

Тема 1.

Введение в  
управление  
проектами

# Тема 1.

1. Базовые понятия.
2. Жизненный цикл проекта

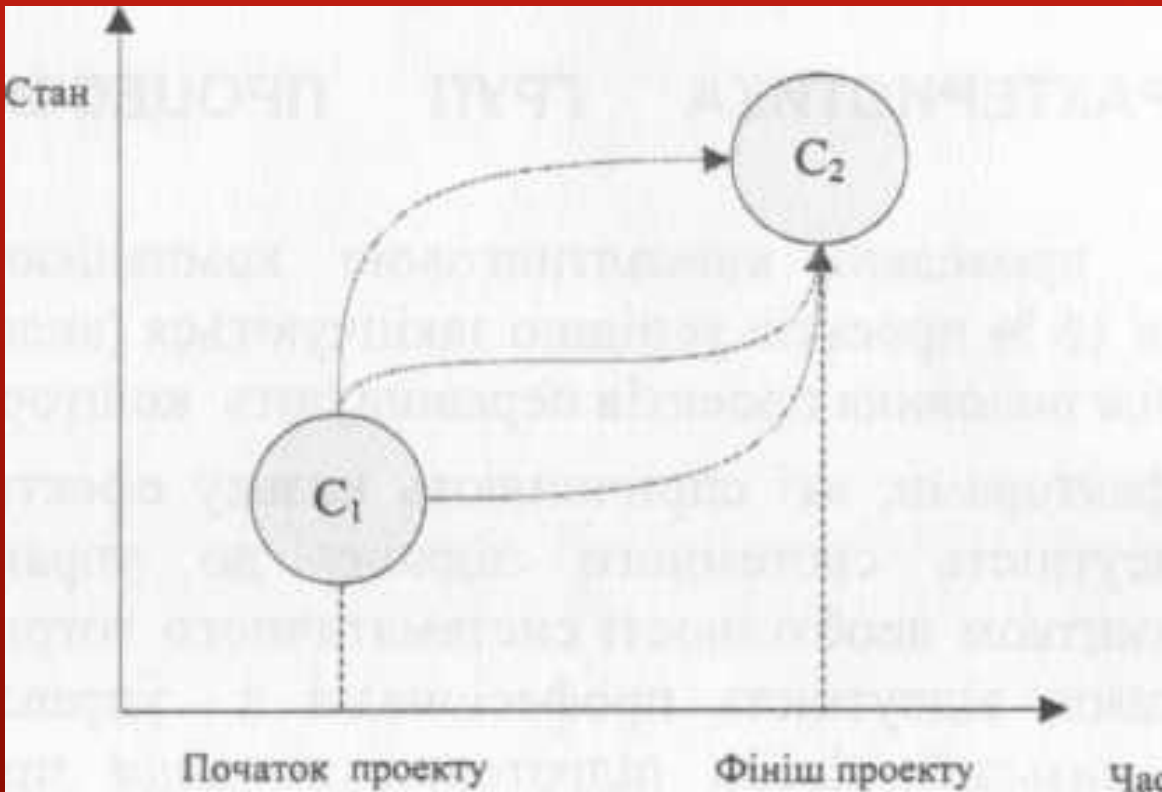
# Базовые понятия

*Проект* – комплексный, неповторяющееся одномоментное мероприятие, ограниченное во времени, бюджете, ресурсах, а также с четкими рекомендациями по выполнению, обработке потребностей заказчика.

*Проект* – распределённое задание с заданными исходными данными и необходимыми результатами (целями), которые обуславливают способ решения.

*Проект* - это замысел (задание, проблема) и необходимые средства его реализации с целью достижения желательного экономического, технического, технологического или организационного результата.

# Задание управления проектами



# Базовые понятия

*Характерные черты проекта:*

- Специфичность целей
- Определённая длительность
- Неповторимость
- Комплексность
- Гибкость
- Способность к изменениям
- Специфичность организации (координация многочисленных взаимосвязанных действий)
- Ограниченность ресурсов

# Базовые понятия

*Инвестиционный проект* — инвестиционная акция, которая предусматривает вложение определенного количества ресурсов (финансовых, интеллектуальных, человеческих, материальных) для получения запланированного результата и достижения определенных целей в обусловленный срок.

*Программа* - проект или совокупность проектов (мегапроект), который отличается особенной сложностью создаваемой продукции и методов управления его осуществлением.

