

ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

*Шелеметьева Анастасия Алексеевна,
ИДПО СГУ, г. Саратов*

В настоящее время проектная деятельность представляет собой новую ветвь в управленческой деятельности. От руководителя проекта требуется не только знание специфики деятельности предприятия, а в большей степени творчество и креативность, гибкость и адаптивность, настойчивость и терпимость, выдержка и легкость, мудрость и непредсказуемость. Управление проектом это совокупность методов и систем организации, руководства, планирования и соотношения ресурсов на протяжении всего проекта. Методы и системы управления проектом направлены на успешное достижение его целей и решение задач с условием применения определенных техник и технологий управления проектом.

Лерман вывел закон, который звучит следующим образом: «Любую техническую проблему можно преодолеть, имея достаточно времени и денег», затем он выдвинул следствие: «Вам никогда не будет хватать либо денег, либо времени». На основе следствия Лермана была разработана методика управления проектами.

Ограничение во времени контролируется за счет метода построения календарных графиков работ. Денежные вопросы контролируются методами формирования финансового плана. Обеспечение проекта материальными и человеческими ресурсами контролируются специальными методами управления человеческих и материальных ресурсов. Для оценки результатов проекта используются методы оценки качества.

Также в систему методов управления проектами входят следующие методы: сетевое планирование и управление, логистика, стандартное планирование, структурное планирование, имитационное моделирование на ЭВМ и другие.

В целом можно сказать, что успешное выполнение проекта зависит от того, насколько удачно, корректно и правильно менеджер подобрал методы управления проектами.

Сейчас существует множество методов управления проектами. В нашей курсовой работе мы рассмотрим основные стандартные методы.

Управление проектами это комплекс решений сложных задач. Оценка временных и стоимостных параметров проекта осуществляется за счет применение различных методов. Наибольшее значение среди множества методов имеет метод сетевого планирования.

Метод сетевого планирования включает в себя следующие методы:

- диаграмма Ганта с дополнительным временным люфтом 10-20 %;
- метод критического пути (МКП);
- метод статистических испытаний (метод Монте-Карло);
- метод оценки и пересмотра планов (ПЕРТ, PERT);

– метод графической оценки и анализа (GERT).

Рассмотрим наиболее известные методы сетевого планирования: метод критического пути метод оценки и пересмотра планов.

Первый метод управления проектом это метод сетевого планирования и управления, который включается в себя метод критического пути и метод оценки и пересмотра планов (метод «Pert»). Цель метода критического пути заключается в сокращении продолжительности работ до минимума.

Сходство этих методов заключается в том, что в обоих случаях проекты выступают как цепочки последовательно происходящих действий. Каждый элемент проекта требует затраты определенного количества времени, а также возможны задержки реализаций следующего элемента. Однако отличием этих методов является подход к длительности выполнения какого-либо процесса. Метод критического пути исходит из того, что длительность операций можно оценить с достаточно высокой степенью точности и определенности. Метод «Pert» допускает неопределенность продолжительности операций и анализирует влияние этой неопределенности на продолжительность работ по проекту в целом.

В современном мире преобладает использования метода критического пути. При данном методе проект подразумевает выполнение четырех этапов анализа.

Первым этапом анализа выступает анализ целей и ограничений. Как правило, данный этап связан с продолжительностью, стоимостью и качеством выполнения проекта, а также наличием производственных ресурсов.

Второй этап метода критического пути это выявление продолжительности операции, расчет затрат времени и определении типа работ.

Третий этап это составлений сетевого графика работ, который подразумевает анализ отношений очередности операций и составление сетевого графика, отражающего эти отношения. Сетевой график указывает, какие операции необходимо выполнять в строгой последовательности, а какие можно выполнять с отклонением от разработанного графика.

Четвертый этап – это календарный сетевой график, который выстраивается на основе оценок продолжительности выполняемых операций и полученной сетки.

