


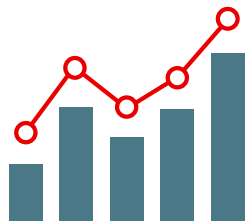


Економічний аналіз проекту

Основні поняття: засоби праці, виробничі сили, виробничі відносини, економічна система, витрати виробництва, собівартість, ціна та прибуток.

Зміст

- 
- 01** Зміст і структура виробничих сил і виробничих відносин
 - 02** Сутність економічної системи, собівартість продукції
 - 03** Завдання економічного обґрунтування проекту
 - 04** Процес оцінювання вартості виробництва проекту
 - 05** Джерела та шляхи економії матеріальних ресурсів



Перед виготовленням запланованого виробу необхідно з'ясувати, чи є проект економічно вигідним, чи є потреба в заміні окремих конструктивних елементів, технології виготовлення виробу в цілому, використаних матеріалів. Щоб з'ясувати ці питання, здійснюють експертизу проекту.





Зміст і структура виробничих сил і виробничих відносин



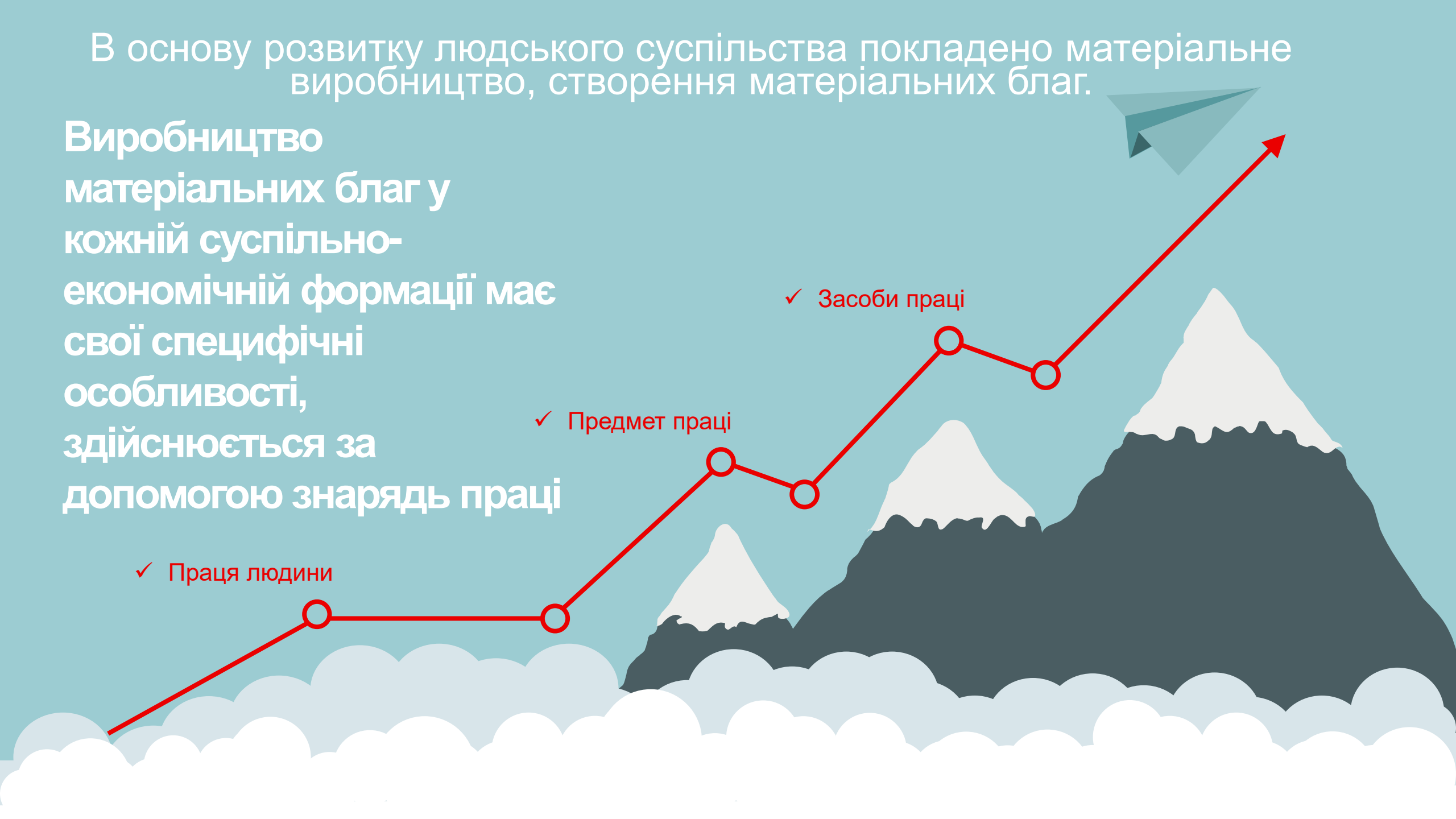
В основу розвитку людського суспільства покладено матеріальне виробництво, створення матеріальних благ.

Виробництво матеріальних благ у кожній суспільно-економічній формації має свої специфічні особливості, здійснюється за допомогою знарядь праці

✓ Праця людини

✓ Предмет праці

✓ Засоби праці



ВИЗНАЧЕННЯ

Праця людини

це змістовна, цілеспрямована діяльність людей, у процесі якої вони видозмінюють зовнішню природу, опосередковують, регулюють і контролюють обмін речей між собою.

Предмети праці

це речі (об'єкти) природи, на які людина впливає в процесі праці, обробляючи їх.

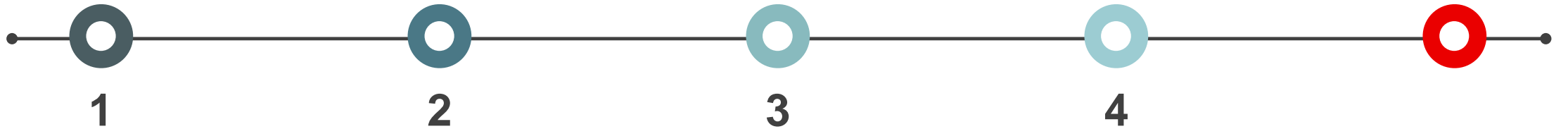
Предмети праці бувають двох видів: дані самою природою (наприклад, деревина); ті, що підлягають подальшій обробці (руда), їх називають сирим матеріалом, або сировиною.