*Система* - группа элементов (что состоит как из людей, так и технических элементов), организованных таким образом, что они могут работать как единое целое для достижения поставленных перед ними целей.

# Базовые понятия

*Стратегия проекта* - центральное звено в выработке направлений действий с целью получения обозначенных миссии и системы целей результатов проекта.

*Структуризация проекта* - разбиение проекта и системы его управления на подсистемы и компоненты, которыми можно управлять.

*Участники проекта* - основной элемент структуры проекта, который обеспечивает реализацию его замысла.

*Команда проекта* - специальная группа, которая становится самостоятельным участником проекта (или входит в состав одного из этих участников) и осуществляет управление инвестиционным процессом в пределах проекта.

# Базовые понятия

**Управление проектами** - это развернутая концепция управления, основной целью которой является обеспечение своевременного, экономического и качественного выполнения комплексных задач. Использование проектного подхода позволяет оптимизировать систему управления, сделать ее прозрачной для руководства, способной гибко реагировать на изменения окружающей среды, получить и применять систему показателей и критериев оценивания эффективности управления на каждом этапе проекта.



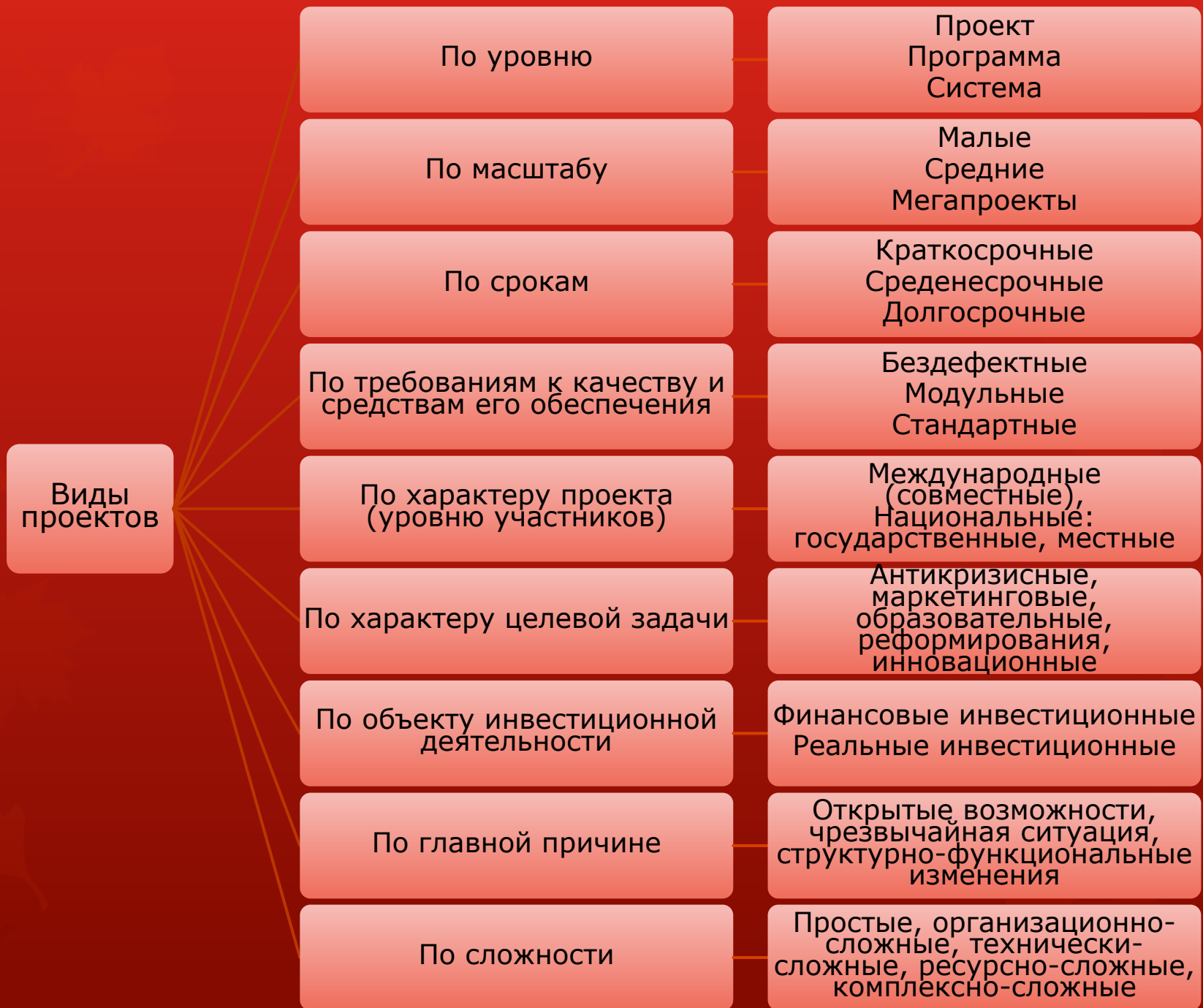
# Базовые понятия

*Управление проектами (УП)* - методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов в течение проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимостью, сроками, качеством и удовлетворением участников проекта.

*Управление проектами* - это процесс управления командой, ресурсами проекта с помощью специальных методов и приемов с целью успешного достижения поставленной цели.

# Базовые понятия: стратегическое и оперативное управление

	Основные цели		
	достижение цели проекта, обеспечения реализации проекта	достижение согласованных ориентиров, оптимальное использование ресурсов	
	Результаты		
Стратегическое	успех или провал проекта	стабильная поэтапная реализация проекта	Оперативное управление
	Проблемы		
	проектная команда, состав участников проекта, финансирования проекта, информационное обеспечение	организационная структура, обеспечение ресурсами, процедуры управления, анализ информации и тому подобное	



