

Лекція 1

Тема: «Загальна характеристика проєктного менеджменту»



План

1. Сутність проєктів. Елементи системи управління проєктами
2. Цілі управління проєктами
3. Функції проєктного менеджменту
4. Життєвий цикл проєкту
5. Принципи Agile-маніфесту

1. Елементи системи управління проєктами

Система управління проєктами – це взаємопов'язаний комплекс організаційних структур, методологій, процесів, інструментів та людських ресурсів, створений для забезпечення ефективного досягнення цілей. Ключовою особливістю будь-якої системи є наявність суб'єкта (того, хто керує) та об'єкта (того, чим керують). У нашому випадку вся ця система побудована навколо одного головного об'єкта, яким і є **проєкт**.

ПРОЄКТ – це задум (завдання, проблема) та необхідні засоби його реалізації з метою досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного чи організаційного результату.

Відповідно до теоретичних та методологічних вимог необхідно розрізняти поняття інвестиційного проєкту, бізнес-плану та техніко-економічного обґрунтування інвестицій:

- 1) **інвестиційний проєкт** – це сукупність документів, що характеризують проєкт від його задуму до досягнення заданих показників ефективності та обсягу та включають передінвестиційну, інвестиційну, експлуатаційну і ліквідаційну стадії його реалізації; це будь-який комплекс забезпечених інвестиціями заходів. Усі проєкти є інвестиційними, оскільки без вкладення коштів реалізувати проєкт неможливо.
- 2) **бізнес-план** – це детальне викладення цілей та шляхів їх досягнення, що створюється для обґрунтування інвестицій. Бізнес-план проєкту (підприємства) може входити в інвестиційний проєкт, як його складова частина, замінювати інвестиційний проєкт або включати декілька інвестиційних проєктів (при розширенні, модернізації, реконструкції і реструктуризації підприємства);
- 3) **техніко-економічне обґрунтування інвестицій** – включає в себе передпроєктну розробку інженерно-конструкторських, технологічних і будівельних рішень, порівняння альтернативних варіантів і обґрунтування вибору конкретного способу здійснення проєкту. Техніко-економічне обґрунтування проєкту передбачає поглиблену й детальну розробку, а також всебічну оцінку вибраного способу реалізації проєкту.



Таблиця 1. Класифікація проєктів

<i>Класифікаційна ознака</i>	<i>Види проєктів</i>
Мета й характер діяльності	➤ комерційні ➤ некомерційні
Характер та сфера діяльності	➤ промислові ➤ організаційні ➤ економічні ➤ соціальні ➤ дослідницькі
Масштаб та розмір проєкту	➤ великі ➤ середні ➤ малі
Ступінь складності	➤ прості ➤ складні ➤ дуже складні
Склад і структура проєкту	➤ монопроєкти ➤ мультипроєкти ➤ мегапроєкти
Рівень альтернативності	➤ взаємовиключні ➤ альтернативні по капіталу ➤ незалежні ➤ взаємовпливаючі ➤ взаємодоповнюючі
Тривалість проєкту	➤ короткострокові ➤ середньострокові ➤ довгострокові

ОСОБЛИВОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЄКТІВ

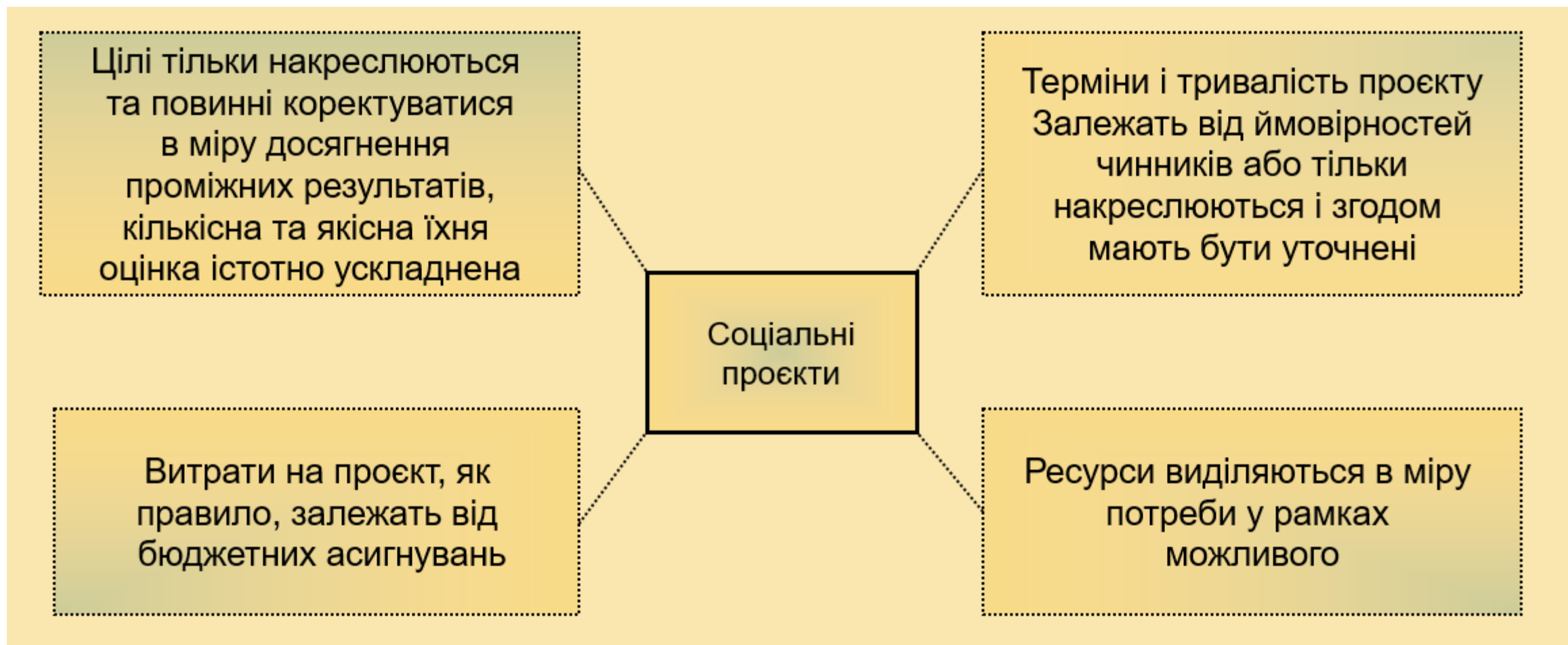
Метою проєктів є поліпшення економічних показників функціонування системи, тому оцінити їх значно важче; головні цілі заздалегідь накреслюються, але вимагають коректування в міру прогресу проєкту

