

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Кафедра економіки та управління виробничим
і комерційним бізнесом**

В. Л. Дикань, І. В. Воловельська, Н. Є. Каличева

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

Конспект лекцій

Частина 4

Харків – 2022

Дикань В. Л., Воловельська І. В., Каличева Н. Є. Економіка підприємства: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – Ч. 4. – 49 с.

Конспект лекцій спрямований на надання знань з основних розділів прикладної економіки, організації та результативності господарювання на рівні первинної ланки суспільного виробництва.

Предметом навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь і навичок, необхідних для успішного опанування загальнокультурними і професійними поняттями у сфері функціонування сучасних підприємств, які забезпечать здатність випускника до самостійної професійної діяльності в умовах ринкової економіки.

У четвертій частині конспекту лекцій розглянуто питання ціноутворення, якості та конкурентоспроможності продукції, інвестиційної та інноваційної діяльності, розкрито основні методи прогнозування та регулювання діяльності підприємства.

Рекомендується для видання і використання в навчальному процесі УкрДУЗТ для здобувачів вищої освіти спеціальностей «Облік і оподаткування», «Маркетинг», «Фінанси, банківська справа і страхування», «Менеджмент», «Публічне управління та адміністрування» усіх форм навчання.

Іл. 7, бібліогр.: 13 назв.

Конспект лекцій розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом 21 лютого 2022 р., протокол № 10.

Рецензент

проф. В. О. Овчиннікова

ЗМІСТ

Тематичний план.....	5
Вступ.....	6
ЛЕКЦІЯ 9. Ціноутворення, прибуток і рентабельність.....	7
9.1 Поняття, функції ціни.....	7
9.2 Види цін.....	8
9.3 Методи ціноутворення.....	10
9.4 Поняття доходу та прибутку, формування фінансових результатів роботи підприємства.....	12
9.5 Рентабельність як відносний показник ефективності діяльності підприємства.....	14
ЛЕКЦІЯ 10. Виробництво, якість і конкурентоспроможність продукції.....	16
10.1 Характеристика поняття продукції, її класифікація.....	17
10.2 Поняття якості продукції. Показники та методи оцінювання якості.....	18
10.3 Заходи щодо підвищення якості та конкурентоспроможності продукції (послуг) вітчизняних товаровиробників.....	20
10.4 Стандартизація та сертифікація продукції.....	23
ЛЕКЦІЯ 11. Інвестиції: формування, використання, ефективність.....	24
11.1 Поняття інвестиційних вкладень, їхня класифікація.....	24
11.2 Розрахунок необхідного обсягу капіталовкладень.....	27
11.3 Джерела фінансування інвестицій.....	29
11.4 Оцінювання економічної ефективності інвестиційних проектів.....	30
ЛЕКЦІЯ 12. Інноваційні процеси.....	33
12.1 Поняття та види інноваційних процесів, взаємозв'язок між ними.....	33
12.2 Зміст науково-технічного прогресу (НТП), його форми	36
12.3 Поняття ефекту та ефективності.....	38
12.4 Методика визначення економічної ефективності технічних нововведень.....	38
ЛЕКЦІЯ 13. Методи прогнозування та регулювання діяльності.....	40

13.1 Мета, ознаки, об'єкти та принципи прогнозування.....	40
13.2 Методи прогнозування.....	42
13.3 Стратегічне планування для підприємства.....	44
13.4 Методи держрегулювання діяльності підприємств.....	46
Список літератури.....	48

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Тема лекції	Кількість годин
Лекція 9. Ціноутворення, прибуток і рентабельність	2
Лекція 10. Виробництво, якість і конкурентоспроможність продукції	2
Лекція 11. Інвестиції: формування, використання, ефективність	2
Лекція 12. Інноваційні процеси	2
Лекція 13. Методи прогнозування та регулювання діяльності	2

ВСТУП

Розвинене суспільство має певну сформовану структуру та суспільні відносини. Економічну сферу суспільних відносин називають економікою. Нею охоплені всі сторони життя людини, безпосередньо пов'язані з задоволенням її фізіологічних, соціальних і духовних потреб. Економіка як частина суспільного життя в тому чи іншому вигляді мала місце в ньому завжди, пройшовши шлях трансформації від виключно натурального господарства до сучасних економічних відносин.

На сьогодні центр суспільної економічної діяльності зміщується до основної ланки економіки - підприємства. Саме на його рівні створюється необхідна суспільству продукція, надаються послуги, виконуються певні роботи. Знання економіки підприємства - необхідна умова розуміння суспільних соціально-економічних процесів і вирішення нагальних господарських завдань.

Конспект лекцій з дисципліни «Економіка підприємства» розглядає основні підходи щодо організації та результативності господарювання на рівні первинної ланки суспільного виробництва. Мета дисципліни – надати знання з основних розділів прикладної економіки, організації та результативності господарювання на рівні первинної ланки суспільного виробництва.

Конспект складається з чотирьох частин. У четвертій частині конспекту лекцій розглянуто питання ціноутворення, якості та конкурентоспроможності продукції, інвестиційної та інноваційної діяльності, а також основні методи прогнозування та регулювання діяльності підприємства.

ЛЕКЦІЯ 9. Ціноутворення, прибуток і рентабельність

План

- 9.1 Поняття, функції ціни.
- 9.2 Види цін.
- 9.3 Методи ціноутворення.
- 9.4 Поняття доходу та прибутку, формування фінансових результатів роботи підприємства.
- 9.5 Рентабельність як відносний показник ефективності діяльності підприємства.

9.1 Поняття, функції ціни

Ціна є економічною категорією, що відображує ту суму коштів, за яку продавець згоден продати, а покупець згоден купити товар [1].

Ціна – це грошове вираження вартості за одиницю товару чи послуги. Також ціна показує:

- споживчу цінність товару;
- купівельну спроможність грошової одиниці;
- ступінь унікальності товару;
- силу конкуренції, державного регулювання;
- економічну поведінку ринкових суб'єктів та інші суб'єктивні моменти.

Основними *функціями ціни* є [2]:

- 1) обліково-аналітична – забезпечує облік результатів господарювання та їх прогнозування;
- 2) стимулююча – сприяє раціональному використанню обмежених ресурсів, науково-технічному прогресу, оновленню асортименту;
- 3) розподільна – впливає на розподіл ресурсів, доходів і фінансів у суспільстві;
- 4) регулююча – здійснює збалансування між окремими виробництвами, попитом і пропозицією.

Ціна на будь-який товар складається з окремих елементів, основними з яких є собівартість і прибуток. Вони обов'язково присутні в ціні. Крім того, у складі ціни можуть бути [1]:

- акцизний збір;
- ПДВ;
- націнки збутових організацій;
- торгові надбавки чи знижки.

В умовах товарних відносин ціна C виступає як ланка, яка пов'язує виробника та споживача, тобто є інструментом забезпечення рівноваги попиту і пропозиції [2].

Кількісно ціна визначається, з одного боку, витратами виробництва Z , з другого – ефектом, який отримує споживач E :

$$Z \prec C \prec E \cdot \quad (9.1)$$

Для нормальної роботи ціна має перевищувати витрати виробництва та купівлі товарів і бути меншою за сумарний ефект, який отримує споживач.

9.2 Види цін

Ціни розрізняються залежно від того, на якій стадії руху товарів вони формуються. Зазвичай товар масового виробництва проходить три стадії руху: підприємство – оптова торгівля; оптова торгівля – роздрібна торгівля; роздрібна торгівля – споживач [1]. Тож, за цими стадіями руху товару, виділяють три види цін:

- оптові ціни підприємства (продаж продукції підприємством);
- оптові ціни промисловості (оптова торгівля);
- роздрібні ціни (роздрібна торгівля).

Основні види цін подано на рисунку 9.1.

Оптова (відпускна) ціна підприємства – це ціна, за якою реалізується продукція підприємства-виробника. Вона структурно складається з собівартості товару та прибутку. На основі оптових цін підприємство планує та аналізує вартісні економічні показники своєї діяльності.

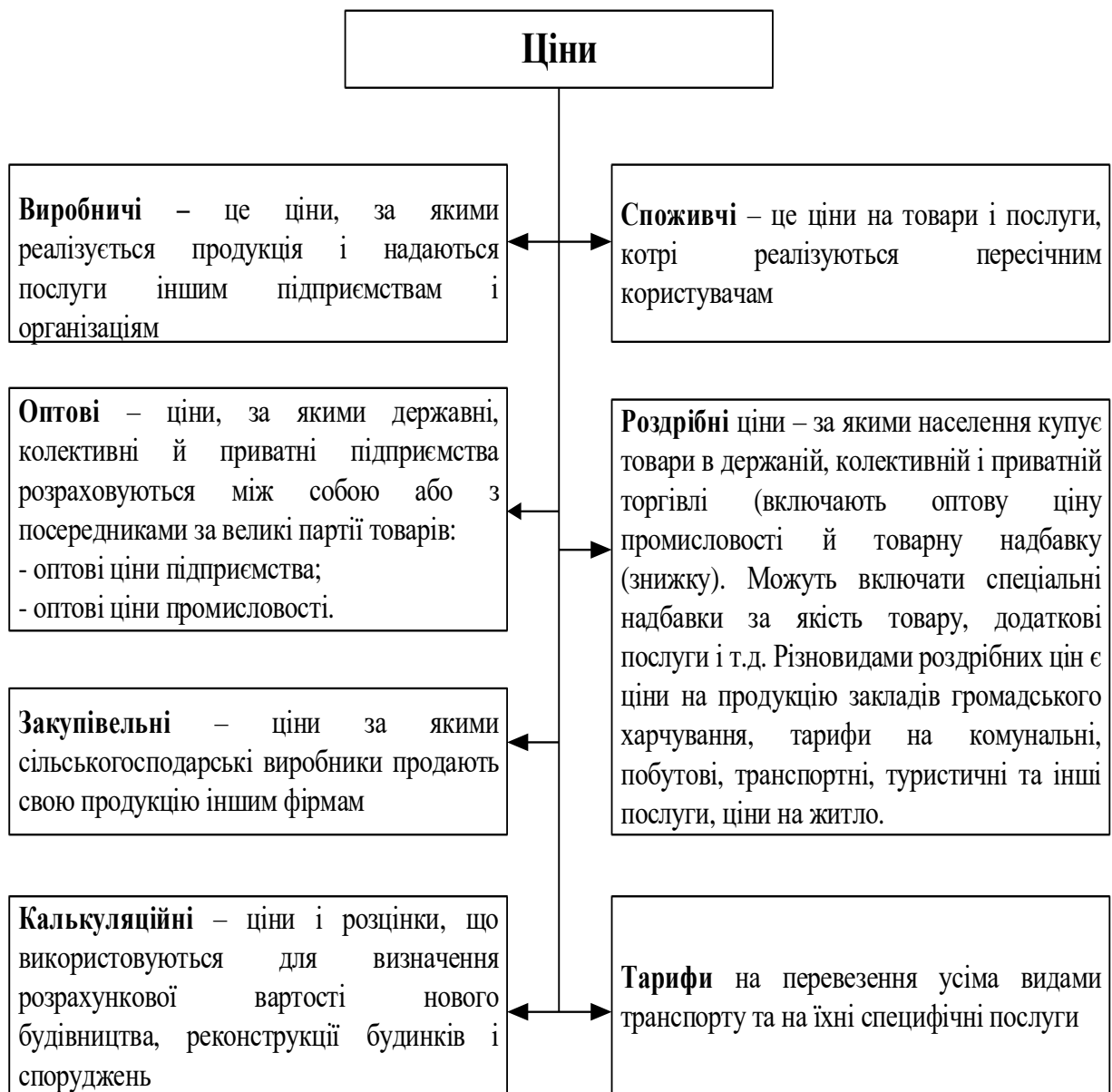


Рисунок 9.1 — Різновиди цін

Оптова (відпускна) ціна промисловості – ціна, за якою підприємства та організації-постачальники платять за продукцію підприємствам-виробникам або збутовим (оптовим) організаціям. Вона містить у собі, окрім оптової ціни підприємства, ПДВ, акцизний збір (для підакцизних товарів – високорентабельних і монопольних), а також постачальницько-збутову націнку (витрати + прибуток постачальницько-збутових організацій).

