

**Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) проектних рішень** — це ключовий етап підготовки інвестиційного проекту, який доводить його життєздатність, технічну здійсненність та економічну доцільність (привабливість). Він слугує підставою для прийняття рішення про доцільність подальшої реалізації проекту (нове будівництво, розширення, реконструкція чи технічне переозброєння об'єктів).

**ТЕО охоплює детальний аналіз усіх аспектів проекту.**

- **1. Загальні положення та опис проекту:**
  - Мета, завдання, ініціатори проекту та його місце розташування.
  - Поточна ситуація на ринку металопродукції (попит, пропозиція, конкуренти).
  - Концепція проекту (тип металургійного виробництва, асортимент продукції).
- **2. Технічні та технологічні рішення:**
  - **Вибір технології:** Обґрунтування вибору конкретних металургійних процесів (наприклад, доменне виробництво, електросталеплавильне виробництво, позапічна обробка сталі, безперервне лиття заготовок) з урахуванням сировини, якості продукції та екологічних вимог.
  - **Виробнича програма:** Плановані обсяги виробництва, розрахунок необхідної сировини, матеріалів, енергоресурсів (кокс, руда, брухт, природний газ, електроенергія).
  - **Обладнання:** Вибір основного технологічного обладнання, його технічні характеристики, постачальники.
  - **Інфраструктура:** Обґрунтування рішень щодо енергозабезпечення, водопостачання, транспортної логістики, складського господарства.
- **3. Організація виробництва та управління:**
  - Структура управління проектом і майбутнім підприємством.
  - Потреба в персоналі, кваліфікаційні вимоги, витрати на оплату праці.
  - Планування термінів реалізації проекту (календарний план будівництва та введення в експлуатацію).
- **4. Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС):**
  - Аналіз і прогноз впливу виробництва на атмосферне повітря, водні ресурси та ґрунти (викиди, скиди, відходи).
  - Опис заходів щодо зниження негативного впливу (установки газоочистки, замкнуті цикли водопостачання, утилізація шлаків).
- **5. Фінансово-економічне обґрунтування:**
  - **Інвестиційні витрати:** Розрахунок капітальних вкладень (будівництво, монтаж, обладнання, пусконаладжувальні роботи).
  - **Експлуатаційні витрати (собівартість):** Розрахунок змінних і постійних витрат (сировина, енергія, заробітна плата, амортизація).
  - **Прогнозування доходів:** Очікувана ціна реалізації продукції та обсяги продажів.
  - **Оцінка ефективності:** Розрахунок ключових фінансових показників:
    - Чиста теперішня вартість:** Різниця між теперішньою вартістю грошових надходжень і теперішньою вартістю грошових відтоків.
    - Внутрішня норма дохідності :** Ставка дисконтування, за якої  $NPV$  дорівнює нулю.
    - Термін окупності :** Період, необхідний для покриття інвестиційних витрат доходами.
    - Індекс прибутковості .**
  - **Аналіз ризиків:** Визначення потенційних ризиків (ринкові, технічні, фінансові) та розробка заходів щодо їх мінімізації.

Головна **мета ТЕО** — вибір найбільш раціонального, прогресивного та ефективного варіанта проектного рішення серед можливих альтернатив.

ТЕО дає змогу інвесторам, банкам і керівництву прийняти зважене рішення про виділення фінансування, забезпечуючи, що проект не лише технічно можливий, але й економічно вигідний у довгостроковій перспективі.