Термін проєкту визначається тим, що ресурси для проєкту надаються в міру необхідності у рамках можливого

Економічні
проєкти

Витрати визначаються заздалегідь, контролюються на економічність й уточнюються в міру прогресу проєкту

СПЕЦИФІКА СОЦІАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ



ПРОЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ і РОЗВИТКУ

Головна мета проекту
чітко визначена,
але окремі цілі повинні
уточнюватися
в міру досягнення окремих
результатів

Планування витрат на проект
більше залежить від виділених
асигнувань і менше –
від дійсного прогресу проекту

Термін завершення і тривалість
проекту визначені заздалегідь,
бажане їхнє точне дотримання,
однак вони повинні також коригу-
ватися в залежності від отриманих
проміжних результатів і загального
успіху в реалізації проекту

Основні обмеження
пов'язані з лімітованою
можливістю використання
потужностей (обладнання і
фахівців). Як правило,
наявні потужності визначають
витрати на проект
і термін його готовності.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОЕКТИ

Цілі проекту
заздалегідь визначені,
але результати проекту кіль-
кісно та якісно важче
визначити, бо вони пов'язані
з організаційним
удосконаленням системи

Витрати на проект
фіксуються і зазнають
контролю на економічність,
але вимагають коригувань
в міру
прогресу проекту

Термін і тривалість
задаються заздалегідь

Ресурси надаються
в міру можливості

Оточення проєкту – це чинники впливу на його підготовку та реалізацію. Їх можна поділити на внутрішні й зовнішні.

