



# Управління вартістю, ресурсами та контрактами проекту

Харченко Г.А.

# Зміст

01

Управління вартістю проектами

02

Управління ресурсами проекту

03

Управління контрактами проекту



# Управління вартістю



## 01 Управління вартістю проектами

полягає у забезпеченні виконання потрібного обмеження на управління проектами – за вартістю, термінами та утримання.

# Управління вартістю

Інструменти та методи



## Головна задача управління вартістю

Полягає у дотриманні бюджетних рамок проекту і отримання прогнозованого прибутку від його здійснення.

### 1. Вартісна оцінка

Визначення приблизної вартості ресурсів, необхідних для виконання операцій проекту.

### 2. Розробка бюджету витрат

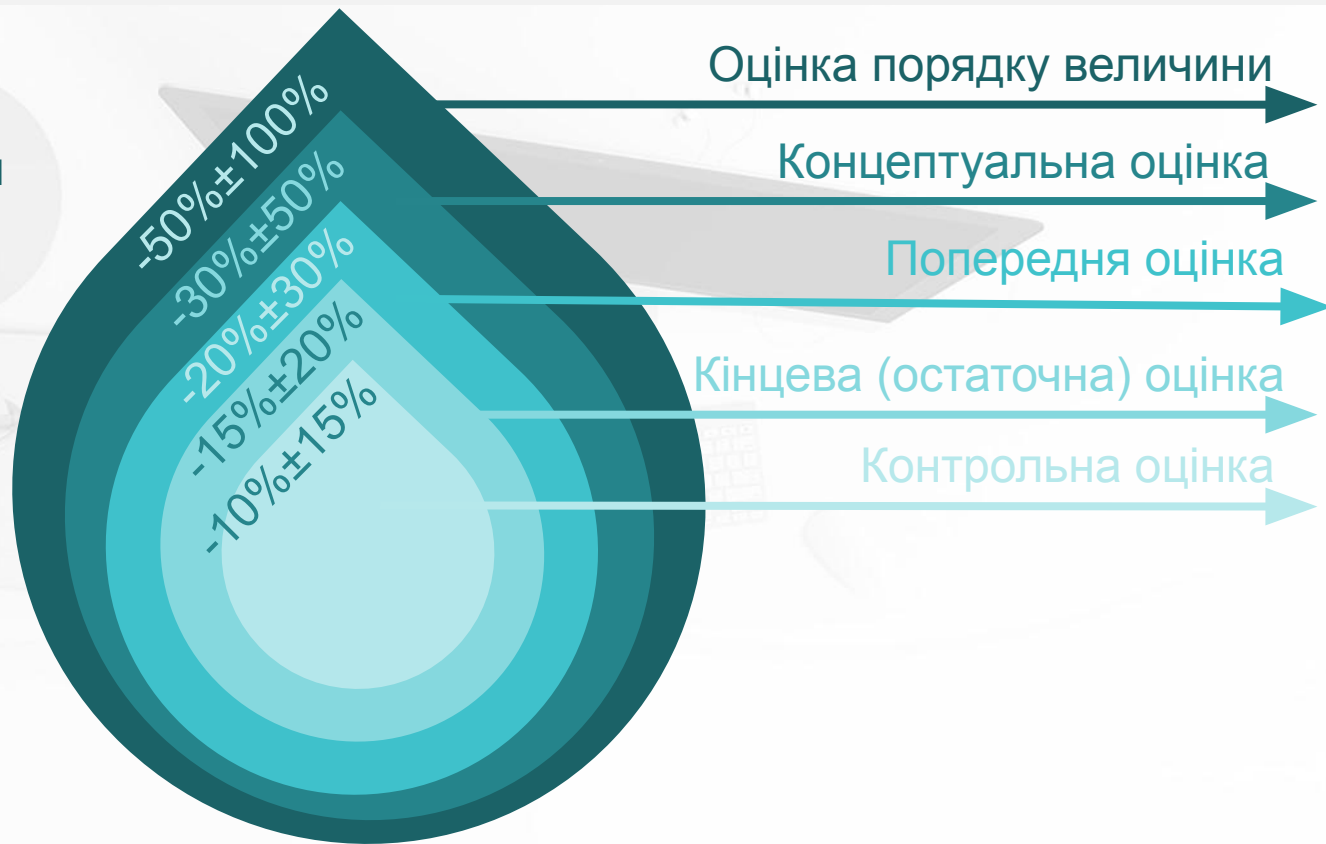
Підсумовування оцінок вартості окремих операцій чи пакетів робіт з метою формування базового плану щодо вартості.