Роздрібна ціна – ціна, за якою товари в роздрібній торговій мережі продаються пересічним споживачам. Формування роздрібною ціни відбувається шляхом додавання до оптової ціни

промисловості торгової націнки, що складається з витрат і прибутку торгових організацій.

Оптова ціна промисловості може збігатися з оптовою ціною підприємства. Це можливо в тому випадку, коли підприємство, що виробляє продукцію, саме реалізує її в роздрібній торгівлі.

Оптова ціна підприємства може збігатися з роздрібною за самостійної реалізації продукції підприємства через власний роздрібний магазин.

За специфікою відрізняють такі ціни:

а) базова ціна – вартісний рівень, формування величини якого залежить від різного рівня якості;

б) відкоригована вартість, яка враховує конкретні особливості економічної ситуації.

При переході до ринку важливу роль відіграє така класифікаційна ознака, як ступінь свободи цін від впливу держави при їх формуванні.

Залежно від цієї ознаки розрізняють:

1) *вільні ціни*, що складаються на ринку під впливом кон'юнктури незалежно від державних органів. Держава може вимагати зміни цих цін (їхнього рівня) лише шляхом впливу на кон'юнктуру ринку;

2) *регульовані ціни*, які складаються під впливом попиту і пропозиції, але відчують при своєму формуванні вплив державних органів або через пряме обмеження їхнього зростання, або шляхом регламентації рентабельності, або якимось аналогічним методом;

3) *фіксовані ціни*, які встановлюються державними органами на обмежене коло товарів (електрику, комунальні послуги тощо).

9.3 Методи ціноутворення

Формування ціни на конкретний товар є важливою складовою товарної політики підприємства [1].

Рівень цін визначає основні фінансово-економічні результати діяльності підприємства, тобто ціна має бути встановлена на такому рівні, щоб покрити витрати і забезпечити отримання певного прибутку [3].

Розроблення та розрахунок ціни здійснюється в такій послідовності [4]:

1 Вибір мети і постановка завдань із ціноутворення. Можна виділити основні цілі:

- забезпечення збуту (виживання);
- максимізація прибутку.

2 Визначення попиту продукцію (за допомогою маркетингових досліджень).

3 Оцінювання витрат за виробництво продукції.

4 Аналіз цін конкурентів.

5 Вибір способу ціноутворення.

6 Встановлення ціни.

Існує багато методів ціноутворення. Розглянемо основні.

1 **Метод «витрати + прибуток»**. Він є найпростішим і його найбільш широко застосовують.

$$Ц = C_n + П, \quad (9.2)$$

де C_n – повна собівартість продукції, грн;

$П$ – величина прибутку, яка встановлюється самим підприємством чи обмежується державою як граничний рівень рентабельності продукції (послуг).

2 **Розрахунок ціни виходячи з цільового (фіксованого) прибутку - різновид «витрати + прибуток»**. Його особливість полягає в тому, що ціна поставлена в жорстку залежність від загального розміру прибутку, який підприємство передбачає одержати від продажу певної кількості продукції.

За умови прямолінійної динаміки залежних величин ціна визначається як

$$Ц = C_{змі} + \frac{C_{пост} + П_{заг}}{V_p}, \quad (9.3)$$

де $C_{змі}$ – змінні витрати на одиницю продукції (послуги), грн;

$C_{пост}$ – постійні витрати на цю продукцію (послугу) за певний період (квартал, рік), грн;

$П_{заг}$ – загальна сума прибутку, який можна отримати від продажу продукції (надання послуги) за той самий період, грн;

V_p – обсяг продажу (реалізації) продукції (наданої послуги) у натуральному вимірі.

3 **Метод ціноутворення «за рівнем поточних цін на ринку» («за рівнем конкуренції»)** полягає в тому, що ціну розглядають і встановлюють залежно від ціни на аналогічну продукцію конкурентів.

4 **Метод ціноутворення «за рівнем попиту»** передбачає встановлення ціни у вигляді пробного продажу товару в різних сегментах ринку. При цьому враховуються умови продажу, кон'юнктура ринку, супутні послуги. При використанні цього методу в різних сегментах ринку на одні і ті самі товари ціни можуть бути різними.

Встановлені ціни можуть регулюватися підприємством і державою згідно зі змінною кон'юнктурою ринку та необхідними уточненнями попередньо розробленої стратегії ціноутворення щодо різних видів продукції.

9.4 Поняття доходу та прибутку, формування фінансових результатів роботи підприємства

Усі підприємства створюються та функціонують задля отримання позитивного фінансового результату, тобто прибутку. Підприємство може займатися багатьма видами діяльності (рисунок 9.2) і з кожної отримувати доходи і відповідно зазнавати витрат [2].

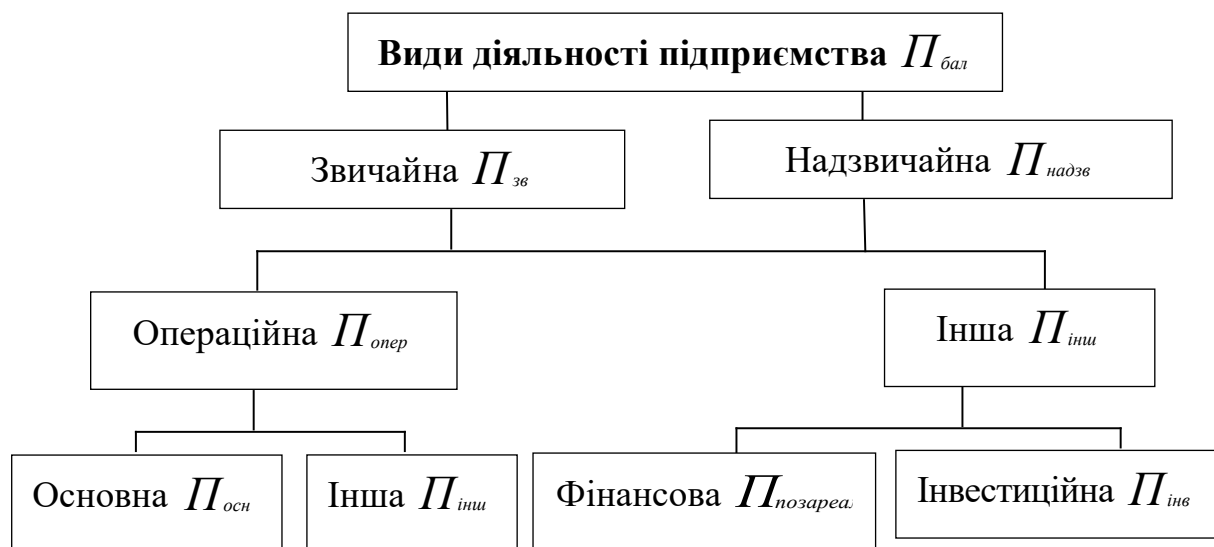


Рисунок 9.2 — Основні види діяльності підприємства

Дохід – це грошові надходження від певного виду діяльності (реалізації продукції, фінансових, інвестиційних операцій тощо).

Прибуток – це частина доходу, що залишається підприємству після відшкодування витрат, пов'язаних із виробництвом, реалізацією продукції та іншими видами діяльності.

В умовах ринку прибуток є джерелом усіх фінансових ресурсів підприємства [1].

Види прибутку підприємства

Балансовий (валовий) прибуток підприємства $P_{бал}$ – це загальний прибуток підприємства для його оподаткування та розподілу. Він формується за рахунок усіх видів діяльності:

$$P_{бал} = P_{зв} + P_{надзв}, \quad (9.4)$$

де $P_{зв}$ – прибуток від звичайної діяльності, заради якої було створено підприємство, грн;

$P_{надзв}$ – прибуток від надзвичайної діяльності, грн.

$$P_{зв} = P_{опер} + P_{ини}, \quad (9.5)$$

де $P_{опер}$ – прибуток від операційної діяльності (переважно від реалізації продукції);

$P_{ини}$ – прибуток від іншої діяльності підприємства (зокрема підсобно-допоміжної).

Прибуток від продукції (робіт, послуг) $P_{реал}$ визначається як різниця між виручкою від продукції V_p (не враховуючи податку на додану вартість і акцизного збору) і повної собівартість товарної продукції $C_{ТП}$:

$$P_{реал} = V_p - C_{ТП}. \quad (9.6)$$

Звичайно, якщо витрати більші за виручку, підприємство зазнає збитків.

Прибуток як важлива категорія ринкових відносин виконує такі *основні функції*:

- оцінювальну (прибуток є показником, що найповніше відображує ефективність виробництва та оцінює господарську діяльність підприємства);
- стимулюючу (прибуток надає стимулюючий вплив на підвищення ефективності фінансово-господарської діяльності);
- фіскальну (прибуток є джерелом формування бюджетних ресурсів і позабюджетних фондів).

Чистий прибуток – це балансовий прибуток за вирахуванням суми податку на прибуток H_{Π} :

$$\Pi_{\text{чист}} = \Pi_{\text{бал}} - H_{\Pi} . \quad (9.7)$$

9.5 Рентабельність як відносний показник ефективності діяльності підприємства

Для характеристики діяльності підприємств важливими є не лише отримані ними абсолютні суми балансового прибутку, прибутку від основної діяльності тощо, а й відносний рівень, тобто рентабельності [3].

Необхідно відзначити також, що неможливо порівнювати за величиною прибутку ефективність діяльності підприємств, різних за розміром, галуззю діяльності, тому для цього використовуються показники рентабельності.

Рентабельність є відносним показником, який характеризує рівень ефективності господарювання і в загальному понятті означає прибутковість [4]:

- виробництва та реалізації всієї продукції (робіт, послуг);
- окремих видів продукції (робіт, послуг);
- підприємств, організацій, установ загалом як суб'єктів господарської діяльності;
- різних галузей економіки.

Існує багато показників рентабельності. Розглянемо основні з них.

1 Рентабельність окремих видів продукції R_i :

$$R_i = \frac{\Pi_i}{C_{ni}} \cdot 100 = \frac{\Pi_i - C_{ni}}{C_{ni}} \cdot 100, \quad (9.8)$$

де Π_i – прибуток із одиниці продукції, грн;

C_{ni} – повна собівартість одиниці продукції, грн;

Π_i – оптова вартість одиниці продукції, яку було виготовлено. Вона складається з собівартості та прибутку, грн.

