**12 Методологий Управления Проектами: Ваше руководство**

*Настройте свой проект на успех, выбрав правильную методологию управления проектом.*

Ваш выбор методологии управления проектами определяет, как вы управляете проектом. Узнайте о некоторых распространенных вариантах (и о том, как выбрать правильный для вашего проекта).

**Что такое методология управления проектами?**

Словарь Мерриама-Вебстера определяет “методологию” как “совокупность методов, правил и постулатов, используемых дисциплиной" или "определенную процедуру или набор процедур”. В области управления проектами это был бы набор правил и процессов, которые определяют, как вы управляете проектом.

При обсуждении методологий управления проектами (PMMS) вы, вероятно, столкнетесь с множеством терминов — некоторые из них являются настоящими методологиями, а другие более точно описывались бы как принципы или философии. Для целей этого обсуждения мы рассмотрим множество терминов, часто называемых PMMS, даже если они технически не удовлетворяют определению.

**12 популярных методологий управления проектами**

Часто одно из первых решений, которое вы принимаете как руководитель проекта, касается того, какой методологии следовать. Поскольку отрасль развивалась на протяжении многих лет, поэтому необходимо иметь варианты методологии PM. Имейте в виду, что не существует одного наилучшего варианта — лучшая методология - это та (или комбинация), которая наилучшим образом соответствует вашему проекту, команде и компании.

Прежде чем мы обсудим, как выбрать методологию, давайте взглянем на некоторые распространенные варианты в управлении проектами.

**1. Водопад**

Метод водопада, впервые разработанный Уинстоном У. Ройса в 1970 году для разработки программного обеспечения, считается более традиционным, линейным подходом к управлению проектом. С помощью водопадной методологии проект проходит через ряд шагов или фаз. Как правило, каждый из них должен быть завершен до начала следующего.

**Этапы модели водопада**

**1. Требования**: На этом первом этапе вы будете работать с заинтересованными сторонами, чтобы четко определить требования проекта.

**2. Дизайн:** Критический этап проектирования - это когда вы планируете, как будет выглядеть конечный продукт и какие шаги должна предпринять ваша команда, чтобы достичь этого.

**3. Реализация**: Именно здесь все ваши планы воплощаются в жизнь. Для программных проектов это когда программисты будут писать фактический код.

**4. Верификация**: Во время верификации ваша команда тестирует продукт, чтобы убедиться, что он соответствует требованиям, изложенным на первом этапе.

**5. Техническое обслуживание**: После завершения проекта команда разработчиков реагирует на отзывы и вносит любые необходимые изменения.

***Когда использовать водопад?*** *Логичный поток waterfall делает его отличным вариантом для коротких, предсказуемых проектов, где у вас есть четкое видение готового продукта и фиксированные требования, которые вряд ли изменятся. Он лучше всего подходит для команд и руководителей, которые преуспевают в планировании и документировании.*

**2. Agile**

Agile использует итеративный подход к управлению проектами. Гибкий манифест был создан несколькими лидерами индустрии разработки программного обеспечения как способ адаптации к быстро меняющимся технологиям того времени.

Хотя технически это не полная методология — внедрение Agile не даст вам всеобъемлющего плана управления вашими проектами, — Agile предлагает ряд ценностей и принципов, способствующих гибкости и эффективности процесса разработки.

**Четыре основополагающие ценности Agile**

**1. Отдельные лица и взаимодействие по процессам и инструментам:** Управление проектом с помощью вашей гибкой команды, а не ваших инструментов, может помочь сделать вашу команду более отзывчивой и адаптируемой.

**2. Работа программного обеспечения над всеобъемлющей документацией:** Надежная документация, используемая в старых методах разработки программного обеспечения, часто приводила к длительным задержкам. Вы по-прежнему будете создавать документацию в Agile, но акцент сместится на функциональность.

**3. Сотрудничество с клиентами в ходе переговоров по контракту**: Вместо того, чтобы прорабатывать каждую деталь проекта в начале, этот метод позволяет клиентам и заказчицам участвовать в каждом этапе процесса совместной разработки. Это особенно полезно, когда у клиента есть неясные или изменяющиеся требования.

**4. Реагирование на изменения, а не следование плану:** Вместо предварительной загрузки всего планирования проекта Agile поощряет короткие итерации, которые помогают сделать изменения улучшением, а не расходами.