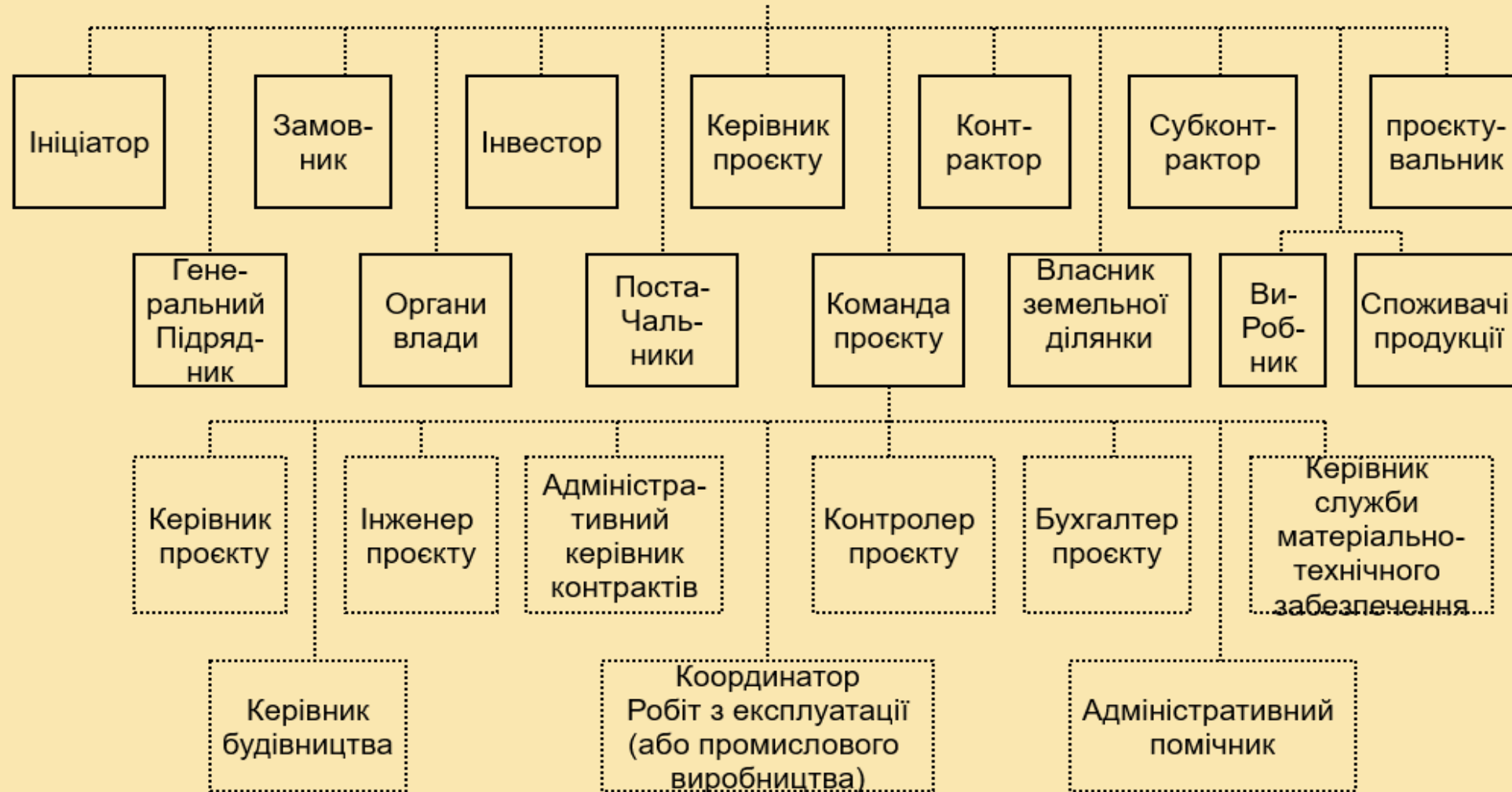
До зовнішніх чинників відносяться політичні, економічні, суспільні, правові, науковотехнічні, культурні та природні.

До внутрішніх чинників належать чинники, пов'язані з організацією проєкту.

Учасниками управління проєктами є юридичні або/та фізичні особи, які зобов'язанні виконати деякі дії, передбачені проєктом, та інтереси яких будуть задіяні при реалізації проєкту.

Команда проєкту - це специфічна організаційна структура, яку очолює керівник проєкту. Вона створюється на період здійснення проєкту і завданням її є здійснення функцій управління проєктом.

УЧАСНИКИ ПРОЄКТУ



Зовнішні учасники проєкту

Особи, безпосередньо пов'язані з проєктом (постачальники, споживачі продукції, керівники проєктних процесів)

Особи, що впливають на проєкт через фізичну, інфраструктурну, комерційну, соціально-економічне або політичне та законодавче середовище

Особи, що знаходяться на вищих ступенях ієрархії по відношенню до проєкту (державна вада на різних рівнях)

Особи, групи, асоціації, чий інтереси безпосередньо не пов'язані з проєктом, але які очікують від нього певну вигоду

Істотні чинники внутрішнього оточення проекту



Управління проєктами – це процес управління командою, ресурсами проєкту за допомогою спеціальних методів та прийомів з метою успішного здійснення поставленої цілі.



Таблиця 2. Характеристики управління проектами

Характеристика	Опис	Приклад*
Специфічність мети	Ясно сформульована мета, яку потрібно реалізувати в межах проєкту.	Розробка ChatGPT від OpenAI – створення штучного інтелекту для генерації тексту, що розуміє контекст.
Визначена тривалість	Проект має конкретно встановлений термін для виконання завдань, що визначає межі його реалізації.	Чемпіонат світу з футболу FIFA 2022 у Катарі – будівництво інфраструктури та проведення турніру у встановлені строки.
Неповторність	Кожен проєкт є неповторним, з індивідуальними умовами та вимогами.	Будівництво Hyperloop від SpaceX – унікальна транспортна система на основі вакуумних тунелів.
Комплексність	Проект включає в себе ряд завдань, підпроєктів та ресурсів, що вимагають інтеграції та координації.	Запуск Neuralink (Elon Musk) – об'єднання нейротехнологій, програмування та медицини для створення мозкових імплантів.
Централізм у керуванні	Ключові рішення приймаються на центральному рівні, що забезпечує ефективний контроль за реалізацією проєкту.	Будівництво нового заводу Tesla Gigafactory у Техасі – централізоване керування усіма етапами будівництва та виробництва.
Гнучкість	Вміння проєкту пристосовуватися до змін або непередбачуваних обставин.	Перехід Twitter (X) під керівництво Ілона Маска – зміни у структурі компанії, стратегії та продуктах у відповідь на ринок.
Здатність до змін	Проект може бути адаптований до нових умов або обставин, що з'являються в процесі його реалізації.	Зміна конструкції iPhone 15 Pro через перегрівання пристрою – внесення коректив у матеріали та систему охолодження.