2 Рентабельність всієї продукції підприємства R_n :

$$R_n = \frac{\Pi_{реал}}{C_{реал}} \cdot 100, \quad (9.9)$$

де $\Pi_{реал}$ – прибуток від реалізації продукції, грн;

$C_{реал}$ – собівартість всього обсягу реалізованої продукції, грн;

$$\Pi_{реал} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot V_{pi}, \quad (9.10)$$

де V_{pi} – обсяг реалізованої продукції i -го виду в натуральних одиницях;

n – кількість найменувань продукції.

$$C_{реал} = \sum_{i=1}^n C_{ni} \cdot V_{pi}. \quad (9.11)$$

3 Рентабельність підприємства (виробництва) R_{np} :

– загальна:

$$R_{np}^{заг} = \frac{\Pi_{бал}}{\overline{ОПФ} + \overline{ОБ}_n} \cdot 100, \quad (9.12)$$

де $\Pi_{бал}$ – величина балансового прибутку, грн;

$\overline{ОПФ}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів, грн;

$\overline{ОБ}_n$ – середньорічний залишок нормативних обігових коштів, грн;

– розрахункова:

$$R_{np}^{розр} = \frac{П_{чист}}{ОПФ + ОБ_n} \cdot 100, \quad (9.13)$$

де $П_{чист}$ – розмір чистого прибутку підприємства, грн.

Підприємство має прагнути підвищення значення всіх показників рентабельності, оскільки це свідчить про поліпшення ефективності функціонування підприємства [3].

Поріг рентабельності – це мінімальний прибуток, який покриває витрати. Наприклад, вкладення, якщо йдеться про інвестиції, або собівартість, якщо про виробництво продукції. Коли говорять про поріг рентабельності, найчастіше використовують термін «точка беззбитковості».

Рентабельність – це відношення чистого прибутку до будь-якого іншого показника: вартості оборотних активів, основних фондів, капіталу, інвестицій і т. д. Щоб підвищити рентабельність, необхідно або збільшити значення чисельника – прибуток, або зменшити знаменник – вартість активів, капітал, інвестиції тощо. Наприклад, щоб збільшити рентабельність продажів, можна підвищити якість продукції або розробити ефективну маркетингову стратегію — у результаті зросте попит і, як наслідок, прибуток. А можна знизити собівартість продукції – рентабельність збільшиться при існуючому попиті.

ЛЕКЦІЯ 10. Виробництво, якість і конкурентоспроможність продукції

План

10.1 Характеристика поняття продукції, її класифікація.

10.2 Поняття якості продукції. Показники та методи оцінювання якості.

10.3 Заходи щодо підвищення якості та конкурентоспроможності продукції (послуг) вітчизняних товаровиробників.

10.4 Стандартизація та сертифікація продукції.

10.1 Характеристика поняття продукції, її класифікація

Результатом процесу перетворення економічних ресурсів виступає кінцевий продукт: товари, роботи чи послуги, призначені для реалізації з метою отримання прибутку, і навіть проміжний продукт (призначений для споживання) [1].

Розглянемо показники обсягу випуску та реалізації продукції. Його відображують у натуральних, умовно-натуральних і вартісних вимірниках. Узагальнюючі показники обсягу виробництва та реалізації обчислюють у вартісному вираженні в оптових цінах.

Основними показниками обсягу виробництва є товарна та валова продукція, остання формується на базі визначення валового обсягу та внутрішньовиробничого обсягу [1].

1 Валовий обсяг – вартість усієї виробленої підприємством продукції, робіт, послуг у певному періоді, призначених як для реалізації, так і власного споживання.

2 Внутрішньовиробничий обсяг – продукція підрозділів підприємства, призначена для споживання. Враховує продукцію (роботи, послуги) допоміжних виробництв (гаряча вода, пара, роботи з поточного ремонту, вартість малоцінних предметів, оснащення) і продукцію основних виробництв, що передається з цеху в цех для подальшої обробки та складання (деталі, вузли, напівфабрикати).

3 Валова продукція визначається як різниця між валовим обсягом і внутрішньовиробничим обсягом у порівняних цінах:

$$Q_{вал} = VO - BBO . \quad (10.1)$$

4 Товарна продукція Q – вартість усіх вироблених у певному періоді та призначених для реалізації на сторону готових виробів, робіт, послуг

$$Q = Q_{вал} - \Delta НЗВ , \quad (10.2)$$

де $Q_{вал}$ – валова продукція, тис. грн;

$\Delta HЗВ$ – зміна за певний період залишків незавершеного виробництва, тис. грн.

Визначається обсяг товарної продукції шляхом множення обсягу виробленої продукції в натуральних вимірниках V на оптову ціну одиниці продукції $Ц$ як у дійсних, так і порівняних цінах:

$$Q = \sum_{i=1}^n V \cdot Ц , \quad (10.3)$$

де n – кількість видів продукції, що випускається на підприємстві.

5 Реалізована продукція – це обсяг продукції, реалізованої споживачем, виручка за яку надійшла на розрахунковий рахунок підприємства.

Якщо підприємство не має залишків нереалізованої продукції попередніх періодів, то реалізована продукція за період не може бути більшою, ніж товарна продукція за той самий період.

10.2 Поняття якості продукції. Показники та методи оцінювання якості

Якість продукції – це сукупність властивостей, які зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби споживачів відповідно до її призначення [5].

Виробництво та реалізація високоякісної продукції сприятиме отриманню підприємством додаткового економічного ефекту за рахунок збільшення рівня прибутку.

Конкурентоспроможність продукції перебуває у зв'язку з її якістю. Вплив якості товару на конкурентоспроможність підприємства виражається такими показниками [6]:

- вигідність, тобто якість, ефективність, користь;
- витратність, тобто кількість витрат на придбання, користування та утилізацію товару, які має здійснити споживач;

- конкурентоспроможність, тобто наявність сервісного обслуговування, умови оплати та отримання, канали збуту тощо.

На сьогодні в економічній літературі є досить значна кількість визначень і способів оцінювання конкурентоспроможності (КС).

Тож взагалі як соціально-економічна категорія **конкурентоспроможність** – це спроможність, уміння досягати законним шляхом найвищих економічних і соціальних переваг [5].

У загальному вигляді **конкурентоспроможність** (КС) розраховується як

$$КС = \text{якість} + \text{ціна} + \text{обслуговування}. \quad (10.4)$$

Управляти конкурентоспроможністю можна шляхом забезпечення оптимального співвідношення між цими складовими, кожна з яких є багатофакторною [5]. Якість оцінюється за допомогою різних показників, поданих на рисунку 10.1.

Показники призначення характеризують пристосованість виробів до використання та сферу використання.

Показники технологічності характеризують ефективність конструкцій машин і технологій їх виготовлення.

Економічні показники відображують витрати на розроблення, виготовлення та експлуатацію виробу.

Методи оцінювання якості продукції поділяються залежно від способу отримання інформації на об'єктивний (вимірювальний і реєстраційний), органолептичний і розрахунковий [5].

Вимірювальний метод – передбачає використання в оцінюванні якості продукції технічних засобів контролю.

Реєстраційний метод – ґрунтується на спостереженні підрахунку кількості предметів, випадків.

Органолептичний метод – передбачає аналіз сприйняття органами чуття людини споживчих властивостей товару.

Розрахунковий метод – використовується щодо показників якості новостворених виробів.

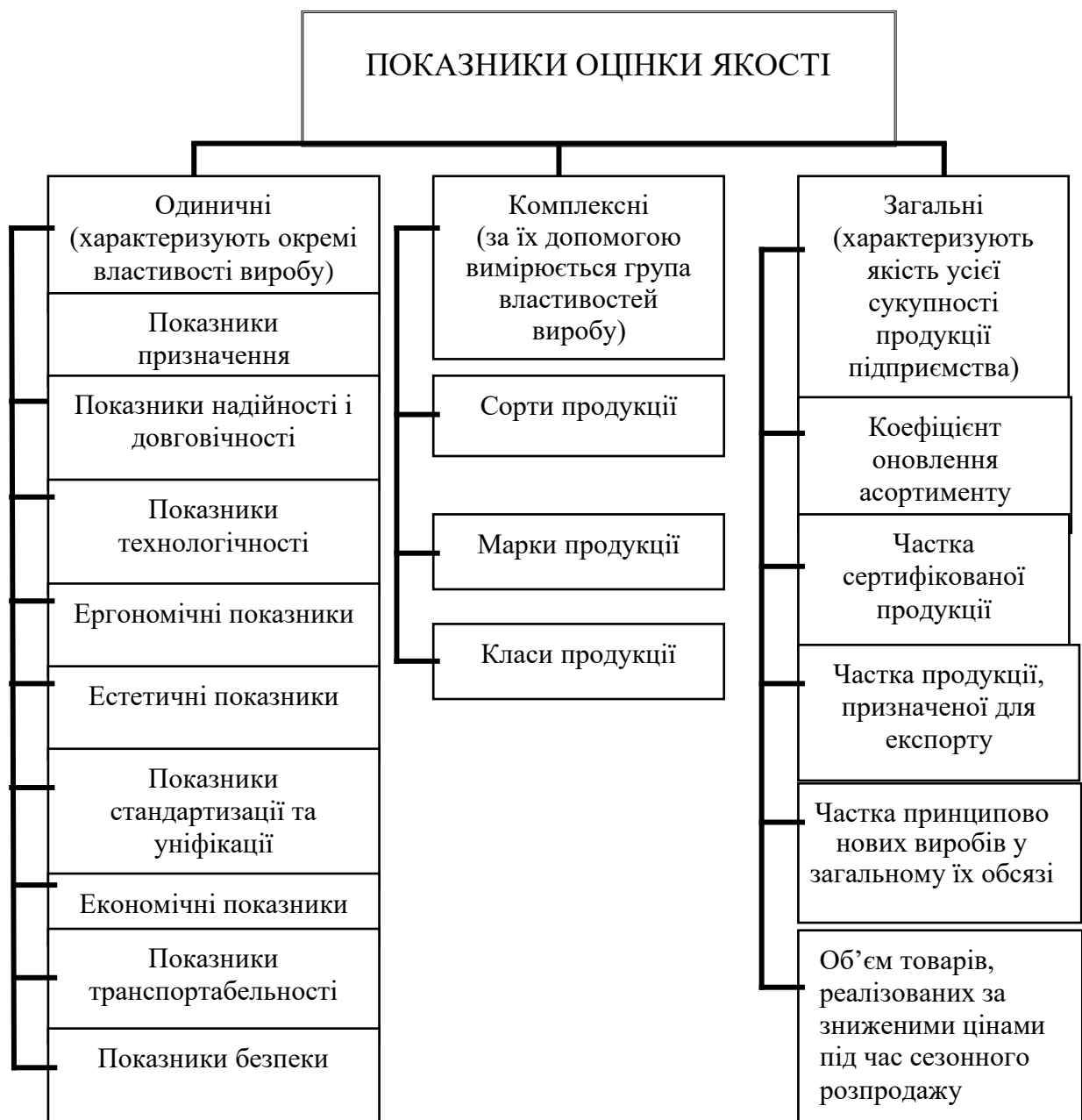


Рисунок 10.1 – Показники оцінювання якості

10.3 Заходи щодо підвищення якості та конкурентоспроможності продукції (послуг) вітчизняних товаровиробників

У ринкових умовах підвищення якості продукції є необхідним для підприємств, які прагнуть перемоги в конкурентній боротьбі. Особливо це актуально для вітчизняних підприємств, які зазнають жорсткої конкуренції з боку імпортних товарів, здебільшого якісніших, ніж вітчизняні, і дешевших. Крім того, необхідність покращення якості продукції в сучасних умовах диктується

потребами науково-технічного прогресу, підвищенням споживчих запитів населення, обмеженістю чи нестачею природних ресурсів, підвищенням значення матеріального стимулювання в ринкових умовах, розвитком зовнішньої торгівлі [6].