### 3. Управління вартістю

Вплив на чинники, що викликають відхилення за вартістю, та управління змінами бюджету проекту інформатизації.

# Вартісна оцінка

**Вартісна оцінка** – це процес встановлення вартості ресурсів проекту, що базується на певних фактах і припущеннях.





# Вартісна оцінка

Інструменти та методи



## *Типи:*

1. *Оцінка згори-вниз*
2. *Оцінка по аналогії*
3. *Оцінка знизу-вгору*
4. *Параметрична оцінка*

Залежно від того на якій стадії перебуває проект, а також необхідної міри точності та можливих витрат і працезатрат застосовуються різні типи оцінок вартості.

**Контрольні оцінки** є різновидом оцінок знизу-вгору. В якості рівня деталізації щодо виконання оцінки вартості використовується ієрархічна структура робіт.

# Загальні принципи менеджменту

**Бюджет проекту** – це розподіл статей витрат та доходів за періодами часу (наприклад по днях, місяцях, кварталах).

01

структура витрат та доходів

02

розподіл витрат і доходів у часі

03

структура центрів відповідальності та розподіл відповідальності між ними за статтями доходів і витрат.

04

процеси планування, обліку і контролю, які передбачають збір та інтеграцію планової та фактичної інформації за центрами відповідальності

# Загальні принципи менеджменту

## **Розробка бюджету витрат** –

це процес призначення оцінок вартості щодо всіх операцій проекту інформатизації, результатом якого є створення базового плану вартості проекту.



Бюджет витрат містить об'єднані оцінки вартості окремих планових операцій чи пакетів робіт.

## **Управління вартістю** –

це процес контролювання витрат проекту інформатизації та виконання коригуючих дій, що є частиною загального управління змінами.



**Прогнозування** включає в себе оцінку або опис умов, які виникнуть у майбутньому проекту, на підставі інформації, яка доступна на момент прогнозування.



# Управління вартістю проекту включає в себе такі дії:



1. Вплив на фактори, що викликають зміни базового плану по вартості;

2. Перевірка схвалення на запитані зміни;

3. Управління змінами вартості;

4. Забезпечення збереження витрат (періодичних і всього проекту) в рамках, визначених межами фінансування проекту;

5. Здійснення моніторингу виконання вартості з метою виявлення та аналізу відхилень від базового плану по вартості;

6. Фіксування всіх відхилень від базового плану по вартості;

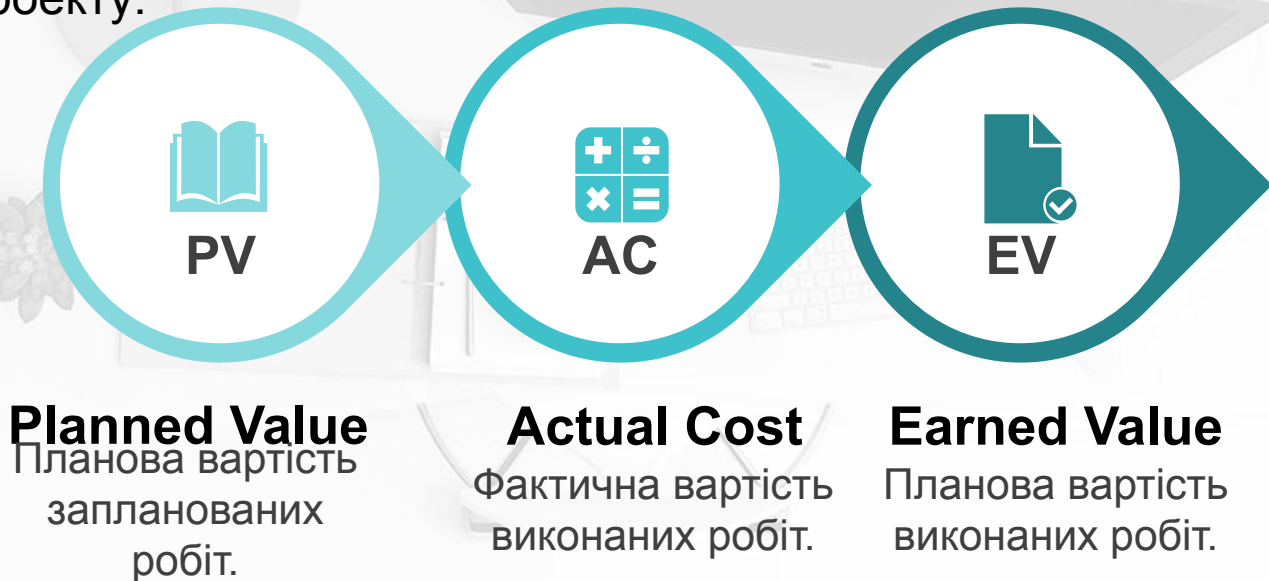
7. Інформування відповідних учасників проекту щодо затверджених змін;

8. Виконання дій, необхідних для того, щоб перевищення вартості витрат залишалися в допустимих межах.

