

## Что такое методология управления проектами

Методология управления проектами — это стандарт ведения проектов от старта до завершения. Она включает в себя:

- Конкретные принципы работы: способы оценки сроков, постановки задач, передачи заданий между сотрудниками и отделами, стандарты для совместной работы.
- Определённые инструменты управления проектами: [диаграммы Ганта](#), Kanban-доски, планировщики.
- Способы оценки результатов задач и проекта в целом.

Методология позволяет менеджеру один раз выбрать инструменты и стандарты, создать «конвейер» и потом прогонять проекты по этому конвейеру, чтобы получать предсказуемый результат.

Методологии управления проектами используются везде: от разработки приложений до автомобильной промышленности и строительства космических кораблей. Везде, где есть проект и команда, применяют ту или иную методологию, сочетание нескольких или хотя бы их отдельные элементы.

### Виды методологий

Существуют десятки разных методологий, которые отличаются принципами работы и используемыми инструментами управления. На слайде представлены наиболее популярные методологии. Разберём основные современные методологии управления проектами, которые чаще всего применяют.

Каскадная модель, или методология водопада, — один из самых старых подходов к управлению проектами. Его разработали ещё в 1970 году.

**Суть методологии.** Проект выглядит как поток, где каждый шаг заранее определён, а все шаги следуют строго один за другим.

Такой подход называют жёстким, поскольку все пункты проекта заранее определены. Как правило, им установлены жёсткие сроки — например, в определённую дату работы по проектированию заканчиваются и начинаются работы по реализации проекта.

Иногда задачи могут накладываться друг на друга и идти параллельно. Например, для разработки и дизайна приложения можно назначить примерно одинаковые сроки, так как этими задачами занимаются разные команды.

Основной инструмент этой методологии — диаграммы ганта, о которой вы узнали в предыдущей лекции. На диаграмме ганта отмечают задачи и сроки их выполнения.

#### **Плюсы метода:**

- У проекта всегда фиксированный бюджет и сроки.
- Легко привлекать новых участников в команду, так как задачи строго сформулированы.
- По проекту просто вести подробную документацию.
- Удобно составлять отчёты: можно демонстрировать результаты прямо на диаграмме Ганта, которая используется для планирования.
- К этому методу управления проектами многие привыкли, почти все знакомы с его технологиями, так что сотрудников не придётся специально обучать.

#### **Минусы методологии:**

- В проект нельзя вносить изменения. Если появятся новые требования, планирование нужно будет начинать заново с нуля, что сильно сдвинет вперёд окончание работ.
- Любое нарушение сроков обрушит планирование.
- Невозможно параллельно вести много работ, так как нарушается принцип последовательности. Например, нельзя тестировать каждую только что разработанную функцию — нужно накопить определённый объём разработки и только потом приступать к тестированию.
- Результат проекта однозначно виден только в конце. Если он не устроит заказчика, это обесценит все предыдущие работы.

#### **Подходящие проекты для использования метода:**

- Несложные проекты, где объём работ можно легко определить и сформулировать в ТЗ.
- Проекты с очень строгими требованиями к бюджетам и срокам.

А вот для современной разработки в ИТ, где требования меняются регулярно, а обновления приложений необходимо выпускать как можно чаще, Waterfall не подходит.

**Agile** - Это целое семейство гибких методологий управления проектами. Agile гораздо моложе, чем Waterfall, — основные его принципы сформулировали в 2001 году. Эта методология была разработана специально для ИТ-сферы, хотя сейчас применяется и в других проектах. Более подробно

об этой методологии в следующей лекции, но здесь необходимо отметить, что

**Суть методологии Agile** содержится в четырёх пунктах его [манифеста](#): самым важным является !!!Реагирование на изменения важнее следования плану.

Именно из-за этого пункта семейство методологий Agile и называется гибким.

В Agile входит несколько методологий: Scrum, Scrumban, Kanban, Lean, и другие. Все они соответствуют принципам Agile и различаются только отдельными инструментами и подходами к управлению.

На практике работа по Agile означает, что команды трудятся небольшими циклами и в результате каждого цикла получают готовую функцию или продукт. А в следующем цикле дорабатывают его или улучшают. Работа часто идёт параллельно, результаты видны ещё до окончания проекта, а в случае новых требований их легко включить в следующий цикл работы.

Примерная схема разработки по Agile представлена на слайде.

**Подходящие проекты:** большинство современных IT-проектов, в которых есть общее представление о продукте, но нет видения конкретного результата. Такие проекты обычно требуют гибкости, быстрых изменений и способности подстраиваться под новые требования бизнеса и рынка — и для этого гибкие методы управления проектами подходят идеально.