Кожен товар має певні, притаманні лише йому, властивості та характеристики, які проявляються в процесі виготовлення та користування, тому й покращення його якісних ознак має відбуватися як в економічному, так і соціальному й екологічному напрямках [7].

З економічної точки зору, якість проявляється через рівень задоволення чітких запитів клієнтів шляхом відношення витрат на виробництво до корисності та необхідності виробу через економічну ефективність, технічну доцільність і ціну.

Соціальна складова в якості продукції визначається через ставлення споживача до споживчої якості товару через рівень доходів, попит і пропозицію, відповідність властивостей сподіванням, унікальність тощо.

Екологічність у якості визначається через безпечність товару для споживача в процесі експлуатації, а також для навколишнього середовища під час виробничого процесу та утилізації. Також слід відзначити, що виготовлення якісної продукції є пріоритетом не лише для підприємств, а й галузей і країни в цілому, адже виготовлення якісної продукції є показником у першу чергу економічного розвитку національної економіки та суспільства.

Проблема підвищення якості виготовленої продукції чи наданих послуг потребує комплексного підходу, що виражається у формуванні та реалізації системи управління якістю через так звану «петлю якості», яка охоплює всі процеси створення, реалізації, споживання та утилізації товару [6]. Тож процес управління якістю на сучасних підприємствах є досить складною управлінською функцією, необхідною для створення конкурентоспроможної продукції за рахунок управління та контролю за всіма основними, допоміжними й обслуговуючими процесами, зниженням рівня витрат, у тому числі й ресурсних, створенням умов для досягнення економічної стабільності, охорони навколишнього середовища, покращення споживчих і технічних характеристик товарів чи послуг тощо.

Підвищення якості та конкурентоспроможності продукції сприяє більш повному задоволенню різноманітного попиту споживачів, виходу підприємств на світовий ринок, збільшення експорту, формуванню іміджу підприємства як економічно надійного партнера ринку [7].

Основними шляхами підвищення якості та конкурентоспроможності продукції є [5]:

- технічні;
- організаційні;
- соціально-економічні.

До *першої групи* належить постійне удосконалення процесів проектування техніко-технологічної бази підприємства. Досягнення запроєктованого рівня якості та необхідної конкурентоспроможності продукції можливе лише за умови високої технічної оснащеності виробництва, застосування новітньої технології, суворого дотримання технологічної дисципліни.

До *організаційних шляхів* підвищення якості належать:

- використання сучасних форм організації виробництва та управління ним, які уможлиблюють ефективне застосування високоточної техніки та бездефектної технології;
- удосконалення методів технічного контролю та посилення самоконтролю на всіх стадіях проектування та встановлення продукції;
- розширення прямих контактів між виробниками та споживачами продукції.

До *соціально-економічних шляхів* підвищення якості належать:

- узгоджена система прогнозування та планування якості продукції;
- встановлення прийнятних товарів і споживачів ціни на ті види товарів, які пропонуються над ринком;
- дієва система мотивованої праці всіх категорій персоналу щодо виготовлення конкурентоспроможної продукції; сучасна система управління персоналом.

Комплексне використання на підприємстві всіх можливостей підвищення якості продукції сприятиме підвищенню якості, конкурентоспроможності продукції, а також ефективності роботи підприємства [8].

10.4 Стандартизація та сертифікація продукції

Ефективним засобом управління якістю є стандартизація, що включає комплекс норм, правил і вимог щодо якості продукції. Стандарт продукції є основним нормативно-технічним документом, у якому показники якості встановлюються виходячи з нових досягнень науки, техніки та попиту споживачів [5].

Стандартизація продукції охоплює:

- встановлення вимог щодо якості продукції, сировини, матеріалів, комплектуючих;
- установлення норм, правил у галузі проектування; формування єдиної системи показників якості продукції контролю, випробувань, єдиних термінів, позначень;
- створення єдиних систем класифікації та кодування продукції тощо.

Коли підприємство веде активну зовнішньоекономічну діяльність, найважливішим елементом виробничого управління взагалі і системи управління якістю зокрема стає сертифікація продукції. Кожен вид товарів, яке підприємство хоче вигідно продати на світовому ринку, має бути сертифікованим, тобто мати документ, що підтверджує високий рівень його якості, відповідність вимогам міжнародних стандартів.

Набутий нашими підприємствами досвід зовнішньої комерційної діяльності показує, що так звана несертифікована продукція оцінюється на світовому ринку в 3-4 рази дешевше, отже фактично реалізується за безцінь.

Сертифікація продукції – один із важливих елементів управління якістю, що передбачає оцінювання відповідності продукції певним вимогам і видачу певного документа – сертифікату.

Сертифікат – це документ, який підтверджує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам міжнародних стандартів [5].

В Україні існує обов'язкова та добровільна сертифікація. *Обов'язкова сертифікація* здійснюється в межах державної системи управління суб'єктами господарювання, охоплює перевірку та випробування продукції, державне спостереження за сертифікованими виробами.

Добровільна сертифікація може проводитися відповідно до вимог, які не є обов'язковими, з ініціативи суб'єктів господарювання на договірних засадах.

Сертифікацію здійснюють державні випробувальні центри з найважливіших видів продукції.

Державне спостереження за якістю продукції здійснює Держстандарт України, який є національним органом, що займається стандартизацією та сертифікацією продукції. Об'єктом державного спостереження є продукція виробничо-технічного призначення і товари народного споживання, експортна продукція щодо вимог контрактів, імпортна продукція щодо чинних в Україні стандартів, що атестували виробництва [5].

ЛЕКЦІЯ 11. Інвестиції: формування, використання, ефективність

План

11.1 Поняття інвестиційних вкладень, їхня класифікація.

11.2 Розрахунок необхідного обсягу капіталовкладень.

11.3 Джерела фінансування інвестицій.

11.4 Оцінювання економічної ефективності інвестиційних проєктів.

11.1 Поняття інвестиційних вкладень, їхня класифікація

Значну частину фінансових коштів підприємства становлять інвестиції.

Слово «інвестиція» походить від лат. Invest, що означає «вкладати».

Інвестиції – це довгострокові вкладення коштів (капіталу) у підприємницьку діяльність із метою отримання певного прибутку [2].

Юридичні та фізичні особи, які здійснюють вкладення капіталу (інвестування), називаються інвесторами.

Інвестиції необхідні підприємству для збільшення чи збереження свого прибутку. З цією метою вкладаються кошти на будівництво нових цехів, впровадження нових технологій, реконструкцію підприємства, створення нових виробів. Це потребує витрат часу (до кількох років), і віддача інвестицій у вигляді прибутку матиме місце після окупності всіх витрат.

Закон України «Про інвестиційну діяльність» визначає **інвестиції** як усі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької діяльності, внаслідок чого створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект [9]. Такими цінностями можуть бути:

- кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери;
- рухоме та нерухоме майно (будівлі, споруди, обладнання та інші матеріальні цінності);
- майнові права, що впливають з авторських прав, досвіду та інтелектуальних цінностей;
- права користування землею, водою, природними ресурсами;
- сукупність технічних та економічних знань, необхідних організації виробництва товарів і послуг, або з запатентованих (ноу-хау). Тобто інвестування – це процес простого чи розширеного відтворення засобів виробництва, який потребує певного часу для реалізації.

В економічній літературі існує кілька підходів до трактування понять «інвестиції» та «капітальні вкладення». У зарубіжній літературі поняття «інвестування» найчастіше трактується як придбання цінних паперів (акцій, облігацій). В Україні поняття «інвестиції» ототожнюється з поняттям «капітальні вкладення» і розглядається лише як вкладення у відтворення основних фондів [4].

Тому надалі для визначення терміна «інвестиції» користуватимемося Законом України «Про інвестиційну діяльність» [9], а капітальними вкладеннями вважатимемо вид інвестицій – прямі інвестиції.

Інвестиції в об'єкти підприємницької діяльності класифікуються такими характеристиками [2].

1 *За об'єктами вкладення коштів (майна)* розрізняють інвестиції реальні та фінансові. Під **реальними інвестиціями** розуміють вкладення коштів (майна) у реальні активи – матеріальні та нематеріальні (іноді інвестиції в нематеріальні активи, пов'язані з науково-технічним прогресом, характеризують як інноваційні). **Фінансові інвестиції** – це вкладення коштів у фінансові інструменти (активи), серед яких переважають цінні папери.

2 *За характером участі в інвестуванні* розрізняють інвестиції прямі та непрямі. **Пряме інвестування** здійснюють інвестори, які безпосередньо добирають об'єкти інвестування та вкладають у них кошти (майно, активи). Як правило, інвестори добре обізнані з об'єктом інвестування та знають механізм інвестування. **Непрямі інвестиції** здійснюють інвестиційні чи фінансові посередники. Оскільки не всі інвестори мають необхідну кваліфікацію для ефективного відбору об'єктів інвестування та управління інвестиційними, то певна частина їх купує цінні папери, які випускають інвестиційні та фінансові посередники. Зібрані кошти посередники вкладають у найефективніші, на їхній погляд, об'єкти інвестування, управляють ними та розподіляють отриманий прибуток між своїми клієнтами – інвесторами.

3 *За часовою ознакою* інвестиції поділяються на короткострокові та довгострокові. **Короткострокові інвестиції** здійснюють на період до року. До них належать короткострокові депозитні вклади, придбання короткострокових ощадних сертифікатів. **Довгострокові інвестиції** здійснюють на період понад рік. Великі інвестиційні компанії поділяють їх на чотири види: до двох років; від двох до трьох років; від трьох до п'яти років; понад п'ять років.

4 *За формами власності* інвесторів інвестиції поділяють на приватні, державні, іноземні та спільні. **Приватні інвестиції** здійснюють фізичні особи, а також юридичні особи з приватним капіталом, **державні** – державні та місцеві органи влади, державні (казенні) підприємства з бюджетних і позабюджетних фондів, власних і позичкових коштів, **іноземні** – фізичні та юридичні особи іноземних держав, **спільні** – суб'єкти певної держави та іноземних держав.

5 За регіональною ознакою розрізняють інвестиції в державі та поза її межами. **Внутрішні інвестиції** здійснюють об'єкти інвестування не більше держави, а іноземні – поза межами держави. До **іноземних інвестицій** належать також придбання різних фінансових інструментів інших держав – акцій іноземних компаній, облігацій інших держав тощо.

6 За формами реінвестування – **прямі інвестиції** (капітальні вкладення) поділяють такі види:

- у нове будівництво – створення нових підприємств (виробництв) на нових місцях за новими проектами;
- на розширення виробництва – набуття чинності нових основних фондів, подібних до діючих, для екстенсивного збільшення обсягів виробництва на діючих об'єктах;
- реконструкцію – обладнання діючих виробництв новою технологією та технікою за новими комплексними проектами;
- технічне переобладнання – підвищення технічного рівня виробництва за допомогою заміни старого устаткування на нове, продуктивне.