Піраміда проєктного менеджменту є концептуальною моделлю, що відображає основні елементи та їх взаємозв'язки, які забезпечують успішне управління проєктами.

Вона складається з трьох ключових рівнів:

- процеси та методології,
- інструменти та технології,
- лідерство та команда.

Основні етапи управління проєктом:

1. Ініціація

Визначення **мети, місії, зацікавлених сторін** та доцільності проєкту. Формування Business Case і призначення керівника проєкту.

2. Планування

Визначення **завдань, строків, бюджету, ресурсів і ризиків** та розроблення плану реалізації проєкту.

3. Виконання

Реалізація запланованих завдань, координація команди, комунікація та забезпечення якості результатів.

4. Моніторинг і контроль

Відстеження прогресу, виявлення відхилень, управління змінами, ризиками, строками, бюджетом і якістю.

5. Завершення

Оцінювання результатів, передача продукту/послуги замовнику, документування досвіду

Методології / підходи до управління проєктами:

1. **PMBOK (Project Management Body of Knowledge)** – Звід знань з управління проєктами PMI
2. **P2M (Project & Program Management for Enterprise Innovation)** – управління проєктами та програмами для інновацій підприємства
3. **PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments)** – проєкти в контрольованому середовищі
4. **Waterfall** – каскадна модель (послідовне управління проєктом)
5. **Agile** – гнучкий підхід до управління
6. **Scrum** – гнучкий фреймворк
7. **Kanban** – метод управління потоком робіт
8. **Lean** – ощадливе управління
9. **Six Sigma** – методологія управління якістю та вдосконалення процесів

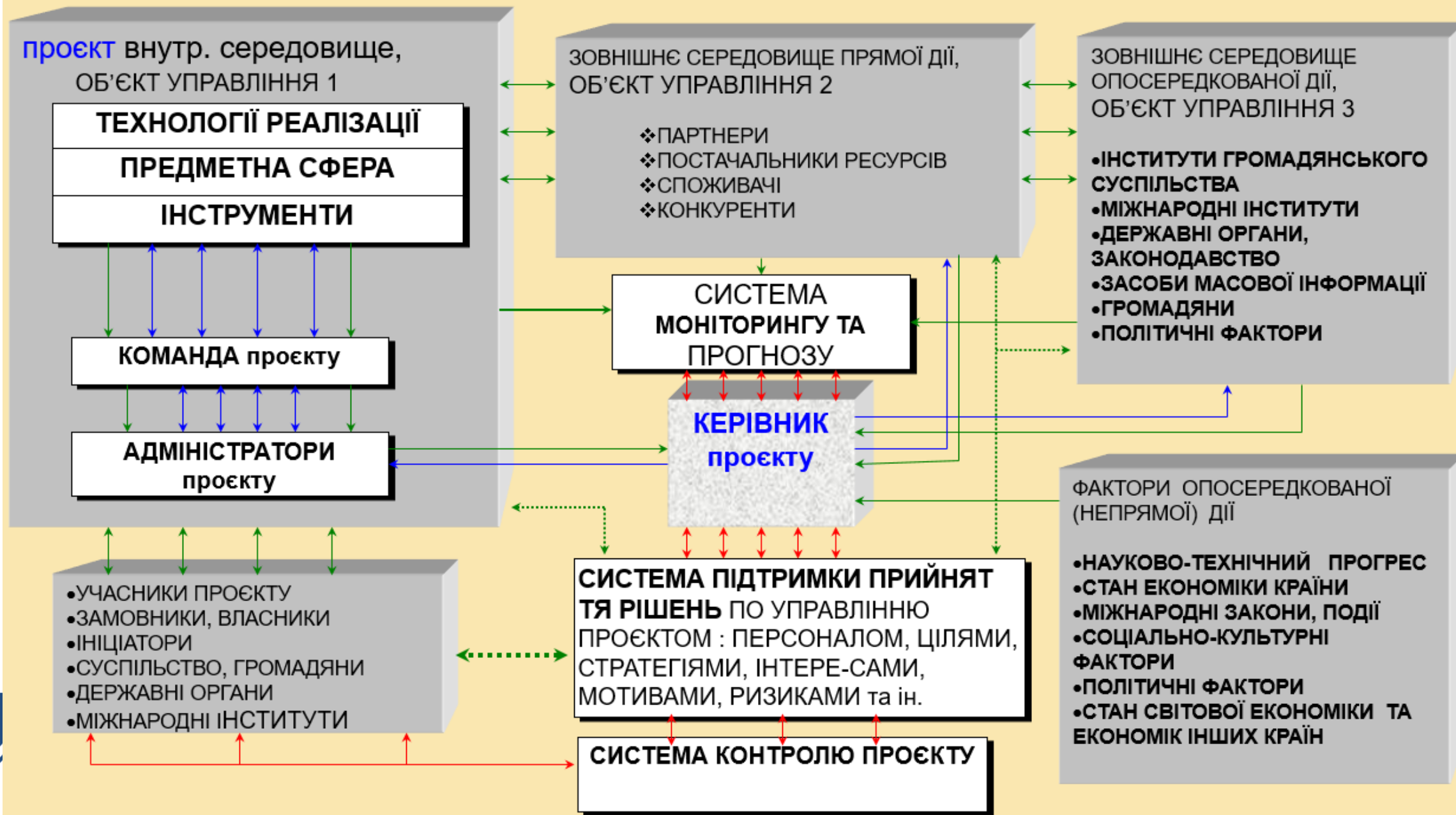
Інструменти управління проєктами

Програмне забезпечення для управління проєктами допомагає оптимізувати планування, контроль та взаємодію між учасниками команди.