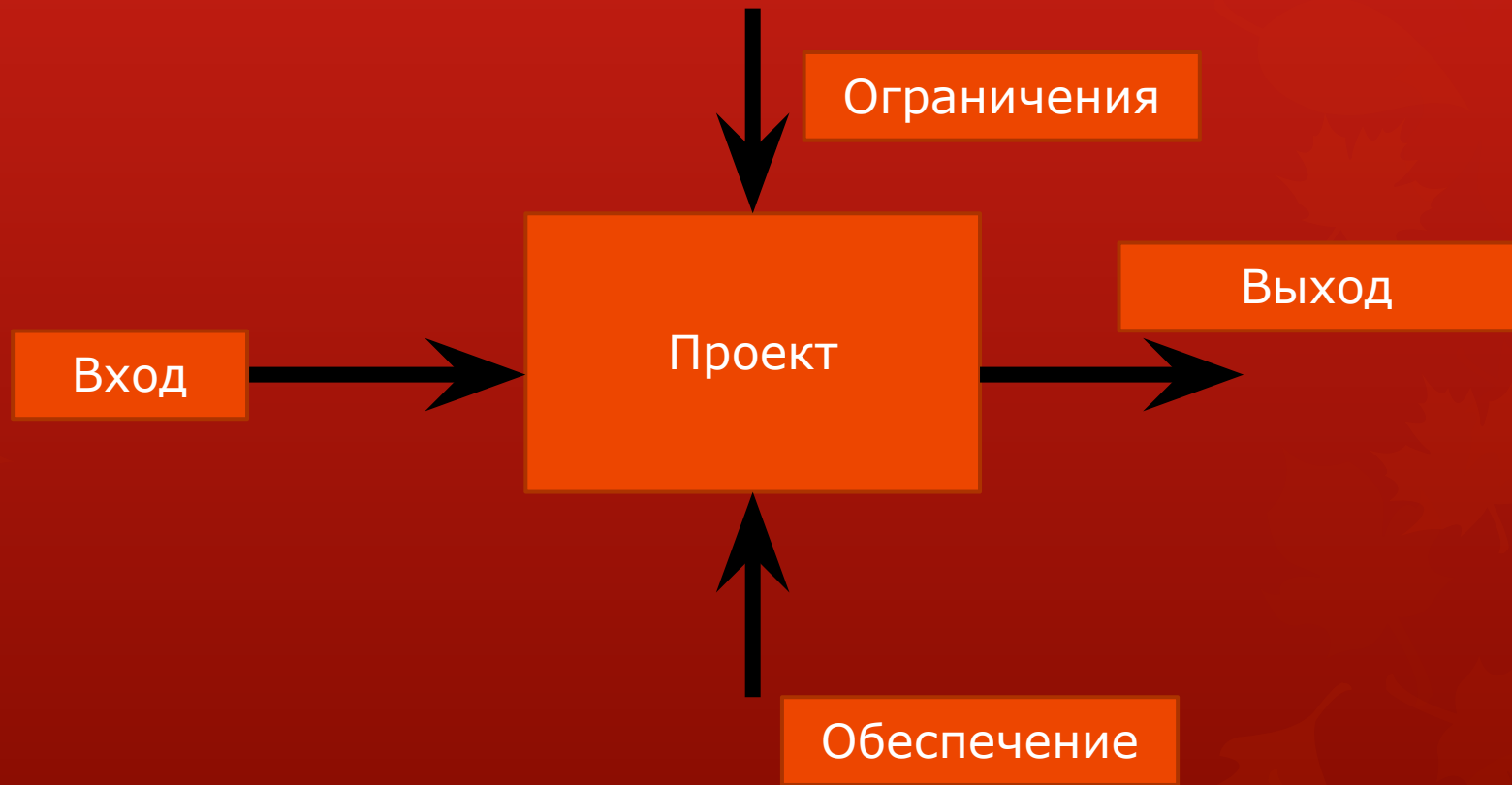
# Базовые понятия

*Процесный подход* - это применение для управления проектами взаимосвязанных процессов. Применение менеджмента процесса позволяет усовершенствовать качество за счет формального определения процесса, измерения процесса, обратной связи и контроля, усовершенствования, оптимизации.

*Процесс* - это ряд взаимосвязанных действий и операций, которые выполняются для достижения определенных продуктов, результатов и услуг.

*Процесс* - это ограниченный ряд взаимосвязанных действий, в ходе реализации которых используется один или больше типов исходных продуктов, а дальше с помощью одного или нескольких превращений создается продукт, который имеет ценность для заказчика.

# Процессное видение проекта



# Стандарты УП

- Project Management Body of Knowledge (PMBOK®) – стандарт УП разработанный Институтом управления проектами (Project Management Institute) США.
- P2M — «Руководства по управлению инновационными проектами и программами предприятий» «A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation» — стандарт по УП, базирующийся на опыте Японии с 1999 года
- PRINCE2 (**PR**ojects **IN** Controlled **E**nvironments) представляет собой структурированный метод управления проектами, одобренный правительством Великобритании и ряда других европейских стран, в качестве стандарта управления проектами в социальной сфере и государственных проектов. Методология PRINCE2 включает в себя подходы к менеджменту, контролю и организации проектов.

# PRINCE2

- *Начало проекта* (процесс запуска проекта). Этот процесс должен обеспечить проектную группу доступом к необходимой информации, создать группу руководства проекта, создать план стадии инициации.
