

А. В. ПОЛКОВНИКОВ
М. Ф. ДУБОВИК

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Полный курс МВА



Издательство «Олимп-Бизнес»
Москва, 2021

Оглавление

Об авторах.....	IX
Предисловие	X

ЧАСТЬ I

Введение в управление проектами

Глава 1. ПРОЕКТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ И ГОСУДАРСТВЕ	3
Определение проекта.....	4
Проекты и процессная деятельность.....	9
Виды и классификация проектов	10
Место и роль проектов в деятельности организации.....	13
Проекты развития и стратегический менеджмент в организации	16
Обеспечивающие проекты	20
Проектное производство	21
Управление проектами: определение и ключевые концепции	26
Системная модель управления проектами	34
Проектно ориентированное управление.....	36
От управления отдельными проектами к управлению программами и портфелями проектов.....	38
Проекты и программы в государственном секторе.....	45
<i>Резюме главы</i>	52
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	56
Глава 2. ПРОЕКТ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ.....	57
Успех проекта и критические факторы успеха проекта.....	58
Цели и содержание проекта.....	64
Жизненный цикл проекта	70
Ограничения и условия реализации проекта	74
Неопределенность и риск	79
<i>Резюме главы</i>	81
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	83

Глава 3. УЧАСТНИКИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТА	85
Участники проекта	86
Организационная структура проекта	91
Команда проекта и команда управления проектом	92
Организационные формы реализации проекта внутри компании	96
Выбор организационной формы проекта	110
Роль менеджера проекта	111
<i>Резюме главы</i>	117
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	119

ЧАСТЬ II

Процессы управления проектами

Глава 4. ОБЗОР ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ	123
Группы процессов управления проектами	124
Взаимосвязь между процессами и группами процессов управления проектами	127
<i>Резюме главы</i>	131
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	132
Глава 5. ПРОЦЕССЫ ИНИЦИАЦИИ ПРОЕКТА.....	133
Почему начинают проекты?.....	134
Понятие инициации.....	135
Процессы инициации проекта.....	137
Разработка Устава проекта.....	137
Анализ заинтересованных сторон.....	141
Сбор требований.....	143
Стартовое совещание по проекту.....	145
<i>Резюме главы</i>	149
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	151
Глава 6. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА.....	152
Понятие планирования проекта	153
Процессы планирования проекта	154
Определение содержания проекта.....	154
Определение состава работ проекта.....	156
Планирование качества.....	157
Определение взаимосвязей работ	158
Оценка длительности работ.....	160

Оценка стоимости работ	161
Оценка потребностей в ресурсах.....	162
Разработка календарного плана	163
Идентификация рисков.....	164
Разработка бюджета проекта	165
Разработка организационной структуры	167
Оценка рисков.....	169
Планирование поставок	170
Планирование реагирования на риски	171
Планирование коммуникаций	172
Разработка Плана проекта	173
<i>Резюме главы</i>	<i>174</i>
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	<i>175</i>
Глава 7. ПРОЦЕССЫ ОРГАНИЗАЦИИ	
ИСПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА.....	176
Организация исполнения проекта	177
Процессы организации исполнения проекта	177
Набор команды проекта.....	179
Выбор поставщиков.....	180
Обеспечение качества	181
Координация работ и исполнителей	182
Управление ожиданиями заинтересованных сторон.....	183
Развитие команды проекта	184
Распределение информации в проекте	185
<i>Резюме главы</i>	<i>187</i>
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	<i>188</i>
Глава 8. ПРОЦЕССЫ КОНТРОЛЯ ПРОЕКТА	189
Контроль проекта	190
Процессы контроля проекта	190
Сбор отчетности и запросов на изменения.....	191
Мониторинг и контроль хода работ.....	193
Управление изменениями	194
Контроль содержания проекта.....	196
Контроль сроков проекта	197
Контроль стоимости проекта	198
Контроль персонала и ресурсов	199
Контроль рисков проекта	200
Администрирование контрактов	202

Контроль коммуникаций проекта	203
Контроль качества	205
Взаимосвязь процессов контроля проекта и управления изменениями	206
<i>Резюме главы</i>	208
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	209
Глава 9. ПРОЦЕССЫ ЗАКРЫТИЯ ПРОЕКТА	210
Закрытие проекта	211
Процессы закрытия проекта	212
Закрытие проекта или фазы	212
Извлечение уроков и закрытие проекта	214
<i>Резюме главы</i>	215
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	216

ЧАСТЬ III

Функциональные области управления проектами: методы и инструменты

Глава 10. УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОЕКТА	219
Определение концепции управления содержанием проекта	220
Сбор требований и определение содержания проекта	222
Определение иерархической структуры и состава работ проекта	227
Назначение ответственных исполнителей	238
Контроль выполнения комплекса работ проекта и управление изменениями	240
<i>Резюме главы</i>	246
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	248
Глава 11. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ ПО ВРЕМЕННЫМ ПАРАМЕТРАМ	249
Концепция управления проектом по временным параметрам	250
Разработка календарного плана проекта	253
Планирование с учетом ограничений на ресурсы	274
Оптимизация сроков проекта. Метод критического пути	279