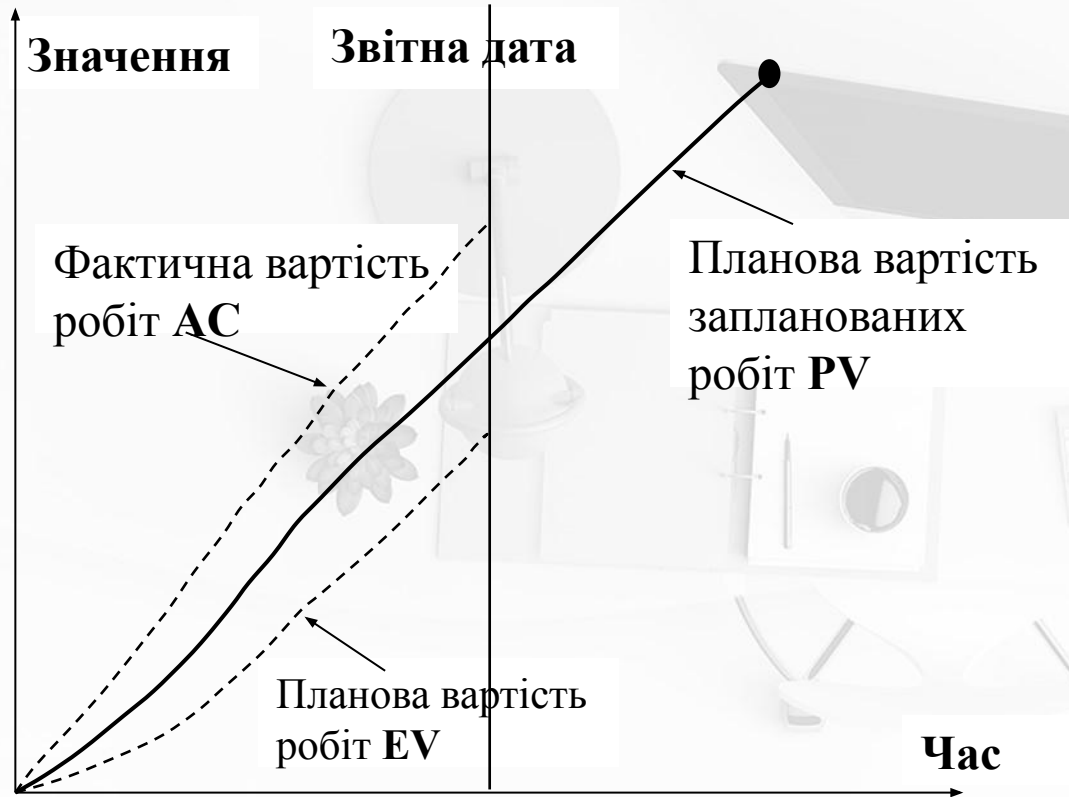
# Управління вартістю проекту

## Інструменти та методи

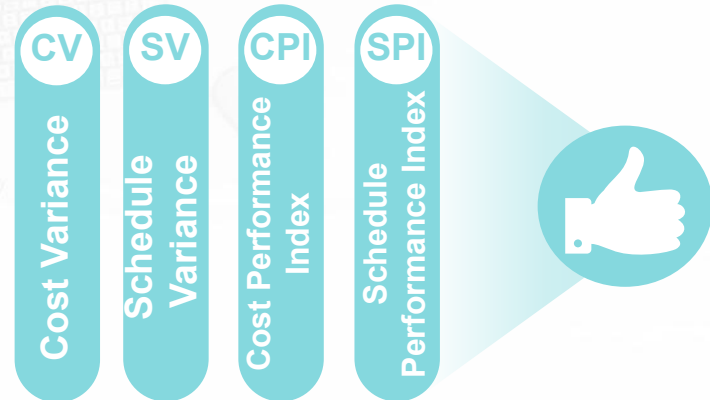
**Метод освоєного обсягу** – це інтегрований аналіз виконання календарного плану проекту та бюджету за вартісними оцінками. Цей метод використовує систему звітності за наростаючим підсумком, та базується на відстеженні трьох показників проекту:



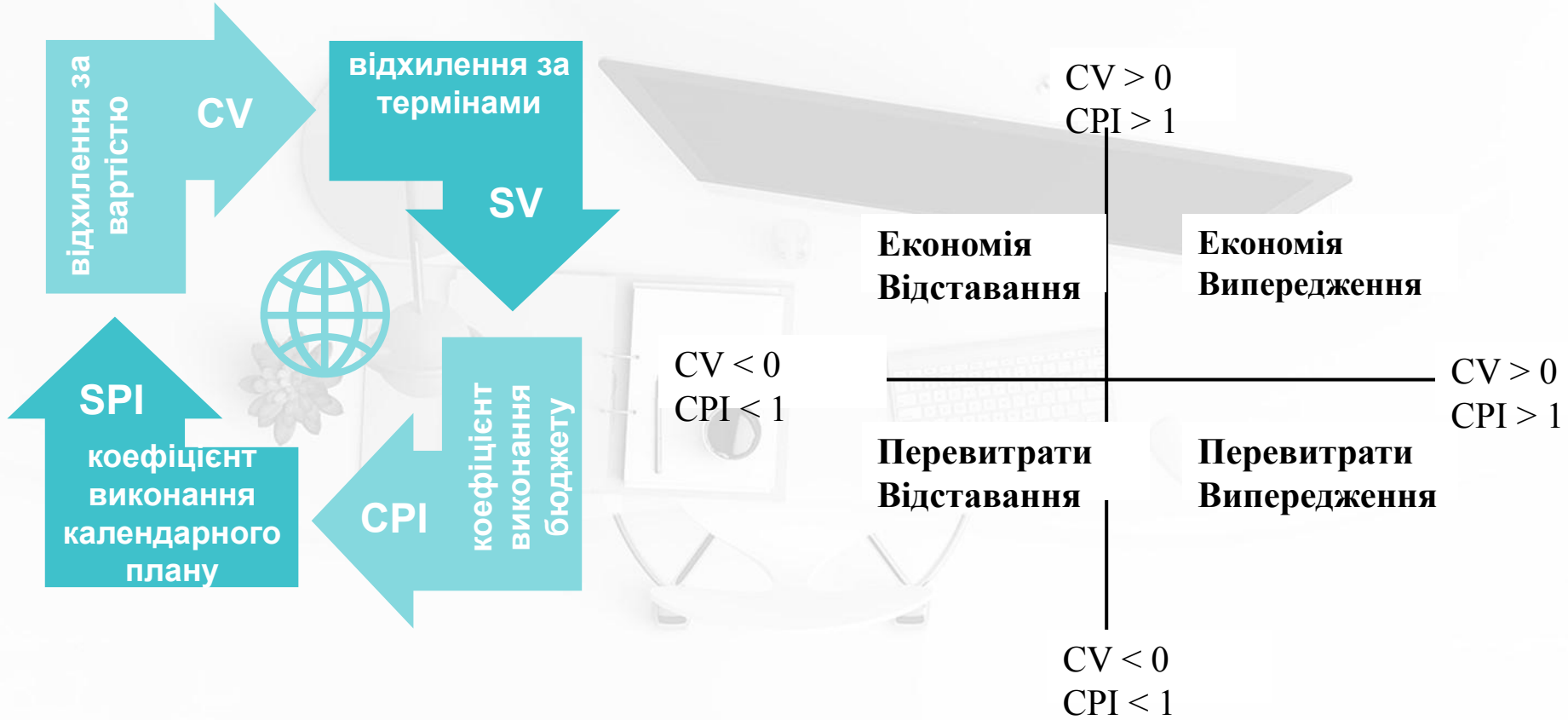
# Методика освоеного объема



**Індекси** – це відносні показники, що використовуються для порівняння ходу виконання проектів різної величини, коли порівняння абсолютних показників проектів неможливо.