- *Инициация*. Целью этого процесса является обоснование необходимости 5 проекта, создания стабильной управленческой основы для выполнения
- проекту, подготовка ресурсов.
- *Управление* (навигация проекта). Осуществляется с самого начала выполнения проекта и осуществляется к его завершению.
- *Контроль стадий*. Основными действиями в рамках этого процесса являются определения заданий, которые требуют решение, сбор информации о ходе выполнения работы, фиксация изменений, обзор ситуации, представления отчетов, проведения коррекционных действий.
- *Управление продуктом*. Целью этого процесса является обеспечение того, чтобы необходимые продукты в ходе выполнения проекта действительно создавались с заданными показателями качества.
- *Управление пределами стадий*. Целью этого процесса является подтверждение того, что в результате выполнения стадии есть у наличия все запланированные результаты.
- *Планирование*. В этом процессе создаются планы проекта.
- *Закрытие проекта*. Основное назначение этого процесса — обеспечение контроля стадии завершения проекта.

# PMBOK®. Процессы

- **Группа процессов инициирования**
- **Группа процессов планирования**
- **Группа процессов исполнения**
- **Группа процессов мониторинга и управления**
- **Группа завершающих процессов**



# Пример рабочего соглашения

## Рабочее соглашение

Номер:

Дата:

### Описание.

Содержит короткое описание деятельности, которая будет осуществлена. Необходимо указать цель работы и средства ее достижения.

### Ресурсы.

Содержит перечень необходимых ресурсов для выполнения работ : кадры, оргтехника, программное обеспечение, материалы.

### Ожидаемый результат.

Перечень измеряемых результатов, на какие Вы ожидаете с помощью рабочего соглашения.