Контроль исполнения проекта по временным параметрам	286
<i>Резюме главы</i>	294
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	296
Глава 12. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА.....	297
Концепция управления стоимостью проекта	298
Оценка стоимости работ	302
Разработка смет	309
Разработка бюджета проекта	314
Контроль стоимости проекта	317
<i>Резюме главы</i>	325
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	327
Глава 13. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОЕКТА	328
Определение концепции управления рисками проекта.....	329
Идентификация рисков проекта.....	332
Анализ и оценка рисков проекта.....	339
Разработка плана реагирования на риски.....	347
Мониторинг и контроль рисков	352
<i>Резюме главы</i>	353
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	355
Глава 14. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРОЕКТА	357
Организация управления персоналом в проекте.....	358
Набор команды проекта.....	359
Развитие команды проекта.....	366
Личностные качества и компетенции руководителя проекта	380
<i>Резюме главы</i>	389
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	391
Глава 15. УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВКАМИ ПРОЕКТА.....	392
Концепция управления поставками в проекте.....	393
Планирование поставок	398
Выбор поставщиков.....	411
Администрирование контрактов	427
<i>Резюме главы</i>	444
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	446

ЧАСТЬ IV**Корпоративная система управления проектами**

Глава 16. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ	449
Корпоративная система управления проектом	450
Модели зрелости управления проектами в организации	453
Корпоративные стандарты управления проектами.....	456
Информационная система управления проектами	460
Подготовка персонала в области управления проектами	468
Мотивация в области управления проектами.....	472
Внедрение корпоративной системы управления проектами	480
<i>Резюме главы</i>	487
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	490
Приложение 1 Существующее положение и перспективы развития управления проектами	491
Приложение 2 Международные стандарты и сертификация в области управления проектами	495
Обзор стандартов в области управления проектами	495
Международная сертификация по управлению проектами	514
Приложение 3 Устав проекта (шаблон)	523
Приложение 4 Приказ о запуске проекта (шаблон)	525
Приложение 5 План по вехам (шаблон)	526
Приложение 6 Пример локальной сметы (фрагмент)	527
Приложение 7 Пример объектной сметы (фрагмент)	528
Литература	529

ЧАСТЬ I

Введение
в управление проектами

ГЛАВА 1 **ПРОЕКТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ И ГОСУДАРСТВЕ**

Projectus (*лат.*) – заброшенный вперед.

Введение

- ✓ Определение проекта
- ✓ Проекты и процессная деятельность в организации
- ✓ Классификация проектов
- ✓ Государственные проекты и программы
- ✓ Задачи и особенности управления проектами
- ✓ От управления отдельными проектами к управлению программами и портфелями проектов
- ✓ Современное состояние дисциплины проектного менеджмента

Проектная деятельность играет все более важную роль на уровне как отдельных организаций, так и государства и общества в целом. Руководители всех уровней неизбежно принимают участие в проектах и программах. Однако для правильной организации управления проекты должны быть выделены и четко определены. Попытки управления проектами так же, как текущей деятельностью (рутинными операциями) в организации, неизбежно ведут к многочисленным управленческим проблемам, включая разрывы ответственности, проблемы координации участников, срывы сроков. Умение выделить проекты в деятельности организации, понять их свойства и особенности — первый шаг на пути применения специальных подходов и инструментов проектного менеджмента.

Учебные цели

Изучив данную главу, читатель получит ответы на следующие вопросы.

- Что такое проект?
- Какая деятельность в организации является проектно ориентированной?

- Какую роль играют проекты в деятельности организаций?
- Какого типа проекты выделяют на практике?
- Почему важно выделять проекты и организовывать управление ими специальным образом?
- Каковы особенности управления проектами?
- Что такое программа и портфель проектов? Какова роль программ и портфелей проектов в организации? Почему они требуют особых подходов к организации управления?
- Какую роль играют проекты в деятельности государства и каковы особенности управления государственными проектами и программами?

Определение проекта

В русском языке термин «проект» имеет несколько значений. Традиционное толкование этого термина дано в Словаре русского языка издания Академии наук СССР [37]:

Проект —

- разработанный план сооружения, постройки, изготовления или реконструкции чего-либо;
- предварительный, предположительный текст какого-либо документа;
- план, замысел.

Изначально этот термин предполагал более широкую трактовку. Термин «проект» происходит от латинского «Projectus», что означает «заброшенный вперед». В английском языке под термином «проект» (project) понимается деятельность, направленная на достижение конкретных уникальных целей. Для определения предварительных документов, планов сооружений в английском языке используются другие термины (design, draft).

Далее в данной книге под проектом будем понимать именно деятельность, направленную на создание новых продуктов, услуг, достижение уникальных целей.