Популярні інструменти:

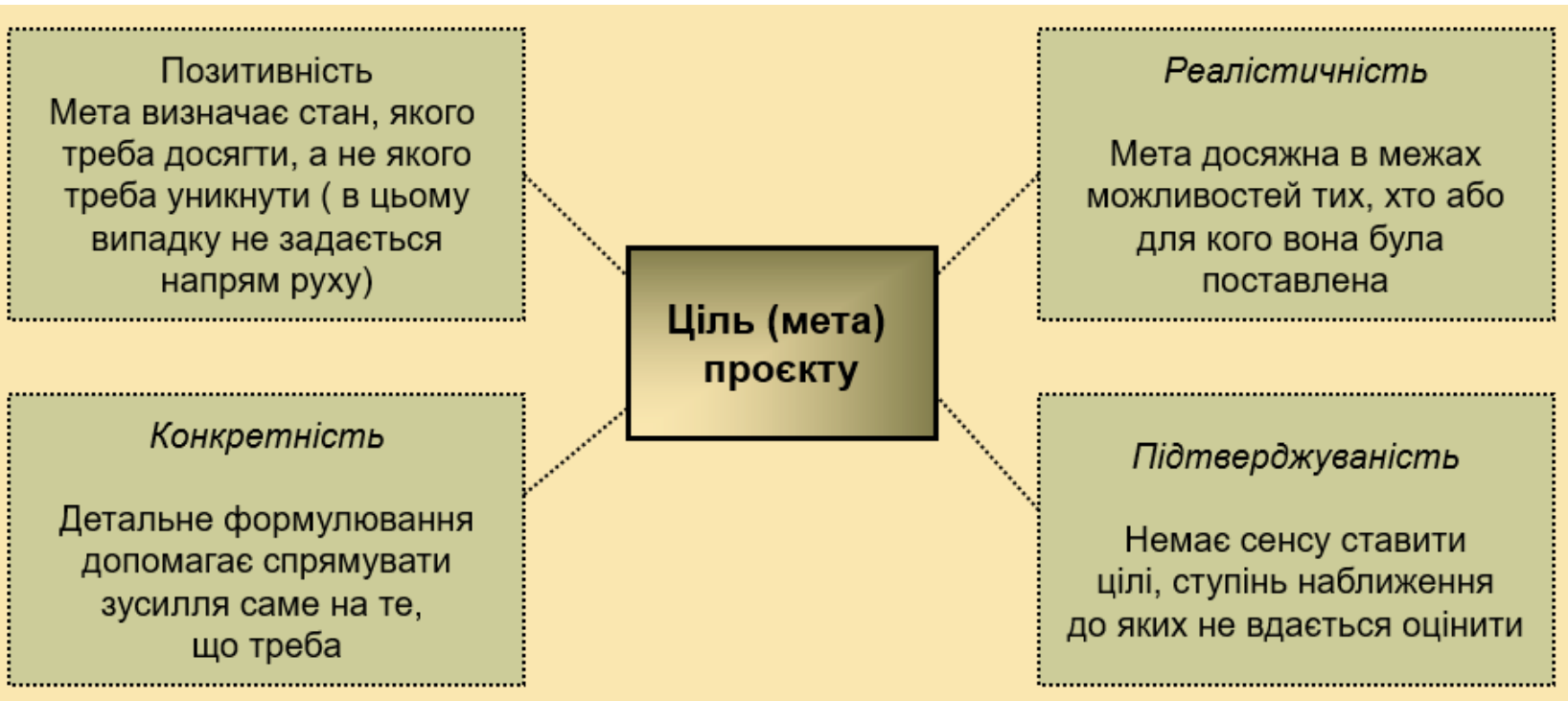
- MS Project, Jira, Trello, Asana – платформи, що забезпечують зручне планування, розподіл завдань і відстеження виконання проєкту. Вони допомагають ефективно керувати етапами роботи, ресурсами та командною взаємодією.
- Gantt Chart, Kanban Board – візуальні інструменти, що дозволяють наочно відображати хід виконання проєкту, виявляти затримки та оперативно реагувати на відхилення від графіка.
- CRM-системи– використовуються для управління взаємодією з клієнтами та іншими зацікавленими сторонами, що дозволяє ефективно відстежувати запити та потреби замовників.