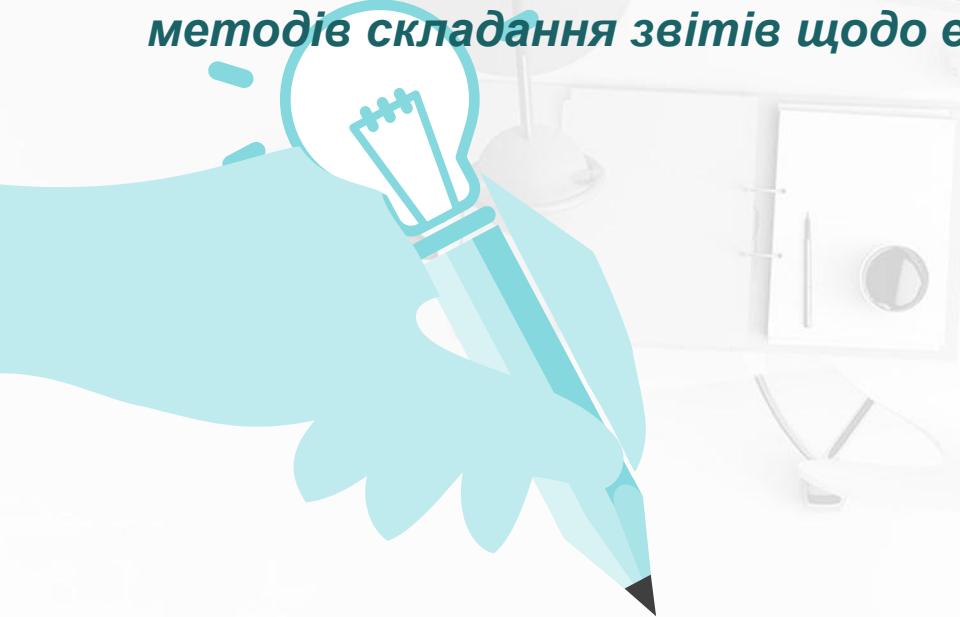
# Аналіз показників



# Аналіз ефективності виконання проекту

Передбачає **порівняння ефективності витрат** по часу для планових операцій чи пакетів робіт, виконання яких відрізняється від передбачених бюджетом значень як у бік збільшення, так і у бік зменшення.

**Для проведення аналізу використовується один або кілька методів складання звітів щодо ефективності виконання проекту.**



01

**Аналіз відхилень** включає в себе порівняння даних фактичної ефективності проекту із запланованими чи очікуваними.

02

**Аналіз тенденцій** передбачає вивчення даних ефективності проекту в часі щодо визначення, чи відбувається покращання чи погіршення виконання проекту

03

**Метод освоєного обсягу** передбачає порівняння планових показників ефективності з фактичними.

# Управління ресурсами

## 2 Управління ресурсами проекту

**Планування та управління** – це не тільки складання, оптимізація та відстеження календарних планів, але й управління ресурсами, що необхідні для реалізації проекту.

**Ресурси** – це блага, які необхідні для реалізації проекту. До них відносяться: людські (трудові), фінансові та матеріальні ресурси, команда проекту, час, інформація, знання та технології.



# Управління ресурсами



## 02 Управління ресурсами проекту

**Основна задача управління ресурсами** – забезпечити стабільне постачання ресурсів та їх оптимальне використання з метою формування результату проекту щодо запланованих показників.

**Процес призначення ресурсів** та складання календарного плану проекту є ітеративним за своєю природою:

- ресурси призначаються задачам;
- з урахуванням призначених ресурсів визначається тривалість кожного завдання
- потім, якщо сумарна тривалість проекту за отриманим планом не задовольняє початковим вимогам замовника, необхідно змінити початковий план (наприклад, додати ресурси для критичних задач з метою скорочення їх тривалості).

# Основні задачі щодо управління матеріальними ресурсами

| Етапи                              | Заходи                                                                     |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Планування ресурсів             | Розробка планів щодо забезпечення робіт проекту ресурсами                  |
|                                    | Оцінка витрат ресурсів                                                     |
|                                    | Оцінка щодо забезпечення ресурсами                                         |
| 2. Управління закупками ресурсів   | Розробка плану закупівель ресурсів                                         |
|                                    | Укладання контрактів                                                       |
|                                    | Закупівля товарів, робіт та послуг                                         |
|                                    | Контроль закупівель                                                        |
|                                    | Управління розподілу ресурсів щодо робіт                                   |
| 3. Управління постачанням ресурсів | Розміщення заказів                                                         |
|                                    | Організація доставки та розміщення ресурсів                                |
|                                    | Контроль доставки                                                          |
|                                    | Контроль щодо виконання показників терміну постачання та вартості ресурсів |
| 4. Управління запасами ресурсів    | Контроль та облік запасів                                                  |
|                                    | Контроль якості ресурсів                                                   |
|                                    | Визначення оптимального розміру запасів                                    |



# Планування ресурсів проекту

Методи планування ресурсів проекту:

## При обмеженнях часу



передбачає фіксовану дату закінчення проекту та призначення на проект додаткових ресурсів на періоди перевантаження

## При обмежених ресурсах



передбачає, що початково задану кількість доступних ресурсів не може бути змінено і є основним обмеженням проекту

# Ресурсне планування

## Основні процеси

- планування потреб у ресурсах;
- розподіл ресурсів та призначення відповідальних виконавців;
- контроль витрачання ресурсів і ходу робіт – порівняння планових параметрів робіт із фактичними показниками та застосування коригувальних впливів.



