

## ТЕМА 8

### ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПОРТФЕЛЕМ

**Мета:** засвоєння принципів та методів оперативного управління інвестиційним портфелем, формування структури портфеля, контролю ліквідності та ризику, оцінки результативності управління.

**Основні поняття:** календарний план реалізації проекту, бюджет інвестиційного проекту, моніторинг інвестиційних програм, критерії виходу з проекту, структура інвестиційного портфеля, управління ліквідністю, контроль ризику портфеля, ребалансування портфеля, оцінка результативності, фінансові технології у портфельному менеджменті.

#### План

1. Розробка календарного плану реалізації інвестиційного проекту.
2. Розробка бюджету реалізації інвестиційного проекту.
3. Побудова системи моніторингу реалізації інвестиційних програм.
4. Критерії «виходу» з неефективних інвестиційних проектів та продажу фондових інструментів інвестиційного портфелю.

#### **1. Розробка календарного плану реалізації інвестиційного проекту.**

Розробка календарного плану реалізації інвестиційного проекту є важливим етапом управління проектом. Він дозволяє систематизувати всі дії, визначити послідовність виконання завдань, розподіл ресурсів та контроль за виконанням робіт у встановлені терміни. Календарний план слугує інструментом управління часом, що забезпечує ефективну організацію процесу реалізації проекту і мінімізує ризики затримок.

Планування реалізації проекту починається з визначення основних етапів та завдань, які необхідно виконати для досягнення цілей проекту. Кожен етап включає:

- підготовчі роботи (проектна документація, дозволи, узгодження),
- закупівлю та доставку необхідних ресурсів,
- виконання будівельно-монтажних чи виробничих робіт,
- тестування та введення в експлуатацію.

#### **Основні елементи календарного плану.**

1. **Перелік завдань та етапів проекту** - кожне завдання описується детально з визначенням очікуваного результату та відповідальних осіб.

2. **Терміни виконання** - для кожного завдання визначаються початок і кінець виконання, що дозволяє контролювати дотримання строків та попереджати зриви графіка.

3. **Відповідальні виконавці** - призначення відповідальних осіб за виконання завдань забезпечує підзвітність і координацію робіт між різними підрозділами проекту.

4. **Ресурси та бюджет** - план включає розподіл фінансових, матеріальних та людських ресурсів, необхідних для реалізації кожного етапу проекту.

5. **Контрольні точки (milestones)** - контрольні точки дозволяють оцінити прогрес проекту на ключових етапах, вчасно виявляти відхилення від плану та коригувати дії.

Складання календарного плану реалізації інвестиційного проекту є невід'ємною частиною ефективного управління проектом, оскільки дозволяє визначити **послідовність завдань, строки їх виконання та взаємозв'язок між ними**. Існує кілька методів складання календарного плану, кожен з яких має свої переваги та особливості застосування.

**Методи складання календарного плану:**

- **метод «критичного шляху» (Critical Path Method, CPM)**. Визначає послідовність ключових завдань, від яких залежить завершення всього проекту. Дозволяє прогнозувати тривалість проекту та визначати завдання, затримка яких призведе до зриву строків;

- **метод діаграми Ганта (Gantt Chart)**. Візуальне зображення календарного плану у вигляді графіка, де показано строки виконання завдань та їх взаємозв'язок. Діаграма дозволяє легко оцінити прогрес проекту та своєчасно коригувати графік;

- **метод PERT (Program Evaluation and Review Technique)**. Враховує невизначеність строків виконання завдань, використовуючи три оцінки: оптимістичну, песимістичну та найбільш ймовірну тривалість.

Таблиця 8.1 - Приклад структури календарного плану проекту

Етап проекту	Завдання	Терміни виконання	Відповідальний	Ресурси	Контрольна точка
Підготовчий	Розробка технічної документації	01.01–15.01	Інженер проекту	5 осіб	15.01
Закупівля ресурсів	Закупівля обладнання	16.01–31.01	Логіст	100 000 грн	31.01
Будівельно-монтажні роботи	Монтаж обладнання	01.02–15.03	Прораб	10 осіб	15.03
Тестування та введення в експлуатацію	Тестування системи	16.03–31.03	Технічний відділ	5 осіб	31.03

Календарний план реалізації проекту дозволяє чітко визначити строки виконання, відповідальних осіб та ресурси, необхідні для досягнення цілей. Використання методів CPM, PERT та діаграми Ганта сприяє ефективному управлінню проектом, своєчасному виявленню проблем та мінімізації ризиків затримки. Планування за допомогою календарного графіка забезпечує контроль за виконанням робіт і підвищує загальну ефективність реалізації інвестиційного проекту.

