

# Основные понятия проектного менеджмента

*Виды деятельности на предприятии. Возрастание роля сложных мероприятий в деятельности предприятий.*

*Проекты. Основные параметры проектов. Виды проектов. Управление проектами. Краткая история управления проектами. Жизненный цикл проектов.*

**Управление предприятием** заключается в согласовании действий, корректно (т.е. при разумном и экономном использовании ресурсов) и эффективно (т.е. с достижением намеченного результата) выполняемых в интересах предприятия для достижения его целей.

Согласно классификации, представленной, на предприятии можно выделить четыре вида действий: **рутинные, импровизированные, функциональные и мероприятия** (проекты). Характеристики перечисленных видов и их примеры приведены в таблице.

<b>Виды действий</b>	<b>Характерные свойства</b>	<b>Основа реализации</b>	<b>Среда реализации</b>	<b>Примеры действий</b>
Рутинные действия	Простые повторяемые действия	Неформализованные повторяемые схемы действий, основанные на опыте (т.е. на рутине)	Существующая организационная структура предприятия	Расчет командировочных расходов и составление счетов, простое обслуживание оборудования, решение простых производственных задач
Импровизированные действия	Простые неповторяемые действия	Разрабатываемые в рамках ситуационного подхода специальные неповторяемые схемы действия (импровизация)	Существующая организационная структура предприятия	Изменение технологии из-за аварии оборудования, выполнение нетипичных заказов, удовлетворение нестандартных рекламаций
Функциональные действия	Сложные повторяемые действия	Заблаговременно формализованные и разработанные на основе профессиональных знаний и накопленного опыта повторяемые схемы действий (планы, процессы, процедуры, инструкции и т.п.)	Существующая организационная структура предприятия либо новая организационная структура, созданная для реализации новых функций	Процедуры планирования производственной деятельности, система бухгалтерского учета, процедуры аттестации работников, система внутренней и внешней отчетности
Мероприятия (проекты)	Сложные неповторяемые действия	Заблаговременно формализованные и разработанные на основе детального анализа конкретной ситуации неповторяемые сложные схемы действий	Специальные имеющие временные рамки организационные решения, реализуемые в рамках существующей организационной структуры либо вне структуры предприятия	Создание нового производственного подразделения, модернизация производства, проектирование маркетинговой деятельности, санация и реструктуризация предприятия

Основу деятельности предприятия составляют повторяемые действия: **рутинные и функциональные**, в то время как неповторяемые действия - **импровизированные** и мероприятия оказываются существенным дополнением к ним. Для осуществления повторяемых или сложных действий необходимо заранее, т.е. до их начала, разработать способ их выполнения. Это позволяет выработать оптимальную методику, основанную на профессиональных знаниях и накопленном опыте. Поскольку стоимость предварительной разработки способа выполнения простых неповторяемых действий, как правило, превышает возможные потери от выбора неоптимального варианта, то для осуществления таких действий применяется ситуационный подход, т.е. способ их реализации определяется в процессе развития событий в зависимости от складывающейся ситуации.

Деятельность предприятий характеризуется возрастанием сложности и разнородности задач и связанных с ними действий. Повышается роль **мероприятий**. Они присутствуют во всех сферах деятельности предприятия, в частности:

- в оперативной деятельности: научно-исследовательские работы, производственные мероприятия, связанные с созданием сложных объектов, организация сбытовой сети;
- в области управления: мероприятия по реструктуризации, инвестиции и маркетинг, программы повышения качества и т. д.;
- во вспомогательной деятельности: ремонтные работы, программы рационализации использования энергии, защиты окружающей среды и т.п.

Мероприятия проводятся не только на производственных предприятиях, но и в учреждениях различных типов: административных, оборонных, образовательных, здравоохранения и т.д.

Классические, традиционные методы управления, направленные на согласование простых и повторяемых действий, оказались малоэффективными для планирования и контроля реализации мероприятий. Создание эффективных методов управления привело к разделению проблематики управления предприятием на две сферы:

- 1) управление предприятием в целом, нацеленное на простые и повторяемые действия;
- 2) управление мероприятиями, нацеленное на сложные неповторяемые действия; именно эта сфера получила название управление проектами.

# Управление предприятием и управление проектами

Сфера управления Критерии	Управление предприятием	Управление проектами
Задачи	Повторяемые	Не повторяемые
Организационная структура	Постоянная	Высокая, очень высокая
Сложность действий	Малая, средняя	Большая
Длительность реализации	Небольшая	Непостоянная, ограниченная по времени
Расходы	Малые, средние	Большие, очень большие
Риски	Средние	Высокие
Профессиональная компетентность	Средняя	Высокая
Инновационность	Невысокая	Высокая
Уровень стандартизации	Высокий	Низкий

**Мероприятие** согласно определению — действие, осуществляемое в соответствии с планом, который ввиду его сложности чаще всего составляется с применением специальных методов. В качестве объектов управления мероприятиями выступают сложные мероприятия особого рода, называемые проектами, а проблематика управления ими именуется «управление проектами»



# Главные характеристики

## проектов

Первая характеристика проекта — его **цель**. Проект определяется как деятельность, осуществляемую для достижения ожидаемых заказчиком результатов.

