Прибуток від звичайної діяльності** – це операційний прибуток, скоригований залежно від величин фінансових та інших доходів і фінансових та інших витрат.

4. **Чистий прибуток** – прибуток, що надходить у розпорядження підприємства після сплати податку на прибуток.

Фінансовий стан підприємства можна оцінити за допомогою показників:

- ліквідності;
- платоспроможності;
- прибутковості;
- ефективності використання активів.

Показники ліквідності характеризують здатність фірми виконувати свої поточні (короткотермінові) зобов'язання за рахунок поточних активів.

Коефіцієнт загальної ліквідності (коефіцієнт покриття) – це відношення поточних активів $A_{пот}$ до поточних зобов'язань $Z_{пот}$:

$$K_{л.заг} = \frac{A_{пот}}{Z_{пот}}. \quad (14.1)$$

Коефіцієнт термінової ліквідності – це відношення активів високої ліквідності $A_{лікв}$ до поточних зобов'язань:

$$K_{л.терм} = \frac{A_{лікв}}{Z_{пот}}. \quad (14.2)$$

Коефіцієнт абсолютної ліквідності – це відношення коштів K і короткотермінових цінних паперів $ЦП$ до поточних зобов'язань:

$$K_{л.абс} = \frac{K + ЦП}{Z_{пот}}. \quad (14.3)$$

Показники платоспроможності. Платоспроможність підприємства – це здатність виконувати свої коротко- й довготермінові зобов'язання за рахунок власних активів. Цей показник характеризує рівень фінансового ризику, тобто ймовірність банкрутства підприємства.

Коефіцієнт платоспроможності (фінансової стабільності) обчислюють за формулою

$$K_{п/с} = \frac{K_{вл}}{Z_{заг}} \cdot 100 \%, \quad (14.4)$$

де $K_{вл}$ – власний капітал (статутний фонд), грн;

$Z_{заг}$ – загальні зобов'язання підприємства (зобов'язання перед

власниками, акціонерами й зовнішні зобов'язання), грн.

Коефіцієнт заборгованості визначають так:

$$K_{заборг} = 1 - \frac{K_{вл}}{Z_{зовн}}, \quad (14.5)$$

де $Z_{зовн}$ – зовнішні зобов'язання підприємства, грн.

Показники прибутковості характеризують ефективність використання всіх видів ресурсів, які забезпечують одержання певного загального доходу.

Прибутковість інвестицій у фірму можна визначити як відношення прибутку після сплати податків Π_p до загальної суми інвестицій I :

$$\Pi I = \frac{\Pi_p}{I} \cdot 100 \%. \quad (14.6)$$

Коефіцієнт прибутковості власного капіталу

$$КП_{к.вл} = \frac{\Pi_{чист}}{K_{вл}} \cdot 100 \%. \quad (14.7)$$

Коефіцієнт прибутковості активів

$$КП_{акт} = \frac{\Pi_{чист}}{A_{заг}} \cdot 100 \%, \quad (14.8)$$

де $\Pi_{чист}$ – чистий прибуток підприємства, грн;

$A_{заг}$ – загальна сума активів підприємства, грн.

Показником прибутковості є також рентабельність.

Рентабельність – це відносний показник, що характеризує рівень ефективності (дохідності) роботи підприємства.

Рентабельність окремих видів продукції

$$P_i = \frac{Ц_i - C_i}{C_i} \cdot 100 \%, \quad (14.9)$$

де $Ц_i, C_i$ – відповідно ціна й повна собівартість i -го виробу, грн.

Рентабельність продукції характеризує ефективність витрат на її виробництво та збут:

$$P_{пр} = \frac{\Pi_{реал}}{C_{реал}} \cdot 100 \%, \quad (14.10)$$

де $C_{реал}$ – повна собівартість реалізованої продукції, грн.

Рентабельність виробництва, яка може бути загальною $P_{в.заг}$ і розрахунковою $P_{в.розр}$:

$$P_{в.розр} = \frac{\Pi_{бал}}{S_{сер} + S_{ноз}} \cdot 100 \%; \quad P_{в.заг} = \frac{\Pi_{чист}}{S_{сер} + S_{н.о.з}} \cdot 100 \%, \quad (14.11)$$

де $\Pi_{бал}, \Pi_{чист}$ – балансовий і чистий прибуток, грн;

$S_{сер}, S_{н.о.з}$ – середньорічна вартість основних виробничих засобів і нормованих оборотних засобів, грн.

Термін «**ефект**» має значення результату, наслідку змінення стану певного об'єкта, зумовленого дією зовнішнього або внутрішнього фактора.

Ефективність підприємства являє собою комплексну оцінку кінцевих результатів використання основних та оборотних засобів, трудових і фінансових ресурсів і нематеріальних активів за певний період часу.

Загальна методологія визначення ефективності може бути формалізована таким співвідношенням:

$$F = \frac{E}{P}, \quad (14.12)$$

де F – ефективність;

E – ефект (результати);

P – витрати (ресурси).

Ефективність виробництва – це узагальнене й повне відображення кінцевих результатів використання засобів, предметів праці й робочої сили на підприємстві за певний проміжок часу. Загальну економічну ефективність виробництва ще називають загальною продуктивністю виробничої системи (рис. 14.1).

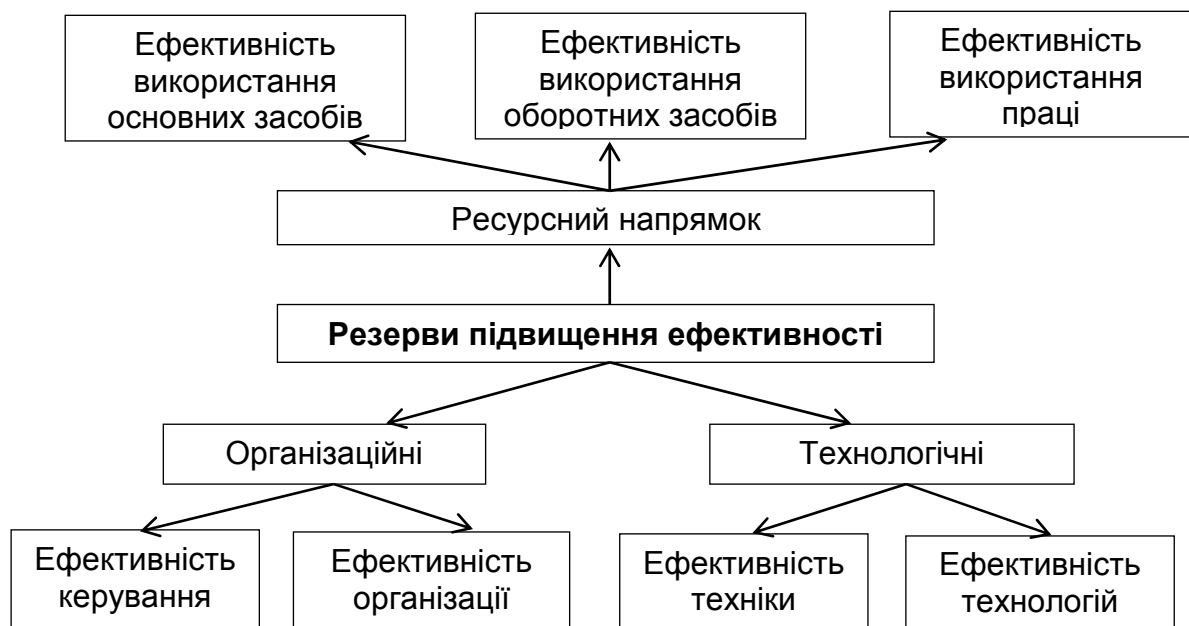


Рис. 14.1

У системі показників ефективності виробництва можна виділити такі групи показників:

– ефективності використання основних засобів (фондовіддача, фондомісткість, рентабельність основних засобів, коефіцієнт інтенсивного використання обладнання, коефіцієнт змінності обладнання);

– ефективності використання оборотних засобів (коефіцієнт оборотності, коефіцієнт завантаження, тривалість обороту, рентабельність

оборотних засобів);

– ефективності використання праці (трудових ресурсів) (продуктивність праці, трудомісткість продукції, фондооснащеність, зарплатомісткість продукції);

– ефективності окремих видів діяльності;

– узагальнені показники ефективності діяльності підприємства.

