

## КАСКАДНЫЕ И ГИБКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

© 2022 **Куценко Екатерина Ивановна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры управления персоналом,  
сервиса и туризма

Оренбургский государственный университет, Россия, Оренбург

E-mail: kei05@mail.ru

В статье выполнено исследование каскадных (классических) и гибких подходов к управлению проектами. Гибкое проектное управление рассмотрено на примере методологий Agile, Scrum, Waterfall, PMBOK, Lean, Kanban, Six Sigma, PRINCE2. Представлены преимущества и недостатки классических и гибких методов управления проектами. Раскрыто содержание современных подходов к управлению проектами, таких как Kaizen; 5S; PMS; VSM; Tagging; TPM; SMED.

**Ключевые слова:** управление; проект; подход; проектная деятельность; жесткие, каскадные и гибкие методы управления

Проект представляет сложный комплекс работ, ограниченный во времени, ресурсах, исполнителях, ориентированный на требования по выполнению относительно потребностей заказчика.

Другая точка зрения предполагает рассмотрение понятия «проект» как совокупность операций и работ, которые направлены на достижение одной цели и результата в форме уникального продукта или процесса.

С точки зрения процессного подхода управление проектом рассматривается как процесс, направленный на планирование, организацию, мотивацию, координацию и контроль трудовых, финансовых, материальных и технических ресурсов проекта, ориентированных на эффективное достижение целей проекта, имеющий временный характер [3].

В деятельности любого предприятия можно выделить операционную и проектную составляющую. К признакам операционной деятельности относятся: повторяемость; дублирование выполняемых работ и операций; статичность бизнес-процессов; регламентированность; минимизация степени новизны, неопределенности и риска; относительно постоянный кадровый состав [1].

К признакам проектной деятельности отно-

сятся: временный период существования; ориентированность на детально проработанную цель; конкретные даты начала и завершения; четко прописанный количественный и качественный результат; отсутствие шаблонности и однородности операций; наличие уникальных характеристик продукта или услуги, степень новизны; формирование команды исполнителей под конкретный проект на период его реализации; наличие степени риска.

Анализ методологии управления проектами свидетельствует, что методы управления проектами можно разделить на две группы – жесткие и гибкие. Жесткие методы управления проектами ассоциируются с классическими подходами в проектном управлении и применяются в условиях жесткого формального управления проектом, при сниженном доверии и повышенной ответственности заказчика, а также исполнителя [5].

Классическое управление проектами является наиболее распространенным методом управления проектами, заключающимся в рассмотрении управления проектами в виде последовательной реализации этапов, к которым традиционно относят: инициацию, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, а также завершение. Задача проекта разбивается на этапы,

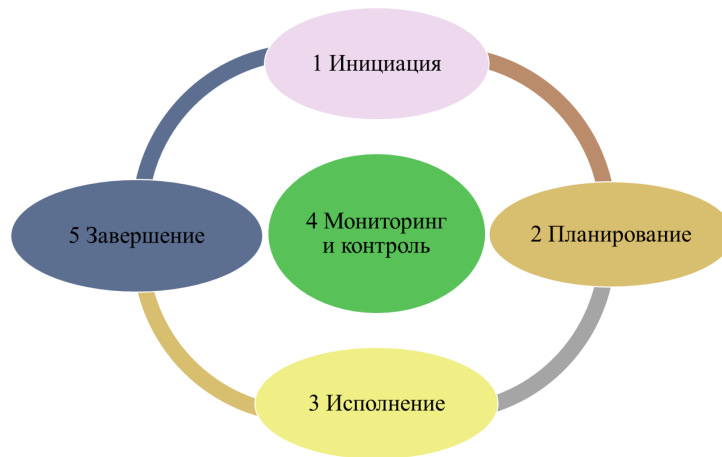


Рис. 1. Этапы классического управления проектами.

которые идут друг за другом, после завершения определенного этапа проекта вернуться к нему невозможно. Все планы, требования и задачи фиксируются в документах проекта.