Засоби праці

це речі чи комплекс речей, якими людина впливає на предмети праці.

Виробничі сили

це чинники, які забезпечують перетворення речей природи відповідно до потреб людей на матеріальні й духовні блага і визначають зростання продуктивності суспільства.
Виробничі



До структури виробничих сил належать

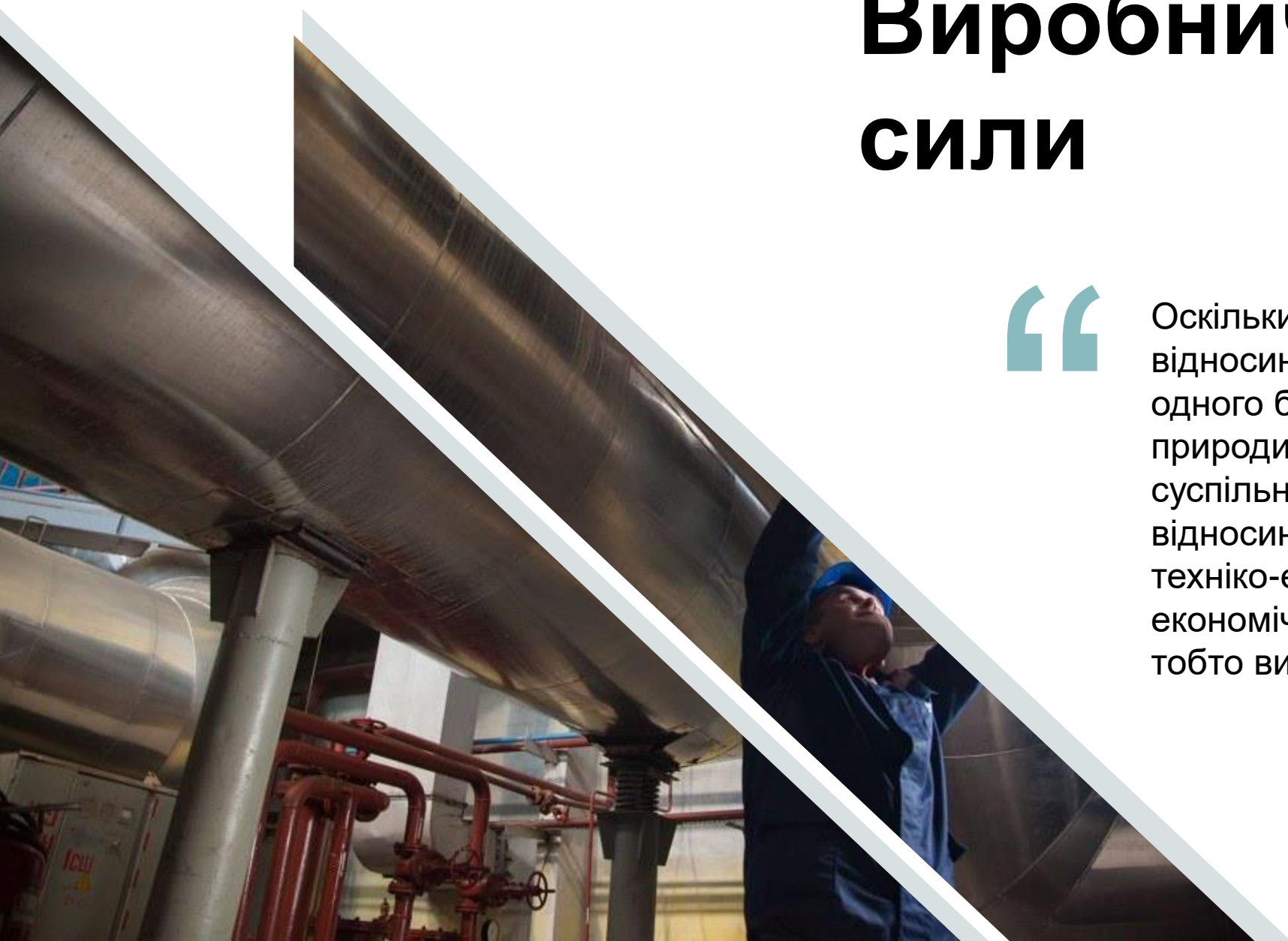
- 1 > Людина (головна виробнича сила);
- 2 > Засоби праці .
- 3 > Предмети праці (засоби виробництва);
- 4 > Сили природи, які використовуються людьми;
- 5 > Наука
- 6 > Форми і методи організації виробництва;
- 7 > Інформація



Виробничі сили



Оскільки виробничі сили відтворюють відносини людини і природи, то, з одного боку, вони повернуті до сил природи, а з іншого — до системи суспільних, перш за все економічних, відносин, у складі яких виділяють техніко-економічні, організаційно-економічні, соціально-економічні, тобто виробничі, відносини.



Виробничі відносини - це суспільна форма розвитку виробничих сил у процесі виробництва, обміну, розподілу та споживання матеріальних і духовних благ.

Такою ж суспільною формою є й відносини власності.