7 За складом і характером витрат прямих інвестицій можна визначити їхню технологічну структуру:

- будівельні роботи;
- монтажні роботи;
- машини та устаткування;
- проектні роботи.

11.2 Розрахунок необхідного обсягу капіталовкладень

Обсяг капіталовкладень, які мають бути здійснені на підприємстві, залежить від економічної ситуації на ринку.

Головними варіаціями є такі.

1 *Ринковий попит на продукцію підприємства задовольняється повністю, тобто не вимагає нарощування обсягів виробництва на певному підприємстві.* У цьому випадку має здійснюватися просте відтворення основних фондів за рахунок амортизаційних відрахувань.

Необхідний обсяг капіталу визначається на основі даних щодо потреби в новому устаткуванні, цін на нього з урахуванням вартості його монтажу. І тут розрахункова процедура

обмежується визначенням акумульованої суми амортизаційних відрахувань на реновацію основних фондів і порівнянням із потребою капіталу заміни застарілих видів устаткування сучасними досконалими моделями.

Необхідний для цього розмір капіталу (грошових коштів) обчислюється на підставі інформації про потребу в новому устаткуванні у фізичних одиницях і реальні ціни на нього. При цьому має бути врахована вартість монтажу нової техніки та дохід від реалізації машин та інших засобів праці, що вибувають із експлуатації.

2 Попит на продукцію підприємства є зростаючим, тому має сенс нарощувати обсяги виробництва з метою збільшення прибутку. У цьому випадку необхідне розширене відтворення основних фондів і нарощування виробничої потужності підприємства шляхом реконструкції, технічного переоснащення, розширення виробництва за попередньо розробленим проектом. Цей варіант збільшення виробничих потужностей підприємства визначає необхідність ретельного складання програми (плану) його технічного переозброєння та реконструкції (розширення). Перед розробленням необхідно проаналізувати техніко-економічний та організаційний рівень виробництва за системою показників:

- технічна оснащеність виробництва;
- відповідність застосовуваних технологій сучасним вимогам;
- технічний рівень і якість продукції;
- рівень організації виробництва.

Програма (план) складається з таких розділів:

1) техніко-економічні показники (приріст виробничої потужності та обсягу товарної продукції; підвищення рівня механізації (автоматизації) виробництва; зростання продуктивності праці; економія енергетичних і матеріальних ресурсів; загальна сума капітальних вкладень);

2) заходи щодо напрямів технологічного та організаційного розвитку (впровадження прогресивних технологій, модернізація діючого обладнання) з визначенням для кожного з них приросту виробничої потужності та інших економічних показників;

3) потреба в обладнанні.

Для визначення необхідного обсягу капіталовкладень за цими варіантами економічної ситуації використовують залежно від стадії планування два методи:

1) прогнози розрахунки – на підставі показника питомих капітальних вкладень на одиницю приросту виробничої потужності;

2) прямі розрахунки (за даними кошторису технічного переозброєння та реконструкції чи розширення підприємства).

3 *Попит на запропоновану підприємством продукцію різко зменшився, вона втратила конкурентоспроможність.* Підприємство має модернізувати виробництво чи організувати виробництво нової продукції. У цій ситуації слід здійснити докорінну перебудову техніко-технологічної бази виробництва.

Розрахунок необхідного обсягу капіталовкладень проводять аналогічно, як у попередній ситуації, але враховують значні розміри капітальних витрат на маркетингові дослідження та проектування нових виробів, можливу диверсифікацію виробництва, яка може зумовити мобілізацію значних інвестиційних ресурсів.

11.3 Джерела фінансування інвестицій

Джерелами фінансування прямих інвестицій, тобто капітальних вкладень, можуть бути:

- власні кошти підприємств як залучення частини нерозподіленого прибутку, доходів від продажу цінних паперів, амортизації;

- довгострокові кредити банків;

- залучення закордонних інвестицій і створення спільних підприємств;

- кошти державного бюджету, тобто централізовані капітальні вкладення.

Класичною формою фінансування інвестицій є **самофінансування**, тобто за допомогою власних коштів підприємства. Але за умов економічної нестабільності дуже мало підприємств можуть здійснювати капіталовкладення за допомогою власних коштів.

Основними об'єктами **іноземного інвестування** є:

- а) підприємства іноземних інвесторів і філії підприємств іноземних юридичних осіб;
- б) пайова участь у створенні спільного з юридичними та фізичними особами України спільних підприємств;
- в) акції, облигації та інші цінні папери.

11.4 Оцінювання економічної ефективності інвестиційних проєктів

Оцінювання ефективності інвестицій здійснюють з використанням безлічі критеріїв.

Найбільш поширеними критеріями оцінювання ефективності інвестицій є такі показники [10]:

- чиста вартість (ефект) – Net Present Value (NPV);
- індекс рентабельності (прибутковості) інвестицій – Profitability Index (PI);
- внутрішня норма рентабельності – Internal Rate Return (IRR);
- період окупності проєкту – Payback Period (PP).

Метод розрахунку NPV передбачає співвідношення величини інвестицій, передбачених у проєкті, IC із загальною величиною чистих грошових надходжень протягом запланованого періоду, що приведено до цієї вартості PV . Інвестиційні витрати також приводять до реальної вартості [10].

$$NPV = PV - IC \quad (11.1)$$

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} = \sum F_i \cdot FM2(r, i), \quad (11.2)$$

де F_i – чисті грошові надходження відповідного періоду в майбутній вартості;

$FM2(r, i)$ – множник дисконтування для відповідного періоду i відносно ставки дисконтування r .

Під *чистими грошовими надходженнями* відповідного періоду розуміють різницю між грошовими надходженнями та грошовими витратами підприємства [10].

Чисті грошові надходження можна також розрахувати як суму чистого прибутку та амортизаційних відрахувань відповідного періоду.

Показник NPV можна також розрахувати за такою формулою:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}, \quad (11.3)$$

де B_i – виручка від реалізації продукції (робіт, послуг) проєкту відповідного періоду i , тис. грн;

C_i – сума поточних та інвестиційних витрат відповідного періоду i , тис. грн.

Сума поточних видатків не включає амортизаційні відрахування.

Індекс рентабельності розраховується як [10]

$$PI = \frac{PV}{IC}. \quad (11.4)$$

Якщо $NPV > 0$; $PI > 1$ – проєкт слід ухвалити; $NPV < 0$; $PI < 1$ – проєкт слід приймати; $NPV = 0$; $PI = 1$ – проєкт ані прибутковий, ані збитковий.

Період окупності PP розраховується прямим підрахуванням кількості років (місяців), протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним (сумарним) грошовим потоком, приведеним до реальної вартості.

Показник внутрішньої норми рентабельності IRR – це значення коефіцієнта дисконтування, при якому NPV проєкту дорівнює «0». Економічний зміст цього показника полягає в такому: підприємство може приймати будь-які інвестиційні рішення, якщо рівень рентабельності інвестицій буде не нижчим, ніж ціна авансованого в інвестиційний проєкт капіталу k .

Якщо проєкт фінансується за допомогою кредиту, значення IRR показує верхню межу допустимого рівня відсоткової ставки за кредитом, перевищення якої робить проєкт збитковим.

Якщо проєкт фінансується з різних джерел, то визначається середня ціна авансового капіталу – k .

Для розрахунку IRR , за допомогою таблиць і проміжних підрахунків для NPV , обирають два значення коефіцієнта дисконтування $r_1 < r_2$ таким чином, щоб в інтервалі (r_1, r_2) функція $NPV = f(r)$ змінила своє значення з «+» на «-», або з «-» на «+». Надалі використовують формулу

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1), \quad (11.5)$$

де r_1 – значення коефіцієнта дисконтування, при якому $f(r_1) > 0$, ($f(r_1) < 0$);

r_2 – значення табульованого коефіцієнта дисконтування, у якому $f(r_2) < 0$, ($f(r_2) > 0$).

Найбільша точність обчислення буде в тому випадку, якщо довжина інтервалу (r_1, r_2) дорівнює 1 %.

Оскільки значення IPR проєкту свідчить про максимально допустиму ціну капіталу, за рахунок якого може бути профінансований проєкт, то чим більше воно є, тим краще.

На рівень ефективності використання капітальних вкладень і його результативність впливають різні організаційно-економічні чинники. Найбільш вагомими з них є [11]:

- 1) скорочення стадій інвестиційного циклу;
- 2) вдосконалення структури капітальних вкладень;
- 3) удосконалення проєктно-кошторисної роботи.

Державна інвестиційна політика має бути спрямована на першочергову реалізацію пріоритетних програм для зміцнення економічної та національної безпеки країни.

ЛЕКЦІЯ 12. Інноваційні процеси

План

12.1 Поняття і види інноваційних процесів, взаємозв'язок між ними.

12.2 Зміст науково-технічного прогресу (НТП), його форми.

12.3 Поняття ефекту та ефективності.

12.4 Методика визначення економічної ефективності технічних нововведень.

12.1 Поняття і види інноваційних процесів, взаємозв'язок між ними

Будь-яке підприємство має постійно удосконалювати всі сфери своєї діяльності, впроваджувати різноманітні нововведення (у продукції, технологічних процесах, організації та управлінні виробництвом тощо) через те, що воно перебуває в середовищі таких зовнішніх глобальних процесів:

- агресивна конкуренція;
- зростання потреб населення;
- розвиток науки і техніки;
- загальне розширене відтворення.
- підвищенням вимог до екологічної чистоти виробництва та продуктів і т. д.

Інноваційні процеси – це сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі.

Інноваційні процеси в межах України регулюються Законом України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 р. № 40-IV [12].

За законом, основні поняття визначаються в такий спосіб [12].

Інновації – це новостворені чи вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного чи іншого характеру, що суттєво покращують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Інноваційна діяльність – діяльність, яка спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових

досліджень і розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Інноваційний продукт – результат науково-дослідної та (або) дослідно-конструкторської розробки, що відповідає вимогам, встановленим законодавством.

Інноваційна продукція – нові конкурентоспроможні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим Законом України «Про інноваційну діяльність».

Основні джерела, види та взаємозв'язок інноваційних процесів та інноваційних продуктів наведено на рисунку 12.1.