### Інструменти:

- Матриця ресурсів
- Матриця витрат щодо кожного ресурсу
- Зведена матриця витрат ресурсів.

# Завдання закупівельної стадії проекту:

- ◆ підготовка специфікацій та технічних умов, що характеризують кількість та якість необхідного устаткування;
- ◆ планування та організація процесу закупівель;
- ◆ вивчення можливих джерел закупівлі ресурсів та переговори з можливими постачальниками;
- ◆ попередній відбір учасників торгів;
- ◆ підготовка документів для торгів;
- ◆ проведення торгів та укладання контрактів;
- ◆ розміщення замовлення, включаючи переговори щодо постачання;
- ◆ контроль поставок та прийняття необхідних заходів у разі появи відхилень;
- ◆ вирішення конфліктів;
- ◆ взаєморозрахунки;
- ◆ наймання на роботу необхідних фахівців (підрядників);
- ◆ планування поставок;
- ◆ організація бухгалтерського обліку;
- ◆ доставка, приймання та зберігання товару;
- ◆ облік та контроль поставок.

# Управління запасами

Під **управлінням запасами** розуміють контроль стану запасів та прийняття рішень, що спрямовані на економію часу і коштів за рахунок мінімізації витрат з утримання запасів, які необхідні для ефективної реалізації проекту.

## **Ефективне управління запасами дозволяє:**

- ❖ зменшити виробничі втрати через дефіцит матеріалів;
- ❖ звести до мінімуму надлишки запасів ресурсів, які заморожують грошові кошти;
- ❖ знизити ризик перебоїв у запланованому ході робіт за проектом;
- ❖ знизити витрати на зберігання товарно-матеріальних запасів.

## **Система управління запасами вирішує такі основні завдання:**

- ❖ контроль і облік рівня запасів;
- ❖ визначення розміру страхового запасу для кожного ресурсу, що необхідний для безперебійного постачання виробництва на випадок порушення ходу поставок;
- ❖ розрахунок оптимального розміру замовлення ресурсу;
- ❖ визначення інтервалу часу між замовленнями.

# Управління запасами

Для здійснення управління запасами ресурсів використовуються **дві** основні системи:

*система з фіксованим розміром замовлення*



*система з фіксованим інтервалом часу між замовленнями*

Одним із найбільш відомих методів щодо контролю рівня запасів є **ABC-аналіз**.

# Завантаження ресурсів

Вирівнювання завантажування, розподіл та календарний план

Яким чином пов'язані між собою тривалість задачі (роботи), завантаження ресурсів та загальні трудовитрати на виконання цього завдання (загальна кількість людино-годин, що витрачені на виконання задачі)?

## Доцільно:

- прагнути до того, щоб ресурси були завантажені **рівномірно протягом всього проекту** чи, принаймні, на тих задачах, на які вони призначені;
- **не допускати перевантаження ресурсів** (роботи виконавця із завантаженням більше 100%) чи суттєвого незавантаження ресурсів.