Каскадная модель Waterfall («водопад») управления проектами – это вариант классического поэтапного планирования. В модели проектного управления Waterfall проект состоит из последовательных этапов: инициация, планирование, разработка, реализация и тестирование, мониторинг и завершение [2].

Этапы классического управления проектами представлены на рисунке 1.

Инициация выступает первым этапом классического управления проектами и ассоциируется с начальной фазой проекта (запуском проекта), характеризуется максимальной степенью неопределенности исходных данных и результатов, возможностью их изменения и ограниченностью времени для принятия решения.

Содержание инициации проекта представлено на рисунке 2.

На этапе планирования проекта происходит процесс создания и принятия целевых установок качественного и количественного характера, а также выявления путей по наиболее эффективному их достижению.

Содержание планирования проекта представлено на рисунке 3.

На этапе исполнения (реализации) проекта выполняются запланированные работы, организуется эффективное управление ресурсами

и работами проекта.

Структура исполнения (реализации) проекта представлена на рисунке 4.

Мониторинг и контроль проекта выступает как непрерывный процесс наблюдения, регулирования и анализа прогресса проекта, способствующий достижению поставленных целей в запланированные сроки.

Содержание мониторинга и контроля проекта представлено на рисунке 5.

Завершение проекта рассматривается как процесс выполнения всех операций и групп процессов управления проектом в целях формального завершения проекта. Данный этап предполагает реализацию формализованных процедур передачи проекта в эксплуатацию и подведение его итогов.

Структура завершения проекта представлена на рисунке 6.

Классический подход к управлению проектами ориентирован на те проекты, в которых есть строгие ограничения по последовательности выполнения задач [2]. Данный подход используется, если соблюдены определенные условия, к которым относятся низкие риски, невысокая критичность сроков завершения проекта, а также, если высока вероятность того, что требования к продукту не будут претерпевать изменений.

К преимуществу данного подхода относится то, что в нем требуется от руководителя и заказчика проекта определить, что же они



Рис. 2. Содержание инициации проекта.



Рис. 3. Содержание планирования проекта.

хотят получить в результате проекта уже на его первом этапе. К недостаткам применения классического подхода в управлении проектами относится низкая степень мобильности и адаптивности к изменениям внешней и внутренней среды; контроль на завершающем этапе, что может привести к увеличению сроков устранения выявленных недостатков и повышению стоимости работ.

Гибкие методы управления проектами уходят ассоциируются с 1957 г., когда впервые рассмотрели возможность разработки программного обеспечения инкрементальным путем (пошаговый, увеличивающийся постепенно) [6]. Гибкие методы управления проектами основаны на разделении управленческого труда, которое носит горизонтальный характер: закрепление конкретных менеджеров за руководителями отдельных подразделений. К гибким методам управления проектами относятся: Agile, Scrum, Waterfall, PMBOK, Lean, Kanban, Six Sigma, PRINCE2 и др.

Agile – это семейство гибких итеративно-инкрементальных методов к управлению про-

ектами и продуктами, ключевую роль в agile играют непрерывные релизы и обратная связь от клиентов при каждой итерации [4].

Scrum представляет собой сочетание элементов классического процесса и идей гибкого подхода к управлению проектам на основе нестандартного распределения ролей в команде и уникальной организации итераций.

Waterfall рассматривается как методика управления проектами, подразумевающая последовательный переход с одного этапа на другой без пропусков и возвратов на предыдущие стадии.

PMBOK – одна из популярных и практикореализуемых методологий, использующих процессный подход, согласно которому все работы по управлению проектом осуществляются в виде отдельных взаимосвязанных между собой процессов.

Lean – метод управления процессами и организации труда, который нацелен на увеличение производительности и эффективности компании, то есть на повышение прибыльности ее



Рис. 4. Структура исполнения (реализации) проекта.



Рис. 5. Содержание мониторинга и контроля проекта.

продукции и качества [2].