Гибкие методологии Agile — стандарт для большинства современных проектов.

В отдельную группу выделяют **гибридную методологию управления проектами**. Это сочетание каскадной модели и Agile: от первого берут тщательное планирование, от второго — возможность изменений.

**Суть методологии в том что** здесь всё ещё циклы, но все они чётко расставлены по каскаду. То есть в рамках циклов допустима гибкость, но циклы всё равно чётко распределены по срокам.

**Плюсы методологии:**

- Удобнее вносить изменения в проект в рамках отдельных циклов.
- У проекта гораздо более чёткая и понятная структура, предсказуемые сроки.

**Минусы метода:**

- Иногда ради структуры всё-таки приходится жертвовать гибкостью. Например, сдвинуть сроки или внести совсем радикальные изменения не получится.

- Собирать отчёты сложнее, чем в каскадном методе.
- Всё ещё требуется большая вовлечённость всех лиц, участвующих в проекте.

**Подходящие проекты.** Те, где требуется большая строгость в плане задач и сроков, но при этом всё ещё нужна достаточно быстрая реакция на внешние изменения..

Каскадный метод, Agile и их сочетания — главные современные методы управления проектами почти во всех профессиональных сферах. Но есть и другие, которые целиком или частично иногда используют на проектах. Рассмотрим некоторые самые популярные.

**Метод критического пути, Об этом методе я упоминала в предыдущей лекции.**

**Суть методологии в том, что** Вы собираете все действия, которые нужно сделать в рамках проекта, оцениваете их длительность. Потом классифицируете их иерархически — смотрите, какие действия взаимосвязаны и требуют выполнения других действий.

Так вы понимаете, какие задачи нужно выполнить как можно раньше, какие можно делать параллельно, а какие точно останутся на самый конец.

#### **Преимущества:**

- Максимально подробное планирование — вы сразу видите все задачи и точно знаете, в каком порядке их выполнять.
- Чёткая расстановка приоритетов — всегда известно, какая задача более первостепенная и важная.
- Минимизация рисков — благодаря чётким приоритетам больше уверенности, что задачи будут сделаны в срок и на них хватит ресурсов.

#### **Недостатки:**

- Как и каскадный метод, методология плохо адаптируется к изменениям — новую задачу сложно вписать в строгую иерархию.
- Труднее спрогнозировать длительность выполнения задачи и назначить чёткие сроки.
- Нужно постоянно следить за ресурсами и проверять, хватает ли их для выполнения следующих пунктов проекта.

- При планировании нужно очень чётко понимать задачу и обладать большим опытом.

**Подходящие проекты.** Те, в которых много сложных задач, взаимосвязанных друг с другом, причём эти взаимосвязи важно учитывать. Но при этом часть задач не связаны, и их можно делать параллельно. Например, можно применить данный метод при запуске сайта: параллельно вести разработку, готовить контент, отрисовывать дизайн и собирать аналитику для будущей рекламы.

**Метод критической цепи, Суть методологии в том, что** Сначала вы выбираете результаты работы, а потом, основываясь на своём опыте, намечаете шаги для их достижения. Принципы этой методологии управления проектами в том, чтобы ориентироваться на ресурсы и добиться максимально высокой производительности. К каждому шагу достижения приписываются чёткие ресурсы в виде денег, времени, сотрудников и необходимых расходников, поэтому проект всегда получается предсказуемым.

**Преимущества:**

- Максимально эффективное использование всех ресурсов компании, отсутствие простоев, переработок и срывов сроков.
- Чёткая сосредоточенность на конечной цели, так как именно с неё начинается планирование.

**Недостатки:**

- Неудобно использовать, если компания или команда ведёт несколько проектов параллельно. Одни и те же ресурсы могут быть задействованы в разных проектах, а методология это не учитывает.
- Есть риск задержек из-за закладки буферного времени.

**Подходящие проекты.** Те, где ресурсы строго ограничены, например нет времени или мало сотрудников. В идеале нужно, чтобы у компании был только один проект, без параллельных, иначе такое управление ресурсами может не сработать.

Любая из методологий — не панацея и не универсальный конвейер. В Waterfall где-то придётся проявлять гибкость, а в Agile — жёсткость. Всё зависит от каждого проекта индивидуально, и на стадии планирования важно понять, какие методы и инструменты управления подойдут для реализации конкретных задач лучше всего. А в процессе выполнения вовремя

реагировать на изменения и кризисы. В этом и состоит задача менеджера проектов