

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ ПРОДУКТАМИ

Кочнев М.М.



*Кочнев Михаил Максимович - Руководитель отдела управления продуктами и проектами,
SUNLIGHT, г. Москва*

Аннотация: в данной научной работе исследуются различные методологии и методы управления проектами. Основной целью данного исследования является разработка эффективной системы управления информационно-технологическими проектами. В процессе исследования проводится анализ существующих методов управления (классических и современных), их преимуществ и недостатков. На основе полученных результатов производится разработка эффективного метода управления, который основан на базовых принципах эффективного подхода.

Ключевые слова: методологии управления проектами, стратегии управления, подходы к управлению, IT-проекты, эффективная система управления, анализ методов управления, преимущества и недостатки, оптимальный подход, базовые ценности управления, IT-индустрия.

ВВЕДЕНИЕ

Управление проектами - это направленная на достижение четких целей проекта деятельность. Множество подходов, методик и методологий управления жизненным циклом проекта/продукта основано на разнообразии типов проектов. Однако основной сложностью является выбор оптимальной и эффективной методики и системы управления.

В последние 2-3 года наблюдается тенденция перехода от проектного подхода к продуктовому, считающемуся более эффективным и результативным. Функциональность систем управления проектами была расширена новыми продуктовыми функциями, не изменяя сути подхода к работе. За последние несколько лет появились несколько ключевых методологий управления продуктами, однако ни одна из них не была полностью реализована в виде программного обеспечения для менеджера продукта.

Обзор методов управления проектами

1.1. Эволюция методов управления проектами

Любая сложная человеческая деятельность может быть рассмотрена как проект в соответствии с определением проекта, приведенным в стандарте РМВоК, как временного предприятия по достижению результата. Разработка методологической базы для управления проектами начала формироваться в конце 19-го - начале 20-го века.

1.1.1. Ранний этап. Формирование теоретической базы методологии управления. Первые методологии.

Основателями научной организации труда и менеджмента являются классики управленческой теории, такие как Гантт, Файоль, Тейлор.

Фредерик Тейлор (1856–1915) сделал первую попытку систематизировать знания, методы и подходы к управлению трудом. Он внес значительный вклад в развитие научного подхода к измерению различных характеристик проекта, что положительно сказывается на эффективности работы над проектом [1].

Анри Файоль (1841–1925) стал основателем административной (классической) школы управления. Он внес вклад в развитие управления проектами, основываясь на принципе единства действий, согласно которому проектная группа работает по единому плану, направленному на достижение одной предопределенной цели.

Генри Гантт (1861–1919) предложил новаторскую методику календарного планирования с использованием горизонтальных диаграмм. Диаграммы Гантта стали первым практическим инструментом массового использования в управлении проектами. На рис. 1 представлен общий вид диаграммы Гантта.

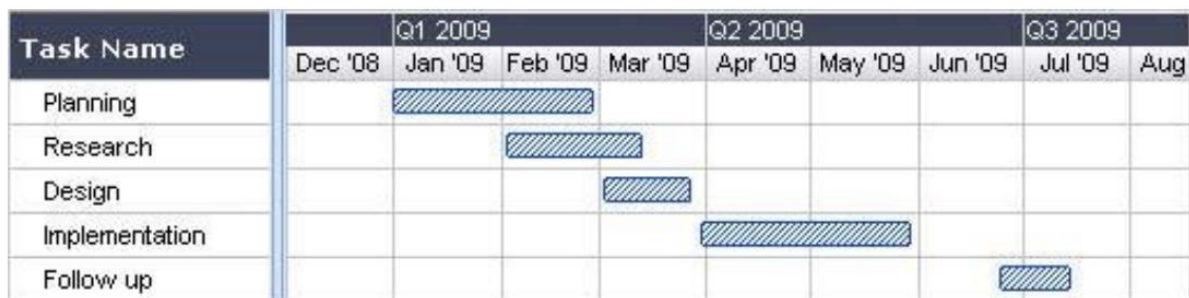


Рис. 1. Типовой вид диаграммы Гантта.

Простой и понятный инструмент, который стал популярным среди менеджеров проектов и продолжает активно использоваться, - это диаграммы Гантта. Идеи визуализации управленческого процесса, заложенные в диаграммах Гантта, привели к развитию классических систем управления проектами, включая графические сетевые модели [2]. На рис. 2 изображен пример схемы сетевого графика.