Коефіцієнти економічної ефективності для певного проекту E_p і нового підприємства $E_{рн}$ розраховують за формулами

$$E_p = \frac{\Delta\Pi}{KB} ; E_{рн} = \frac{\Pi}{KB}, \quad (14.13)$$

де $\Delta\Pi$ – приріст прибутку (зниження собівартості);

Π – прибуток;

KB – капітальні витрати.

Приклад. Відомо такі дані про роботу підприємства у звітному періоді: випущено продукції на суму 240 тис. грн загальною собівартістю 182 тис. грн; залишки готової продукції на складах на початок року становили 20 тис. грн, а на кінець року вони зменшилися на 9 %; протягом року було реалізовано продукції підсобного господарства на суму 18 тис. грн при собівартості 15,8 тис. грн; одержано коштів у вигляді сплачених штрафів за порушення договірної дисципліни на суму 3,8 тис. грн; мали місце збитки від інших позареалізаційних операцій на суму 3,95 тис. грн; погашено проценти за банківський кредит у сумі 2,2 тис. грн; погашено заборгованість за енергоносії в сумі 8,3 тис. грн; прибуток оподатковувався за ставкою 30 %. Розрахувати величину фонду споживання й фонду нагромадження підприємства, якщо вони формуються у співвідношенні 3:1.

Розв'язання. Для обчислення прибутку від реалізації продукції визначають обсяг реалізованої протягом року продукції:

$$240 + (20 - 20 \cdot 0,91) = 240 + 1,8 = 241,8 \text{ тис. грн.}$$

Собівартість становить 75,8 % обсягу випущеної продукції $\left(\frac{182}{240} \cdot 100 \right)$,

тому собівартість реалізованої продукції розраховують так:

$$241,7 \cdot 0,758 = 183,28 \text{ тис. грн.}$$

$$\Pi_{\text{реал}} = 241,8 - 183,28 = 58,52 \text{ тис. грн.}$$

Прибуток від іншої реалізації

$$\Pi_{\text{ін}} = 18 - 15,8 = 2,2 \text{ тис. грн.}$$

Позареалізаційний прибуток

$$\Pi_{\text{п.р}} = 3,8 - 3,95 = -0,15 \text{ тис. грн.}$$

Балансовий прибуток підприємства

$$\Pi_{\text{бал}} = 58,52 + 2,2 - 0,15 = 60,57 \text{ тис. грн.}$$

Чистий прибуток

$$60,57 \cdot 0,7 = 42,40 \text{ тис. грн.}$$

З цього прибутку сплачено проценти за кредит і погашено заборгованість за енергоносії:

$$42,40 - 2,2 - 8,3 = 31,9 \text{ тис. грн.}$$

Ця сума прибутку підлягає розподілу на підприємстві:

$$31,9 / 4 = 7,975 \text{ тис. грн} - \text{фонд нагромадження};$$

$$7,975 \cdot 3 = 23,925 \text{ тис. грн} - \text{фонд споживання}.$$

Завдання для самостійної роботи

Задача 14.1. На основі вихідних даних обчислити обсяг реалізованої продукції, її собівартість і суму прибутку. Залишок готової продукції на складі, товарів, відвантажених, але не оплачених, і товарів на зберіганні у покупців на початок року становить 850 тис. грн, за собівартістю – 710 тис. грн. Випуск товарної продукції в плановому періоді – 26580 тис. грн, за собівартістю – 20870 тис. грн. Залишок готової продукції на складі і товарів, відвантажених, але не оплачених, на кінець року – 750 тис. грн, за собівартістю – 620 тис. грн.

Задача 14.2. Визначити балансовий прибуток і показник загальної рентабельності виробництва за даними таблиці:

Показники	Сума, тис. грн
Обсяг реалізованої продукції	490
Повна собівартість реалізованої продукції	350
Прибуток від реалізації іншої продукції	100
Інші позареалізаційні доходи	1,25
Позареалізаційні збитки	5,00
Середньорічна вартість:	
- основних засобів	880
- нормованих оборотних засобів	180

Задача 14.3. Виробнича собівартість фрезерного верстата за звітний рік становить 9000 грн. Витрати по реалізації верстата становлять 5 % виробничої собівартості. Відпускна ціна верстата – 11800 грн. Унаслідок заміни матеріалів деяких деталей (високолегованих сталей середньолегованими) у плановому році передбачається зменшити виробничу собівартість на 2,1 %. Визначити приріст рентабельності виробництва фрезерного верстата.

Задача 14.4. Визначити рівень рентабельності виробу й показники рентабельності виробництва, якщо план випуску готових виробів становить 7200 шт., повна собівартість виробу – 86 грн, оптова ціна – 110 грн, середньорічна вартість виробничих засобів – 1650 тис. грн. Прибуток підприємства оподатковується за ставкою 30 %.

Задача 14.5. Визначити загальну й розрахункову рентабельність за такими даними: річний план реалізації продукції в оптових цінах підприємства становить 12100 грн, собівартість реалізованої продукції – 7000 грн, середньорічна вартість основних засобів і нормованих оборотних

засобів – 12000 грн, плата за фонди – 700 грн, фіксовані платежі – 1300 грн, відсотки за банківський кредит – 50 грн.

Задача 14.6. Визначити показники загальної й розрахункової рентабельності за такими даними: підприємство планує протягом року одержати прибуток у розмірі 2530 грн, плата за виробничі фонди – 480 грн, плата за кредит – 280 грн, середньорічна вартість виробничих засобів – 8600 грн.

Задача 14.7. Планові показники виробів А і Б наведено в таблиці:

Показники	Вироби	
	А	Б
Випуск та реалізація, шт.	950	600
Ціна одного виробу, грн	125	65
Собівартість виробів, грн	100	50

Протягом року підприємство знизило собівартість продукції виробу А на 5 %, виробу Б – на 2,5 %. Оптова ціна не змінилась.

Визначити, як змінилась фактична рентабельність продукції порівняно з плановою за всіма виробами.

Задача 14.8. Порівняйте рентабельність продукції за три квартали на основі даних, які наведено в таблиці:

Показники	Квартал року		
	I	II	III
Кількість виготовлених виробів, шт.	1500	2000	1800
Ціна одного виробу, грн	6,0	6,0	6,0
Собівартість одного виробу, грн	5,0	5,2	4,8

Задача 14.9. Визначити показники загальної й розрахункової рентабельності за даними: балансовий прибуток становить 6200 грн, середньорічна вартість основних виробничих засобів – 10 млн грн, середньорічна вартість нормованих оборотних засобів – 5400 тис. грн, платежі в бюджет – 3740 тис. грн.

Задача 14.10. Визначити розрахункову рентабельність виробництва на плановий період. Річний план реалізації продукції в оптових цінах становить 1800 тис. грн, собівартість реалізованої продукції – 1200 тис. грн, середньорічна вартість основних виробничих засобів – 830 тис. грн, нормованих оборотних засобів – 610 тис. грн, плату за кредит заплановано в розмірі 5 тис. грн, плату за виробничі фонди – 6 %.

Задача 14.11. Вартість основних засобів підприємства становить 1350 тис. грн, вартість нормованих оборотних засобів – 820 тис. грн. Плата за фонди підприємства становить 2 %, плата за банківський кредит – 50 тис. грн, фіксовані платежі – 70 тис. грн.

Визначити загальну й розрахункову рентабельність підприємства, якщо балансовий прибуток становить 1261 тис. грн.