Власність можна розглядати, як виробничі відносини між людьми з приводу привласнення засобів виробництва, робочої сили, предметів споживання, послуг, об'єктів інтелектуальної власності в усіх сферах суспільного відтворення. Виробничі



**Сутність економічної системи.
Собівартість продукції**



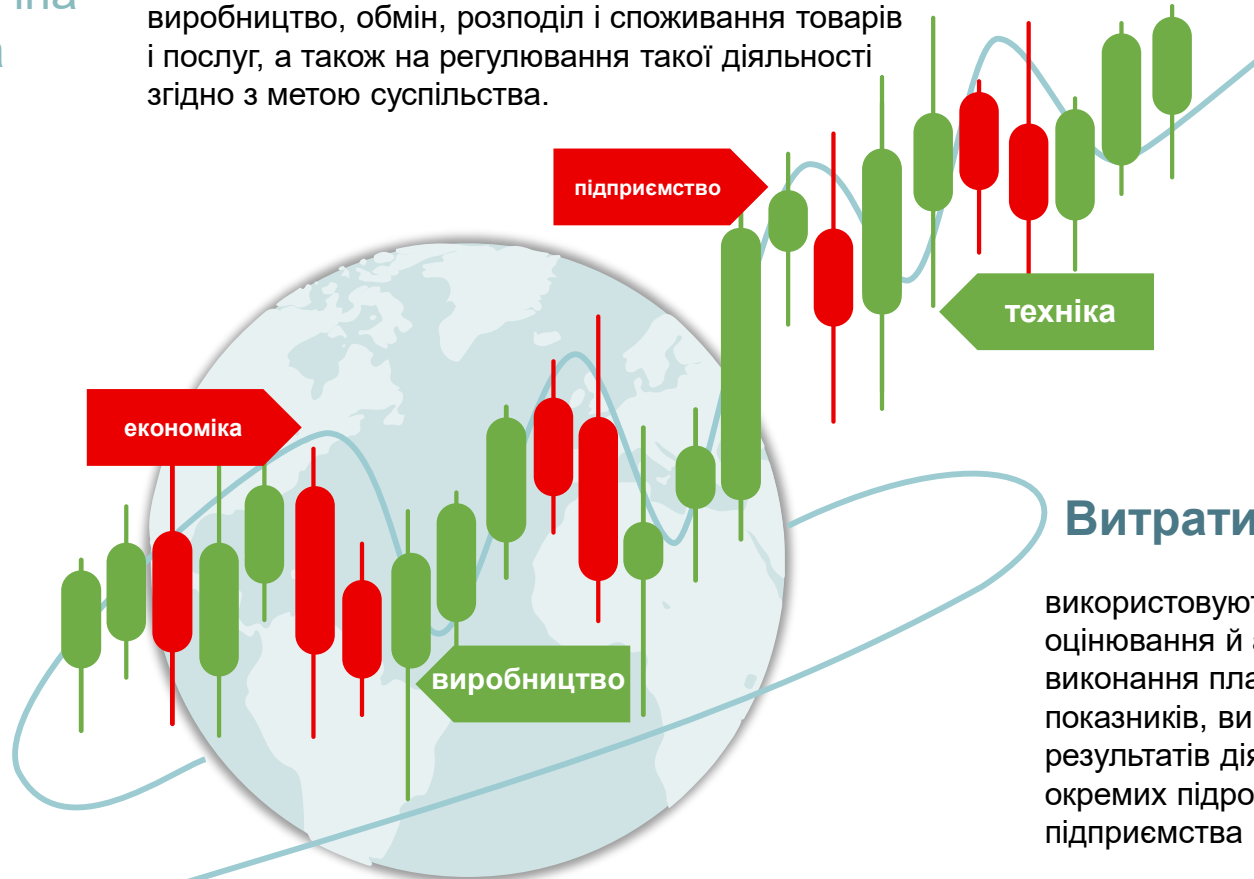
Економічна система

Відносини власності за своїм економічним змістом охоплюють усю сукупність виробничих відносин, є їхньою системною сутністю.

це сукупність усіх видів економічної діяльності людей у процесі їхньої взаємодії, спрямованих на виробництво, обмін, розподіл і споживання товарів і послуг, а також на регулювання такої діяльності згідно з метою суспільства.

Економічна система

Основними елементами економічної системи її підсистемами є:



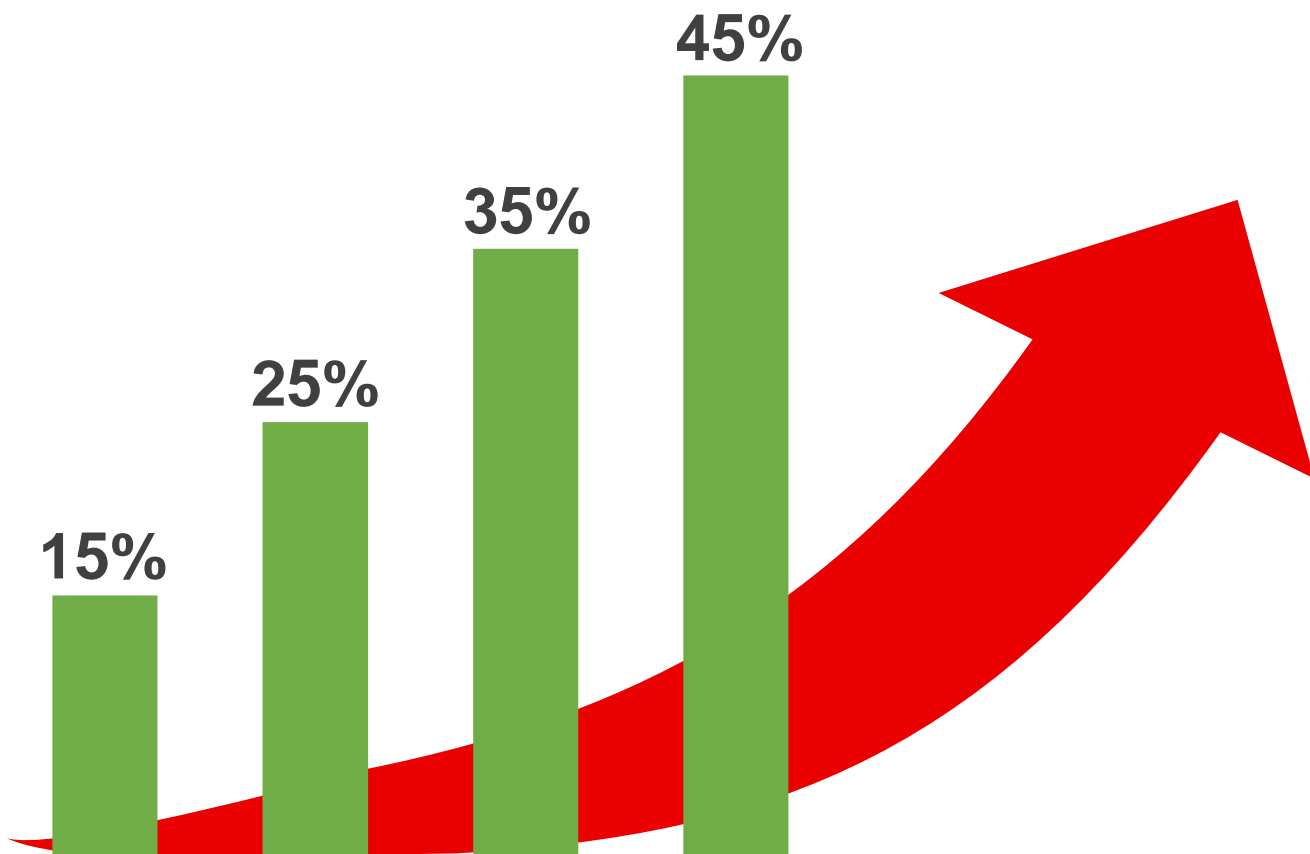
Витрати

використовуються для оцінювання й аналізу виконання планових показників, вивчення результатів діяльності окремих підрозділів і підприємства в цілому.

- ✓ Виробничі сили
- ✓ Техніко-економічні відносини
- ✓ організаційно-економічні відносини
- ✓ Виробничі відносини чи відносини власності
- ✓ Господарський механізм, оскільки регулювання економічної діяльності здійснюється за його допомогою

Собівартість продукції (робіт, послуг)

це виражена в грошовій формі витрата на виробництво і збут продукції. Собівартість об'єднує дві частини вартості — вартість використаних засобів виробництва і частину вартості необхідного продукту.



У процесі планування, обліку й аналізу витрати класифікуються за ознаками і поділяються:

- за місцем виникнення — витрати виробництва підрозділу, дільниці, служби
- за видами продукції, робіт, послуг — витрати на.вироби, групи однорідних виробів, одноразові замовлення, реалізовану продукцію;
- за видами витрат — витрати за економічними елементами, статтями калькуляції;
- за способом перенесення витрат на продукцію — на прями та непрямі;
- за ступенем впливу обсягу виробництва на рівень витрат — на умовно-змінні й умовно-постійні, або змінні чи постійні;
- за календарними періодами — на поточні й одноразові.

Собівартість продукції (робіт, послуг)

Визначення

це виражена в грошовій формі витрата на виробництво і збут продукції. Собівартість об'єднує дві частини вартості — вартість використаних засобів виробництва і частину вартості необхідного продукту.

Вартість необхідного продукту є сукупністю витрат для відтворення робочої сили і складається не тільки з коштів на оплату праці, а ще й із грошових виплат і безплатних послуг із суспільних фондів споживання, які в собівартості промислової продукції відображені частково, у вигляді відрахувань на соціальне страхування.

Отже, собівартість є основою вартості.

Собівартість продукції визначається індивідуальними затратами праці в умовах досягнутого на конкретному підприємстві технічного рівня виробництва (індивідуальна собівартість), тим часом як вартість продукції (робіт, послуг) — затратами суспільно необхідної праці. Собівартість



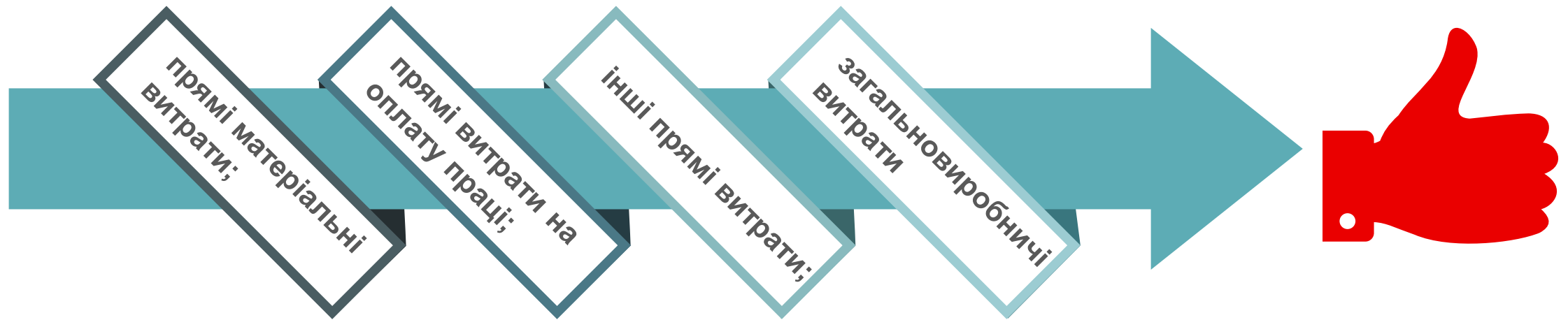
Вартість використаних засобів виробництва об'єднує витрати на використання предметів праці (сировини, матеріалів, енергії, тари і т. д.) та частину вартості засобів праці, перенесену на продукцію у вигляді амортизаційних відрахувань.

Обидві ці частини забезпечують просте відтворення виробництва.

Третя частина вартості — додатковий продукт суспільства — використовується для розширення виробництва, виплат і безплатних послуг із суспільних фондів споживання.

Собівартість продукції як найважливіший інструмент вимірювання рівня затрат суспільної праці є основою для формування і вдосконалення цін, визначення доходу, прибутку, рентабельності та інших фінансових показників.

До виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включаються:



01

До складу прямих матеріальних витрат

включається вартість сировини та основних матеріалів, що утворюють основу вироблюваної продукції, куплених напівфабрикатів і комплектуючих виробів, допоміжних та інших матеріалів, які можуть бути безпосередньо зараховані до конкретного об'єкта витрат.

02

До складу прямих витрат на оплату праці

включаються заробітна плата та інші виплати робітникам, зайнятим у виробництві продукції, виконанні робіт або наданні послуг, які можуть бути безпосередньо зараховані до конкретного об'єкта витрат.

03

До складу інших прямих витрат

включаються всі інші виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо зараховані до конкретного об'єкта витрат, зокрема відрахування на соціальні заходи, плата за оренду земельних ділянок, амортизація тощо

04

Серед економічних категорій, що використовуються в ринковому механізмі господарювання, є ціна.