Вторая существенная характеристика проекта — его **уникальность**. Утверждается, что задача, на решение которой нацелен проект, имеет уникальный характер как на этапе формулирования концепции, так и на этапе реализации и представляет собой ответ на какой-либо одиночный запрос.

Следующая характеристика проекта — его **сложность**. Как правило проекты это «масштабные», «комплексные», «многообъектные действия», т.е. такие, в планировании, управлении и реализации которых чаще всего участвуют многие подразделения данного предприятия (или даже нескольких предприятий).

Существенной характеристикой проекта также считается его **детерминированность** т.е. ясно определенная деятельность. Отмечается определенность проекта по времени. Часто подчеркиваются **автономность** проекта и, по крайней мере, частичная независимость от других действий, реализуемых на предприятии.

Следствием отмеченных свойств оказываются большие (по сравнению с другими видами действий) сложности реализации проектов, а также более высокий риск неудачи. С учетом этих особенностей, **проект можно определить как неповторяемое (реализуемое однократно) сложное мероприятие, локализованное в конкретном временном интервале с установленными моментами начала и окончания, выполняемое коллегиально (несколькими субъектами), относительно независимо от повторяемой деятельности предприятия, с применением специальных методов и технологий.**

Термин «программа» иногда рассматривается в качестве инструментария для выполнения проектов. Согласно этой интерпретации программы:

- более сложны, дороги и подвержены большему риску, чем проекты;
- связаны с изменениями в деятельности предприятия, его приоритетах и идеях;
- более сложны в планировании и определении;
- требуют привлечения большего количества непрерывно меняющихся исполнителей;
- больше учитывают политическую мотивацию;
- чаще оказываются неудачными, их успешность сложнее оценить;
- создают больше проблем для поддержания мотивации, увлеченности и веры руководителей.

Согласно предложенной формулировке сущностью проектов как сложных мероприятий считается их детерминированность. Она связана с такими основными параметрами проекта, как:

- удовлетворение требований;
- издержки реализации;
- длительность реализации.

Цель реализации проекта заключается в достижении запланированного уровня значений всех перечисленных выше параметров. Решение этой задачи сводится к простой формуле: полно (удовлетворение требований), дешево (издержки) и быстро (длительность).

**Удовлетворение требований** связано с качественными показателями, характеризующими результаты выполнения проекта. Поскольку проекты охватывают сложные объекты, то приходится учитывать целые комплексы многочисленных и разнообразных требований. В некоторых проектах (например, строительных) сфера и способ их описания формализованы. Очень важно, чтобы они имели однозначные формулировки, но не ограничивали творческую инициативу исполнителей.



**Стоимостной параметр чаще всего выражается в форме лимитов затрат и издержек, которые не должны превышать. Также должны лимитироваться основные составляющие проекта.**

**Длительность** как параметр проекта можно интерпретировать двояко:

- 1) она определяет период времени, в течение которого проект должен быть реализован;
- 2) она определяет календарные сроки реализации проекта. Этот параметр (как и стоимостной) характеризует основные составляющие проекта.

Проекты можно классифицировать по ряду характеристик. По первой характеристике — источнику заказа на разработку проекта можно выделить внешние и внутренние заказы.

**Внешние** заказы исходят от клиентов предприятия. Их предметом оказываются уникальные изделия, изготовление которых требует сложных производственных мероприятий. В качестве примера можно привести строительство (жилых домов, общественных зданий, промышленных сооружений, объектов инфраструктуры и т.п.), создание сложных технических объектов (кораблей, самолетов, больших агрегатов и станков), производство кинофильмов, подготовка и реализация крупных рекламных кампаний, проведение сложных исследований.

**Внутренние** заказы — это заказы руководителей предприятия, обусловленные его собственными потребностями. Такие проекты реализуются для активизации деятельности предприятия (например, внутренние научно-исследовательские проекты), вывода на рынок новых продуктов, развития дистрибьюторской сети, проектирования и внедрения больших информационных систем, а также монтажа и пусконаладки сложного оборудования.