## **2. Розробка бюджету реалізації інвестиційного проекту.**

Розробка бюджету реалізації інвестиційного проекту є ключовим етапом планування, оскільки він визначає фінансові рамки проекту та забезпечує контроль за витратами. Бюджет проекту дозволяє визначити необхідні фінансові ресурси, розподілити їх по етапах, оцінити доцільність окремих витрат і забезпечити ефективне управління капіталом.

Бюджет проекту служить інструментом не тільки для планування фінансів, але й для оцінки ризиків перевищення витрат, контролю ліквідності та визначення точок можливого фінансового коригування.

### **Основні елементи бюджету проекту.**

1. **Початкові інвестиції (Capital Expenditure, CAPEX).** Це витрати на придбання основних засобів, обладнання, технологій, ліцензій та інших активів, необхідних для реалізації проекту. Початкові інвестиції є основою для формування фінансового плану та визначення терміну окупності.

2. **Операційні витрати (Operating Expenditure, OPEX).** Включають витрати на виробничі, адміністративні, маркетингові та інші поточні потреби проекту протягом його реалізації. Чітке планування операційних витрат дозволяє контролювати грошові потоки та уникати дефіциту ресурсів.

3. **Резерви на непередбачені витрати.** Бюджет повинен включати фінансовий резерв на покриття ризикових ситуацій, таких як збільшення вартості ресурсів, затримки поставок чи зміни ринкових умов. Рекомендований обсяг резерву становить 5–15% від загальної вартості проекту, залежно від рівня ризику.

4. **Фінансування проекту.** Бюджет визначає джерела фінансування – власні кошти підприємства, кредити, гранти, інвестиції сторонніх інвесторів. Збалансоване фінансування дозволяє забезпечити достатню ліквідність та стабільність реалізації проекту.

5. **Графік витрат за етапами проекту.** Бюджет повинен бути інтегрований з календарним планом реалізації проекту, щоб визначити, на які етапи і коли будуть необхідні фінансові ресурси. Це дозволяє уникнути ситуацій одночасної нестачі коштів на кількох критичних етапах.

Формування бюджету проекту є одним із ключових етапів управління інвестиціями, оскільки дозволяє точно визначити фінансові потреби, розподілити ресурси та контролювати витрати протягом реалізації. Існують різні методи складання бюджету, кожен із яких має свої особливості та переваги.

### **Методи складання бюджету:**

- **метод «знизу вверх» (Bottom-Up).** Кожен підрозділ проекту формує детальний кошторис витрат на виконання своїх завдань. Підсумовуючи всі витрати, отримують загальний бюджет проекту. Цей метод забезпечує високу точність планування;

- **метод «зверху вниз» (Top-Down).** Визначається загальна сума бюджету проекту на основі стратегічних цілей та фінансових можливостей підприємства,

після чого кошти розподіляються між етапами і завданнями. Метод дозволяє швидко сформувавши бюджет, але менш точний у деталях;

- **метод порівняння з аналогами.** Бюджет формується на основі витрат подібних проектів, реалізованих раніше. Дозволяє оцінити реалістичність планових витрат та оптимізувати структуру бюджету.

Таблиця 8.2 - Приклад структури бюджету проекту

Елемент бюджету	Сума, грн	Призначення / коментарі
Початкові інвестиції (CAPEX)	500 000	Придбання обладнання та технологій
Операційні витрати (OPEX)	300 000	Витрати на персонал, матеріали, маркетинг
Резерв на непередбачені витрати	50 000	Фінансовий буфер на випадок ризиків
Фінансування проекту	850 000	Джерела: власні кошти та кредити
Разом	850 000	Загальна вартість проекту

Розробка бюджету реалізації інвестиційного проекту дозволяє чітко планувати фінансові ресурси, контролювати витрати та забезпечувати стійкість проекту до ризиків. Інтеграція бюджету з календарним планом, розподіл коштів на CAPEX, OPEX та резерви для непередбачених витрат забезпечує економічну ефективність проекту. Комплексний підхід до формування бюджету дозволяє оптимізувати витрати та підвищити ймовірність успішної реалізації інвестиційного проекту.