Ціна

це грошовий вираз вартості товару. За її допомогою порівнюють витрати і результати господарської діяльності, обґрунтовують вибір найефективніших напрямків капітальних вкладень і розвиток нової техніки, стимулюють виробництво та споживання високоякісних видів продукції.



Ціна

Ціна є важливим інструментом конкурентного процесу. Конкурентне ціноутворення — основа саморегулювання ринку та еквівалентного обміну товарами.



За характером обслуговуваного обігу продукції всі ціни поділяються на відпускні, оптові та роздрібні. Залежно від розмірів купівлі-продажу товарів існують біржові, внутрішньофірмові, трансферні, роздрібні ціни.

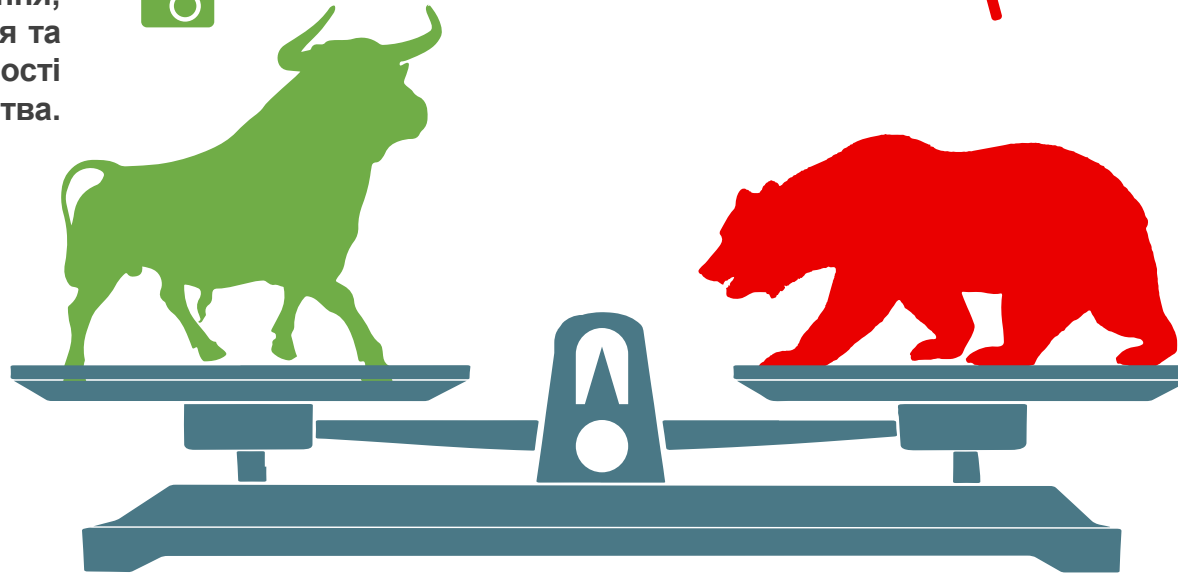
Суть ціни найбільш наочно проявляється в її функціях: розподілу, врівноваження, інформування, стимулювання та збереження дохідності підприємства.



Ціни за впливом на них конкуренції поділяють на конкурентні, монопольні, регульовані, індикативні. Ціни відрізняються за територією дії — пояси, національні, світові. Існують також базові ціни, ціни пропозиції, преїскурантні, виробництва, пільгові.



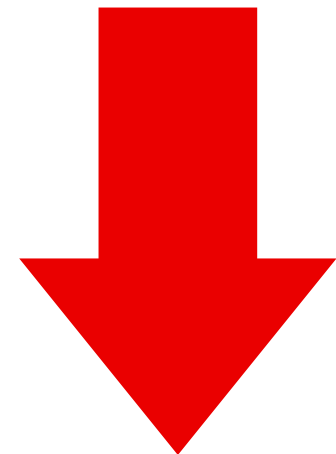
\$100.50



BUY

SELL

\$203.00





Завдання економічного обґрунтування проекту



Необхідно зробити попередню економічну оцінку доцільності впровадження розробленого проекту у виробництво, випуску й продажу виробу.

Після обґрунтування прототипу виробу

чим підтверджується принципова можливість його виготовлення, на конструкторському етапі необхідно здійснити:

обґрунтування витрат необхідних матеріалів, засобів енергії, коштів на оплату праці під час виготовлення виробу; визначити собівартість виробу, що виготовляється; величини запланованого прибутку і договірної ціни виробу; визначити рівень рентабельності виготовленого виробу; планування випуску виробу: кошторис доходів і витрат.



На цьому етапі розроблення проекту слід одержати відповіді на такі питання



яким має бути розмір коштів для здійснення випуску першої продукції;

чи буде отримано прибуток від реалізації проекту, і якщо так, то чи буде він достатнім для повернення вкладених грошей;



через який термін будуть повернуті вкладені кошти;

наскільки ємним за платоспроможним попитом, перспективами і конкуренцією буде прогнозований ринок нової продукції



якою є планова собівартість продукції, яку розробляють;



яким є обсяг випуску продукції на ринок; скільки років триватиме реалізація товару на ринку тощо.

У процесі попереднього економічного аналізу корисно визначити дійсну вартість майбутніх грошових потоків, яку генерує інноваційна продукція.

Питання прибутку може бути вирішальним для багатьох видів інноваційної продукції.

Якщо неможливо продати продукцію за ціною, що перебиває очікувані виробничі витрати і будь-які пов'язані з цим платежі (виробничі накладні витрати, торговельні витрати тощо), то немає сенсу братися за розроблення.

