# ТЕМА 3. ГИБКИЕ МЕТОДОЛОГИИ

Гибкие методологии являются самыми популярными методологиями управления проектами. Рассмотрим некоторые из них.

### 3.1. Методология Agile

Гибкий итеративно-инкрементальный подход к управлению проектами и продуктами, ориентированный на динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Согласно данному подходу, проект разбивается не на последовательные фазы, а на маленькие подпроекты, которые затем «собираются» в готовый продукт.

Agile обладает гибкостью и адаптивностью. Она может подстроиться под практически любые условия и процессы организации. Именно это обуславливает его нынешнюю популярность и то, сколько систем для различных областей было создано на его основе.



Рисунок 3.1 – Схема методологии Agile

#### Преимущества:

- ✓ учитываются изменения;
- √ конечная цель может быть неизвестна;
- ✓ быстрое, качественное завершение;
- ✓ тесная связь с командой;

- ✓ учитываются мнения клиентов;
- ✓ непрерывное улучшение.

#### Недостатки:

Трудно установить фиксированную дату завершения, кроме того, конечный продукт может сильно отличаться от заданного.

### Этапы Agile

Важно отметить, что эти этапы не обязательно должны выполняться последовательно; они гибкие и всегда совершенствуются. Многие из этих этапов происходят параллельно.

- 1. Планирование.
- 2. Анализ требований.
- 3. Разработка.
- 4. Внедрение и реализация.
- 5. Тестирование.
- 6. Мониторинг и завершение.

# Как оценить бюджет в Agile

Без углубленного планирования, многие руководители проектов не уверены в том, как рассчитать стоимость и бюджет проекта Agile.

Оценка стоимости до начала проекта всегда может быть сложной, независимо от используемой методологии проекта. Однако в проекте Agile можно связать время, затрачиваемое проектом с его общей стоимостью.

Во-первых, создается график выполнения задач, который используется для прогнозирования количества этапов и срока окончания проекта. Затем подсчитывается: сколько будет стоить команда, исходя из их почасовых ставок. Ставка каждого человека умножается на количество рабочих часов в неделю, затем умножается на количество недель в этапе. Оценив первоначальный бюджет для команды, можно добавить любые другие расходы, такие как затраты на технологию, командировки или оборудование.

Можно также разделить пользователей на задачи. Если у вас есть представление о том, сколько часов потребуется для выполнения каждой задачи, вы можете оценить бюджет проекта.

И, наконец, можно использовать покер-планирование для оценки сложностей, необходимых для достижения целей. Покерное планирование - техника оценки, основанная на достижении договорённости и используемая для оценки сложности предстоящей работы или относительного объёма решаемых задач. Каждый член команды делает оценки, двигая пронумерованные карты лицевой стороной вниз по столу, вместо того, чтобы говорить об этом вслух. Затем карты раскрываются, а оценки обсуждаются со всей командой.

#### С чего начать?

Простой способ начать работу с Agile состоит в том, чтобы включать ежедневные постоянные встречи в проект. Ежедневные плановые встречи легко интегрируются в любую другую методологию управления проектом, которая уже используется (даже «Водопад»), и не требуете никакой подготовки или передачи знаний. Встречи происходят на одном и том же месте каждый день около десяти минут, и каждый говорит о том, что разработал накануне, о том, что будет делать сегодня, и о любых препятствиях.

Если возникло желание полностью переключиться на Agile, необходимо сначала понимать, почему команда и организация хотят пойти на это. Что и почему не работает? Что нужно улучшить? Затем проводится оценка Agile, формируется полное представление о людях, навыках и технологиях.

Какой бы подход не был выбран, следует помнить, что Agile является гибким по своей сути. Существует неправильный или правильный способ начала работы с Agile. Делайте то, что работает для Вас и Вашей команды.

# 3.2. Методология Scrum

Scrum - это подмножество Agile и одна из самых популярных платформ для реализации Agile. Это итеративная модель разработки, используемая для управления сложным программным обеспечением и разработкой продукта. Итерации с фиксированной длиной, называемые спринтами продолжительностью от одной до двух недель, позволяют команде отправлять программное обеспечение в обычное время. В конце каждого спринта участники и члены команды собираются для планирования последующих шагов.

Scrum следует набору ролей, обязанностей и встреч, которые никогда не меняются. Например, Scrum призывает к четырем процедурам, которые

обеспечивают структуру для каждого спринта: планирование спринта, ежедневное обсуждение, демонстрация спринта и ретроспектива спринта. Во время каждого спринта команда будет использовать средства визуализации, такие как панели задач или графики выполнения задач, чтобы показать ход выполнения и получить мнение.

Scrum является адаптивной методологией, требующей вдумчивого применения.