***Когда использовать agile?*** *Гибкий подход хорошо работает в творческих проектах, где требования могут меняться по ходу работы, а окончательные детали продукта еще не определены. Это также хороший вариант для проектов, где клиенты или заинтересованные стороны предпочитают регулярно предоставлять обратную связь, а не только после доставки конечного продукта.*

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3. Scrum**

Scrum - это легкий гибкий фреймворк, предназначенный для того, чтобы помочь самоорганизующимся командам разрабатывать более сложные проекты. Структура включает в себя набор ролей и встреч, сосредоточенных на ценностях приверженности, мужества, сосредоточенности, открытости и уважения.

Чтобы лучше понять Scrum, давайте взглянем на некоторые из его ролей и практик.

**Спринт**: короткий (обычно один месяц или меньше) цикл разработки, в ходе которого команда создает пригодный для использования и (надеюсь) выпускаемый продукт.

**Scrum master:** руководитель группы, ответственный за обучение команды методу Scrum, организацию встреч и мероприятий Scrum и обеспечение поддержки членов команды, необходимой им для достижения успеха.

**Ежедневный Scrum:** 15-минутное совещание, проводимое каждый день спринта, на котором команда планирует работу на следующие 24 часа.

**Невыполненная работа по продукту:** список приоритетных работ, которые еще предстоит выполнить над продуктом.

**Владелец продукта**: Лицо, ответственное за максимизацию ценности продукта путем управления невыполненной работой по продукту

**Команда разработчиков:** Роли, ответственные за фактическую работу по разработке проекта

**Обзор спринта**: Неофициальная сессия, на которой команда разработчиков представляет свои законченные итерации заинтересованным сторонам для обратной связи

***Когда использовать Scrum?*** *Метод Scrum, который лучше всего подходит для самоуправляемых команд и культуры, открытой для инноваций, может помочь быстрее выводить продукты на рынок. Короткие циклы разработки и частое вовлечение заинтересованных сторон часто могут привести к созданию продукта более высокого качества.*

**4. Канбан**

Канбан - это гибкий метод управления проектами, который помогает визуализировать рабочий процесс для повышения эффективности. Этот метод получил свое начало в японской обрабатывающей промышленности, прежде чем завоевать популярность во многих областях.

В центре метода Kanban находится доска Kanban — физический или цифровой инструмент, который делит рабочий процесс на столбцы, упорядоченные по этапам разработки, такие как "дела", "в процессе" и "завершенные задачи". Это помогает устранить многозадачность, поощряя команды сосредотачиваться только на нескольких задачах одновременно. Это также позволяет как команде, так и заинтересованным сторонам быстро увидеть, на каком этапе находится команда в процессе разработки.

***Ты знал?*** *Слово "канбан" в переводе с японского означает "рекламный щит". Этот метод был разработан компанией Toyota в 1940-х годах.*

**Шесть практик канбана:**

**1. Визуализируйте рабочий процесс**. Доска Kanban визуализирует рабочую нагрузку команды таким образом, чтобы ее было легко понять и выполнить.

**2. Ограничьте незавершенную работу.** Ограничение количества задач, над которыми работает команда в любой момент времени, помогает сохранять концентрацию.

**3. Управляйте потоком**. Этот метод переключает фокус с управления людьми на управление плавным потоком работы.

**4. Сделайте политику четкой.** Сделайте их простыми, видимыми и понятными.

**5. Используйте циклы обратной связи**. Регулярный пересмотр целей проекта помогает команде реагировать на изменения и использовать новые возможности.

**6. Совершенствуйтесь совместно**. Команды с общим видением могут работать вместе для достижения постоянного совершенствования. Эти изменения должны основываться на метриках и экспериментах.

***Когда использовать Канбан?*** *Если вы хотите ограничить планирование и встречи и сосредоточиться на постоянном совершенствовании, канбан может стать хорошим выбором. Это особенно эффективно для того, чтобы помочь командам справиться с большими отставаниями или справиться с частыми запросами заинтересованных сторон.*

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**5. Lean (,бережливое производство)**

Методология бережливого производства фокусируется на максимизации ценности за счет сокращения отходов и повышения эффективности. Это еще один метод, пришедший от Toyota и распространившийся по популярности далеко за пределы производства.

**Пять основных принципов бережливого производства:**

Методология бережливого производства основывается на пяти принципах, изложенных в книге "Машина, изменившая мир" и "Бережливое мышление".

**1. Поймите ценность**. Подумайте о ценности с точки зрения клиента. Сколько они готовы заплатить?

**2. Определите поток создания ценности.** Используйте визуальные приемы, чтобы наметить действия, необходимые для разработки и запуска продукта. Используйте эту карту, чтобы определить районы скопления отходов.

**3. Создайте поток ценности.** Вы можете достичь этого, исключив отходы из-за таких вещей, как избыток запасов, время, потраченное на ожидание, или выполнение большего количества работы, чем необходимо.

