Функциональная структура управления проектами включает в себя девять разделов:

1. Управление координацией (Project Integration Management).

2. Управление целями (Project Scope Management).

3. Управление временем (Project Time Management).

4. Управление стоимостью на основе затрат (Project Cost Management).

5. Управление качеством (Project Quality Management).

6. Управление человеческими ресурсами (Project Human Resource Management).

7. Управление коммуникациями (Project Communication Management).

8. Управление рисками (Project Risk Management).

9. Управление поставками (Project Procurement Management).

При этом основными инструментами управления проекта являются:

Ø Планирование целей (Scope Planing). Разработка документа, в котором определены цели проекта. Отправной точкой служат описание продукта, обоснование проекта, общие ограничения, информация об уже выполненных аналогичных проектах. Анализируются альтернативные пути реализации проекта, определяются критерии успешности. Этот документ в дальнейшем служит основой для всех проектных решений и единого понимания целей проекта всеми его участниками.

Ø Декомпозиция целей (Scope Definition). Последовательное деление основных результатов проекта на более мелкие элементы, вплоть до пакетов работ, хорошо поддающихся управлению. В итоге получается иерархическая структура (дерево) работ проекта (Work Breakdown Structure - WBS).

Ø Определение операций (Activity Definition). Определение перечня элементарных операций, которые должны быть выполнены для достижения результатов, описанных в иерархической структуре работ проекта (WBS).

Ø Планирование ресурсов (Resource Planning). Определение того, какие именно ресурсы (люди, оборудование, материалы) и в каком количестве потребуются для выполнения запланированных работ. Учитываются ограничения, связанные с политикой компании по кадровым вопросам, уровнем запасов, использованием оборудования и т. д., а также (обязательно) оценочные данные о стоимости использования ресурсов.

Ø Определение взаимосвязи операций (Activity Sequencing). Определение последовательности проведения работ в проекте с учетом технологических, организационных и других ограничений. Одни работы могут выполняться параллельно, другие же, напротив, могут начаться не раньше, чем завершатся предшествующие. Результатом этого этапа является сетевая диаграмма (project network diagram), которая показывает логическую взаимосвязь между работами в проекте.

Ø Оценка длительности операций (Activity Duration Estimating). Определение количества рабочего времени, которое необходимо для выполнения каждой элементарной операции. Расчет времени производится на основании экспертных оценок и моделирования (метод Монте-Карло). Учитываются ресурсные и другие ограничения.

Ø Оценка затрат (Cost Estimating). Определение стоимости ресурсов, необходимых для выполнения проекта. Рассматриваются различные ценовые альтернативы. В результате разрабатывается план управления стоимостью проекта, для того чтобы она не вышла за рамки ограничений.

Ø Составление расписания (Schedule Development). Определение дат старта и финиша для всех работ проекта. Оцениваются реалистичность расписания (project schedule), загрузка ресурсов и их влияние на срок выполнения проекта.

Ø Разработка бюджета (Cost Budgeting). Определение базисной линии стоимости проекта, называемой S-кривой из-за ее сходства с латинской буквой S. Базисная линия показывает распределение во времени (нарастающим итогом) расходов на проект и служит для сравнения текущих результатов с плановыми.

Ø Разработка плана проекта (Project Plan Development). Создание итогового структурированного документа на основании данных, полученных на предыдущих этапах планирования. Результатом является план проекта, который служит руководством для исполнения и управления им.

Управление стоимостью проекта на основе затрат связано с одним из трех основных ограничений в проектах - по затратам, срокам и требованиям к предметной области. Соблюдение всех этих ограничений позволяет завершить проект в рамках запланированных сроков и бюджета при полном удовлетворении определенных ранее ожиданий заказчика (то есть при полном достижении всех заранее определенных результатов)

Основная цель управления стоимостью проекта на основе затрат состоит в том, чтобы завершить его в рамках утвержденного бюджета.

Управление стоимостью проекта (Project Cost Management, или PCM) объединяет процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и управления рас¬ходами и обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета. Процесс управления стоимостью проекта включает в себя три процесса: оценка стои¬мости, определение бюджета и управление стоимостью.

портфель проектов

Под портфелем проектов понимается совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственности. Часто эти проекты выполняются на общем пуле ресурсов (финансы, люди, оборудование, материалы, энергия), при этом пул ресурсов и результаты всех проектов портфеля находятся в компетенции одного центра ответственности. Однако в случае матричной организационной структуры ресурсы не принадлежат центру ответственности, а придаются ему другими центрами ответственности на основе планов проекта (можно сказать, «выкупаются» за счет средств, заложенных в бюджеты проектов). Таким образом, видно, что, для того чтобы сформировать портфель проектов, необходимо определить:

проекты;

центр ответственности (руководителя или руководящий орган)

пул ресурсов.

В отличие от проекта или программы, которые имеют определенные сроки, ограничить портфель проектов во времени проблематично. В любой момент времени в портфеле проектов существуют уже проекты. Поэтому портфель проектов можно считать постоянным центром ответственности и планировать его деятельность в рамках некоторого периода, например года, что позволяет использовать его бюджет как интерфейс проектов с системой бюджетирования организации.

В отличие от функционального центра ответственности портфель проектов может не иметь постоянного пула ресурсов, и его деятельность структурируется не как текущая, а как проекты.

На основе приведенных определений введем понятия бюджета проекта и бюджета портфеля проектов.