$$\text{Обсяг роботи} = \text{Тривалість} \times \text{Завантаження}$$

# Управління контрактами

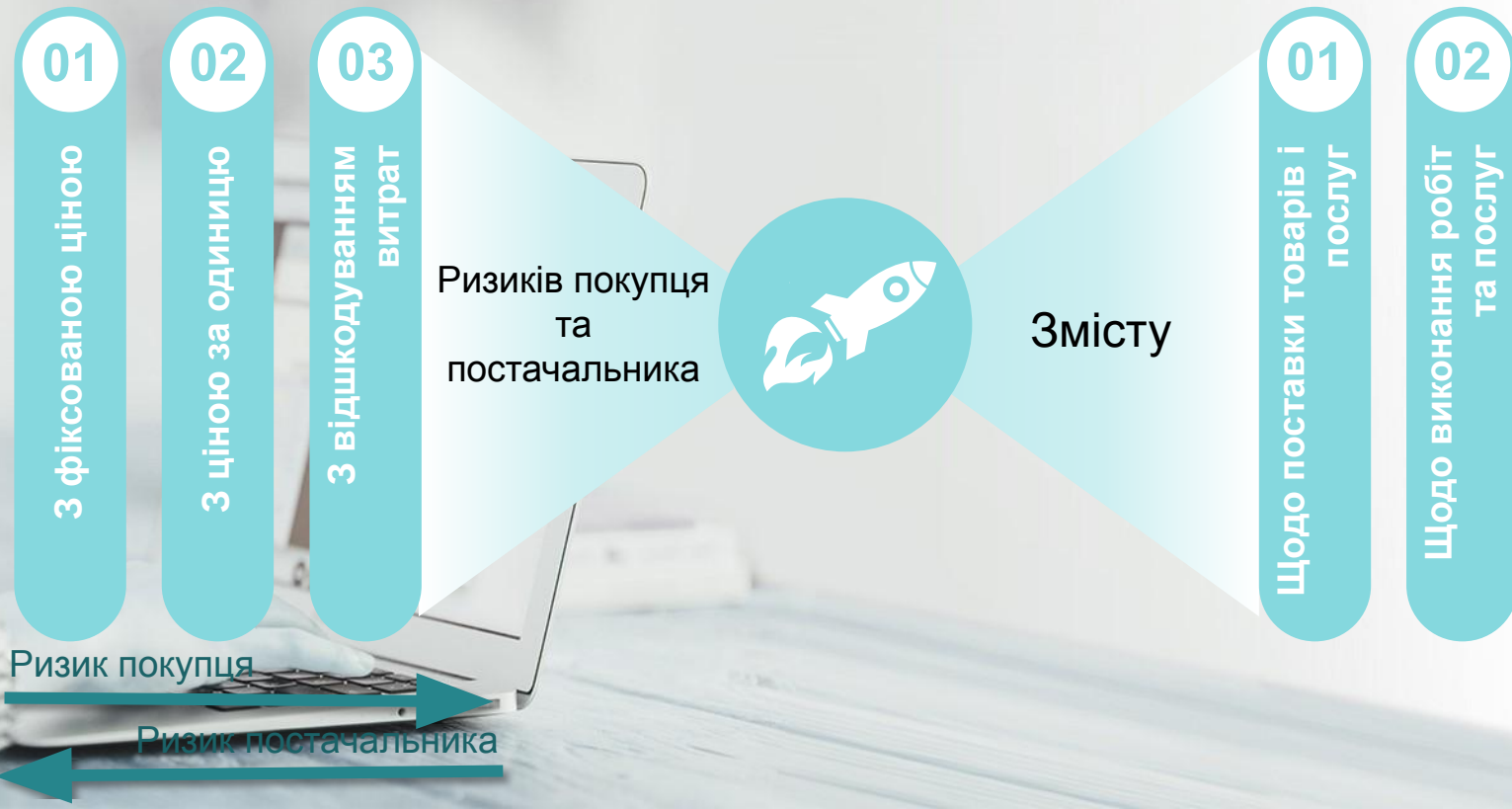
## 03 Управління контрактами проекту

**Контракт** – це обов’язкова угода правового характеру між двома чи більше правовими сторонами із заздалегідь визначеними умовами та балансом взаємних інтересів, що переслідує закінчену мету.



# Типи контрактів

Залежно від...





# Переваги та недоліки

## Різних типів контракту

### Контракт із фіксованою ціною

у покупця максимальні витрати щодо опису обсягів робіт, але мінімальні зусилля по управлінню

у постачальника є стимул щодо контролю витрат

у постачальника є ризики щодо недооцінки робіт при встановленні ціни

### Контракт із ціною за одиницю

для швидкої розробки документів;  
для короткострокових контрактів

у постачальника немає стимулів щодо контролю витрат

необхідні механізми щодо контролю та оцінки кількості робіт

### Контракт з відшкодуванням витрат

у покупця мін витрати щодо опису обсягів робіт, але макс зусилля з контролю за роботами та витратами постачальника

у постачальника немає стимулів щодо контролю витрат

загальна ціна невідома, є ризик сильного завищення ціни;  
потрібен аудит рахунків постачальника

# Життєвий цикл та процеси контракту



# Складові процесів, що відповідають фазам життєвого циклу контракту

Відповідно до стандарту PMBoK виділяють шість складових процесів, що відповідають фазам життєвого циклу контракту:

1. планування контрактів;
2. планування заявок;
3. отримання пропозицій;
4. вибір постачальників;
5. адміністрування контрактів;
6. закриття контрактів