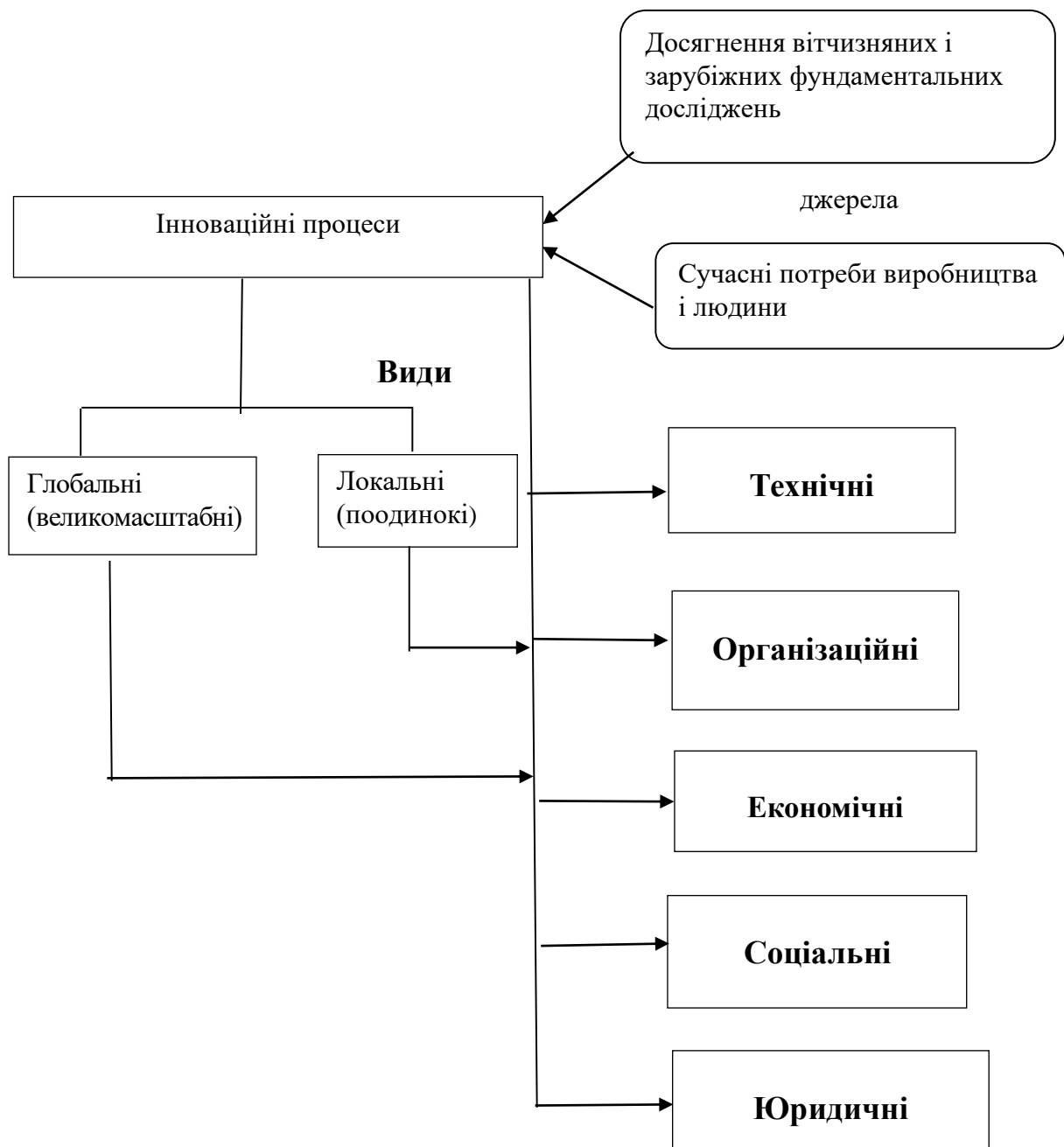


Рисунок 12.1 – Основні інноваційні процеси

Технічні нововведення – інновації у вигляді нових продуктів (виробів), технологій їх виготовлення, засобів виробництва (машин, устаткування, енергії, конструкційних матеріалів).

Організаційні – нововведення, які охоплюють нові методи та форми організації всіх видів діяльності підприємств та інших ланок суспільного виробництва (організаційні структури управління сферами науки та виробництва, форми організації різних типів виробництва та колективної праці тощо).

Економічні – методи господарського управління наукою та виробництвом з реалізацією функцій прогнозування та планування, фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінювання результатів діяльності.

Соціальні – форми активізації людського чинника (професійна підготовка та підвищення кваліфікації персоналу; стимулювання його творчої діяльності; покращення умов праці; охорона здоров'я людини та навколишнього природного середовища; створення комфортних умов життя).

Юридичні – нові та змінені закони, нормативно-правові документи, які визначають і регулюють усі види діяльності підприємств.

Локальні – внутрішньовиробничі чи внутрішньо-регіональні нововведення, які визначають переважно еволюційні зміни у сфері діяльності і тому особливо помітно впливають на ефективність функціонування та розвитку підприємств.

Глобальні – великомасштабні (загальнодержавні, міжнародні) інноваційні продукти, які є здебільшого революційними і здатні кардинально підвищити організаційно-технічний рівень виробництва.

Технічні нововведення визначають передусім відповідні організаційні нововведення, а останні потребують, як правило, певних змін в економічному механізмі діяльності підприємств [10].

Усі локальні та глобальні нововведення можуть забезпечувати максимально можливий прогресивний вплив на виробництво, якщо вони використовуються підприємствами постійно та комплексно. Найбільший вплив на результативність господарювання виправляють технологічні та організаційні нововведення.

12.2 Зміст науково-технічного прогресу (НТП), його форми

Науково-технічний прогрес (НТП) – це безперервний процес здобуття наукових знань, їх впровадження в елементи техніки, виробництво та всі сфери життя. Тому НТП слід розглядати як систему, яка охоплює три взаємопов'язані стадії: науку, техніку, виробництво.

НТП притаманні як еволюційні, так і революційні форми удосконалення засобів виробництва, технологічних процесів, кінцевої продукції [1].

Еволюційна форма НТП характеризується поступовим безперервним удосконаленням традиційних технічних засобів і технологій. Такий процес може тривати досить довго.

Революційна форма НТП пов'язана з виникненням принципово нових науково-технічних ідей і на основі цього зміною поколінь техніки та кінцевої продукції.

Науково-технічний прогрес у будь-якій його формі відіграє важливу роль у розвитку промислового виробництва, оскільки охоплює фундаментальні теоретичні дослідження, прикладні пошуки, конструкторські розробки і створення зразків нової техніки, її освоєння та промислове виробництво, а також впровадження в народне господарство.

Науково-технічна революція (НТР) – це стрибок у розвитку продуктивних сил суспільства, їх перехід у якісно новий стан з урахуванням корінних змін у системі наукових знань [1].

Сучасна НТР має ряд особливостей [2]:

- перетворення науки на безпосередньо продуктивну силу;
- скорочення проміжку часу від нового наукового відкриття для його практичного використання;
- новий стан суспільного розподілу праці, який відбувається завдяки перетворенню науки на пріоритетну сферу діяльності;
- інтеграція науки з виробництвом, а також різних галузей самої науки;
- якісне перетворення всіх елементів виробництва, засобів і предметів праці, самої праці.

Загальні напрями НТП, а для кожного з них – пріоритети на найближчу перспективу подано на рисунку 12.2.

Заходи щодо запровадження досягнень НТП вимагають інвестування значних коштів, тому важливим є питання оцінювання економічної ефективності НТП.

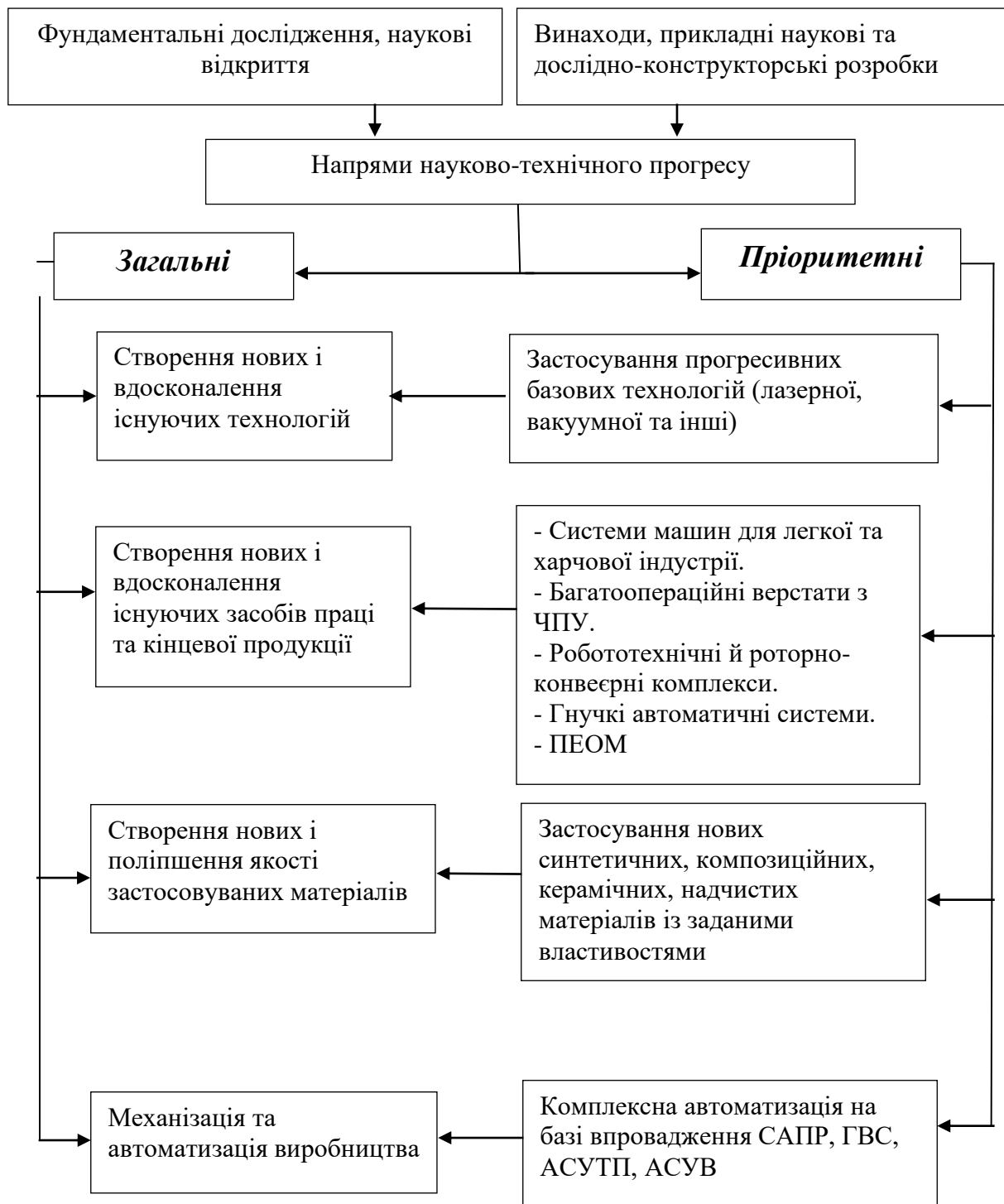


Рисунок 12.2 – Загальні та пріоритетні напрями НТП

12.3 Поняття ефекту та ефективності

Ефективність – це відносна величина, що характеризує результативність будь-яких витрат. Ефективність НТП є відношенням ефекту від заходів, що здійснюються, до витрат на них [1].

Ефект – це результат від будь-якого заходу, який найчастіше виражається певною грошовою сумою (чиста продукція чи прибуток підприємства, галузі, національний дохід). Ефект від запровадження НТП може бути позитивним (економія витрат) і негативним (збитки). Існує поняття відвернених збитків, тобто таких, яких вдалося уникнути внаслідок використання досягнень НТП (забруднення навколишнього середовища) [4].

Розрахунок абсолютної ефективності завершує процес вибору найефективнішого варіанта заходів НТП.