УПРАВЛІННЯ СЕРЕДОВИЩЕМ ПРОЄКТУ



2. Цілі управління проєктами

Ціль проєкту – це бажаний результат діяльності, який намагаються досягти за певний проміжок часу при заданих умовах реалізації проєкту



Процес визначення цілей проєкту

1. Очікувані результати проєкту:

1.1. Предмет (продукт, результат) проєкту;

1.2. Очікувана економічна ефективність проєкту.

2. Умови реалізації проєкту:

2.1. Терміни реалізації проєкту;

2.2. Ресурси, необхідні для реалізації проєкту.

3. Ієрархія та пріоритетність цілей:

- визначення взаємозв'язку між цілями;
- встановлення пріоритетності цілей;
- визначення порядку дій у разі неможливості одночасного досягнення всіх цілей.

3. Функції проєктного менеджменту

Планування

Формування напрямків дій

Обґрунтування прийняття рішень

Складання планів та графіків роботи

Організація

Визначення раціональної структури управління

Розподіл між виконавцями загального обсягу робіт

Визначення взаємопідпорядкованості і взаємозалежності працівників

Координування

Збалансування діяльності окремих ланок проєкту

Підпорядкування діяльності структурних підрозділів в просторі і часі

Контроль

Система спостереження за реалізацією проєкту

Система перевірки відповідності здійснення проєкту встановленим нормативам, стандартам

Функції проєктного менеджменту

Функція	Зміст
Планування	визначення цілей, змісту, строків, ресурсів
Організація	формування команди та організація роботи
Мотивація	залучення та підтримка учасників
Координація	узгодження дій учасників
Комунікація	обмін інформацією зі стейкхолдерами
Контроль	моніторинг прогресу, ресурсів, якості
Управління ризиками	виявлення та реагування на невизначеність
Прийняття рішень	вибір оптимальних дій у процесі реалізації

Що таке PMBOK?

PMBOK — це Project Management Body of Knowledge (Звід знань з управління проєктами). Це не просто підручник чи закон, це світовий стандарт, який збирає найкращі, перевірені практикою інструменти, термінологію та методи управління проєктами.

Сформував PMBOK Американський інститут управління проєктами (PMI – Project Management Institute) – найавторитетніша у світі організація у цій сфері.

Сформований для того, щоб менеджери в усьому світі (в IT, будівництві, маркетингу) розмовляли однією професійною мовою і використовували алгоритми, які гарантують успіх проєкту.

1987 р. започаткування стандарту. У 2025 році випущено 8-ме видання.

7-ме –видання - **Кардинальна зміна підходу**: перехід від процесів до 12 принципів управління проєктами та 8 сфер результативності (performance domains); вперше офіційно інтегровано Agile та гібридні підходи поряд із традиційним підходом.

URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7>

! Стандарт PMBOK постійно змінюється, тому що змінюється світ бізнесу.

Раніше (Класичний підхід): PMBOK фокусувався на процесах та інструкціях (так званий Waterfall / Водоспад). Головне завдання менеджера було чітко йти за планом, контролювати залізний трикутник: «Обсяг — Час — Бюджет».

Останнє видання 2025 рік. Новітні редакції PMBOK повністю змінили філософію. Замість жорстких інструкцій стандарт пропонує принципи та домени ефективності.

Головне гасло сучасного PMBOK: «Адаптуй процеси під свій проєкт та створюй реальну бізнес-цінність для клієнта».

Сучасна логіка PMBOK складається з трьох великих блоків, які повинен знати кожен менеджер:

1. Принципи управління (психологія та етика):

Як діяти менеджеру? Бути відповідальним лідером, піклуватися про команду, мислити системно, вміти адаптуватися до змін та враховувати інтереси всіх учасників.

2. Домени ефективності (Практика):

7 взаємопов'язаних сфер, якими менеджер керує щодня (стейкхолдери, команда, обсяг, графік, фінанси, ризики, управління).

3. Інструменти, моделі та артефакти:

Конкретні шаблони, графіки, матриці (наприклад, WBS, діаграма Ганта, реєстр ризиків), які менеджер обирає залежно від того, який у нього проєкт — традиційний чи гнучкий (Agile).

***Артефакти** — це матеріальне втілення інформації або цінності, яку створює команда в процесі роботи. Це документи, списки, плани або сам готовий продукт, які забезпечують прозорість процесів та показують стан виконання завдань.*

4. ЖИТТЄВИЙ цикл проєкту

Життєвий цикл проєкту – це час від моменту задуму проєкту до моменту ліквідації.



Початком проєкту зазвичай вважають момент виникнення ідеї, особливо якщо це потребувало значних зусиль для її пошуку. Для бізнесменів цей момент часто пов'язаний із стартом його реалізації та інвестиціями в нього.

Щодо **завершення проєкту** існують різні погляди. Традиційно завершенням вважалося завершення робіт з реалізації проєкту, тобто введення об'єкта в експлуатацію та початок використання результатів.