Економічна оцінка спроектованого виробу здійснюється на підставі його порівняння з відомими зразками-аналогами і включає оцінку наявності недорогих матеріалів, можливості використання відходів





Процедура оцінювання вартості виробництва проекту



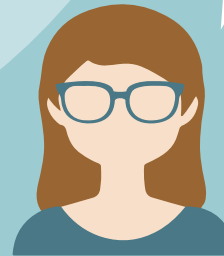
Економічне оцінювання об'єкта і процесу технологічної діяльності

доцільно здійснювати у такій
послідовності:

вартість



виробни
цтво



M_3
визначити
витрати
матеріалів

Розрахунок витрат матеріалів

Матеріал	Вартість одиниці вимірювання	Витрати матеріалів	Вартість витрат, грн
Разом			

2. Обчислити вартість витрат на електроенергію ζ_e під час роботи:



E



P



t



ζ_e



E — спожита електроенергія, кВт год;



P — потужність споживача електроенергії, Вт;



t — тривалість роботи споживача електроенергії, год;



$$\zeta_e = 0,25E$$

ζ_e - вартість спожитої електроенергії;



0,25 — вартість тарифу на електроенергію, грн/кВт;



03

здійснити розрахунок оплати праці на тій підставі, що оплата працівника 3-го розряду здійснюється погодинно:

$$P_{\text{оп}} = t_{\text{рд}} \cdot \frac{500 \frac{\text{грн}}{\text{міс}}}{8 \frac{\text{год}}{\text{рд}} \cdot 22 \text{ рд}}$$

Де $t_{\text{рд}}$ тривалість виконання робіт з виготовлення виробу, год;

04

обчислити величину податку на заробітну плату $O_{\text{п}}$, який становить 15 % від заробітної плати:

$$O_{\text{п}} = 0,15.$$

05

обчислити амортизаційні відрахування на інструменти та обладнання

6. обчислити амортизаційні відрахування на інструменти та обладнання

Інструменти та обладнання	Вартість , грн	Час зношення обладнання, грн	Амортизаційні відрахування, грн

$$A_{00} = \frac{0,1B}{N},$$

■ A_{00} величина амортизаційних відрахувань на одну робочу зміну (6 год), грн

■ 0,1 — коефіцієнт, що враховує 10 % від собівартості обладнання;

■ B — вартість обладнання, грн.;

■ N — час зношення обладнання, дні;



розрахувати загальну собівартість виготовлення виробу:

$$C = M_{\text{з}} + Ц_{\text{е}} + P_{\text{оп}} + A_{\text{об}} + O_{\text{п}};$$



обчислити величину прибутку (Π) унаслідок реалізації виробу в межах 10-25 % від собівартості виробу:

$$\Pi = (0,1 - 0,25)C ;$$



обчислити договірну ціну $D_{\text{ц}}$ реалізації виробу:

$$D_{\text{ц}} = C + \Pi;$$



визначити рентабельність проектованого виробу:

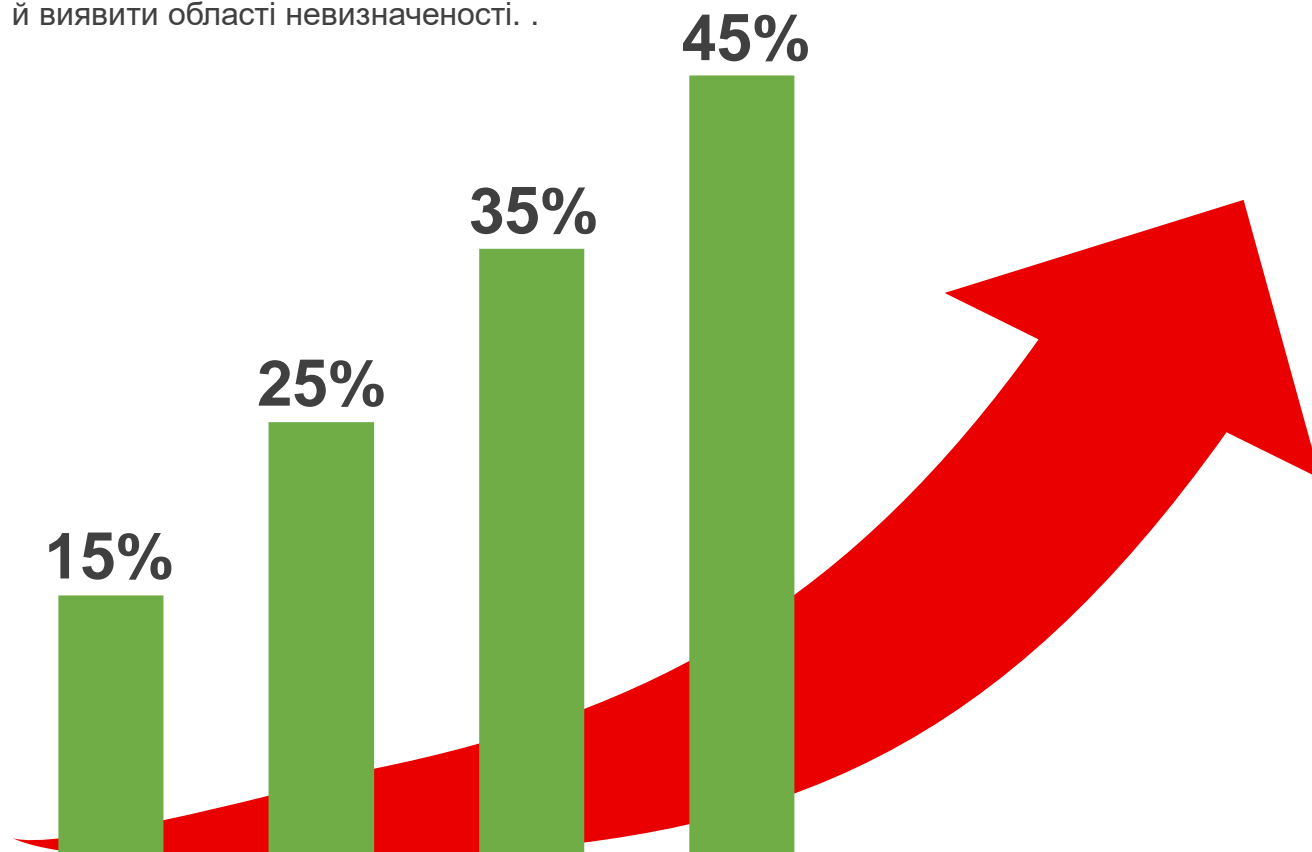
$$P = \frac{\Pi}{D_{\text{ц}}} \cdot 100 \% .$$

Слід пам'ятати

що за допомогою сучасного програмного забезпечення легко розробити доволі складні моделі, здатні давати конкретний результат навіть за суперечливих даних.