### Риски.

Перечень рисков, возможных при выполнении работ (на этапе инициации, до принятия решения об одобрении проекта, основным риском есть то, что проект не будет одобрен)

### Утверждение.

Подпись руководителя. Проекта, линейного менеджера или владельца ресурсов

# PMBOK®. Области знаний

- Управление интеграцией проекта
- Управление содержанием проекта
- Управление сроками проекта
- Управление стоимостью проекта
- Управление качеством проекта
- Управление человеческими ресурсами проекта
- Управление коммуникациями проекта
- Управление рисками проекта
- Управление поставками проекта

# Проекция областей знаний на группы процессов

Область знаний	Группы процессов управления проектами				
	Инициация	Планирование	Выполнение	Мониторингу	Завершение
1 Интеграция управление проектам	Разработка Устава проекта (1.1)	Разработка плана УП (1.2)	Руководство и управление выполнением проекта (1.3)	Мониторинг и управление роботами проекта (1.4) Общее управление изменениями (1.5)	Закрытие проекта или фазы (1.6.)
2 Управление содержанием проекта		Почитание содержания (2.1) Определение содержанию (2.2) Создание ICP (2.3)		Подтверждение содержания (2.4) Управлением содержанием (2.5)	
3. Управление срокам проекту		Определение операций(3.1) Определение последовательности операций(3.2) Оценка ресурсов операций(3.3) Оценка длительности операций (3.4) Разработка расписания (3.5)		Управление расписанием (3.6)	
4. Управление стоимостью проекту		Оценка стоимости (4.1) Определение бюджета (4.2)		Управление стоимостью (4.3)	
5. Управление качественно проекту		Планирование качества (5.1)	Обеспечение качества (5.2)	Контроль качества (5.3)	

# Проекция областей знаний на группы процессов

<p>6. Управление человеческими ресурсами проекту</p>		<p>Разработка плану управление человеческими ресурсами (6.1)</p>	<p>Набор команды проекта (6.2) Развитие команды проекта (6.3) Управление командой проекта (6.4)</p>		
<p>7. Управление коммуникациям и проекта</p>	<p>Определение заинтересованных сторон (7.1)</p>	<p>Планирование коммуникаций (7.2)</p>	<p>Распространение информации (7.3) Управление ожиданиями заинтересованных сторон (7.4)</p>	<p>Подготовка отчетов о выполнении (7.5)</p>	
<p>8. Управление рисками проекту</p>		<p>Планирование управления рисками (8.1) Идентификация рисков (8.2) Качественный анализ рисков (8.3) Количественный анализ рисков (8.4) Планирование реагирования на риски (8.5)</p>		<p>Мониторинг и управление рисками (8.6)</p>	
<p>9. Управление закупками проекту</p>		<p>Планирование закупок (9.1)</p>	<p>Осуществление закупок (9.2)</p>	<p>Управление закупками (9.3)</p>	<p>Заккрытие закупок (9.4)</p>

# Жизненный цикл проекта

- *Жизненный цикл проекта* - время или промежуток времени между моментом формализации идеи или утверждения технического задания проекту и моментом его закрытия» Количество фаз жизненного цикла зависит от типа проекта, практики управления проектами в определенной организации.
- *Жизненный цикл проекта* определяет ряд действий, которые необходимо осуществить; он определяет порядок выполнения заданий и суть каждого задания.
- *Жизненный цикл проекта* определяет фазы, которые связывают начало проекта с его завершением. Каждая фаза проекта требует определенных компетенций руководства проекта. Жизненный цикл определяет, что проекты имеют ограниченный отрезок времени, и обращает внимание на жизнь проекта

# Жизненный цикл проекта

А. Д. Орр предлагает рассматривать жизненный цикл проекта в контексте аспектов : организационное управление или управление отношениями с ключевыми участниками проекта; создание экономической модели; начало долгосрочных операций; предыдущее распределение ролей и обязанностей