Задача 14.12. Визначити суму прибутку від реалізації товарної продукції (у тисячах гривень) за такими даними:

Показники	Продукція		
	А	Б	В
Річна виробнича програма, шт.	50000	100000	75000
Собівартість одиниці виробу, грн	5	2,48	3,6
Плановий розмір прибутку, %	10	15	12

Задача 14.13. Визначити рівень рентабельності чотирьох підприємств. Вихідні дані наведено в таблиці:

Показники	Підприємство			
	1	2	3	4
Вартість оборотних засобів, грн	5000	75000	43000	50000
Вартість основних засобів, грн	25000	110000	78000	360000
Сума прибутку, грн	2000	24000	40000	48000

Задача 14.14. Обчислити обсяг реалізованої продукції, її собівартість і суму прибутку. Вихідні дані: залишок готової продукції на складі, товарів, відвантажених, але не оплачених, і товарів на зберіганні у покупців на початок року становить 680 тис. грн, за собівартістю – 568 тис. грн; випуск товарної продукції в плановому періоді становить 31900 тис. грн, за собівартістю – 26088 тис. грн; залишок готової продукції на складі й товарів, відвантажених, але не оплачених, на кінець року – 940 тис. грн, за собівартістю – 780 тис. грн.

Задача 14.15. Виробнича собівартість верстата за звітний рік становить 10350 грн. Витрати на реалізацію верстата становлять 3 % виробничої собівартості. Відпускна ціна верстата – 13570 грн. Унаслідок заміни деяких деталей передбачається в плановому році зменшити виробничу собівартість на 2,42 %. Визначити змінення рентабельності виробництва верстата.

ТЕСТИ

1. *Фінансова діяльність підприємства – це:*

а) здійснення регулярних виплат до бюджету та інших цільових засобів;

б) заходи, спрямовані на збільшення доходу підприємства;

в) грошові відносини, пов'язані з обігом коштів підприємства;

г) витрачання коштів на придбання ресурсів виробництва;

д) відносини, що регулюють розміри матеріальної винагороди працівникам підприємства;

е) визначення розмірів необхідних інвестицій.

2. *Завдання фінансової діяльності підприємства полягають у такому:*

а) вибір форм фінансування й підтримка їх оптимального співвідношення;

б) вибір інвестора;

- в) забезпечення оптимального співвідношення між формами й системами оплати праці;
- г) вибір структури капіталу підприємства;
- д) збалансування в часі надходжень і видатків підприємства;
- е) забезпечення своєчасності розрахунків.

3. *Точка беззбитковості відображає:*

- а) величину обсягу продукції, при якій продуктивність ресурсів є максимальною;
- б) обсяг реалізації продукції, при якому витрати є мінімальними;
- в) співвідношення між постійними й змінними витратами;
- г) обсяг випуску продукції, при якому виробництво вважається самоокупним;
- д) величину обсягу продукції, понад який підприємство одержуватиме прибутки.

4. *Документ, що репрезентує фінансовий стан підприємства на конкретний момент часу, має назву:*

- а) календарний план-графік;
- б) оперативний план;
- в) таблиця доходів і витрат;
- г) план грошових потоків;
- д) баланс.

5. *Витрати майбутніх періодів відображаються в такому:*

- а) активі балансу;
- б) пасиві балансу;
- в) бізнес-плані підприємства;
- г) декларації доходів;
- д) податковій накладній;
- е) титульному списку.

6. *Дохід підприємства – це:*

- а) виручка від реалізації продукції з вирахуванням податку на додану вартість та акцизного збору;
- б) виручка від реалізації продукції й доходи від продажу цінних паперів;
- в) загальний дохід від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг без вирахування знижок, вартості повернених товарів і податків з продажу;
- г) загальний дохід від реалізації продукції й позареалізаційних операцій;
- д) загальний дохід від реалізації продукції з вирахуванням витрат на виробництво й реалізацію продукції.

7. *Величина виручки від реалізації продукції залежить від такого:*

- а) кількості робітників, зайнятих в основному виробництві;
- б) кількості постачальників сировинно-матеріальних ресурсів;
- в) обсягу виробництва продукції;
- г) асортименту продукції;

- д) якості продукції;
- е) ритмічності роботи підприємства;
- ж) попиту на продукцію.

8. *Чистий дохід підприємства визначається як:*

- а) сума загального доходу й податку на додану вартість;
- б) різниця між виручкою від реалізації продукції й податком на додану вартість, акцизним збором та іншими відрахуваннями з доходу;
- в) сума виручки від реалізації продукції й державної дотації підприємству;
- г) різниця між загальним доходом і витратами на виробництво й реалізацію продукції;
- д) сума доходу підприємства й державних субсидій.

9. *Прибуток підприємства – це:*

- а) частина загального доходу підприємства за вирахуванням витрат на виробництво й реалізацію продукції;
- б) різниця між виручкою від реалізації продукції й виробничою собівартістю продукції;
- в) частина чистого доходу, що залишається підприємству після відшкодування витрат на виробництво й реалізацію продукції та інші види діяльності;
- г) сума частини загального доходу підприємства й доходів від фінансових операцій підприємства;
- д) різниця між загальним доходом підприємства й податками з продажу.

10. *Валовий прибуток підприємства в окремих випадках може бути зменшений на величину:*

- а) податку на прибуток;
- б) акцизного збору;
- в) податку на майно;
- г) податку з власників транспортних засобів;
- д) плати за землю.

15. РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ: СУЧАСНІ МОДЕЛІ, ТРАНСФОРМАЦІЯ Й РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ

Розвиток підприємства – процес сукупних змінень у соціально-економічній системі підприємства, спрямований на його перехід у новий якісно-кількісний стан у часі під впливом факторів внутрішнього й зовнішнього середовища.

Одним із стратегічних завдань більш ефективного розвитку підприємства є його структурна перебудова. Останню можна здійснювати, з одного боку, за допомогою проведення ефективної політики реструктуризації й санації потенційно конкурентоспроможних підприємств, а з іншого – через ліквідацію (повне репрофілювання) збиткових і збанкрутілих підприємств.

Неплатоспроможність – це неспроможність суб'єкта підприємницької діяльності задовольнити вимоги кредиторів щодо оплати товарів, робіт, послуг, а також забезпечити обов'язкові платежі в бюджет і позабюджетні фонди.

Банкрутство – визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність і задовольнити визнані судом вимоги кредиторів без застосування ліквідаційної процедури.

Рішення про банкрутство підприємств приймає арбітражний суд. Визнання підприємства банкрутом спричинює негайне припинення його функціонування як юридичної особи, а всі права щодо розпорядження його майном, майновими правами й обов'язками переходять до ліквідаційної комісії, яка займається реалізацією майна банкрута, здійснює інші заходи, спрямовані на задоволення вимог кредиторів.

Банкрут – боржник, неспроможність якого виконати свої грошові зобов'язання встановлена господарським судом.

Боржник – суб'єкт підприємницької діяльності, неспроможний виконати свої грошові зобов'язання перед кредиторами протягом трьох місяців після настання встановленого строку їх сплати.

Кредитор – юридична або фізична особа, яка має вимоги щодо грошових зобов'язань до боржника, підтверджені документами в установленому порядку.

На банкрутство підприємств впливають:

- *зовнішні фактори* – різке зменшення попиту на продукцію й падіння цін на неї, підвищення цін на сировину й енергоресурси, нестабільна політична ситуація, необґрунтована економічна політика уряду, природні явища тощо;

- *внутрішні фактори* – недоліки у виробничо-технічній політиці, нераціональна організаційна структура, помилки під час вибору стратегії розвитку, несвоєчасна реакція на змінення в ринковому середовищі тощо.

Навмисне банкрутство – ситуація, коли керівник або власник в особистих інтересах навмисно робить підприємство неплатоспроможним.

Фіктивне банкрутство – це фальшиве оголошення про неспроможність підприємства з метою отримання від кредиторів відстрочки платежів або їх зниження.

Ціна фірми – це зведені до теперішнього часу потоки виплат кредиторам та акціонерам.

Реструктуризація – це процес здійснення організаційно-економічних, правових і технічних заходів, спрямованих на змінення структури підприємства, його керування, форми власності, організаційно-правових форм, з метою фінансового оздоровлення підприємства, збільшення обсягу випуску конкурентоспроможної продукції й підвищення ефективності виробництва.

Реструктуризація підприємства покликана вирішити два основних завдання: забезпечити виживання підприємства й відновити його конкурентоспроможність на ринку.