# Час опитування

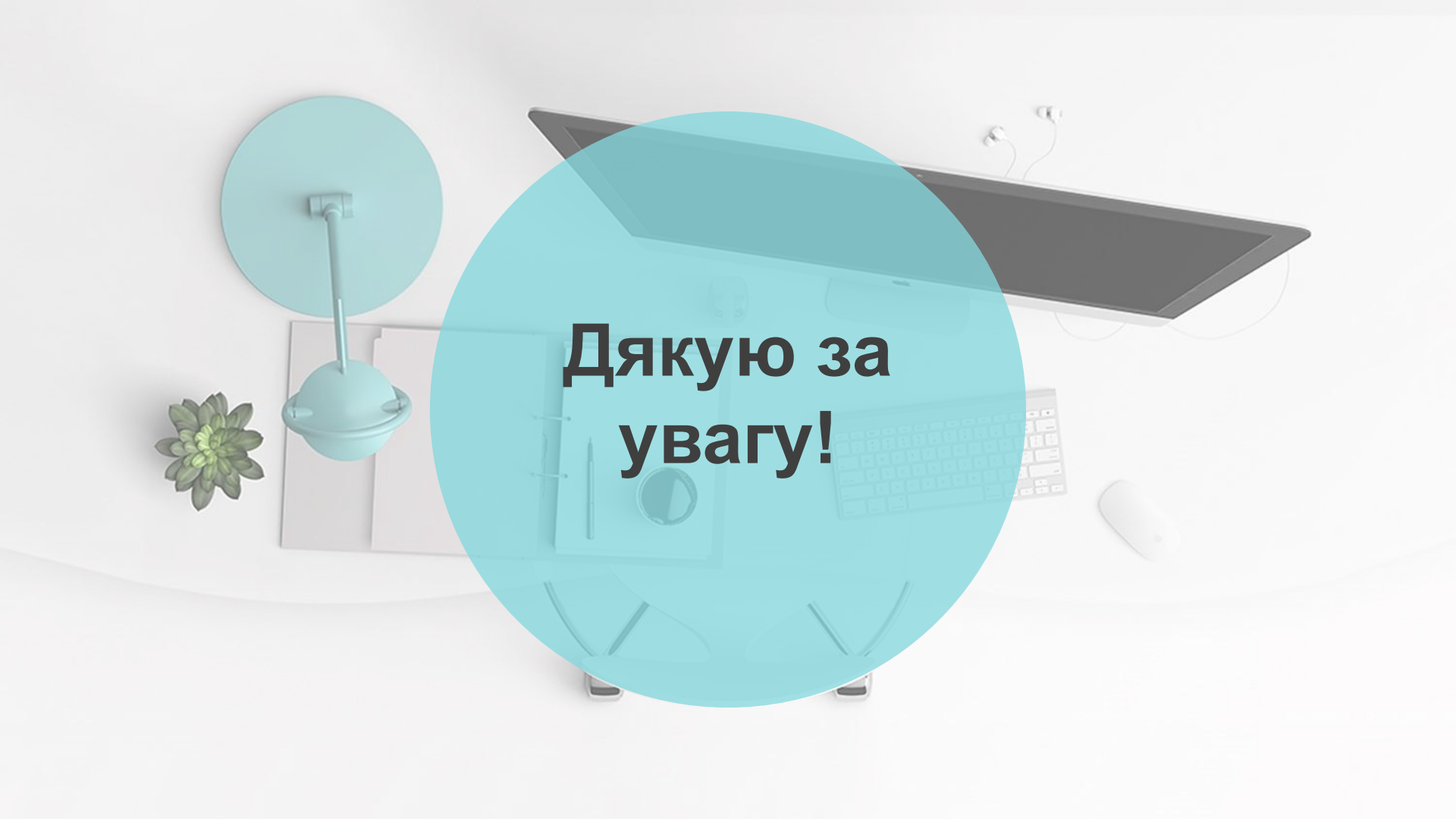
## Питання для самоперевірки

1. Дайте означення управління вартістю проектами.
2. У чому полягає головна задача управління вартістю?
3. Назвіть процеси управління вартістю.
4. Дайте характеристику процесу «вартісна оцінка».
5. Які оцінки вартості проекту виділяють?
6. Що належить до вхідної інформації процесу оцінки вартості?
7. Назвіть інструменти та методи, що використовуються для оцінки вартості проекту.
8. Що належить до виходів процесу вартісної оцінки?
9. Дайте характеристику процесу «розробка бюджету витрат».
10. Дайте означення поняття «бюджет проекту». Що належить до елементів процесу бюджетування?

# Час опитування

## Питання для самоперевірки

1. Дайте визначення поняття «ресурси».
2. У чому полягає основна задача управління ресурсами?
3. Яким є процес призначення ресурсів?
4. Від чого залежить призначення ресурсів?
5. Дайте означення поняття універсальні ресурси?
6. Назвіть основні задачі щодо управління матеріальними ресурсами. Дайте їм характеристику.
7. Які існують методи планування ресурсів проекту?
8. Дайте характеристику методу планування ресурсів проекту при обмеженнях часу.
9. Дайте характеристику методу планування ресурсів проекту при обмежених ресурсах.
10. Які основні процеси включає ресурсне планування?



**Дякую за  
увагу!**