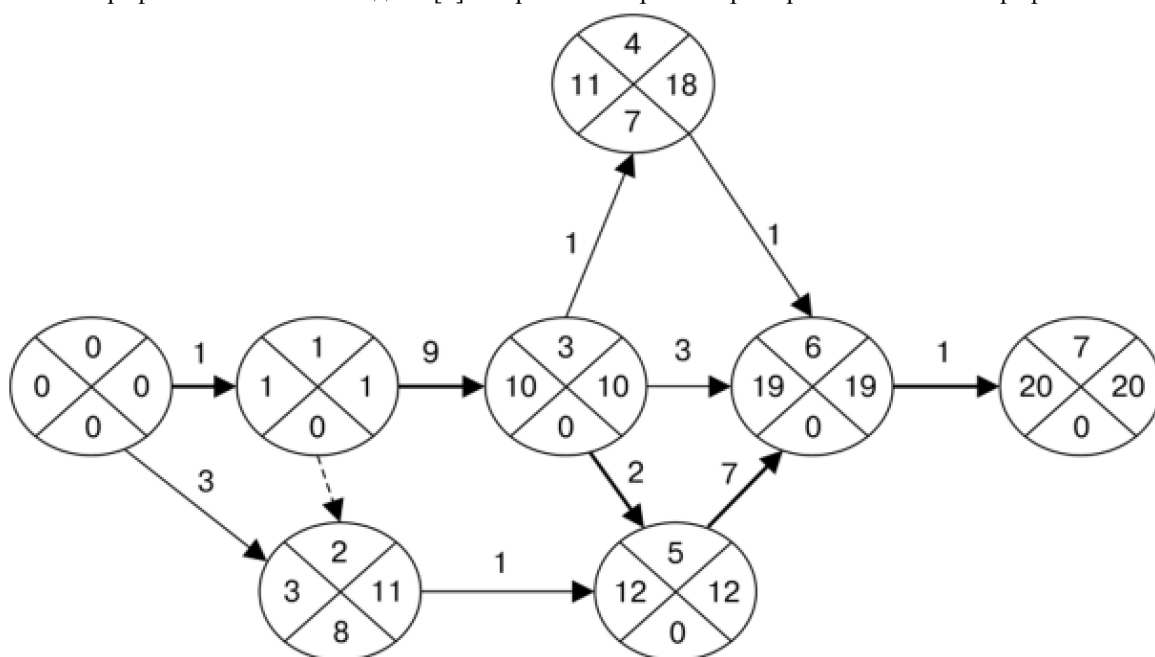


Рис. 2. Пример сетевого графика.

В 1957 году компания E.I. Du Pont de Nemours and Co. совместно с UNIVAC и Remington Rand разработала метод критического пути (CPM). Этот метод был впервые применен при управлении строительством завода химических волокон в Луисвилле, США [4]. Он использовался для создания и модернизации крупных объектов. Метод CPM основан на графическом представлении задач, выполняемых в рамках проекта, что позволяет определить примерное время выполнения каждой задачи. Проект представляется в виде графа, где каждая вершина представляет собой отдельную работу, а ребра обозначают время выполнения. Критический путь в проекте привлекает особое внимание менеджера.

Метод CPM эффективен, когда известны состав работ проекта и время их выполнения. Кроме метода CPM, в то же время был разработан метод PERT, который предназначен для планирования и управления большими и сложными проектами. Он был создан для проекта ядерной подводной лодки. Метод PERT использует сетевые диаграммы для представления проекта. В отличие от метода CPM, метод PERT учитывает неопределенности и предусматривает три оценки: оптимистическую, пессимистическую и реалистическую. Ожидаемое время выполнения работы рассчитывается как средневзвешенное значение этих оценок. На рис. 3 отобран пример PERT диаграммы.

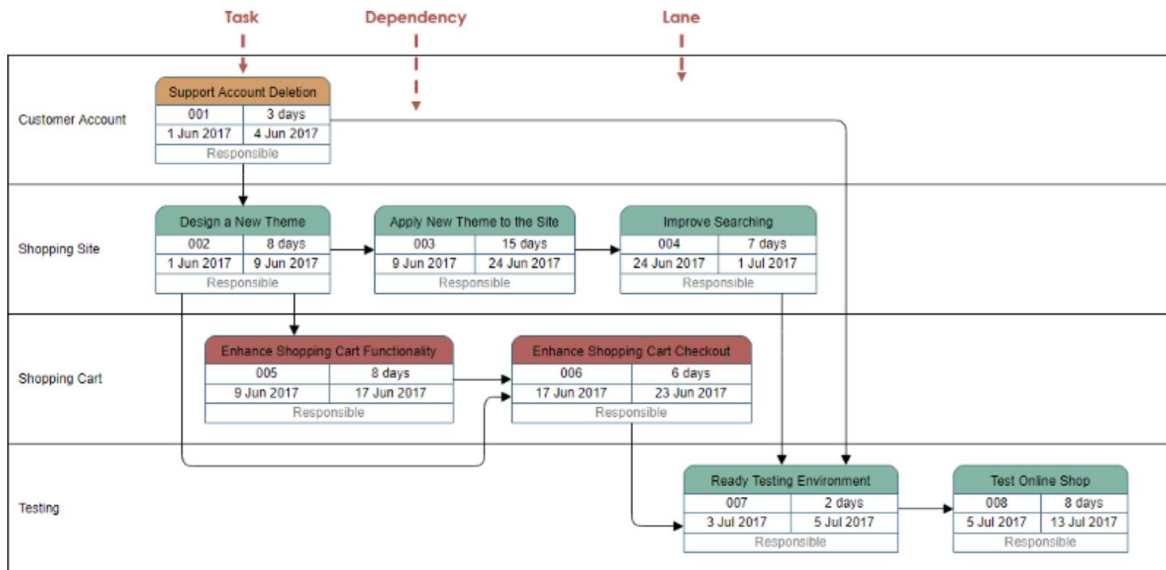


Рис. 3. Пример PERT диаграммы.

