

УДК 005.8

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Воробьев А.А.¹

магистрант,

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,

Пермь, Россия

Кусаев К.Х.

магистрант

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,

Пермь, Россия

Аннотация:

В статье описана эволюция методов управления проектами, начиная с методики календарно-сетевого планирования Гантта и заканчивая методиками Agile, дано определение понятий «проект» и «управление проектом», представлены результаты сравнительного анализа применяемых в настоящее время методов проектного управления, которые позволили определить их достоинства и недостатки, а также ограничения и наиболее приемлемые сферы их использования.

Ключевые слова: управление проектами, каскадная модель, Agile, факторы выбора методологии управления проектом, инструменты управления проектами.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PROJECT MANAGEMENT METHODS

Vorobyov A.A.

master student,

Perm National Research Polytechnic University,

Perm, Russia

¹ Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры ГУиИ ПНИПУ Семенова Дарья Михайловна
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Kusaev K.H.

master student,

Perm National Research Polytechnic University,

Perm, Russia

Annotation:

The article describes the evolution of project management methods, starting with the Gantt calendar and network planning methodology and ending with Agile methods, defines the concepts of "project" and "project management", presents the results of a comparative analysis of currently used project management methods, which allowed to determine their advantages and disadvantages, as well as limitations and the most acceptable areas their use.

Keywords: project management, cascade model, Agile, factors of choice of project management methodology, project management tools.

В настоящее время с полной уверенностью можно утверждать, что проекты представляют собой неотъемлемый компонент жизни человека – как повседневной, так и профессиональной. В качестве проекта может рассматриваться и организация обучения в вузе, и создание семьи, и реализация стартапа и разработка и коммерциализация новой технологии лечения онкозаболеваний. Проекты могут быть долгосрочными и краткосрочными, очень масштабными и локальными.

Современная деятельность менеджеров по управлению проектами с каждым годом усложняется в силу того, что сами проекты становятся все более комплексными, многофункциональными, а их разработка должна осуществляться во все более сжатые сроки. Это актуализирует вопросы объективности и эффективности существующих инструментов и методов управления проектами, особенно в части управления ресурсами проектов.

В настоящее время все существующие инструменты управления проектами можно разделить на четыре группы, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Основные инструменты управления проектами (авторская разработка)

Каждый из представленных инструментов может отдельно или в совокупности с другими инструментами использоваться в различных методах управления проектами, которые с момента зарождения данного направления до настоящего времени прошло достаточно активный период становления и развития.

Считается, что управление проектами как самостоятельное отдельное направление менеджмента проектами как отдельной самостоятельной области управления зародилось в 1910 году, когда Генри Гантт - американский инженер предложил новую технику сетевого планирования в виде диаграммы, позже названной диаграммой Гантта [1]. Методика, предложенная Ганнтом оказалась

настолько эффективной, что активно использовалась практически без изменений на протяжении почти целого века.

Середина прошлого века ознаменовалась тем, что управление проектами выделилось в отдельную самостоятельную область знаний. В это время формируются такие популярные в настоящее время методы, как метод критического пути СРМ и метод оценки и анализа программ PERT. Несколько десятилетий спустя была основана Международная ассоциация управления проектами, позже переименованная в International Project Management Association (IPMA). Это вызвало необходимость документализации ключевых принципов управления проектами, в результате чего в 1996 году был опубликован РМВоК - первый в истории проектного управления документ, в котором представлены методологические основы проектного управления. А в 2001 году был принят Манифест гибкой разработки программного обеспечения Agile Manifesto [2].

В Российской Федерации есть свой ГОСТ, в котором представлено и определение проекта, и дефиниция понятия «управление проектом». В соответствии с ГОСТ Р 54869-2011 проект — это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений [3], а управление проектом представляет собой процесс планирование, организации и контроля трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.

XX век представил сразу несколько методов управления проектами, которые могут применяться в разных сферах деятельности в зависимости от размеров, временных ограничений и других определяющих специфику проекта факторов. Так, например, классическая каскадная (waterfall model) модель – это строго линейная структура, где весь механизм реализации проекта выполняется в определенном порядке, менять который не рекомендуется. Применение данной модели позволяет команде, работающей над проектом, последовательно идти от одного этапа к другому, начиная с постановки требований к содержанию проекта

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

и его ресурсам. Как только завершен один этап, можно переходить к следующему (рисунок 2).