Економічний ефект від заходів НТП розраховується на всіх етапах реалізації і за весь період здійснення цих заходів визначається як різниця між вартісною оцінкою результатів і вартісною оцінкою сукупних витрат ресурсів за цей період.

12.4 Методика визначення економічної ефективності технічних нововведень

Результати реалізації заходів НТП впливають на розрахункові показники роботи споживачів нової техніки та інших нововведень [3].

Наприклад, *приріст прибутку за рік від виробництва продукції за допомогою нової техніки ($\Delta\P$)* визначається за формулою

$$\Delta\P = (C_2 - C_1) * V_2 - (C_1 - C_0) * V_1, \quad (12.1)$$

де C_1 , C_2 – собівартість одиниці продукції, виготовленої за допомогою базової та нової техніки, грн/од.;

C_1 , C_2 – ціна одиниці продукції при використанні базової та нової техніки, грн/од.;

V_1 , V_2 – обсяг виробництва за допомогою базової та нової техніки, натур. од./р.

Умовне вивільнення працівників у зв'язку з використанням нової техніки ΔU визначається з залежності

$$\Delta U = \frac{C_2 \cdot V_2}{P_{T1}} - \frac{C_2 \cdot V_2}{P_{T2}}, \quad (12.2)$$

де P_{T1}, P_{T2} – продуктивність праці до і після впровадження нової техніки, грн/од.

Економія капітальних вкладень ΔK визначається з співвідношення

$$\Delta K = (K_1 \cdot \frac{B_2}{B_1} - K_2) \cdot V_2, \quad (12.3)$$

де K_1, K_2 – питомі капіталовкладення при використанні базової та нової техніки, натур. од. /р.;

B_1, B_2 – продуктивність одиниці базової та нової техніки за одиницю часу, натур. од. або грн/од. часу.

Зниження матеріальних витрат ΔMB обчислюється як

$$\Delta MB = \sum_{i=1}^T (MB_1^i - MB_2^i) \cdot v_2^i \alpha_i, \quad (12.4)$$

де MB_1, MB_2 – матеріальні витрати на одиницю продукції при використанні базової та нової техніки, грн/од.

α_i – коефіцієнт приведення.

Сумарний економічний ефект від реалізації заходів НТП за певний розрахунковий період T – E_T – обчислюється за такою формулою:

$$E_T = P_T - C_T, \quad (12.5)$$

де P_T – вартісна оцінка результатів від здійснення заходів НТП за розрахунковий період, грн;

C_T – вартісна оцінка витрат за здійснення заходів НТП за цей період, грн.

При обчисленні економічного ефекту результати приводять до розрахункового ряду за допомогою коефіцієнта приведення

$$E_T = \sum_{t=1}^T (P_T - C_T) \cdot \alpha, \quad (12.6)$$

де

$$\alpha = \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (12.7)$$

де r – ставка дисконту.

Комерційний ефект у виробника нової техніки обчислюється як величина прибутку, що залишається в підприємства-виробника:

$$\Pi_T = B_p - C_t - F_t, \quad (12.8)$$

де B_p – виручка від реалізації продукції науково-технічного призначення у t -му році, грн;

C_t – собівартість продукції t -го року, грн;

F_t – загальна сума податків і витрат з балансового прибутку у t -му році, грн.

ЛЕКЦІЯ 13. Методи прогнозування та регулювання діяльності підприємств

План

13.1 Мета, ознаки, об'єкти та принципи прогнозування.

13.2 Методи прогнозування.

13.3 Стратегічне планування для підприємства.

13.4 Методи держрегулювання діяльності підприємств.

13.1 Мета, ознаки, об'єкти та принципи прогнозування

Керівник підприємства має передбачити, як зміниться попит на продукцію, кон'юнктура ринку, внутрішні чинники виробництва тощо, щоби підприємство своєчасно пристосувалося

до можливих змін та ефективно функціонувало. Тобто для прийняття правильних управлінських рішень необхідне прогнозування [3].

Прогнозування – це передбачення майбутнього стану внутрішнього та зовнішнього середовища фірми, що базується на наукових методах та інтуїції, тобто це процес обґрунтування можливих кількісних і якісних змін розвитку в майбутньому.

На рисунку 13.1 наведено основні принципи прогнозування, які найчастіше використовуються.

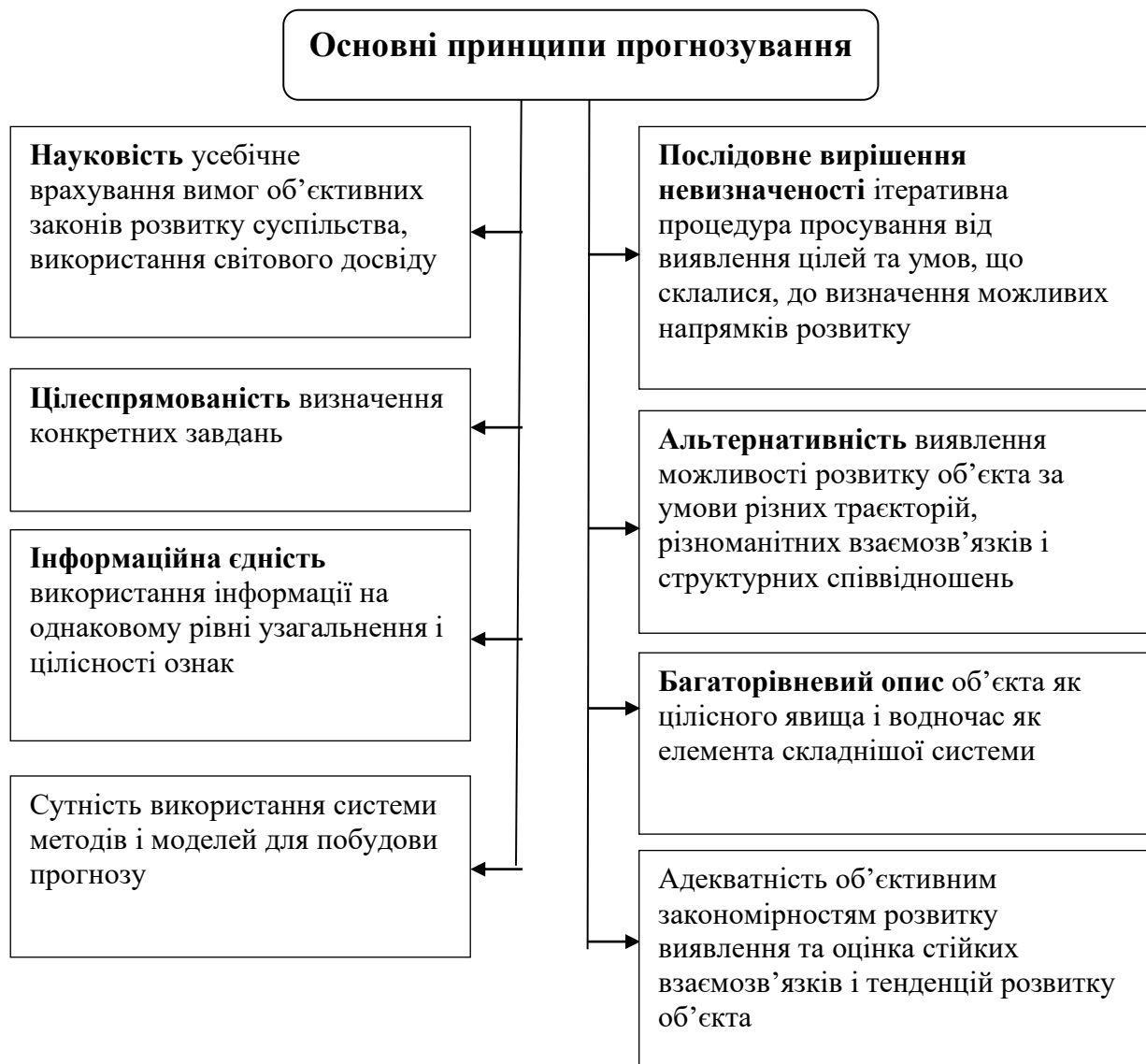


Рисунок 13.1 – Основні засади прогнозування

Прогноз (від грец. prognosis – передбачення) – це спроба визначити стан якогось явища чи процесу в майбутньому.

Об'єктами прогнозування може бути підприємство, виробничий підрозділ, галузь, ринок, економіка загалом [11].

Економічні прогнози можуть бути короткостроковими (до 3 років), середньостроковими (5–7 років), довгостроковими (понад 10 років). В умовах перехідної економіки, за нестабільності, швидких змін умов середовища, дуже проблематичним є складання середньострокових, а тим більше довгострокових прогнозів.

13.2 Методи прогнозування

В економічному прогнозуванні використовують дві групи методів: евристичні та фактографічні (рисунок 13.2).

В основу *евристичних методів* формування прогнозів покладено використання логічних прийомів, методичних правил, теоретичних досліджень.

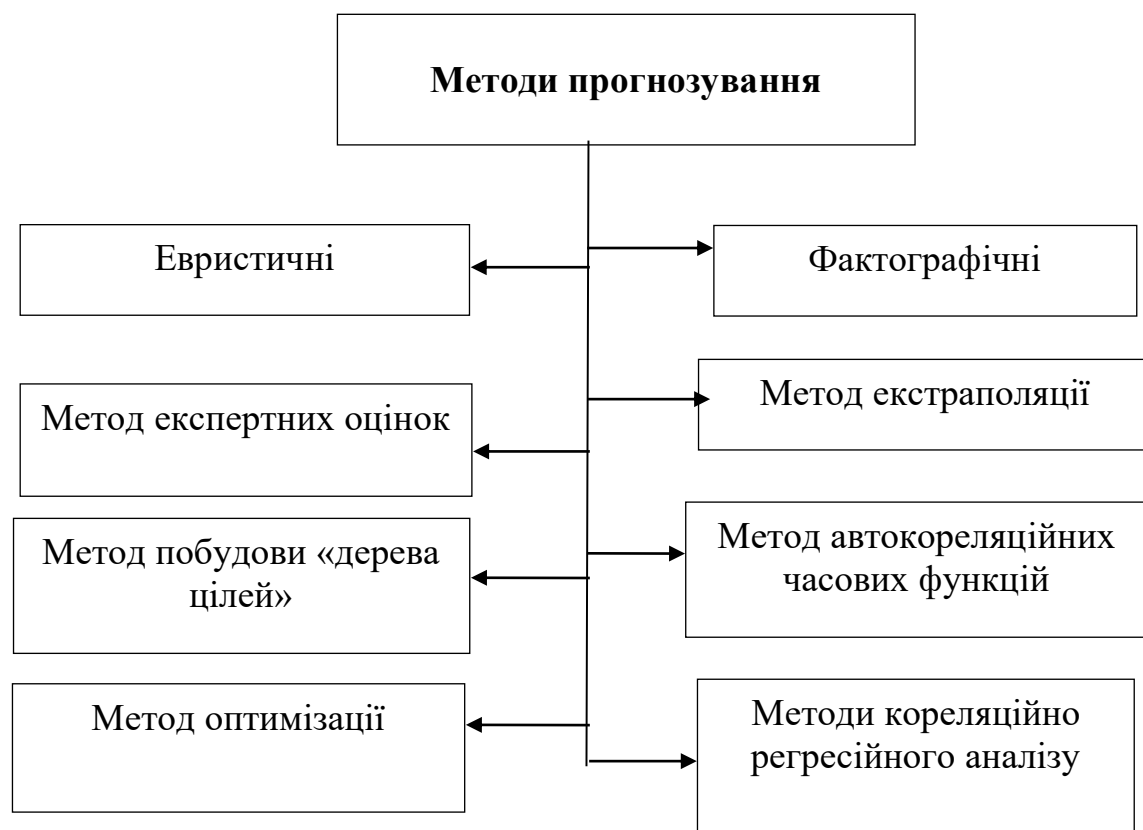


Рисунок 13.2 – Методи прогнозування

Так, метод *експертних оцінок* базується на думці та досвіді експертів. Ними доводиться користуватися, коли недостатньо

статистичної інформації або вона непридатна для прогнозування певних явищ. Розрізняють індивідуальні та колективні експертні оцінки. Індивідуальні оцінки – кожен експерт дає незалежну оцінку як інтерв'ю чи аналітичну записку.