Основні форми реструктуризації:

1) оперативна – забезпечення ліквідності підприємства й поліпшення результатів його діяльності;

2) стратегічна – аналіз та оцінювання стану підприємства, визначення його стратегічної мети, розроблення стратегічної концепції розвитку й напряму її реалізації для забезпечення довготермінової конкурентоспроможності підприємства.

Ступені реструктуризації:

1) часткова, яка здійснюється для досягнення встановлених значень окремих показників (переоформлення боргів, додаткова емісія цінних паперів, переоцінка активів, зниження дебіторської заборгованості тощо);

2) комплексна, що полягає в зміні фінансової, трудової, технічної й технологічної політики, менеджменту тощо.

Напрями реструктуризації:

1) управлінська – підготовка й перепідготовка персоналу підприємства з орієнтацією на конкурентоспроможне його функціонування, змінення організаційної структури, менеджменту, інноваційної й маркетингової політики;

2) технічна – спрямована на досягнення високого рівня виробничого потенціалу, технології, застосування ноу-хау, технічних інновацій, що дає можливість підприємству вийти на ринок з конкурентоспроможною продукцією;

3) економічна – спрямована на підвищення рівня рентабельності підприємства, що залежить від його капітальних і поточних витрат (собівартості) на виробництво продукції, обсягів продажу, а також ефективної цінової політики;

4) фінансова – стосується змін у структурі балансу, коли показники ліквідності й платоспроможності задовольняють вимогам ринку, немає проблем з виплатою кредитів, відсотків на них тощо;

5) організаційно-правова – характеризується процесами

корпоратизації, змінення організаційної структури та власника.

Санація – це комплекс послідовних заходів фінансово-економічного, виробничо-технічного, організаційного й соціального характеру, спрямованих на виведення підприємства з кризи з метою відновлення або досягнення ним високого рівня прибутковості й конкурентоспроможності.

План фінансового оздоровлення містить такі основні етапи: обґрунтування варіанта санації, розрахунок загального обсягу фінансових ресурсів на здійснення санації, термін реалізації плану й погашення інвестованого капіталу, фінансові результати реалізації плану (чиста теперішня вартість, внутрішня норма дохідності, термін окупності проекту).

Першочерговими заходами щодо відновлення платоспроможності й підтримання ефективної господарської діяльності підприємства можуть бути такі:

- змінення складу керівників підприємства й стилю керування;
- інвентаризація активів підприємства;
- продаж зайвого устаткування, матеріалів і залишків готової продукції;
- оптимізація дебіторської заборгованості, зменшення витрат на виробництво;
- продаж дочірніх фірм і часток у капіталі інших підприємств; продаж незавершеного будівництва;
- обґрунтування необхідної кількості персоналу;
- реструктуризація боргів шляхом перетворення короткотермінової заборгованості на довготермінові позички або іпотеки;
- упровадження прогресивної технології, механізації й автоматизації виробництва;
- удосконалення організації праці;
- капітальний ремонт, модернізація основних засобів, заміна застарілого устаткування.

Для визначення підприємств, які потребують державної фінансової підтримки, здійснюється державна експертиза санаційних проектів. Державна підтримка надається насамперед таким підприємствам:

- продукцію яких можна швидко реалізувати на споживчому ринку;
- які забезпечують обороноздатність і безпеку держави;
- характер виробництва яких пов'язаний із міжнародними нормами щодо техніки безпеки й екології (енергетичного атомного комплексу, виробництва радіоактивних матеріалів, зброї тощо);
- які є необхідними для технологічної перебудови інших виробництв (створення й розвиток мереж зв'язку, інформаційних систем, сучасних транспортних систем);
- які випускають імпортозамінну або експортну продукцію;
- які забезпечують випуск енергоощадної техніки або працюють у галузі освоєння нових прогресивних технологій з метою підвищення продуктивності праці й екологічності виробництва;

- з широкими кооперованими внутрішньогалузевими й міжрегіональними зв'язками.

ТЕСТИ

1. Платоспроможність – це:

- а) здатність юридичної або фізичної особи своєчасно й повністю виконати свої платіжні зобов'язання;
- б) банкрутство підприємства;
- в) задоволення вимог кредиторів і виконання зобов'язань перед бюджетом.

2. Реструктуризація підприємства – це:

- а) процес реалізації організаційно-господарських, фінансово-економічних, правових і технічних заходів, спрямованих на реорганізацію підприємства;
- б) процес організаційної перебудови підприємства з метою зменшення кількості управлінського персоналу й зниження накладних витрат;
- в) комплекс заходів щодо проектування, підготовки до впровадження й серійного випуску нових видів конкурентноспроможної продукції;
- г) об'єднання в компанію невеликих підприємств, які випускають однотипну продукцію;
- д) система структурних змінень на підприємстві з метою збільшення частки на ринку.

3. Реструктуризаційні змінення, які проводяться на підприємстві, стосуються:

- а) модернізації;
- б) концентрації;
- в) кооперації;
- г) реорганізації;
- д) адаптації;
- е) нововведень;
- ж) автоматизації.

4. Комплекс послідовних заходів, спрямованих на виведення підприємства з кризового стану, називають:

- а) ліквідацією;
- б) санацією;
- в) реструктуризацією;
- г) стагнацією.

5. Якщо виробничий потенціал підприємства зруйновано і його продукція не відповідає сучасним нормам, то таке підприємство:

- а) ліквідується;
- б) підлягає санації;
- в) зберігається й розвивається;
- г) продається.

6. Укажіть основні завдання реструктуризації підприємства:

- а) створення й відокремлення нових структурних підрозділів;
- б) оперативне забезпечення виживання підприємства;
- в) удосконалення керування грошовими потоками;
- г) оперативне зменшення дебіторської заборгованості;
- д) відновлення конкурентоспроможності підприємства на ринку.

7. Основні форми реструктуризації:

- а) оперативна;
- б) тактична;
- в) фінансова;
- г) стратегічна.

8. Підприємство втрачає права юридичної особи і вважається ліквідованим з моменту:

- а) втрати власної печатки;
- б) виключення з державного реєстру;
- в) визнання банкрутом;
- г) створення ліквідаційної комісії.

9. Санація підприємства – це:

- а) система заходів щодо оголошення підприємства-боржника банкрутом і його ліквідації;
- б) комплекс заходів щодо запобігання банкрутству підприємства, фінансового оздоровлення, відновлення або досягнення ним прибутковості й конкурентоспроможності;
- в) комплекс заходів техніко-економічного характеру, спрямованих на задоволення всіх вимог кредиторів, підвищення конкурентоспроможності й освоєння нових ринків;
- г) продаж частини майна підприємства з метою погашення боргів;
- д) об'єднання ряду підприємств у концерн і втрата ними юридичної самостійності.

10. Санація спрямована на таке:

- а) підвищення рівня кваліфікації персоналу;
- б) майбутнє відродження підприємства;
- в) змінення організаційної форми виробництва.

16. ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Поняття «бізнес-процес» є багатогранним, на сучасному етапі не існує єдиного його означення. У загальному значенні бізнес-процес є систематизованим послідовним виконанням логічно пов'язаних і взаємозалежних завдань з використання ресурсів, що забезпечують виробничу діяльність, з метою створення продукції, яка має споживчу цінність для клієнта.

Бізнес-процес – це комплекс робіт, що мають свої межі й розпочинаються первинними постачальниками процесу, тобто входами процесу, якими можуть бути матеріально-технічні, енергетичні, людські й інформаційні ресурси. Метою бізнес-процесу є задоволення вимог клієнтів.

При виділенні й класифікації бізнес-процесів підприємства необхідно дотримуватись таких принципів:

- кожний процес повинен мати чітко визначені початок, кінець і середину;
- кожний процес повинен мати чітко визначені входи й виходи, продукти, постачальників і клієнтів;
- усі процеси повинні бути вимірюваними й керованими;
- необхідно чітко розрізняти основні процеси й допоміжні: основні виготовляють «продукти» для клієнтів, допоміжні – для інших процесів в організації.