Однак, останнім часом точка зору змінилася, адже стало очевидно, що загальні витрати на реалізацію проєкту залежать також від періоду використання його результатів, включаючи час, коли проєкт виводиться з експлуатації (прикладом є Чорнобильська АЕС).

Для організації, яка займається реалізацією проєкту, важливий не сам проєкт, а його кінцевий результат – продукт, що буде вироблено, та прибуток, який отримає організація. Для інших учасників проєкту, які виконують окремі етапи робіт, завершенням може вважатися момент завершення їхніх власних робіт. Завершенням проєкту також може бути впровадження результатів в дію, досягнення бажаних результатів, припинення фінансування чи зміни в рамках проєкту, що не були заплановані. Завершенням може бути й виведення об'єктів з експлуатації.

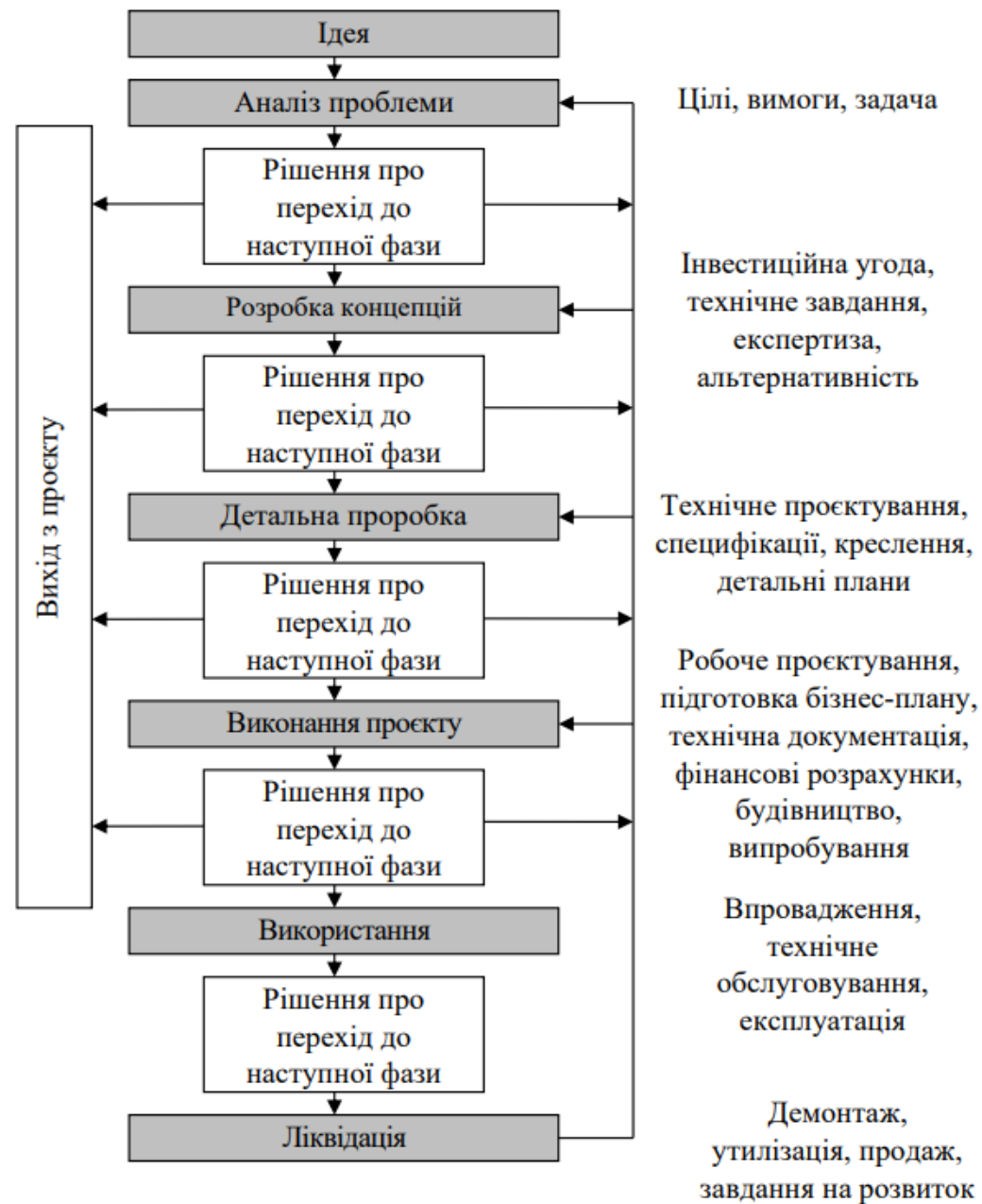


Рис. 1. Алгоритм і фази розробки проєкту

Життєвий цикл інвестиційного проєкту

Фаза проєкту	Основні етапи	Приклад*
1	2	3
Доінвестиційна фаза	1. Аналіз інвестиційних перспектив. 2. Попередні дослідження проєкту (технічне обґрунтування). 3. Оцінка здійсненності проєкту (експертиза).	Проект будівництва нової аеропорту в Дубаї (Арабські Емірати). Вивчення попиту на авіап перевезення в регіоні, оцінка екологічних та економічних факторів, оцінка впливу на місцеву інфраструктуру та проведення технічних досліджень.
Інвестиційна фаза	1. Проведення переговорів та укладання контрактів. 2. Проєктування. 3. Будівництво. 4. Маркетингова діяльність. 5. Навчання співробітників.	Створення інфраструктури для олімпійських ігор у Токіо 2020. Укладання контрактів з підрядниками на будівництво спортивних об'єктів, проєктування та будівництво необхідних споруд, маркетинг спортивних подій, підготовка організаторів та персоналу для заходу.
Експлуатаційна фаза	1. Прийом в експлуатацію та запуск. 2. Технічне обслуговування та оновлення обладнання. 3. Розвиток та впровадження інновацій.	Запуск нового метро в Лондоні після будівництва нової лінії Crossrail. Приймання в експлуатацію станцій, обслуговування технічних систем та заміна зношених компонентів інфраструктури, планування розширення мережі для покриття нових районів.

4. Цінності та принципи Agile-маніфесту

Історія виникнення

У 2001 році 17 фахівців зі сфери розробки програмного забезпечення зібралися разом, бо їм набридло працювати за старою системою: спочатку місяцями писати детальний план, а потім суворо його дотримуватися, навіть якщо за цей час усе навколо змінилося.

Вони домовилися про спільні цінності та назвали це **Agile-маніфестом** («agile» – гнучкий, спритний).

Головна ідея, яку варто запам'ятати: замість жорсткого плану на весь проєкт – короткі цикли роботи, постійний зворотний зв'язок і готовність змінюватися на ходу.

Чому це важливо: сьогодні ці ж принципи використовують не лише в ІТ, а й у веденні проєктів, розробці маркетингових кампаній, запуску нових продуктів – усюди, де ситуація змінюється швидше, ніж встигає виконуватися план.