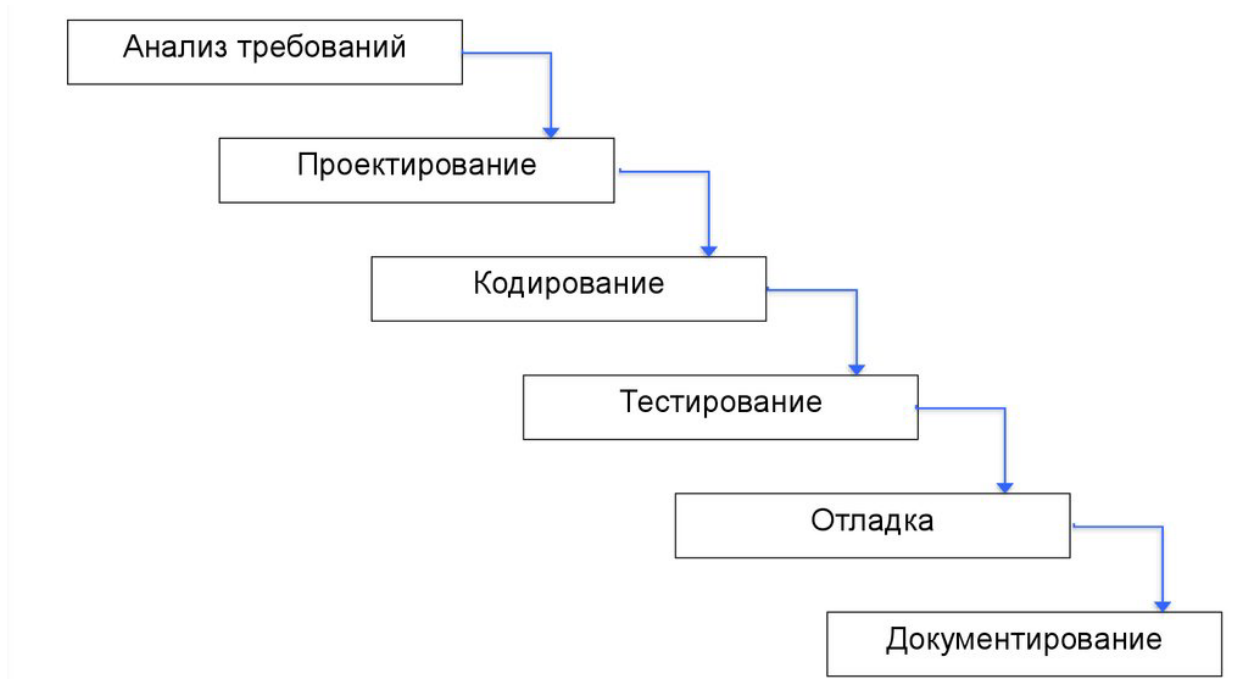


Рисунок 2 – Структура этапов классической каскадной модели [4]

В такой классический каскадный метод идеально вписываются инструменты Ганнта, созданные как раз для календарно-сетевое планирование. Это обусловлено тем, что как сама классическая каскадная модель, так и графики Ганнта строго увязываются по работам к времени выполнения ключевых задач проекта.

Однако не всегда в современных условиях есть возможность жестко регламентировать сроки выполнения задач, именно поэтому наряду с классической моделью необходимо также разрабатывать инструменты «гибкого» реагирования на запросы участников проекта. При использовании гибкого подхода в управлении проектами во главу угла ставится ценность проекта, передаваемая потребителю в процессе его реализации. Здесь большое значение приобретает не строгая привязка к срокам выполнения, а целостный эффект для всех заинтересованных сторон, создание полезности для потребителя.

В традиционном подходе при управлении проектами потребности заинтересованных сторон также учитываются, но там они, в отличие от гибкого подхода, представляют собой достаточно узкий круг людей с понятными и предсказуемыми ожиданиями.

Вторым, не менее популярным методом управления проектами в современном мире является Agile. Agile является ответом на ограничения модели Waterfall. Манифест Agile в 2001 году написали 17 разработчиков, включая Джеффа Сазерленда и Кена Швабера, которые сформировали Scrum-метод. В данном документе они представили универсальный набор принципов, применение которых приводит к совершенствованию процессов управления проектами независимо от сферы разработки проекта и численности разработчиков.

При принятии решений в соответствии с методологией Agile качество выполнения проекта обеспечивается в том числе благодаря активной коммуникации всех заинтересованных сторон. Для обсуждения прогресса и поиска путей преодоления препятствий на пути реализации проекта организуются частые стендап сессии [4, с.47].

При проведении сравнительного анализа классических методов и методов гибкого управления проектами, необходимо помнить, что Agile по своей сути не является ни стандартом, ни методологией. Agile состоит из гибких методик, что, по сути, представляет семейство из этих методов. Манифест гибкой разработки и его фреймворки такие, как Scrum, Kanban и др., ориентированы на командную работу, готовность к изменениям, адаптивность. Scrum - фреймворк, предназначенный для разработки комплексных продуктов. Работа над проектом начинается с декомпозиции задач, которые могут быть выполнены за фиксированные промежутки времени, называемые "спринтами".

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что в каждой группе методов управления проектами есть свои достоинства и недостатки. Например, у методологии гибкого управления проектами есть возможность продукт с

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

минимальной работоспособностью представить уже после первой итерации (спринта). После этого этапа пользователь проекта может сообщить разработчикам, какой будет следующий приоритет проекта, и от этого уже будут определяться сроки и ресурсы следующего этапа. Благодаря такому подходу обеспечивается тесное взаимодействие с заказчиком и конечным пользователем проекта, результатом использования методологии становится именно тот продукт, который соответствует потребностям потребителя. По этой причине чаще всего рекомендуют применять гибкую методологию тогда, когда проект характеризуется размытыми требованиями и нечетко сформулированными планируемыми результатами. Традиционная же каскадная модель хороша тем, что с самого старта работы разработчиков, можно уже получить информацию, касающуюся времени выполнения проекта, ресурсах, необходимых для его реализации и их стоимости. Также применение каскадной модели не требует внесения изменений в корпоративную структуру. Таким образом, выбор той или иной методологии управления проектами определяется набором самых разных факторов.

Библиографический список

1. Беляева К.В., Свищёв А.В. Сравнительный анализ методов управления проектами // E-Scio. 2021. №11 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-metodov-upravleniya-proektami> (дата обращения: 01.04.2024).
2. Винтайкина О.А., Традиционный подход или Agile в современном проектном управлении? Сравнительный анализ // Скиф. 2019. №4 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/traditsionnyy-podhod-ili-agile-v-sovremennom-proektnom-upravlenii-sravnitelnyy-analiz> (дата обращения: 05.04.2024).
3. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/51696/> (дата обращения 01.04.2024)

4. Авдеева Л.А., Мусабилова К.М. Совершенствование процессов управления проектами в проектных организациях // Вестник евразийской науки. 2016. №1 (32). С. 45-54

Оригинальность 83%