Метод «дерева цілей» використовується тоді, коли необхідно всю сукупність завдань поділити на окремі завдання та обґрунтувати зв'язки між ними.

Метод оптимізації дає змогу врахувати максимально можливу кількість чинників, що впливають на техніко-економічні показники, і на цій основі вибрати найкращий варіант прогнозу.

В основі *фактографічних методів* прогнозування покладено використання фактичних матеріалів, що відображують характеристику змін в об'єкті, що досліджується.

Метод екстраполяції базується на статистичному спостереженні динаміки певного показника, визначенні тенденції його розвитку та поширенні цієї тенденції для майбутнього періоду. У його основу покладено припущення про постійність значень чинників, що визначає динаміку об'єкта дослідження. Він є основним для прогнозування розвитку складних виробничих систем.

Методи кореляційних і регресійних моделей також широко застосовуються в економічному прогнозуванні. Прогнозування за допомогою цих методів полягає в пошуку математичних формул, які характеризують статистичний зв'язок одного показника з іншим (парна кореляція) або з групою інших (множинна кореляція). Обов'язковою умовою можливості та доцільності застосування цих методів є встановлення ступеня надійності кореляційних формул на підставі логічного аналізу достатності статистичної вибірки (масиву даних).

Існують й інші методи прогнозування розвитку підприємств та організацій. У групі фактографічних методів можна назвати, наприклад, випереджаючі методи, до яких, зокрема, належать методи патентної експертизи.

Економічно-математичні методи використовуються у випадках, коли необхідно здійснити оптимізацію плану підприємства, тобто з багатьох варіантів плану вибрати найкращий з погляду прийнятого критерію оптимізації.

Суть *графоаналітичних методів* зводиться до використання графіків і діаграм при розрахунку певної системи показників.

Дослідно-статистичний метод передбачає встановлення планових показників використання фактичних статистичних даних за попередні роки і середніх величин.

Факторний метод прогнозування є більш обґрунтованим, ніж попередній. Відповідно до нього планові значення показників визначають виходячи з розрахунків впливу найважливіших чинників, що зумовлюють зміни цих показників.

Методи прогнозування мають бути, по-перше, адекватними зовнішнім умовам господарювання; по-друге, якнайповніше враховувати профіль діяльності об'єкта планування; по-третє, відповідати ознакам плану, що розробляється.

13.3 Стратегічне планування для підприємства

Стратегічне планування як найбільш важливий елемент стратегічного управління є необхідним інструментом досягнення підприємством своїх цілей [13].

Стратегічне планування – це процес прийняття управлінських рішень щодо розроблення стратегій підприємства, розподілу ресурсів, внутрішньої організації підприємства, адаптації до умов функціонування ринку та змін зовнішнього середовища.

Стратегічне планування на підприємствах використовують як інструмент для підвищення економічного розвитку, оскільки воно допомагає розробити план розвитку підприємства, здатне покращити його економічні показники та ефективність діяльності [11].

Завдяки стратегічним цілям підприємство здатне прискорити темп розвитку діяльності, оптимізувати ресурси.

Стратегія – це процес формування перспективного напряму розвитку підприємства, що визначається на основі нових цілей підприємства.

Стратегічний план – це планування діяльності підприємства на основі цілей.

Більшість підприємств використовують стратегічне планування для того, щоб змінити себе, вийти з безнадійних ситуацій, які сформувались у них зовні та всередині.

Головним завданням стратегічного планування є розроблення стратегій підприємства, здатних реалізувати його місію та цілі з низьким рівнем ризику.

Основними передумовами переходу до стратегічного планування є [13]:

- необхідність реакції на зміни умов функціонування підприємств;

- потреба в об'єднанні різних напрямів діяльності підприємства в умовах розвитку процесів децентралізації та диверсифікації;

- наявність яскраво виражених конкурентних переваг і необхідність їх підтримки або створення;

- посилення конкуренції;

- інтернаціоналізація бізнесу, розвиток зв'язків з підприємствами, які використовують систему стратегічного планування;

- наявність висококваліфікованих менеджерів, здатних вирішувати складні питання, застосовуючи систему стратегічного управління;

- розвиток теорії та практики стратегічного планування, які допомагають перейти від методу «проб і помилок» до наукових методів передбачення й підготовки до майбутнього;

- наявність доступної інформації (глобальних інформаційних мереж) для вивчення сильних і слабких сторін підприємства, зовнішнього середовища та умов конкуренції;

- посилення інноваційних процесів, генерація та швидке освоєння підприємствами нових ідей;

- необхідність впровадження високої культури управління, орієнтованої на запобігання опору змінам і стимулювання розвитку підприємства.

На сучасному етапі розвиток стратегічного планування є інструментом боротьби з хаосом і сприймається як засіб подолання зростаючої нестабільності зовнішнього середовища.

Основними перевагами стратегічного планування є [6]:

- можливість обрати нову логіку майбутнього розвитку;

- використання як ефективного способу підвищення здатності організації долати зміни;
- поліпшення координації діяльності підприємства та мінімізація нераціональних дій щодо подолання несподіваних змін;
- забезпечення більш ефективного розподілу ресурсів;
- сприяння цілісному, комплексному підходу до підприємства і його оточення;
- надання співробітникам бачення перспективи підприємства;
- поділ відповідальності не лише за напрямками діяльності, а й за поточною та майбутньою діяльністю.

13.4 Методи держрегулювання діяльності підприємств

Будь-яка держава виконує ряд функцій, причому з них першочерговою і визначальною є функція регулювання економіки, тобто ступінь втручання держави в процеси формування стратегії та тактики розвитку народного господарства в цілому, її окремих ланок, включаючи підприємства та інші суб'єкти господарювання.

Державне регулювання діяльності підприємства в сучасних умовах реалізується в таких напрямках:

- податкове регулювання – визначення переліку податків та обов'язкових платежів, розмірів і порядку їх сплати;
 - 1) цінове регулювання – встановлення граничного рівня цін або прибутковості для окремих видів підприємств, компенсація їхніх збитків;
 - 2) регулювання умов та оплати праці – розроблення державного законодавства щодо праці та зайнятості, встановлення мінімальної заробітної плати;
 - 3) соціальний захист – пенсійне забезпечення, страхування життя і здоров'я, виплати з безробіття;
 - 4) захист навколишнього середовища – заходи щодо захисту природи у вигляді штрафів і санкцій з забруднення, проведення природозахисних заходів;

5) бюджетне регулювання – фінансування програм, спрямованих на підтримку соціально-значущих підприємств, державне замовлення на виробництво продукції.

Метою державного регулювання економіки є досягнення найефективнішого економічного, соціального, наукового та культурного розвитку країни.

Принципами державного регулювання є:

- 1) мінімальне втручання держави в економічні процеси;
- 2) здійснення опосередкованого впливу на суб'єкти господарювання через використання ефективних методів.

До методів державного регулювання відносять:

- фінансово-економічні;
- адміністративні.

До *фінансово-економічних методів* відносять фінансову та кредитну політику (державний бюджет), національні цільові фонди, державний, банківський і комерційний кредити, податкову систему.

Адміністративні методи – це закони та підзаконні акти, які регулюють взаємини між суб'єктами ринку та між ними і державою (Закон України «Про підприємство», «Про підприємництво», «Про власність» та ін.), а також ті закони, якими захищаються права громадян і яких підприємства у своїй діяльності мають дотримуватися («Кодекс Законів про працю» та ін.).

І фінансово-економічні, і адміністративні методи необхідно синергетично об'єднувати виходячи з того, як адміністративне регулювання відповідає вимогам об'єктивного розвитку, сучасного стану економіки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Дикань В. Л., Каличева Н. Є. Економіка і організація виробництва: конспект лекцій з дисципліни. Харків: УкрДУЗТ, 2016. Ч. 2. 48 с.
- 2 Іванілов О. С. Економіка підприємства: підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 728 с.
- 3 Дикань В. Л., Писаревський І. М. Економічний механізм підприємства: навч. посіб. Харків: ХФВ «Транспорт України», 2002. 128 с.
- 4 Дикань В. Л., Шраменко О. В., Якименко Н. В. Экономика предприятия: учеб. пособ. Харьков: УкрГАЗТ, 2012. 278 с.
- 5 Забезпечення конкурентоспроможності підприємств: навч. посіб. / В. Л. Дикань, Ю. Т. Боровик, О. М. Полякова, Ю. М. Уткіна. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 387 с.
- 6 Каличева Н. Є. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту (методологічні аспекти): монографія. Харків : УкрДУЗТ, 2019. 391 с.
- 7 Управління бізнесом: підручник / С. В. Панченко, В. Л. Дикань, І. В. Воловельська та ін.; за заг. ред. В. Л. Диканя. Харків: УкрДУЗТ, 2017. 288 с.
- 8 Дикань В. Л., Обруч Г. В. Дослідження теоретичних аспектів підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. *Сучасні напрямки розвитку економіки і менеджменту на підприємствах України*: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (26 жовтня 2016 р., м. Харків). Харків: ХНАДУ, 2016. С. 357–360.
- 9 Про інвестиційну діяльність: закон України зі змінами. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1991. № 47. Ст. 646. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>.
- 10 Економіка і організація інноваційної діяльності на залізничному транспорті : навч. посіб. / В. Л. Дикань, О. Г. Кірдіна, І. Л. Назаренко, Ю. М. Уткіна ; за ред. В. Л. Диканя. Харків : УкрДАЗТ, 2014. 325 с.
- 11 Економічна діагностика : підручник / В. Л. Дикань, І. В. Токмакова, В. О. Овчиннікова та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2022. 285 с.

12 Про інноваційну діяльність: закон України зі змінами. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2002. № 36. Ст. 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.

13 Стратегічне управління: підруч. для студ. екон. спец. ВНЗ / В. Л. Дикань, О. В. Шраменко, І. В. Токмакова та ін. Харків: УкрДАЗТ, 2013. 331 с.

В. Л. Дикань, І. В. Воловельська, Н. Є. Каличева

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

Конспект лекцій

Частина 4

Відповідальний за випуск Каличева Н. Є.

Редактор Ібрагімова Н. В.

Підписано до друку 2022 р.

Умовн. друк. арк. 2,75. Тираж . Замовлення № .

Видавець та виготовлювач Український державний університет
залізничного транспорту,

61050, Харків-50, майдан Фейєрбаха, 7.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6100 від 21.03.2018 р.