Чотири цінності Agile-маніфесту

Кожна цінність побудована за принципом «це важливіше, ніж те» (але те теж має значення).

Цінність 1: Люди важливіші за інструменти й процеси

Хороша команда, яка вміє домовлятися і швидко реагувати, дасть кращий результат, ніж ідеальна інструкція чи дорога програма в руках погано злагодженої команди.

Цінність 2: Готовий результат важливіший за товсту документацію

Краще показати клієнту робочий прототип чи готову частину продукту, ніж місяцями писати звіти й плани, які малоймовірні в реалізації в умовах динамічного (невизначеного) середовища.

Цінність 3: Співпраця з клієнтом важливіша за жорсткий контракт

Клієнт (замовник) має бути залучений постійно, а не лише на початку (коли підписують угоду) і в кінці (коли приймають готову роботу).

Цінність 4: Готовність до змін важливіша за «сліпе» дотримання плану

Якщо ринок, потреби клієнтів чи умови змінилися — план треба міняти, а не виконувати його «бо так було написано».

12 Принципів Agile-маніфесту

№	Назва принципу	Значення
1	Задоволення клієнта	Найвищий пріоритет — рання та регулярна поставка цінного результату клієнту, а не очікування до завершення проєкту
2	Відкритість до змін	Зміни вимог вітаються навіть на пізніх стадіях проєкту — це дає клієнту конкурентну перевагу
3	Часта поставка результату	Робочий результат передається часто — від кількох тижнів до кількох місяців, з перевагою коротшим термінам
4	Щоденна співпраця бізнесу та команди	Представники замовника і виконавці працюють разом щодня протягом усього проєкту
5	Довіра до мотивованих людей	Створення умов і підтримки для вмотивованих людей, довіра до виконання роботи без надмірного контролю
6	Особисте спілкування	Найефективніший спосіб передачі інформації в команді — особиста розмова, а не документи чи листування
7	Робочий продукт як показник прогресу	Головний критерій успіху проєкту — реально готовий і працюючий результат
8	Сталий темп роботи	Підтримання стабільного, комфортного темпу роботи команди необмежено довго, без вигорання
9	Технічна досконалість	Постійна увага до якості та гарного дизайну рішень підвищує гнучкість команди
10	Простота	Мистецтво максимізації обсягу невиконаної роботи — фокус лише на найважливішому
11	Самоорганізація команди	Найкращі рішення виникають у команд, які самостійно організовують свою роботу
12	Регулярна рефлексія	Періодичний аналіз ефективності роботи команди та коригування поведінки на основі висновків

Основні відмінності класичного і гнучкого управління проєктами

Критерій	Традиційне управління (Waterfall)	Гнучке управління (Agile)
План	Фіксований з початку	Адаптивний, змінюваний
Фази	Послідовні	Ітеративні, циклічні
Роль замовника	Участь переважно на старті	Активна участь протягом усього проєкту
Команда	Виконавець завдань	Самоорганізована, крос-функціональна
Фокус	Виконати план	Надати максимальну цінність клієнту
Зміни	Мінімізуються	Вітаються, швидко інтегруються
Результат	Наприкінці проєкту	Поступово, після кожної ітерації

Дякую за увагу!