Класифікуючи бізнес-процеси підприємства, важливо виділити **збалансовані бізнес-процеси**, які є еталоном для всіх інших бізнес-процесів і мають такі характеристики:

- високий рівень визначеності завдання, ефективності використання ресурсів та організаційної структури;
- виконується саме те, що необхідно;
- високий рівень комунікацій, обміну інформацією та взаємодії всередині команди;
- високий рівень орієнтації на проблеми клієнта;
- високий рівень використання комп'ютерних технологій;
- високий рівень гнучкості й дружності процесу по відношенню до клієнтів;
- стійкий і високоякісний результат;
- високий рівень підготовки, кваліфікації та знань персоналу;
- високий рівень адаптивності до цілей і потреб компанії.

Виділяють бізнес-процеси, що безперервно повторюються, наприклад виконання замовлення, бізнес-процеси, що періодично повторюються, наприклад бізнес-аудит підприємства, та одноразові бізнес-процеси, наприклад проекти.

Для переведення бізнес-процесів підприємства на якісно новий рівень виникає необхідність їх оптимізації. **Оптимізація бізнес-процесів підприємства** – це один з інструментів і прийомів інтенсивного розвитку

підприємства. Це можливість організувати діяльність підприємства з максимально ефективним використанням його внутрішніх резервів.

Усі **методи оптимізації бізнес-процесів** поділяють на три групи:

1. Формалізовані універсально-принципові методи, що ґрунтуються на використанні успішного досвіду й формалізованих принципів для побудови ефективних бізнес-процесів. Ці методи є універсальними, можуть бути використані для оптимізації будь-яких бізнес-процесів для будь-якого бізнесу й практично не залежать від його специфіки.

2. Методи бенчмаркінгу. Бенчмаркінг – це постійне вивчення кращого в практиці конкурентів. Концепція бенчмаркінгу зародилася наприкінці 50-х років минулого століття, коли японські фахівці відвідували провідні компанії США й Західної Європи з метою вивчення й подальшого використання їх досвіду. При підготовці списку ініціатив, необхідних для досягнення бажаного стану процесу, велике значення має метод конкурентної розвідки. Іноді цей метод називають ще методом використання кращих практик (best practice). Цей метод базується на вивченні, аналізі й подальшому копіюванні елементів процесів успішних компаній, що займаються подібними видами діяльності. Претендентами на вивчення й копіювання їх успішного досвіду в першу чергу є лідери-конкуренти. Практика показала, що останнім часом багато компаній ефективно впровадили в себе технологічні ноу-хау, запозичивши їх у компаній, що працюють в інших галузях бізнесу. Наприклад, багато ефективних методів підвищення якості, що використовуються різними компаніями, було запозичено в автомобільній промисловості.

3. Методи групової роботи. Ця група методів поєднала різні технології роботи в команді: метод мозкового штурму, метод групового вирішення завдань тощо. Їх використання дає можливість розробити нові ефективні рішення, раніше нікому не відомі, унаслідок чого підприємство може бути лідером за технологіями, що використовуються.

Мозковий штурм (brain storm) – це метод колективного продукування нових ідей, розроблений ще в тридцяті роки минулого століття. Оптимальна кількість учасників такої групи – від 5 до 10 осіб. У групі повинен бути фасилітатор – людина, яка веде процес групового обговорення. Він є одночасно генератором та аналітиком ідей.

Процес мозкового штурму передбачає певні правила роботи: ніякої критики; атмосфера, комфортна для всіх учасників штурму. Мета першого етапу мозкового штурму – зібрати якнайбільше ідей, навіть таких, що здаються нереальними. Усі ідеї повинні оперативно фіксуватися. Для другого етапу – аналізу висунутих ідей – зазвичай залучаються фахівці, які не брали участі в генерації ідей. Складається остаточний список, у якому залишаються тільки ті рішення, які підтримуються більшістю учасників.

Оптимізація бізнес-процесів повинна проводитися, у першу чергу, на основних етапах життєвого циклу продукції – етапах планування, виконання проектних робіт, виготовлення продукції, сервісного

обслуговування й ресурсного забезпечення виробничого процесу.

Для оптимізації бізнес-процесів необхідно виконати послідовно такі дії.

1. Описати сферу дії процесу:

- перелічити всі події, які запускають процес;
- перелічити всі пункти завершення процесу й виходи процесу в інші процеси;
- виділити основні кроки процесу, завдання й види діяльності, які належать до цього процесу;
- перелічити всі завдання й види діяльності, стосовно яких є сумнів, чи належать вони до певного процесу, щоб з'ясувати, які з них необхідно залишити, а які виключити;
- перелічити всі входи й виходи процесу, в тому числі всі ресурси, що використовуються в цьому процесі.

2. Створити модель процесу в його поточному стані.

3. Виявити показники якості функціонування процесу. На цьому етапі важливо одержати вичерпний список факторів, що допоможуть оцінити результативність функціонування процесу. Для цього можна використати шість аспектів якості, розбивши показники на такі групи:

- прийнятність і придатність (ця група показників оцінює продукт із погляду споживача);
- своєчасність (до цієї групи належать часові показники, наприклад дата надання товару або послуги кінцевому користувачеві, час розроблення тощо);
- точність і повнота (ці критерії взаємно доповнюють один одного, наприклад, неповна документація може вважатися неточною);
- якість взаємодії із клієнтом (розробник продукту повинен ураховувати всі вимоги клієнта й постійно контактувати із замовником);
- ефективність процесу (це показники, що характеризують вартість витрат, перероблення, відходи й інші втрати часу й ресурсів);
- ділова ефективність (ці показники належать до виходу процесу, до стратегії його реалізації, наприклад, прибутковість продукту).

4. Зафіксувати результати, що характеризують поточний стан якості функціонування процесу. Основні труднощі на цьому етапі – відсутність методик вимірювання, правил реєстрації й людських ресурсів для збору інформації.

5. Описати дані, що характеризують думку споживача про якість процесу. Список даних складається за результатами опитування споживачів, яке може проводитися в будь-якій формі: телефонних опитувань, інтерв'ю, формування фокус-груп. При цьому важливо з'ясувати, чи є пропоновані продукти або послуги тим, чого насправді прагне споживач, чи є що-небудь іще, чого б хотів споживач, і чи є щось таке, що розробник продукту робити не повинен.

Далі потрібно встановити зв'язок між результатами опитування споживачів про продукт або послугу й тими показниками якості, які було

визначено на кроці 3.

6. Описати дані, що дають можливість порівняти здійснення аналогічних процесів на власному та іншому підприємствах.

7. Виробити стандарти для кожного показника, отриманого за результатами кроку 3. Такі стандарти для кожного показника можна задати у вигляді трьох меж: перша межа характеризує найнижчий рівень якості, який є прийнятним для споживача; друга – межа відповідності – що задає середнє значення показника за сукупністю діючих у цій сфері ринку компаній (або значення показника, при якому споживачі припиняють скаржитися на продукт або послугу); третя межа – рівень лідера – визначається якістю функціонування процесів найсильніших конкурентів (або значення показника, при якому досягається повна лояльність споживачів).

8. Виявити проблеми, що виникають під час реалізації певного процесу. До таких належать будь-які недоліки функціонування процесу на підприємстві, низька ефективність використання ресурсів.

9. Розробити звіт за результатами аналізу проблем, що виникають під час реалізації процесу. Усі проблеми повинні бути класифіковані й упорядковані з огляду на їхню пріоритетність і значущість. Звіт може бути як у текстовій, так і в табличній або графічній формі, наприклад у вигляді причинно-наслідкової діаграми.

10. Запропонувати список можливих рішень. Використовуючи результати попереднього кроку, слід почати мозковий штурм, спрямований на пошук ідей, за допомогою яких можна досягти поліпшення процесу. Залежно від ступеня серйозності проблеми може бути три шляхи вирішення цього завдання:

- прийняти швидке проміжне рішення, що не зачіпає основних базових характеристик процесу з незначними змінами змісту процесу;

- поліпшити поточний процес значною мірою, але в межах колишньої ідеології;

- розробити процес заново.

11. Відобразити бачення майбутнього стану процесу. На цьому етапі слід визначити можливі змінення в продуктах і послугах, вироблених підприємством, і ступінь поліпшення, який передбачається досягти. Результатом даного кроку повинна бути модель «як повинно бути».