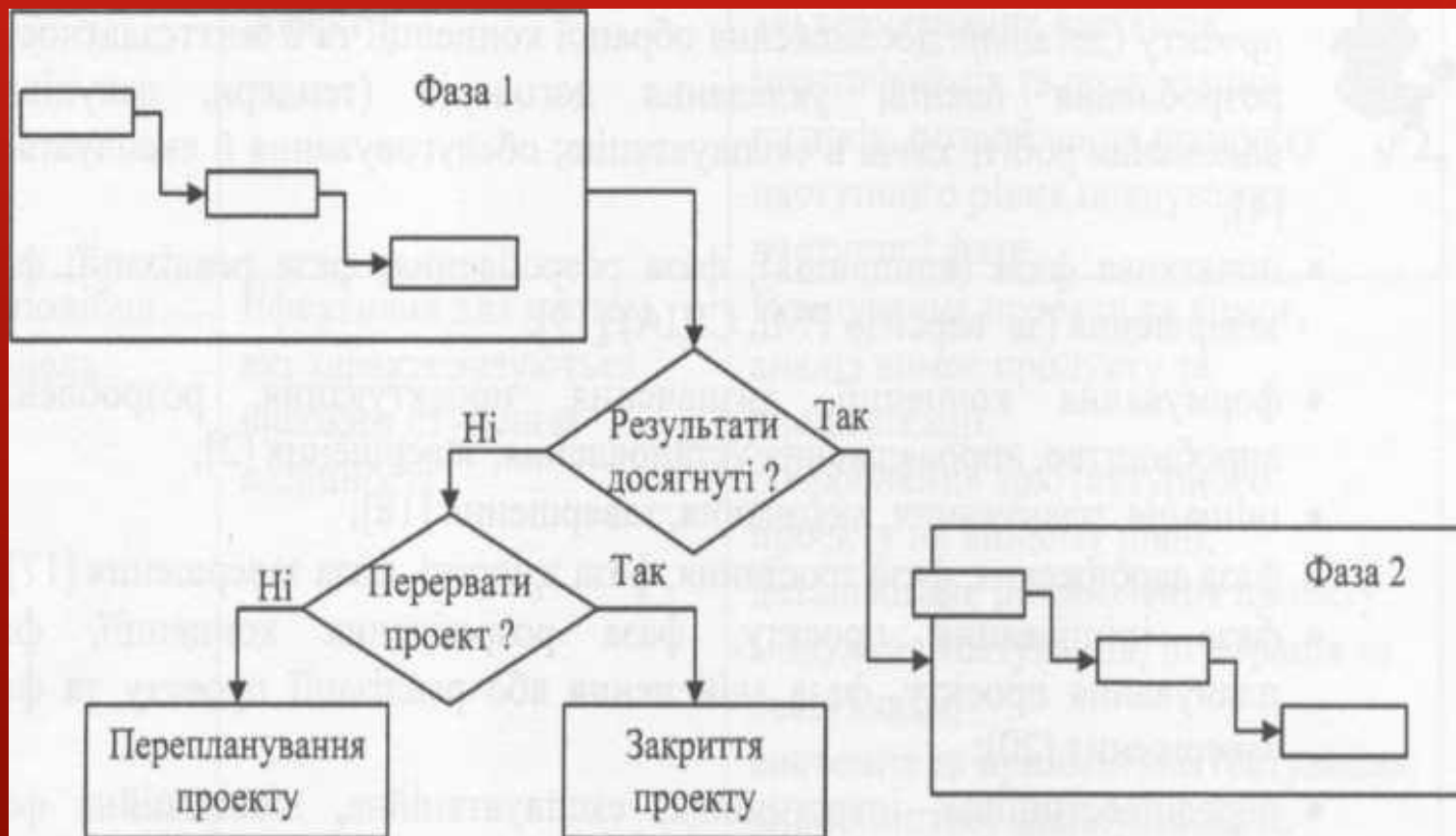
Каждую фазу проекта характеризуют такими параметрами:

- объем фазы (описание работ, которые входят в фазу);
- результаты фазы (описание результатов фаз, способов их контроля, условий завершения фазы);
- длительность фаз;
- сроки реализации фаз (в начале проекта - это предыдущая информация, которая в дальнейшем будет уточняться);
- участники фаз проекта (определение необходимых ресурсов на начальных этапах проекта позволит снизить риск перегрузки ресурсов в случае одновременного выполнения работ);
- топология жизненного цикла (порядок выполнения фазы, входы и выходы фазы проекта);
- форма отчетности.