**4. Используйте метод вытягивания.** Предоставляйте ценность в соответствии с запросами клиента. Это позволяет сосредоточиться на предоставлении того, чего на самом деле хочет клиент, и при этом сократить время, затрачиваемое на функции, которые могут быть нежелательными или не нужны.

**5. Постоянно совершенствуйтесь.** Всегда стремитесь к совершенству, регулярно оценивая проект на предмет того, как сократить количество отходов и повысить ценность.

***Когда использовать Lean?*** *Акцент на устранении отходов делает бережливое производство естественным для более традиционных производственных проектов. Но это также может быть эффективно и в других отраслях, особенно когда вы хотите сосредоточить разработку в первую очередь на потребителе.*

**6. Метод критического пути (CPM)**

Метод критического пути определяет самую длинную последовательность задач, которые необходимо выполнить для успешного завершения проекта. Это те задачи, которые, если их застопорить, могут привести к задержкам во всем проекте. Метод также отображает зависимости между задачами и оценивает, сколько времени потребуется для выполнения каждой задачи.

Сопоставление этих элементов может помочь установить важные сроки реализации проекта и определить более точный график реализации проекта.

***Когда использовать CPM?*** *CPM лучше всего подходит для проектов с четко определенным набором задач, которые необходимо выполнять в заданном порядке (например, строительные проекты). Это хороший вариант для того, чтобы проекты с фиксированным сроком выполнения выполнялись по графику.*

**7. Управление критическими цепочками (СКК)**

Там, где CPM фокусируется на времени, метод критической цепочки (CCM) смещает фокус на цепочку поставок. Этот метод используется для определения критического пути на основе доступности ресурсов. Эти ресурсы могут включать людей, физическое пространство, оборудование или другие физические компоненты. В отличие от карты CPM, карта CCM включает запланированные “буферы”, чтобы напомнить проектной команде, что определенный ресурс необходим для завершения критической задачи.

***Когда использовать CCM?*** *CCM хорошо подходит для проектов, для завершения которых требуются ограниченные или чувствительные ко времени ресурсы. Завышение продолжительности выполнения задач за счет создания буферов помогает командам уложиться в сроки даже перед лицом непредвиденных обстоятельств.*

**8. ПРИНЦ2**

PRINCE2 означает проекты в контролируемых средах. Это методология управления проектами, основанная на процессах, используемая для ответа на некоторые основные вопросы при разработке продукта:

* Чего вы пытаетесь достичь?
* Когда вы начнете?
* Что вам нужно для его завершения?
* Вам нужна помощь?
* Сколько времени это займет?
* Сколько это будет стоить?

Хотя метод PRINCE2 используется в основном британским правительством, он был применен к проектам в различных отраслях промышленности по всему миру. Метод разработан таким образом, чтобы его можно было масштабировать для различных проектов.

***Когда использовать PRINCE2?*** *PRINCE2 особенно популярен за пределами США — он используется более чем в 150 различных странах. Если в вашем проекте участвуют многонациональные заинтересованные стороны, возможно, стоит рассмотреть этот метод. Акцент на надежной организации делает его более подходящим для сложных, но предсказуемых проектов.*

**9. PMBOK**

Свод знаний по управлению проектами, или сокращенно PMBOK, - это не столько методология, сколько сборник лучших практик и руководящих принципов, изложенных Институтом управления проектами (PMI).

***Ты знал?*** *Руководство PMBOK в настоящее время находится в седьмом издании, опубликованном в 2021 году. Это издание отражает весь спектр подходов к разработке и развивающуюся профессию управления проектами.*

В книге, регулярно обновляемой PMI, проекты разбиты на следующие этапы, часто называемые жизненным циклом проекта:

1. Введение
2. Рост
3. Зрелость
4. Снижение / Выход на пенсию

Для крупных компаний, управляющих несколькими проектами, PMBOK может помочь стандартизировать терминологию и практику в разных отделах.

***Когда использовать PMBOK?*** *Практически каждая компания и проект могут извлечь выгоду из стандартизированных практик, изложенных в PMBOK.*

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**10. Призма**

Модель управления проектами, интегрирующая устойчивые методы (PRiSM), делает акцент на экологической устойчивости. В частности, метод фокусируется на минимизации экологических рисков и увеличении выгод, которые могут повлиять на пять Пс: людей, планету, процветание, процесс и продукты.

В отличие от других методологий, PRiSM рассматривает проекты за рамками разработки, чтобы рассмотреть их влияние за пределами реализации.

**Шесть принципов призмы:**

**1. Приверженность и подотчетность:** Организации должны брать на себя ответственность за чистоту окружающей среды, благополучие сотрудников и равные возможности.