Майстерність полягає

в тому, щоб дати реалістичні оцінки й виявити області невизначеності.

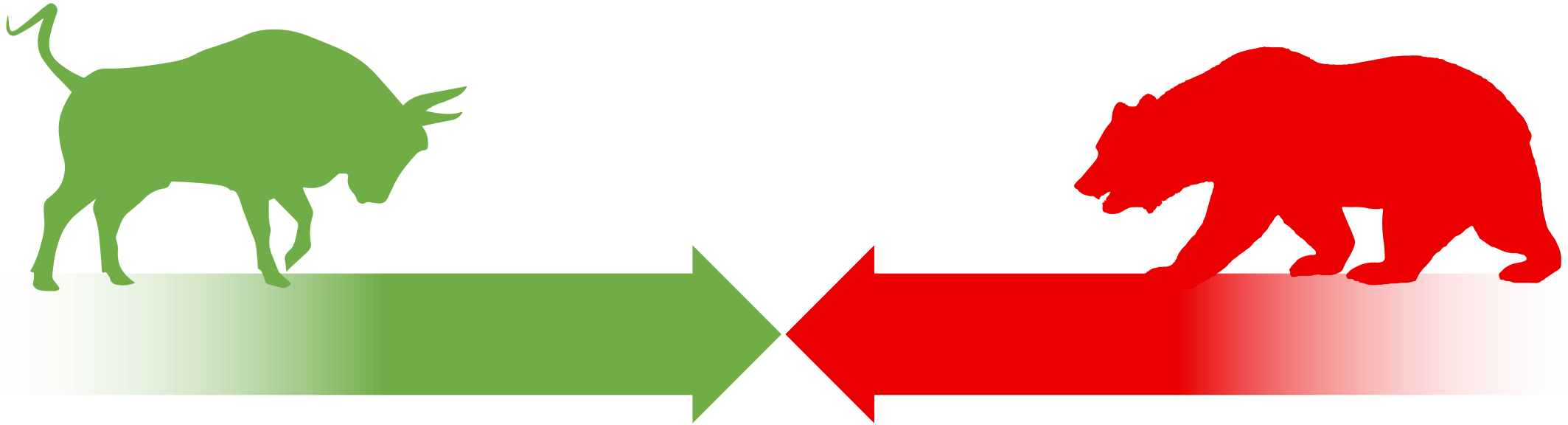


Загальний підхід полягає

у створенні електронної таблиці в комп'ютерному табличному редакторі, яка дасть змогу досліджувати вплив ключових параметрів на вартість проекту, починаючи з простої моделі та поступово її ускладнюючи. Це дослідження рекомендується проводити в такому порядку:

- визначити вартість елементів виробництва;
- створити електронну таблицю для визначення вартості виготовлення продукції;
- розрахувати розмір усіх витрат на комерціалізацію проекту;
- доповнити електронну таблицю відсутніми витратами за проектом;
- дослідити чутливість вартості проекту до ключових параметрів

Слід пам'ятати



що за допомогою сучасного програмного забезпечення легко розробити доволі складні моделі, здатні давати конкретний результат навіть за суперечливих даних. Майстерність полягає в тому, щоб дати реалістичні оцінки й виявити області невизначеності.

Основними джерелами даних можуть бути:

1. відомості про аналогічні вироби.

Зібрана по крихтах інформація може стосуватися матеріалів, компонентів, вузлів, дизайну, характеристик продуктивності;

2. виробники та постачальники обладнання,

які зазвичай з готовністю надають інформацію про його ціни й робочі характеристики. Іноді така інформація доступна через рекламні матеріали та Інтернет-сторінки компаній;

3. компанії, що постачають матеріали та обладнання

є природним джерелом інформації про склад, специфікацію, ціни, знижки тощо. Коли вимоги до матеріалів не відповідають зазначеним у прайс-листах даним, постачальники часто можуть надати розцінки або надійні калькуляції на ці матеріали.



Загалом собівартість виробництва проекту можна оцінити завдяки таким послідовним діям:





Джерела та шляхи економії матеріальних ресурсів проекту



Економія

Раціональне та економне витрачання окремих елементів проекту

має неабияке економічне значення. Це зумовлюється постійним збільшенням абсолютного споживання сировини, матеріалів, енергії для виробництва продукції в різних галузях народного господарства, переважною часткою матеріальних витрат у загальній її вартості. Економія матеріальних ресурсів дає змогу з тієї самої кількості сировини і матеріалів виготовляти більше продукції без додаткових затрат суспільної праці, підвищувати ефективність виробництва в цілому на кожному підприємстві.