12. Провести попередній аналіз ініціатив з огляду на їхню економічну ефективність. Необхідно оцінити витрати на кожну з ініціатив і ступінь підвищення якості продукту або послуги завдяки певній ініціативі. Це можна зробити декількома способами, наприклад, оцінити новий чистий прибуток (NP), який підприємство одержить після змінення бізнес-процесу, або оцінити новий ROI (Return On Investment – рентабельність інвестицій). Слід урахувувати, що оцінювання прибутку має проводитися не за одним бізнес-процесом, а загалом за діяльністю підприємства, щоб виключити ініціативи, коли оптимізація одних процесів відбувається внаслідок

негативних змінень інших бізнес-процесів. Після оцінювання витрат список ініціатив слід упорядкувати ще раз, уже за критерієм «вартість – ефективність».

13. Скласти звіт про проект загалом, що містить рекомендації щодо оптимізації процесу. На основі підготовленого звіту в процес вносяться відповідні змінення або ж процес створюється заново.

Оптимізація бізнес-процесів організації надає підприємству такі переваги:

- зменшення витрат, тривалості й кількості помилок у кожному з проаналізованих процесів;
- формування у працівників підприємства й керівників чіткого розуміння того, як, коли й що необхідно зробити для досягнення поставлених цілей і хто це робитиме;
- інтегрування зі стратегією компанії й ключовими показниками її ефективності;
- можливість підготовки до успішного, продуманого й ефективного впровадження інформаційних технологій;
- можливість підготуватись до ефективного й обґрунтованого організаційного редизайну;
- підвищення керованості компанії;
- поліпшення взаємодії між працівниками й підрозділами підприємства;
- наближення до сертифікації за стандартами ISO: 9000;
- зростання інвестиційної привабливості компанії.

Перед проведенням опису, аналізу й оптимізації бізнес-процесів необхідно сформулювати мету й критерії їх оптимізації. Мета й критерії оптимізації бізнес-процесів базуються на ключових показниках процесів, що визначають ефективність і конкурентоспроможність підприємства. Ці показники подано у вигляді п'яти груп.

1. *Показники результативності бізнес-процесу.* Якщо бізнес-процес є прибутковим, тобто має дохідну складову, то як один із показників використовується дохід. Для виробничих процесів як показник результативності може використовуватися обсяг виробництва продукції. Для бізнес-процесу «Керування персоналом» як показник результативності використовується показник плинності кадрів. Часто показники результативності бізнес-процесу називають показниками продукту. Ці показники характеризують продукт, який є виходом бізнес-процесу.

2. *Показники вартості бізнес-процесу* визначають ефективність і конкурентоспроможність підприємства, є показниками, що характеризують вартість процесів або величину витрат на здійснення процесів. Вартість бізнес-процесу прямо або опосередковано визначає ціну продукції й можливість більш широкого охоплення різних груп клієнтів. Зниження витрат бізнес-процесів дає можливість компанії знизити операційні й

фінансові ризики та сформувати більшу маневреність у конкурентній боротьбі.

3. *Показники часу бізнес-процесу.* Тривалість бізнес-процесів також є одним із основних факторів, що визначають конкурентоспроможність підприємства. У сучасному динамічному середовищі, на ринку з великою конкуренцією й вимогливими клієнтами найбільш конкурентними є ті підприємства, бізнес-процеси яких мають найменші терміни виконання. Якщо на підприємстві термін оброблення замовлення й відвантаження продукції хоча б на 5–20 % менший, ніж у конкурента, то конкурентна позиція цієї компанії є дуже високою. Існують оцінки, що при збереженні конкурентної позиції у довготерміновій перспективі до трьох років підприємство може стати монополістом на своєму ринку. Наприклад, одним із часових показників, що найбільш часто використовуються при оптимізації бізнес-процесів, є показник ефективності виробничого або операційного циклу, який визначається як відношення сумарного часу виконання всіх операцій процесу до тривалості загального циклу бізнес-процесу. Цей показник завжди є меншим від одиниці й здебільшого дорівнює 0,05...0,2.

4. *Показники якості бізнес-процесу* – найбільша група показників бізнес-процесів. Якщо показники часу й вартості є універсальними й застосовуються для різних процесів, то показники якості є досить специфічними й для кожного бізнес-процесу є індивідуальними. Наприклад, якість виробничих бізнес-процесів може визначатися як відсоток браку, помилок, рекламацій, повторних клієнтів, ступінь задоволеності клієнтів тощо.

5. *Показники фрагментації бізнес-процесу.* Останнім часом став активно використовуватися такий показник, як ступінь фрагментації бізнес-процесу. Цей показник є універсальним, може використовуватися для оцінювання будь-яких бізнес-процесів і характеризує організаційну складність бізнес-процесу, зумовлену кількістю різних структурних підрозділів і співробітників підприємства, що брали участь у ньому. Показники фрагментації є випереджальними показниками, і їх відстеження й зменшення дає можливість вчасно передбачити й усунути негативні тенденції, що відображаються в погіршенні цих показників, визначаючи конкурентоспроможність підприємства. У цьому зв'язку здебільшого ступінь фрагментації бізнес-процесів необхідно знижувати.

Показники результативності, вартості, часу, якості й фрагментації є базовими, і на їх основі можуть створюватися нові, більш складні *змішані показники*, які використовуються при оптимізації бізнес-процесів. Прикладами змішаних показників є показники, що розраховуються як відношення показників результативності до показників вартості бізнес-процесу.

ТЕСТИ

1. Види ресурсів, які можуть бути первинними постачальниками бізнес-процесу:

- а) енергетичні, людські, інформаційні;
- б) матеріально-технічні, людські, інформаційні;
- в) матеріально-технічні, енергетичні, людські, інформаційні;
- г) матеріально-технічні, енергетичні, людські.

2. Бізнес-процеси, які вважаються найважливішими при їх класифікації:

- а) прості;
- б) збалансовані;
- в) комплексні;
- г) незбалансовані.

3. Характеристика, яка не належить до збалансованих бізнес-процесів:

- а) високий рівень комунікацій, обміну інформацією та взаємодії всередині команди;
- б) високий рівень використання комп'ютерних технологій;
- в) використання лише лінійних управлінських зв'язків;
- г) стійкий і високоякісний результат.

4. Дії, які не належать до процесу оптимізації бізнес-процесу:

- а) опис сфери дії процесу;
- б) класифікація елементів процесу;
- в) виявлення показників якості функціонування процесу;
- г) складання звіту про проект загалом.

5. Показники бізнес-процесу, які є ключовими і визначають ефективність і конкурентоспроможність підприємства:

- а) результативності, вартості, часу, якості, фрагментації;
- б) комплексності, вартості, часу, якості, фрагментації;
- в) результативності, вартості, часу, якості;
- г) результативності, вартості, часу, фрагментації.

17. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА Й АНТИКРИЗОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

Економічна безпека фірми (підприємства, організації) – це такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації й технології, техніки й устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, коли гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного функціонування й динамічного науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливам (загрозам).

Рівень економічної безпеки фірми залежить від того, наскільки ефективно її керівництво й спеціалісти (менеджери) будуть спроможні уникнути можливих загроз і ліквідувати негативні наслідки окремих шкідливих складових зовнішнього й внутрішнього середовища.

Залежно від суб'єктної обумовленості негативні впливи на економічну безпеку можуть мати об'єктивний і суб'єктивний характер. Об'єктивними вважаються такі негативні впливи, які виникають не з волі конкретного підприємства або його окремих працівників. Суб'єктивні впливи мають місце через неефективну роботу підприємства загалом або окремих його працівників (передусім, керівників і функціональних менеджерів).

Головна мета економічної безпеки підприємства полягає в тому, щоб гарантувати його стабільне й максимально ефективно функціонування тепер і високий потенціал розвитку в майбутньому.