### **3. Побудова системи моніторингу реалізації інвестиційних програм.**

Побудова ефективної системи моніторингу реалізації інвестиційних програм є критично важливою для успішного управління проектами та забезпечення їх фінансової та операційної ефективності. Моніторинг дозволяє відстежувати фактичне виконання проекту, порівнювати його з плановими показниками, своєчасно виявляти відхилення і приймати коригуючі рішення.

Основна мета системи моніторингу – забезпечити **контроль за строками, витратами, якістю робіт та досягненням ключових цілей проекту.** Це дозволяє мінімізувати ризики невиконання проекту та оптимізувати використання ресурсів.

#### **Основні етапи побудови системи моніторингу**

1. **Визначення ключових показників ефективності (КПІ).** Для контролю за виконанням проекту необхідно визначити набір КПІ, які дозволяють оцінювати прогрес у кількісному та якісному вимірі. До них належать:

- фактичні та планові витрати;
- терміни виконання ключових етапів;
- обсяг виконаних робіт;
- досягнення фінансових показників (NPV, ROI, IRR);
- рівень ризику та відхилення від плану.

2. **Встановлення системи збору даних.** Моніторинг передбачає регулярний збір актуальної інформації про проект. Дані можуть надходити з різних джерел: бухгалтерії, відділу закупівель, виробничих підрозділів,

технічних служб. Для цього застосовують автоматизовані системи управління проектами або Excel-бази.

3. **Аналіз відхилень від плану.** Зібрані дані порівнюються з плановими показниками. Виявлення відхилень дозволяє:

- оцінити причини несвоєчасного виконання завдань;
- визначити фінансові або ресурсні перевитрати;
- оцінити ефективність використання капіталу.

4. **Прийняття коригуючих рішень.** Система моніторингу повинна включати механізм оперативного реагування. Якщо виявлені відхилення перевищують допустимий рівень, керівництво проекту розробляє план коригувальних заходів, наприклад: перенесення термінів, збільшення ресурсів, оптимізація витрат або зміна постачальників.

5. **Регулярна звітність.** Моніторинг ефективності проекту включає підготовку регулярних звітів для керівництва та інвесторів. Звіти можуть мати щотижневий, щомісячний або квартальний формат і містять інформацію про виконані завдання, витрати, досягнуті результати та ризики.

Для ефективного управління проектом важливо застосовувати різноманітні методи контролю та моніторингу, що дозволяють **своєчасно виявляти відхилення від плану, оцінювати ефективність використання ресурсів та коригувати строки виконання завдань**. Основні методи включають:

- **Діаграма Ганта** – дозволяє відслідковувати прогрес за часом і коригувати строки виконання етапів.

- **Балансові показники витрат** – порівняння фактичних витрат з плановими на кожному етапі проекту.

- **Аналіз відхилень (Variance Analysis)** – оцінка різниці між плановими та фактичними показниками доходів, витрат та ресурсів.

- **Метод KPI і Scorecard** – використання системи показників для оцінки ефективності роботи проектної команди та досягнення фінансових цілей.

Таблиця 8.3 - Приклад структури системи моніторингу проекту

Показник моніторингу	Метод контролю	Частота перевірки	Відповідальний
Виконання календарного плану	Діаграма Ганта	Щотижня	Керівник проекту
Фінансові витрати	Балансові показники витрат	Щомісяця	Фінансовий відділ
Чистий грошовий потік (CF)	Звітність бухгалтерії	Щомісяця	Головний бухгалтер
Досягнення KPI	Scorecard / KPI Dashboard	Щомісяця	Менеджер проекту
Рівень ризику	Оцінка ризиків / сценарний аналіз	Щокварталу	Risk-менеджер

Побудова системи моніторингу реалізації інвестиційних програм дозволяє підприємству забезпечити прозорість і контроль за ходом проекту, зменшити ризики та своєчасно реагувати на відхилення. Інтеграція фінансових,

часових та якісних показників у систему моніторингу підвищує ефективність управління проектом, забезпечує досягнення запланованих цілей та оптимізує використання ресурсів.

#### **4. Критерії «виходу» з неефективних інвестиційних проектів та продажу фондових інструментів інвестиційного портфелю.**

Управління інвестиційним портфелем передбачає не лише планування та реалізацію проектів, але й **оперативне прийняття рішень щодо виходу з неефективних інвестицій**. Вчасний вихід дозволяє мінімізувати фінансові втрати, звільнити ресурси для більш перспективних проектів і підтримувати оптимальну структуру портфелю.