# Жизненный цикл проекта: пример

Фазы жизненного цикла	Действия	Результаты
Технико-экономическое обоснование	Определение целей, разработка вариантов реализации проекта	Предыдущее определение конечных результатов проекта, варианты проекта
Планирование и разработка	Выбор конкретного варианта, планирования действий по проекту	Утверждение проекта, детальный план, заключение контрактов
Производственная фаза	Работа из реализации проекта	Передача результатов проекта пользователю
Заключительная фаза	Завершение проекта	Анализ проекта

# Жизненный цикл проекта: переход между фазами





# Жизненный цикл проекта: примеры

- прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная фазы (возможная детализация фаз: концептуальная, фаза разработки проекта, фаза выполнения проекта, фаза завершения проекта; эксплуатационная фаза);
- предыдущее обоснование осуществимости проекта (предыдущее оценивание концепции и ее альтернатив); обоснование осуществимости проекта (детальное исследование избранной концепции и ее жизнеспособности); разработки планов; заключение договоров (тендеры, закупки); выполнение работ; сдача в эксплуатацию; обслуживание и эксплуатация;
- начальная фаза (концепция); фаза разработки; фаза реализации; фаза завершения (по версии PMI, США);
- формирование концепции, определения, проектирования, разработки / производство, внедрение/установления, завершения;
- инициация, планирование, выполнение, завершение;
- фаза зарождения, фаза роста, фаза зрелости, фаза завершения;
- фаза инициирования проекта, фаза разработки концепции, фаза планирования проекта, фаза осуществления или реализации проекта и фаза завершения;
- прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная, ликвидационная фазы.

# Жизненный цикл проекта: примеры

Модель	Характеристика	Фазы
Каскадная модель	Все задания, которые относятся к предыдущей фазе, должны быть завершены к переходу на другую фазу. Наиболее приемлемая для проектов с неизменными требованиями	Исследование концепции, исследования системы, определения требований, разработка проекта, реализация/внедрения, установка, эксплуатация и поддержка, сопровождение вывод из эксплуатации
Спиральная модель	Эффективная для быстрого разработка небольших проектов	Определение целей, альтернативных вариантов и ограничений, оценивания альтернативных вариантов, идентификация и решение рисков, разработка продукта следующего уровня, планирования следующей фазы...
V -подібна модель	Эффективная для систем, которые характеризуются высокой степенью надежности	Планирования проекта и требований, анализ требований продукта и спецификации разработка архитектурного проекта на высшем уровне, детализированное разработка проекта, модульное тестирование, интеграция и тестирование системное и приемное тестирование, производство, эксплуатация и сопровождение

# Жизненный цикл проекта: примеры

Модель	Характеристика	Фазы
Модель быстрого разработка дополнений (RAD)	Эффективная для быстрого разработка дополнений, когда заказчик может участвовать в процессе Применяется принцип часовых блоков	Этап планирования требований, описание пользователя, фаза конструирования, переход на новую систему эксплуатации
Инкрементная модель	Процесс частичной реализации системы и постепенного наращивания функциональных возможностей или эффективности. Характерная для проектов с длительностью свыше 1 года	Фазы инкременту: детализированное разработка проекта, кодировки, интеграция, внедрение, эксплуатация и сопровождение
Структурная эволюционная модель быстрого прототипирования	Эффективная для интенсивно используемых систем интерфейса пользователя, интерактивных систем	Планирование проекта, быстрый анализ, создание БД интерфейс пользователя, функции, итеративное прототипирования, утверждение пользователем, разработка проекта, подгонка, эксплуатация и сопровождение