Основні функціональні цілі економічної безпеки:

– забезпечення високої фінансової ефективності роботи, фінансової стійкості й незалежності підприємства (організації);

– забезпечення технологічної незалежності й досягнення високої конкурентоспроможності технічного потенціалу того або іншого суб'єкта господарювання;

– досягнення високої ефективності менеджменту, оптимальної й ефективної організаційної структури керування підприємством (організацією);

– досягнення високого рівня кваліфікації персоналу та його інтелектуального потенціалу, належної ефективності корпоративних науково-дослідних і конструкторських розробок;

– мінімізація руйнівного впливу результатів виробничо-господарської діяльності на стан навколишнього середовища;

– якісна правова захищеність усіх аспектів діяльності підприємства (організації);

– забезпечення захисту інформаційного поля, комерційної таємниці й досягнення необхідного рівня інформаційного забезпечення роботи всіх підрозділів підприємства (відділів організації);

– надійне забезпечення безпеки персоналу підприємства, його капіталу і майна, а також комерційних інтересів.

Заходи щодо досягнення належного рівня економічної безпеки:

- 1) формування необхідних корпоративних ресурсів (капіталу, персоналу, прав, інформації, технології й устаткування);
- 2) загальностратегічне прогнозування і планування економічної безпеки за функціональними складовими;
- 3) стратегічне планування фінансово-господарської діяльності підприємства (організації);
- 4) загальнотактичне планування економічної безпеки за функціональними складовими;
- 5) тактичне планування фінансово-господарської діяльності підприємства (організації);
- 6) оперативне керування фінансово-господарською діяльністю підприємства (організації);
- 7) здійснення функціонального аналізу рівня економічної безпеки;
- 8) загальна оцінка досягнутого рівня економічної безпеки.

Для успішного господарювання на ринкових засадах суттєво важливою є можливість оцінювання ймовірності банкрутства суб'єктів підприємницької та іншої діяльності. В Україні немає загальновизнаної вітчизняної методики визначення ймовірності банкрутства суб'єктів господарювання, тому фахівці користуються зарубіжними методичними підходами, в основу яких покладено факторні моделі прогнозування банкрутства підприємств та організацій.

Найбільш обґрунтованою й поширеною є **п'ятифакторна модель Альтмана, або індекс Альтмана**. Цей індекс дає можливість із достатньою ймовірністю розподілити суб'єкти господарювання на таких, що працюють стабільно, і на потенційних банкрутів.

Індекс Альтмана Z розраховують за формулою

$$Z = 3,3 K_1 + 0,99 K_2 + 0,6 K_3 + 1,4 K_4 + 1,2 K_5, \quad (17.1)$$

де 3,3; 0,99; 0,6; 1,4; 1,2 – коефіцієнти регресії, що характеризують міру впливу на індекс Z ;

K_1 – коефіцієнт, що характеризує прибутковість основного й оборотного капіталу і визначається відношенням суми балансового прибутку до загальної вартості активів; з певною часткою умовності його можна назвати показником рентабельності виробництва;

K_2 – коефіцієнт, що відображає дохідність суб'єкта господарювання й визначається відношенням чистої виручки від реалізації продукції до загальної вартості активів підприємства (організації);

K_3 – коефіцієнт, що характеризує структуру капіталу фірми й визначається відношенням власного капіталу (за ринковою вартістю) до позикового капіталу (суми коротко- й довготермінових пасивів);

K_4 – коефіцієнт, що відображає рівень чистої прибутковості виробництва (діяльності) і визначається відношенням обсягу реінвестованого прибутку (суми резерву, засобів соціального призначення й цільового фінансування, нерозподіленого прибутку) до загальної вартості активів фірми;

K_5 – коефіцієнт, що характеризує структуру капіталу й визначається відношенням власного оборотного капіталу до загальної вартості активів суб'єкта господарювання.

Для визначення ймовірності банкрутства того або іншого суб'єкта господарювання розрахунковий індекс Z необхідно порівняти з критичним його значенням (табл. 17.1).

Таблиця 17.1

Граничні значення індекса Z

Індекс Z	Імовірність банкрутства
1,8 і менше	Дуже висока
1,81...2,6	Висока
2,61...2,9	Достатньо ймовірна
2,91 ... 3,0 і більше	Дуже низька

Модель фінансової неспроможності Ліса:

$$Z = 0,063x_1 + 0,092x_2 + 0,057x_3 + 0,001x_4, \quad (17.2)$$

де x_1 = обіговий капітал / усього активів;

x_2 = прибуток від реалізації / усього активів;

x_3 = нерозподілений прибуток / усього активів;

x_4 = власний капітал / позиковий капітал.

Для розрахованого за цією формулою індекса Z граничне значення ймовірності банкрутства дорівнює 0,0347.

Модель фінансової неспроможності Таффлера:

$$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4, \quad (17.3)$$

де x_1 = прибуток від реалізації / короткотермінові зобов'язання;

x_2 = оборотні активи / сума зобов'язань;

x_3 = короткотермінові зобов'язання / усього активів;

x_4 = виторг від реалізації / усього активів.

При $Z > 0,3$ імовірність банкрутства є низькою, а при $Z < 0,2$ – високою.

Приклад. Спрогнозувати ймовірність банкрутства підприємства, використовуючи Z -розрахунок Альтмана, якщо сума витрат і запасів – 200000 грн, кошти й дебіторська заборгованість – 50000 грн, виручка від реалізації продукції – 150000 грн, прибуток – 75000 грн, нерозподілений прибуток – 10000 грн, ринкова вартість усіх акцій – 500000 грн, валюта балансу – 950000 грн.

Розв'язання:

1. За методикою Альтмана знаходимо інтеграційний показник рівня загрози банкрутства:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,99 X_5,$$

де факторами є окремі показники фінансового стану підприємства:

X_1 = робочий капітал / загальна вартість активів;

X_2 = чистий прибуток / загальна вартість активів;

X_3 = чистий дохід / загальна вартість активів;

X_4 = ринкова капіталізація компанії (ринкова вартість акцій) / сума заборгованості;

X_5 = обсяг продажу / загальна вартість активів.

Отже,

$$\begin{aligned} Z &= 1,2 (200000 + 50000) / 950000 + 1,4 (10000/950000) + \\ &+ 3,3 (75000/950000) + 0,6 (500000/950000) + 0,99 (150000/950000) = \\ &= 0,3158 + 0,015 + 0,2605 + 0,3158 + 0,1579 = 1,065. \end{aligned}$$

2. Дивимось в табл. 17.1 і робимо висновок: імовірність банкрутства підприємства є дуже високою, оскільки $Z = 1,065 < 1,8$.

Завдання для самостійної роботи

Задача 17.1. Обґрунтувати ймовірність банкрутства підприємства за допомогою індексу Альтмана, якщо відомо: виручка від реалізації – 59988 тис. грн; ПДВ – 7482 тис. грн; валові витрати на виробництво й реалізацію продукції – 36395 тис. грн; податок на прибуток – 4963 тис. грн; вартість власного оборотного капіталу – 8512 тис. грн; загальна вартість активів – 39547 тис. грн; обсяг позикових коштів – 6000 тис. грн; обсяг власного капіталу – 15483 тис. грн.

Задача 17.2. Провести прогнозування ймовірності банкрутства за моделлю Таффлера, якщо відомо: оборотні активи підприємства становлять 6338 тис. грн, поточні зобов'язання – 6664 тис. грн; власний капітал – 2396 тис. грн; валюта балансу – 9162 тис. грн; чистий дохід підприємства – 7263 тис. грн; валовий прибуток – 1478 тис. грн; чистий прибуток – 1524 тис. грн.

Задача 17.3. За допомогою індексу Альтмана визначити ймовірність банкрутства фірми, якщо відомо: виручка від реалізації – 67953 тис. грн; валові витрати на виробництво й реалізацію продукції – 39504 тис. грн; вартість власного оборотного капіталу – 8512 тис. грн; загальна вартість активів – 41000 тис. грн; обсяг позикових коштів – 5500 тис. грн; обсяг власного капіталу – 16000 тис. грн.