Рішення про вихід з інвестиційного проекту або продаж фондових інструментів приймається на основі **об'єктивних фінансових та економічних критеріїв**, які дозволяють оцінити реальну доцільність подальших вкладень.

В управлінні інвестиційними проектами важливо не лише планувати і реалізовувати, але й своєчасно приймати рішення про **припинення або вихід з неефективних проектів**. Це дозволяє мінімізувати фінансові втрати, звільнити ресурси для більш перспективних ініціатив та підтримувати оптимальну структуру інвестиційного портфелю. Основні критерії виходу включають:

1. **Негативна чиста приведена вартість (NPV < 0)**. Якщо проект не генерує позитивного NPV при поточних і прогнозованих грошових потоках, це свідчить про його економічну недоцільність. Подальше інвестування в такий проект збільшує ризик фінансових втрат.

2. **Реалізація термінів окупності проекту не відповідає плану**. Якщо фактичний термін окупності перевищує запланований, а очікуваний грошовий потік не покриває початкові інвестиції, проект вважається високоризиковим і підлягає розгляду щодо припинення.

3. **Недосягнення фінансових KPI (ROI, IRR)**. Якщо реальна норма прибутковості проекту значно нижча за планову або мінімально прийнятну ( $IRR < r$ ), це сигналізує про недостатню ефективність інвестицій.

4. **Зростання ризику та непередбачуваних витрат**. Різке збільшення операційних витрат, зміни ринкової кон'юнктури, проблеми з постачальниками або регуляторні зміни можуть підвищити ризик проекту понад допустимий рівень, що робить його неефективним.

5. **Стратегічна неактуальність проекту**. Проект може втратити свою актуальність у зв'язку зі зміною стратегії підприємства, появою нових технологій або зміною ринкових потреб. У таких випадках доцільно вивести проект навіть при наявності позитивних фінансових показників.

Управління інвестиційним портфелем передбачає не лише вибір активів для купівлі, але й **своєчасний продаж інструментів**, які перестали відповідати інвестиційним цілям або підвищують ризик портфелю. Основні критерії продажу включають:

1. **Зниження ринкової вартості активу.** Якщо вартість акцій, облігацій або інших інструментів суттєво знизилася і прогноз відновлення негативний, інвестор може прийняти рішення про продаж для обмеження втрат.

2. **Переоцінка ризику портфеля.** Якщо певний актив підвищує загальний ризик портфеля понад допустимий рівень (погіршення коефіцієнта варіації або підвищення  $\beta$ -коефіцієнта для акцій), його слід продати для оптимізації структури портфеля.

3. **Зміна інвестиційної стратегії.** Продаж активів може бути обумовлений зміною цілей портфеля – наприклад, перехід з агресивної стратегії на консервативну або фокус на інші сектори економіки.

4. **Фіксація прибутку (Take-Profit).** Якщо інвестиція показала значну доходність і досягла цільової ROI, частковий або повний продаж може бути доцільним для реалізації прибутку та перерозподілу капіталу.

Таблиця 8.4 - Приклад таблиці критеріїв «виходу»

Категорія	Критерій виходу	Пояснення / Наслідки
Інвестиційний проект	$NPV < 0$	Проект економічно недоцільний
	Терміни окупності перевищені планові	Підвищений ризик затримки повернення капіталу
	$IRR <$ мінімально прийнятної норми	Недостатня доходність проекту
	Зростання непередбачуваних витрат	Високий фінансовий ризик
	Стратегічна неактуальність	Втрачена ринкова або технологічна значимість
Фондові інструменти портфеля	Зниження ринкової вартості	Можлива фіксація збитків або оптимізація портфеля
	Підвищення ризику портфеля	Потреба в ре-балансуванні портфеля
	Зміна інвестиційної стратегії	Продаж для відповідності новим цілям
	Фіксація прибутку	Реалізація досягнутого доходу

Своєчасний вихід з неефективних інвестиційних проектів та продаж низькоефективних активів є ключовим елементом управління портфелем. Використання фінансових критеріїв (NPV, IRR, ROI), аналіз термінів окупності, оцінка ризиків та стратегічної актуальності дозволяє приймати обґрунтовані рішення. Такий підхід забезпечує оптимальне використання ресурсів, зменшення фінансових втрат і підвищення загальної ефективності інвестиційного портфеля.