Методология гибкого управления проектами Kanban как система постановки задач, при которой все этапы проекта в целях полной прозрачности работы и обсуждения производительности в режиме реального времени визуализируются на специальной доске (Trello, Taskify, Asana и др.).

Six Sigma – методология управления проектами, ориентированная на исключение брака производства как класс, более структурированная версия Lean, в которую добавлено больше планирования для экономии ресурсов, повышения качества, также снижения количества брака и проблем.

PRINCE2 – это структурированный и основанный на процессах метод управления проектами, направленный на организацию и контроль в течение всего жизненного цикла проекта [5].

К современным подходам к управлению проектами относятся:

- Kaizen (Кайдзен) представляет собой систему взаимосвязанных действий, ориентированных на повышение качества продукции, процессов и системы управления проектами;

- 5S – один из инструментов бережливого производства, который рассматривается как организация рабочего пространства, основанная на принципах бережливого отношения к сотрудникам, коммуникациям, оборудованию и материалам;
- PMS (Performance management system) – это усовершенствованный метод управления по целям, представляет собой систему управления эффективностью работы персонала команды проекта;
- VSM (Value Stream Mapping) – визуальная систематизация потока создаваемой ценности (карта потока ценности) проекта;
- Tagging – применение бирочной системы для обозначения неисправного, вышедшего из строя оборудования в целях минимизации рисков и повышения безопасности работы команды проекта;
- TPM (Total Productive Maintenance) – концепция управления производственным оборудованием, направленная на предупреждение отказов в его работе и снижение расходов на его обслуживание;
- SMED (Single Minute Exchange of Die) – ме-



Рис. 6. Структура завершения проекта.



Рис. 7. Современные подходы к управлению проектами.

тод, ориентированный на сокращение затрат и потерь при переналадке и перенастройке оборудования.

Современные подходы к управлению проектами представлены на рисунке 7.

Таким образом, гибкие технологии проектного управления являются одной из главных альтернатив классическому или традиционному подходу к управлению проектами. Гибкие технологии проектного управления адаптированы к максимальной непредсказуемости и неопределенности внешней среды, что позволит обеспечить гибкость и открытость к любым изменениям в проекте как со стороны стейкхолдеров, так и участников проекта. Применение гибких технологий к управлению проектами приводит

к снижению рисков проектной деятельности на самых ранних фазах; максимальная вовлеченность команды проекта позволяет обеспечить тесную связь между руководителем и командой проекта. Классический подход к управлению проектами подходит для проектов с четко определенными задачами и этапами, которые необходимо выполнить в определенной последовательности, так как классическая методология управления проектом предполагает пошаговую последовательную реализацию этапов. При выборе подхода к управлению проектами необходимо учитывать сложность проекта, требования заказчика, имеющиеся ресурсы и ограничения проекта (сроки, ресурсы, стоимость, персонал, качество и пр.).

### Библиографический список

1. Воронина В. М. Анализ эффективности и рисков финансово-хозяйственной деятельности : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика. – Оренбург : ОГУ, 2017. – 165 с. – ISBN 978-5-7410-1744-9.
2. Иванова Т. Н., Иванов Д. В. Классический и гибкие подходы к управлению проектами // Бюллетень науки и практики. – 2019. – Т. 5, № 10. – С. 168–175.
3. Куценко Е. И. Процессный подход к проектному управлению предприятием // Экономика и предпринимательство. – 2017. – 10-1 (87–1). – С. 871–875.

4. *Найдис И. О.* Метод Agile в управлении проектами: реализация метода, компетенции команды и руководителя проекта // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2020. – № 4. – С. 15–24.
5. *Сапунова Т. А.* Внедрение современных методов управления в проектную деятельность организации // Экономические науки. – 2022. – 5–4 (86). – С. 210–213.
6. *Терентьева З. С., Хализова И. А.* Гибкие методы управления проектами, анализ и сравнение // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2019. – Т. 8, 1 (26). – С. 374–376.