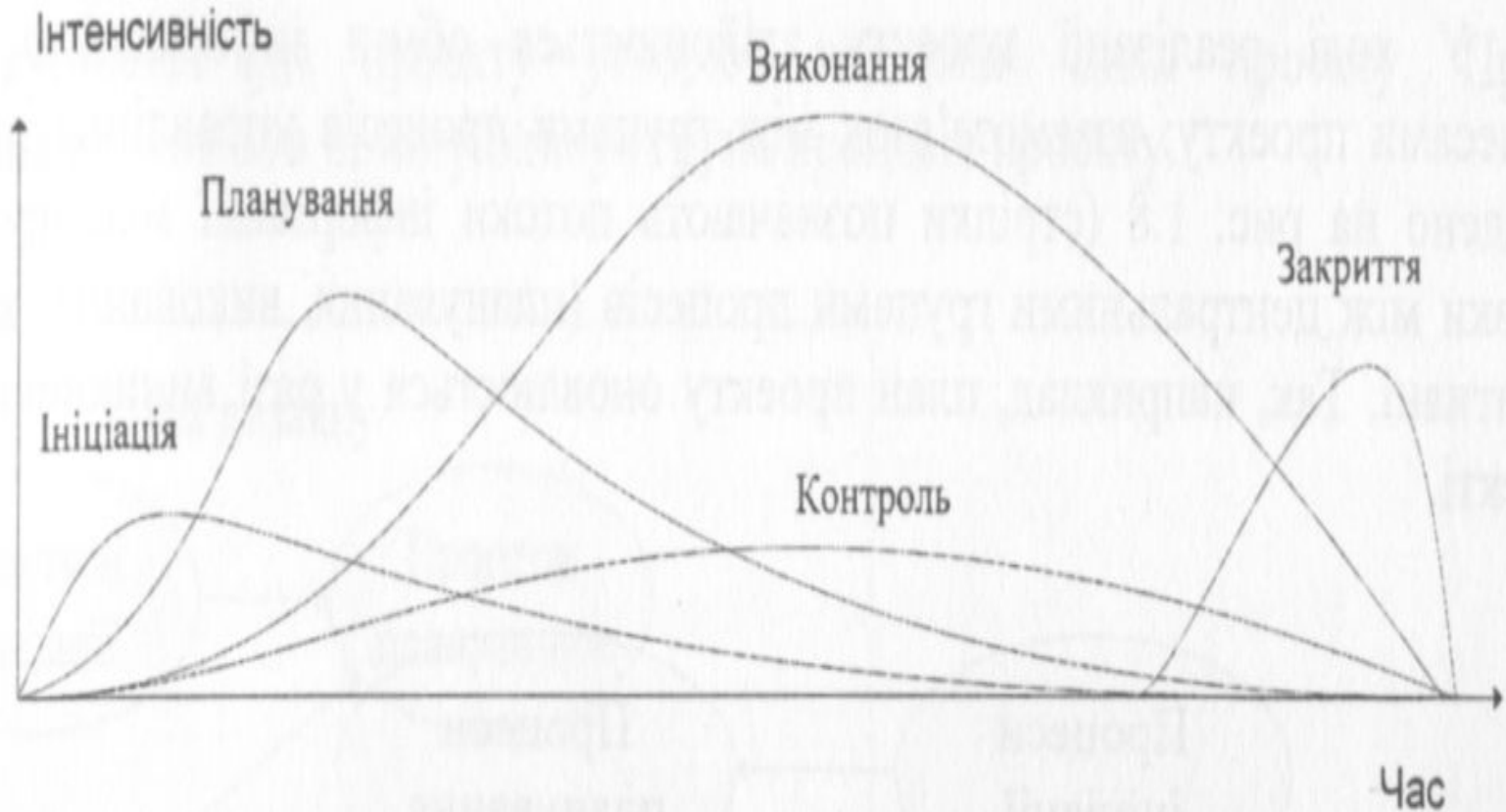
# Жизненный цикл проекта и продукта

Название	Определение	Пример
Жизненный цикл продукта (Product Life Cycle)	Набор последовательных, что обычно не перекрываются, фаз продукта, название и количество которых определяется производственными и управленческими потребностями организации	Маркетинг, проектирование и разработка продукции, планирования и контроль процессов, закупка материалов и комплектующих, производство и предоставление услуг, упаковки и хранения, монтаж и введение в эксплуатацию
Жизненный цикл проекта (Project Life Cycle)	Набор обычно последовательных фаз проекта, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организации или организациями, что	Инициация, планирование, выполнение, завершение

# Жизненный цикл проекта и продукта

Методы выполнения проекта	Характеристика
Водопад	Техника используется для проектов разработки программного обеспечения. Отвечает каскадной модели: каждая следующая фаза начинается по завершению предыдущей. Использование техники односторонних ворот
Часовые интервалы	Техника предусматривает распределение неясных заданий на несколько более простых (определяются краткосрочные временные рамки, цели для этих временных рамок, выбор участников проектной команды и проведения совещаний, распоряжения команде начать работу из достижения целей, до конца часового периода определить результаты; если общая цель не была достигнута, установить новый часовой интервал)
Упрощенные проекты	Техника предусматривает безусловное устранение тех частей проекта, которые не являются результативными
Официальный метод	Метод противоположен упрощенному, применяется в проектах, которые финансируются государством. Предусматривает использование технологии в полном объеме с детальным документированием
Волна, которая набегает	Метод предусматривает распределение проекта на две части: тактическую и стратегическую. Метод используется для проектов с длительностью год и больше, проектов высшего уровня, чем часовые интервалы. Техника охватывает множество видов работ в отличие от техники часовых интервалов, которая охватывает только описание одного вида работ.

# Уровень активности групп процессов УП



# Перекриття процесів во времєни