Вторая важная характеристика проекта — его **ориентация**. Проекты могут быть ориентированы на объекты или на процессы. Цель проектов, ориентированных на объекты, заключается в создании или изменении разнообразных материальных объектов: продуктов, объектов строительства, технических систем и т.п. Цель проектов, ориентированных на процессы, заключается в создании или изменении процессов и исполнительных систем, например, систем информирования и принятия решений, технологических и распределительных процессов, организационных системы и т.п.

Третья характеристика, по которой проекты различаются между собой, — **степень их новизны и оригинальности**. Согласно определению, любой проект характеризуется определенным уровнем оригинальности. Несколько упрощенно, проекты можно подразделить на два класса: проекты с высоким и с низким уровнем новизны. Необходимо отметить, что речь идет не об абсолютной новизне, а только о новизне для исполнителя проекта.

Проектами с высокой степенью новизны считаются, например, научно-исследовательские проекты, посвященные поиску новых, оригинальных технических решений, а проектами с низким уровнем новизны — модернизация автомобилей с традиционным бензиновым двигателем, строительство типовых зданий.



Четвертая характеристика, по которой проекты различаются между собой — их величина, определяемая объемом выполняемых действий, длительностью реализации, количеством исполнителей и/или издержками. Согласно этому критерию, проекты можно подразделить на малые, большие и крупные. Пример малого проекта — строительство индивидуального жилого дома, большого проекта — строительство гостиницы, крупного проекта — строительство аэропорта. Предлагается классификация проектов по их величине, основанную на трех критериях: численности проектного коллектива, трудоемкости и стоимости проекта.

Также существенным критерием классификации проектов считается сфера их применения. Согласно этому критерию можно выделить, в частности, промышленные, строительные, общественные, социальные, культурные, спортивные и т.п. проекты.

Реализация проектов, так же как и функционирование предприятия, охватывает три вида действий: оперативные (основные), обеспечивающие (вспомогательные) и управляющие (руководящие).

Оперативные (основные) действия заключаются в преобразовании входных величин проекта в ожидаемый от него результат. Другими словами, это действия, непосредственно связанные с созданием предмета проекта. Исходной точкой являются конкретные потребности, а результат представляет собой удовлетворение этих потребностей. В частности, к оперативным действиям можно отнести процессы проектирования строительного объекта и его возведения.

Обеспечивающие (вспомогательные) действия должны создавать условия для корректной и эффективной реализации оперативных и управляющих действий. К ним относятся такие виды обслуживания, как правовое, бухгалтерское, информационное, административно-офисное и т.п.

Управляющие (руководящие) действия заключаются в согласовании оперативных и вспомогательных действий. Они охватывают: целеполагание, планирование, организацию, мотивацию, контроль и координацию.

С учетом предложенной классификации **управление проектами можно определить** как комплекс управляющих действий, а также множество используемых для этого принципов, методов и средств. Это узкое, инструментальное определение управления проектами. Более широкое определение трактует это понятие как сферу теоретических и практических знаний, применяемых для управления проектами.

# Характеристика управления проектами

Характерные свойства проектов	Характерные свойства управления проектами	Симптомы некорректного управления проектами
Исключительность Долговременность Сложность Значительная доля внешних исполнителей Интенсивное взаимодействие Разнообразные зависимости Высокие риски Большая потенциальная выгода	Неопределенность Непредсказуемость Трудности реализации Зависимость от внешних партнеров Трудности планирования Необходимость визуализации Особый контроль со стороны высшего руководства Особый интерес высшего руководства	Превышение издержек Отход от плана Невыполнение технических требований Проблемы с выполнением договоренностей Проблемы взаимопонимания Проблемы в координации Критика со стороны общественного мнения, нежелание принимать ответственные решения Атаки конкурентов



В конце 50-х — начале 60-х гг. прошлого века управление проектами вошло в широкую гражданскую практику. В этот период созданы и развиты основные методы управления проектами, названные сетевыми методами:

- **CPM** (*Critical Path Method*) в 1957 г.;
- **PERT** (*Program Evaluation and Review Technique*) в 1958 г.;
- **MPM** (*Metra Potential Method*) в 1958 г.;
- **GAN** (*Generalized Activity Network*) в 1962 г.;
- **PDM** (*Precedence Diagramming Method*) в 1964 г.;
- **GERT** (*Graphical Evaluation and Review Technique*) в 1966 г.

Исследования корректности реализации проектов основаны на понятии жизненного цикла проекта, т.е. модели его развития во времени, определяющей различные ситуации в процессе его реализации. Принята следующая модель жизненного цикла. Согласно этой модели в жизненном цикле проекта выделяются четыре фазы: 1) определение проекта; 2) планирование и организация выполнения проекта; 3) выполнение проекта; 4) завершение проекта. Эти фазы отличаются друг от друга по характеру деятельности, составляющим их этапам, расходам и издержкам на реализацию, а также по количеству и составу участников.