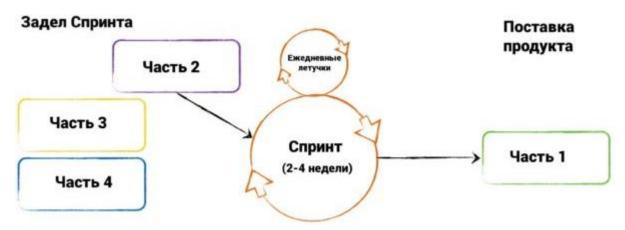


Рисунок 3.2 – Схема методологии Scrum

### Преимущества:

- ✓ прозрачность и видимость проекта;
- ✓ постоянный контроль за ходом работ;
- √ возможность вносить изменения;
- ✓ существенная экономия средств.

Хотя Scrum предлагает некоторые конкретные преимущества, он также имеет некоторые недостатки. Scrum требует наличия богатого опыта и приверженности команды и проектов может быть подвержен риску неконтролируемого изменения объема работ.

#### Недостатки:

- ✓ неконтролируемого изменения объема работ;
- ✓ требует наличия опыта и компетенции команды;
- ✓ некомпетентный руководитель может испортить все;
- ✓ некорректно поставленные задачи могут привести к неточностям.

### Роли в Scrum-процессе

- В Scrum есть три роли:
- 1. Потребители
- 2. Scrum-мастер (координатор)
- 3. Команда

### Процедуры в Scrum-процессе

В Scrum-процессе есть определенный, неизменный набор процедур. Они включают:

- 1. Встреча по упорядочиванию сделанного.
- 2. Планирование спринта.
- 3. Ежедневные заседания.
- 4. Подведение итогов спринта.
- 5. Ретроспектива спринта.

### Инструменты и средства визуализации

Помимо ролей и процедур, проекты Scrum также включают в себя определенные инструменты и средства визуализации. Например, команда использует панель для визуализации отставания или график выполнения проекта, чтобы показать ход работы. Наиболее распространенными средствами визуализации являются:

- 1. Панель.
- 2. Истории пользователей.
- 3. График выполнения проекта.
- 4. Крупномасштабный Scrum (LeSS).
- 5. Блоки времени.
- 6. Графики задержек.

#### С чего начать?

Работа с Scrum часто означает изменение привычек команды. Им необходимо взять на себя большую ответственность, повысить качество работы и скорость выполнения. Этот уровень обязательств действует как движущая сила, поскольку команды берут на себя обязательства по спринту, они все больше и

больше мотивированы, чтобы лучше и быстрее производить качественный продукт.

В Scrum начинают с распределения ролей. В каждом проекте должен быть координатор, потребитель и команда. Необходимо установить: кто должен быть координатором и потребителем, или если эти роли уже назначены, можно уточнить их функции и обязанности.

# 3.3. **Методология Kanban**

Капban по-японски означает «рекламный щит, вывеска». Это визуальное средство, используемое для реализации Agile, которая показывает, что производить, когда производить и сколько производить. Он поощряет небольшие, инкрементные изменения в текущей системе и не требует определенной настройки или процедуры (это означает, что Kanban может использоваться в дополнение к другим существующим рабочим процессам). Канбан реализует принцип «точно в срок» и способствует равномерному распределению нагрузки между работниками.

#### О панели Kanban

Панель Kanban - это инструмент для реализации методологии Kanban для проектов. Традиционно этот инструмент представляет собой доску с магнитами, пластиковыми фишками или стикерами для представления рабочих элементов. Однако в последнее время с помощью программных средств для управления проектами создана онлайн-панель Kanban.

Панель Kanban, физическая или онлайн-система, состоит из столбцов или колонок. Панель состоит из трех столбцов: что выполнять, выполняется и выполнено.

Карточки Kanban (стикеры) представляют собой работу, и каждая карточка помещается на доске в полосе, которая представляет статус этой работы. Эти карточки сообщают о состоянии работы наглядно. Можно использовать разные цветные карточки для представления разных деталей. Например, зеленые карточки могут представлять функцию, а оранжевые карты могут представлять собой задачу.

Наглядность Kanban дает уникальное преимущество при внедрении Agile. Панель Kanban легко изучается и воспринимается, улучшается поток работы и сокращается время работы.



Рисунок 3.3 – Схема методологии Kanban

### Преимущества:

- ✓ увеличивает гибкость;
- ✓ устраняет перепроизводство;
- ✓ наглядность;
- ✓ упрощает процесс снабжения;
- ✓ сокращается время работы.

Многие из недостатков Kanban связаны с неправильным использованием или неправильным анализом панели Kanban. Неактуальная или сложная панель может привести к путанице, неточности или недопониманию.

#### Недостатки:

- ✓ не предназначена для долгосрочного планирования;
- ✓ плохо работает с большими командами;
- ✓ требует постоянного обновления.

## Основные принципы Kanban

Каждый проект Kanban должен следовать этим основным принципам:

- 1. Визуализировать рабочий процесс.
- 2. Ограничить незавершенную работу.
- 3. Управлять и совершенствовать потоки.
- 4. Сделать политики процессов понятными.
- 5. Непрерывное улучшение.