**2. Этика и принятие решений:** Все решения должны учитывать краткосрочные и долгосрочные последствия как для общества, так и для окружающей среды.

**3. Комплексный и прозрачный:** Проекты должны способствовать получению финансовых, экологических и социальных выгод на всех уровнях политики.

**4. Принцип и основанные на ценностях**: Проекты должны использовать технологии для более эффективного использования ресурсов.

**5. Социальная и экологическая справедливость:** Руководители проектов должны оценить любое воздействие, которое проект может оказать на уязвимые группы населения или экологически чувствительные районы, используя демографические данные.

**6. Экономическое процветание:** Финансовое планирование должно обеспечивать баланс между потребностями заинтересованных сторон компании и будущих поколений.

***Когда использовать PRiSM?*** *Такой подход лучше всего подходит для проектов с установленным воздействием на окружающую среду, таких как объекты недвижимости и промышленные проекты. Это не так полезно для таких вещей, как разработка программного обеспечения, где воздействие на окружающую среду вызывает меньшую озабоченность.*

**11. Шесть сигм**

Шесть сигм, процесс управления качеством, разработанный в Motorola в 1980-х годах, включает в себя набор инструментов и методик для устранения ошибок при разработке. Это может помочь снизить затраты и жалобы клиентов, возникающие из-за ошибок.

Метод обычно использует пятиэтапный подход к улучшению существующих процессов:

1. **Определите:** Проанализируйте бизнес-проблему с точки зрения клиента.
2. **Измерение:** Измерьте проблему с точки зрения данных и определите показатель производительности.
3. **Анализ:** Определите количественно свои цели и определите, является ли ваш процесс эффективным.
4. **Улучшение:** Найдите способы улучшить реализацию процесса.
5. **Контроль:** Внедряйте и поддерживайте решение.

***Когда использовать Шесть Сигм****? Шесть сигм, как правило, наиболее эффективны в крупных организациях с несколькими сотнями и более сотрудников.*

**12. Экстремальное управление проектами (XPM)**

Дуг Декарло, создатель Extreme Project Management (XPM), определяет его как “искусство и науку облегчения и управления потоком мыслей, эмоций и взаимодействий таким образом, чтобы получать ценные результаты в неспокойных и сложных условиях”.

Такой гибкий подход помогает командам адаптироваться к неизвестным факторам, возникающим в ходе проекта, включая частые изменения требований и сложные потребности проекта. Для проектов по разработке программного обеспечения это иногда называют экстремальным программированием.

***Когда использовать XPM?*** *XPM лучше всего подходит для коротких циклов разработки с менее определенными спецификациями продукта. Команды, которые любят экспериментировать, чтобы увидеть, что работает, могли бы преуспеть с помощью этого метода.*

**Гибридные Методологии**

Точно так же, как не существует единого “наилучшего” метода управления проектом, вам также не нужно ограничивать себя только одним вариантом. Менеджеры проектов смешали и подобрали новые гибридные подходы, такие как Lean Six Sigma или Scrumban (Схватка и Канбан).

**Как выбрать методологию управления проектами**

Наилучший метод управления проектом для вас будет зависеть от вашего проекта, команды, организации и инструментов. Давайте кратко рассмотрим некоторые моменты, которые следует учитывать, и вопросы, которые вы должны задать себе при выборе методологии PM.

**1. Оцените проект**. Есть ли в вашем проекте фиксированные или гибкие требования? Четко ли определен готовый продукт, или команда применит творческий подход к его определению? Насколько это сложно и сколько времени потребуется для завершения? Какие физические ресурсы задействованы? Будут ли заинтересованные стороны или клиенты легкодоступны и насколько вовлеченными они хотели бы быть?

**2. Подумайте о своей команде**. Некоторые методы хорошо работают с небольшими самоуправляемыми командами. Другие придают структуру более крупным кросс-функциональным командам. Также примите во внимание, к какому методу ваша команда, возможно, уже привыкла. Перевесят ли выгоды от внедрения нового метода временные затраты на его обучение?

**3. Посмотрите на организацию**. Каковы цели и ценности вашей компании? Вы захотите выбрать методологию, которая соответствует этим элементам. Некоторые компании могут предпочесть и использовать определенный подход, к которому вам нужно будет адаптироваться.

**4. Подумайте о своих инструментах.** Некоторые инструменты управления проектами достаточно гибки, чтобы работать с различными методологиями. Другие могут быть более специфичными для конкретного подхода. Убедитесь, что инструменты и программное обеспечение, которыми вы владеете, хорошо подходят для любой выбранной вами методологии.