ТЕСТИ

1. Суть економічної безпеки підприємства – це:

а) відомості, що пов'язані з виробництвом, технологічною інформацією, керуванням фінансами та іншою діяльністю підприємства, які не є державною таємницею, розголошення (передача) яких може завдати шкоди його інтересам;

б) такий стан корпоративних ресурсів і підприємницьких можливостей, коли гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного функціонування й динамічного науково-технічного й соціального розвитку,

запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливам;

в) рівень економічної безпеки, що залежить від того, наскільки ефективно керівництво й спеціалісти (менеджери) спроможні уникнути можливих загроз і ліквідувати негативні наслідки окремих шкідливих складових зовнішнього і внутрішнього середовищ;

г) усі відповіді є правильними.

2. Функціональною складовою економічної безпеки підприємства є така:

а) екологічна;

б) силова;

в) фінансова;

г) усі відповіді є правильними.

3. Планування й аналіз забезпечення функціональних складових економічної безпеки підприємства тісно пов'язані з такими функціями планування й аналізу господарської діяльності підприємства:

а) планування витрат;

б) календарне планування;

в) планування кількості виготовленої продукції;

г) усі відповіді є правильними.

4. Частинний функціональний критерій економічної безпеки підприємства визначається як:

а) відношення сукупного відверненого збитку до суми витрат на реалізацію заходів щодо запобігання збиткам і загального зазначеного збитку;

б) відношення сукупного відверненого збитку до різниці сумарних витрат на реалізацію заходів щодо запобігання збиткам і загального зазначеного збитку;

в) відношення сукупного відверненого збитку до добутку сумарних витрат на реалізацію заходів щодо запобігання збиткам і загального зазначеного збитку;

г) відношення сукупного відверненого збитку до відношення сумарних витрат на реалізацію заходів щодо запобігання збиткам і загального зазначеного збитку.

5. Методика оцінювання складових економічної безпеки підприємства не включає таку складову:

а) інтелектуальну;

б) виробничу;

в) кадрову;

г) силову.

6. Виділяють такі рівні силової складової економічної безпеки підприємства:

- а) кризовий, підтримувальний, абсолютної безпеки;
- б) критичний, нестійкий, нормальний;
- в) високий, середній, низький;
- г) мінімальний, допустимий, максимальний.

7. До основних загроз правової складової економічної безпеки підприємства не відносять:

- а) порушення норм патентного права;
- б) порушення юридичних прав підприємства;
- в) недостатню правову захищеність інтересів підприємства;
- г) змінення в законодавстві.

8. До основних негативних впливів кадрової складової відносять:

- а) відтік кадрів;
- б) плинність кадрів;
- в) фізичне старіння кадрів;
- г) усі варіанти є правильними.

9. Інтелектуальна складова характеризує:

- а) відтік кадрів;
- б) інтелектуальний потенціал підприємства;
- в) розумові здібності персоналу;
- г) освітньо-кваліфікаційний рівень персоналу.

10. Джерелом забезпечення економічної безпеки підприємства є:

- а) дотримання норм і нормативів;
- б) інвестиції;
- в) правильна діяльність підприємства;
- г) прибуток підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

Афанасьєв, М. В. Економіка підприємства [Текст] : навч.-метод. посіб. / М. В. Афанасьєв, О. Б. Плоха. – Х. : ВД "Інжек", 2007. – 320 с.

Бабушкін, А. І. Економіка підприємства [Текст] : учеб. пособие / А. І. Бабушкін. – Х. : Нац. аерокосм. ім. Н.Є. Жуковського ун-т "Харьк. авіац. ін-т", 2003. – 449 с.

Бойчик, І. М. Економіка підприємства [Текст] / І. М. Бойчик, П. С. Харів, М. І. Хопчан. – Л. : Новий Світ-2000, 1999. – 212 с.

Гавва, В. Н. Технично-економічне обґрунтування підприємницьких проектів [Текст] / В. Н. Гавва, Я. В. Сафронов. – Х. : Харьк. авіац. ін-т, 1996. – 86 с.

Горфинкель, В. Я. Економіка підприємства [Текст] / В. Я. Горфинкель, В. А. Швандар. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 670 с.

Економіка машинобудівних підприємств [Текст] : навч. посіб. / О. С. Попов. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харк. авіац. ін-т", 2010. – 48 с.

Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / Б. Г. Шелегеда, Н. В. Касьянова, А. Я. Берсуцький та ін. – Д. : ДонУЕП, 2006. – 394 с.

Економіка підприємства. Завдання. Ситуації. Рішення [Текст] / за ред. С. Ф. Покропивного. – К. : КНЕУ, 2001. – 343 с.

Мельник, Л. Г. Економіка підприємства [Текст] : консп. лекцій / Л. Г. Мельник, А. І. Каринцева. – Сумы : Университетская книга, 2002. – 400 с.

Покропивний, С. Ф. Економіка підприємства [Текст] / С. Ф. Покропивний. – К. : Хвиля прес, 1995. – 680 с.

Сергєєв, І. В. Економіка підприємства [Текст] : учеб. пособие / І. В. Сергєєв. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 304 с.

Терещенко, О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання [Текст] : навч. посіб. / О. О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2003. – 554 с.

Тертышник, М. І. Економіка підприємства [Текст] : учеб. пособие / М. І. Тертышник. – М. : Инфра-М, 2005. – 300 с.

Узун, Д. Д. Економіка і організація інноваційної діяльності підприємства [Текст] : навч. посіб. / Д. Д. Узун, Ю. О. Узун. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харк. авіац. ін-т", 2010. – 122 с.

Шваб, Л. І. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / Л. І. Шваб. – К. : Каравела, 2004. – 568 с.

Экономика и организация производства летательных аппаратов [Текст] : учеб. пособие / А. М. Геворкян, Э. С. Минаев, А. А. Карасева и др. – М. : Машиностроение, 1995. – 166 с.

Экономика предприятия [Текст] / А. И. Бабушкин, А. Н. Березюк, В. Н. Гавва и др. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2001. – 188 с.

Экономика предприятия [Текст] : учеб. пособие / Г. А. Семенов, М. А. Панкова, А. Г. Семенов. – Запорожье : Изд-во ЗГИА, 2003. – 252 с.

Экономика предприятия [Текст] : учебник / М. Г. Грецак, В. М. Колот, А. П. Наливайко и др.; под общ. ред. С. Ф. Покропивного. – К. : КНЭУ, 2003. – 606 с.

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Теорії й моделі підприємств, основи підприємництва	5
2. Види й організаційно-правові форми підприємств.....	9
3. Зовнішнє середовище діяльності підприємства.....	16
4. Структура підприємства й керування ним	20
5. Ринок і продукція	34
6. Прогнозування й планування діяльності, обґрунтування виробничої програми, товарна й цінова політика підприємства	46
7. Персонал підприємства, продуктивність праці, оплата праці	59
8. Ресурси підприємства: основні, оборотні, нематеріальні.....	76
9. Інвестиційна й інноваційна діяльність підприємства. Оцінювання її ефективності	96
10. Техніко-технологічна база. Виробнича потужність підприємства	113
11. Матеріально-технічне забезпечення виробництва. Виробнича логістика	120
12. Організація операційної діяльності. Системи забезпечення конкурентоспроможності продукції.....	125
13. Витрати підприємства	135
14. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства. Інтегральна ефективність і конкурентоспроможність підприємства	145
15. Розвиток підприємств: сучасні моделі, трансформація й реструктуризація.....	155
16. Оптимізація бізнес-процесів підприємства	160
17. Економічна безпека й антикризова діяльність.....	167
Бібліографічний список	173

Навчальне видання

**Попов Олександр Сергійович
Лебедченко Віра Віталіївна
Каменева Зоя Вікторівна
Косенко Світлана Вікторівна**

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

Редактор Т. О. Іващенко

Зв. план, 2013

Підписано до друку 08.07.2013

Формат 60x84 $\frac{1}{16}$. Папір офс. № 2. Офс. друк

Ум. друк. арк. 9,8. Обл.-вид. арк. 11. Наклад 50 пр.

Замовлення 211. Ціна вільна

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17
<http://www.khai.edu>

Видавничий центр «ХАІ»
61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17
izdat@khai.edu

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції сер. ДК № 391 від 30.03.2001