“

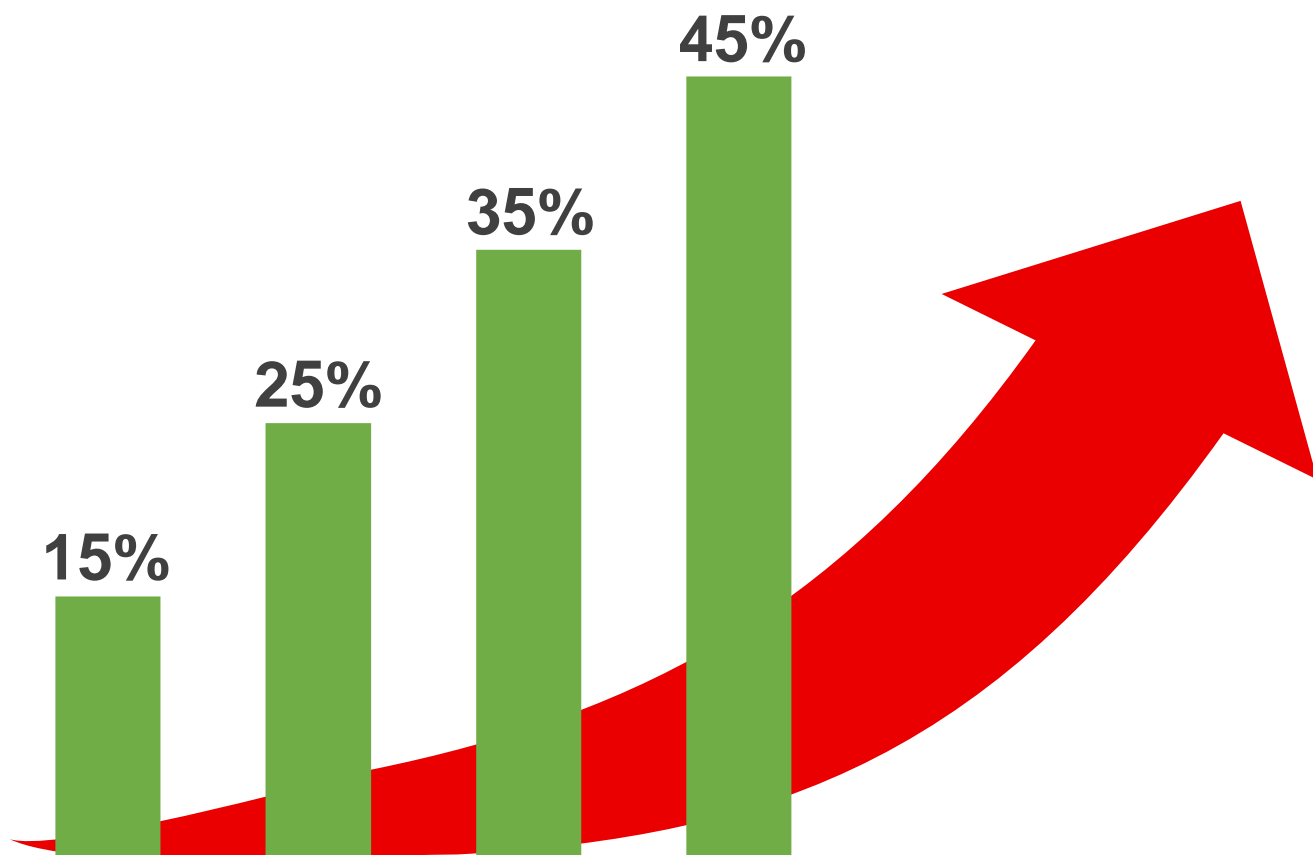


- 1 ➤ 1. На підприємствах, що переробляють первинну сировину, застосовують показник (коефіцієнт) виходу, або видобутку, готової продукції з вихідної сировини. Наприклад, кольорова металургія — коефіцієнт видобутку міді з руди, цукровий завод — вихід цукру з буряків.
- 2 ➤ 2. На окремих підприємствах використовують витрати сировини на одиницю готової продукції. Наприклад, підприємства чорної металургії — витрати залізної руди, коксу на 1 тонну чавуну, на підприємстві мінеральних добрив — витрати сірчаної кислоти на 1 тонну суперфосфату.
- 3 ➤ 3. На підприємствах обробної промисловості використовують коефіцієнт використання матеріалів, тобто відношення чистої ваги до норми.
- 4 ➤ 4. На окремих підприємствах розраховують коефіцієнт використання площі матеріалу (листовий прокат, тканина, шкіра).
- 5 ➤ 5. Коефіцієнт використання об'єму матеріалу (деревина). Ефективне використання обігових фондів передбачає розв'язання завдань з економії сировини, матеріалів, палива, електроенергії.

Для вимірювання ступеня ефективності використання матеріалів існує відповідна система техніко-економічних показників.



Джерела показують, за рахунок чого можна досягти економії, шляхи показують, як саме, за допомогою яких заходів можна заощадити ті чи інші види матеріальних ресурсів.



Джерела економії матеріальних ресурсів

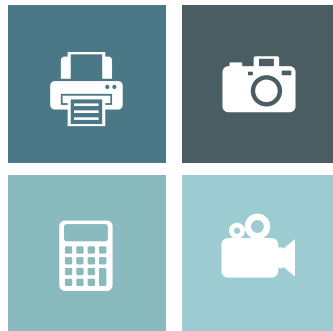
- зниження масових виробів.
зменшення питомих витрат матеріалів;
- скорочення витрат і відходів сировини і матеріалів; використання відходів і побічних продуктів;
- утилізація вторинних ресурсів;
- заміна натуральних видів сировини та матеріалів штучними їх видами.

Шляхи економії матеріальних ресурсів




первинна обробка та збагачення сировини;
комплексна переробка сировини;

застосування ресурсозберігаючої техніки;
запровадження маловідходної та безвідходної технології.



удосконалення матеріальних нормативів;
поліпшення організації матеріального забезпечення виробництва

упорядкування системи ціноутворення;
застосування дієвої системи економічного стимулювання.



Серед джерел і шляхів економії матеріальних ресурсів найбільше уваги можна приділити:

Визначення

Відходи виробництва — це залишки сировини і матеріалів, які втратили початкову споживчу вартість (обривки, стружка, технічне масло, жом).

Відходи споживання — виробничі (брухт, гума, тара), побутові споживання (ношені речі, одяг, макулатура).

комплексній переробці сировини



вторинним матеріальним ресурсам



Процеси

процесу промислової переробки, результатом якого є добування з вихідної сировини всіх корисних її компонентів та повне використання їх, включаючи і технологічні відходи;

залишкам сировини, відходам виробництва і споживання, які можуть бути використані у виробництві.

Виконайте завдання

Дайте визначення.

Економічна система — це

.....

Предмети праці — це

.....

Засоби праці — це

.....

Позначте всі правильні твердження.

- А** Продуктивність праці можна підвищити шляхом підвищення технічного рівня виробництва, удосконалення управління, організації праці й виробництва, підвищення кваліфікації робітників.
- Б** Прибуток — це різниця між виторгом за проданий товар або послугу й витратами на виробництво товару або надання послуги.
- В** Рентабельність — це частка від ділення прибутку на витрати.
- Г** Підвищити рівень прибутку можна, знизивши рівень витрат на виробництво продукції.
- Д** Прибуток — відносний показник прибутковості виробництва.
- Е** Рентабельність виробництва можна підвищити, збільшуючи витрати на випуск виробів.
- Є** При збільшенні обсягів виробництва рівень рентабельності також підвищується.
- Ж** Собівартість — це всі витрати, яких зазнало підприємство на виробництво й реалізацію (продаж) продукції.
- З** При зменшенні обсягів випуску продукції її собівартість знижується.