В 1950-х годах параллельно с развитием сетевых методов управления проектами развивался и системный подход, который акцентировался на менеджменте по стадиям жизненного цикла проекта. Особое внимание уделялось предпроектному анализу, и этот метод был впервые реализован в проектах NASA [3].

В классическом подходе к управлению проектами применялись ключевые принципы, направленные на обеспечение стабильности. Каждая методика демонстрировала, как проект движется от начала к завершению через стабильные и последовательные циклы. Одной из таких методик является каскадная модель управления, которая была описана в статье Уинстона Ройса в 1970 году. В каскадной модели переход к следующему этапу возможен только после полного завершения предыдущего. Каскадная модель управления проектами сосредоточена на строгом соблюдении исходного плана, что иногда может привести к компромиссам в отношении времени, бюджета и качества. Однако в сфере ИТ-проектов эта модель имеет свои недостатки.

Современные методы управления проектами были разработаны в ответ на проблемы классической модели, особенно в контексте разработки ИТ-проектов. В классической модели проекты создаются в соответствии с предварительно определенными требованиями, и их выполнение занимает много времени, а их масштаб и сложность делают их непростыми для конкурентов. В отличие от этого, ИТ-проекты обычно являются относительно небольшими и их можно легко воспроизвести.

Из-за разрыва между классической моделью управления и реальностью разработки ИТ-проектов было необходимо пересмотреть ключевые принципы управления.

Один из современных подходов к управлению проектами, Agile, ставит целью раннюю поставку ценности заказчику или пользователю. Agile основывается на итеративно-инкрементальном методе разработки, где разработка ведется повторяющимися циклами и на каждом шаге добавляется новая функциональность[5]. Этот подход обеспечивает более гибкое управление проектами и быструю доставку ценности.

При анализе достоинств и недостатков различных подходов к управлению проектами было отмечено, что диаграмма Ганта, хотя и является важным и популярным инструментом, не предоставляет полной информации о сути работ, их важности и значимости для проекта. Метод критического пути (СРМ) позволяет легко планировать и контролировать проект, но требует определенного уровня опыта для его использования. Методика PERT позволяет планировать крупномасштабные проекты и управлять рисками, но акцентирует внимание на времени.

Каскадный подход хорошо работает благодаря своей простоте и понятности для всех сторон, но его главный недостаток заключается в недостаточной гибкости. Критики водопадной модели утверждают, что она слишком формальна и может нанести ущерб срокам, качеству и стоимости проекта.

Итерационно-инкрементальная модель внесла гибкость в процесс разработки и позволяет быстро предоставлять ценность заказчикам. Одна из основных проблем всех рассмотренных методов заключается в том, что они не учитывают современный продуктовый подход. Вторая причина проблем связана с отсутствием кроссфункциональной работы в команде. Разработчики также часто расплывают время на бесконечные задачи.

С учетом всех современных подходов и требований заказчиков, эффективная модель управления проектами должна включать следующие принципы:

- Фиксированное время - управление временными ограничениями.
- Переменный охват каждой задачи - ограничение функциональности, которую можно реализовать за определенный период времени.
- Продуктовый подход - фокусировка на доставке ценности пользователям, с участием кроссфункциональных команд и обсуждение функциональных единиц (фич), а не задач [6].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В исследовании были рассмотрены различные системы управления проектами, проведен анализ их достоинств и недостатков, а также предложен метод эффективного управления проектами, учитывающий современные требования и подходы.

Список литературы

1. Руководство к своду знаний по управлению проектом (Руководство РМВОК). – 6-е изд. – Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017. 732 с.
2. *Алешин А.В.* Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони и др.; под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной; НИУ «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013 – 613 с.
3. *Вольфсон Б.* Гибкое управление проектами и продуктами. СПб.: Питер, 2015. С. 19.
4. *Джефф Сазерленд Scrum.* Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд, – Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2016 – 262 с.
5. *Майк Кон Scrum.* Гибкая разработка ПО / Майк Кон, – Изд-во: Вильямс, 2016 – 556 с.
6. *Арефьев А.* Все что нужно знать про Scrum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.alexscouncil.com/SCRUM/> (дата обращения 17.12.2022).