Метод критического пути это наиболее длинный метод реализации проекта. Длина критического пути рассчитывает продолжительность всех работ по выполнению проекта. Любые задержки на критическом пути ведут к увеличению сроков работ. Кроме того, надо отметить, что для сокращения продолжительности работ по проекту необходимо сокращать длину критического пути.

В целом сетевое планирование это метод, основывающийся на математических расчетах и системного подхода для отображения и алгоритмизации комплексов взаимосвязанных работ, действий или мероприятий для достижения четко поставленной цели.

Сетевое планирование позволит определить как составить график работ с наилучшей позиции для разработчиков и организаторов проекта, а также

выявить те «критические» операции, которые могут повлиять на продолжительность проекта.

Методы сетевого планирования могут широко и успешно применяются для оптимизации планирования и управления сложными разветвленными комплексами работ, которые требуют участия большого числа исполнителей и затрат ограниченных ресурсов.

Следующий метод управления проектом - это метод календарного планирования. Календарное планирование - это важный процесс, цель которого получить точное расписание действий по реализации и выполнению работ, с учетом времени и ресурсов.

При составлении календарного графика необходимо спланировать сроки, длительность, последовательность, взаимосвязь, а также определить необходимые ресурсы. Исходя из первоначальных данных возможно будет выявить причины отклонений, которые могут произойти на любом этапе реализации проекта.

В результате составления плана образуется полный перечень работ, структурированный по иерархическому признаку, то есть структурная декомпозиция работ (СДР).

Календарное планирование — это процесс, который позволяет смоделировать проект и определить самый оптимальный вариант календарного плана с предпочтительными сроками выполнения поставленных задач.

Следующий метод управления проектами — это метод ресурсного планирования.

Ресурсы согласно методу ресурсного планирования подразделяются на два типа. Первые — ресурсы, которые в процессе реализации проекта расходуются полностью, без права повторного использования. Вторые — ресурсы, которые можно использовать многократно на протяжении всего проекта.

В практической работе менеджера ресурсное планирование играет огромную роль.

При разработке проекта ресурсное планирование выполняет ряд следующих функций:

- оценка конкретных сроков и объемов потребностей в ресурсах;
- выявление узких мест, в которых потребность в ресурсе превышает его доступное количество, в результате которых возможна задержка работ;
- оценка стоимости проекта на основе данных об использовании ресурсов.

При реализации проекта данный метод выполняет функцию определения непосредственных исполнителей проекта по срокам и работам.

В общем виде алгоритм ресурсного планирования проекта включает три основных этапа:

1. Определение ресурсов (описание ресурса и определение максимально доступного количества данного ресурса).
2. Назначение ресурсов задачам.

3. Анализ расписания и разрешение возникших противоречий между требуемым количеством ресурса и количеством, имеющимся в наличии.

Еще один метод управления проектами, который мы рассмотрим в нашей курсовой работе это — метод имитационного планирования или иначе ситуационное моделирование. Суть данного метода заключается в построении модели, которая отражает возможный ход действий при реализации проекта в действительности.

Методика имитационного планирования основывается на математических моделях с помощью ЭВМ, которые конструируют поведение реальных объектов, процессов или систем.

Имитационный метод, как и все вышеперечисленные, обладает рядом недостатков и преимуществ.

В качестве основных преимуществ рассмотренного метода следует отметить:

- детализация каждого подпроцесса проекта на высшем уровне;
- отсутствие ограничений между партнерами имитационного метода и состоянием внешней среды;
- непрерывный анализ и контроль за динамикой процессов проектной деятельности с учетом времени, использования ресурсов и других параметров проекта.
- Недостатками имитационного метода являются:
- большие денежные и временные затраты на разработку метода;
- неточность имитационного метода;
- ошибки менеджеров в применяемой системе и методологии.

Тем не менее, имитационный метод остается одним из наиболее используемых методов для управления проектами.

В общем виде методы управления проектами позволяют определить цели, задачи, структуру, сроки выполнения, выявить суть проекта, необходимые объемы ресурсов (технических, материальных, человеческих), возможные риски и смету, а также обеспечить контроль за ходом реализации проекта.