Если следовать приведенной трактовке термина, то вся история развития человечества связана с реализацией проектов. Великие открытия и освоение новых земель, формирование государств, строительство египетских пирамид и Великой Китайской стены — все это примеры глобальных шагов в развитии человечества, которые по существу являлись проектами.

Гораздо большее число менее грандиозных проектов реализуется людьми и организациями в их жизни. Мы все реализуем проекты — строительство загородного дома и ремонт квартиры уже можно назвать проектами. Огромное число проектов реализуется организациями в целях поддержания и развития собственного бизнеса.



Проект — уникальный комплекс взаимосвязанных работ (мероприятий), направленных на создание продукта или услуги в условиях заданных требований и ограничений.

Проект — ограниченное во времени специально организованное целенаправленное изменение отдельной системы в рамках запланированных ресурсов и установленных требований к качеству его результатов.

НТК

Проект — это временное предприятие (мероприятие), предназначенное для создания уникального продукта, услуги или результата.

PMBOK 4

Проект — уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности, имеющий начальную и конечную даты выполнения, предпринимаемый для достижения цели, соответствующий установленным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам.

ISO 10006

Основные и дополнительные признаки проекта можно сформулировать исходя из указанных определений.

Основные признаки проекта:

- проект направлен на достижение конкретных целей;
- он имеет ограниченную длительность с определенными началом и концом;
- проект в определенной степени неповторим и уникален.

Рассмотрим приведенные признаки более детально.

Направленность на достижение целей

Проекты нацелены на получение определенных результатов. Иными словами, они направлены на достижение целей. Именно наличие целей является исходным условием начала проекта, и все усилия по его планированию и реализации предпринимаются для того, чтобы эти цели были достигнуты. Проект может иметь комплекс взаимосвязанных целей.

**Пример**

Основной целью проекта, связанного с внедрением новых компьютерных технологий, может быть повышение эффективности отдельных производственных процессов. Эта цель может достигаться посредством повышения качества планов, оперативности принятия управленческих решений и т. п. Промежуточными результатами проекта могут быть изменение организационной структуры управления, оптимизация управленческих процессов, настройка программного обеспечения.

Тот факт, что проекты ориентированы на достижение цели, оказывает большое влияние на планирование и организацию управления ими. Прежде всего важным элементом управления проектами является точное определение и формулирование целей начиная с высшего уровня, а затем постепенно опускаясь до наиболее детализированных целей и результатов. Кроме того, из этого следует, что проект можно рассматривать как деятельность по последовательному достижению определенных и согласованных целей и что продвижение проекта вперед связано с достижением целей все более высокого уровня и в итоге — с достижением конечной цели.

Проекты направлены на достижение определенных целей. Однако в некоторых проектах цели и требования к продукту могут уточняться по мере выполнения проекта. Например, цели в проекте вывода на рынок новой услуги могут быть уточнены по результатам маркетингового исследования и пробных продаж в одном из регионов.

Ограниченная длительность

Проект заканчивается тогда, когда достигнуты его основные цели или принято решение о досрочном прекращении проекта. Таким образом, проекты выполняются в течение ограниченного периода времени. У проекта существуют достаточно четко определенные начало и окончание. Значительная часть усилий при управлении проектом направлена именно на обеспечение того, чтобы проект был завершен в намеченное время.

Отличие проекта от операционной деятельности заключается в том, что проект является однократной, не циклической деятельностью.

**Пример**

Серийный выпуск продукции не имеет заранее определенного конца во времени и зависит лишь от наличия и величины спроса на эту продукцию. Когда исчезает спрос, производственный цикл завершается. Производственные циклы в чистом виде не являются проектами. Однако запуск или модернизация про-

Производственного процесса осуществляется в виде проектов. В ряде областей производство может осуществляться на основе проектов (штучное и мелкосерийное производство под заказ и на договорной основе).

Для реализации проекта создается временная организационная структура, формируется временная команда, которая существует ровно столько времени, сколько требуется для получения конечного результата. Временные проектные организационные структуры в целом не противоречат принципам функционирования постоянной организации компании, но должны быть согласованы с ней. Если проекты являются основной формой деятельности организации, то организационная структура компании может иметь явно выраженную проектную ориентацию.

Уникальность

Проекты — мероприятия в определенной степени неповторимые, уникальные. Вместе с тем степень уникальности может сильно различаться от одного проекта к другому. Уникальность может быть связана как с конечными целями проекта, так и с технологиями создания продукта, с внешними и внутренними условиями реализации проекта.



Пример

Если вы занимаетесь строительством коттеджей и возводите двадцатый по счету однотипный коттедж, степень уникальности вашего проекта весьма невелика. Базовые элементы этого дома идентичны элементам предыдущих девятнадцати, которые вы уже построили. Основные же источники уникальности могут быть заложены в специфике конкретной производственной ситуации — в расположении дома и окружающего ландшафта, в специфике подключения к инфраструктуре, в особенностях поставок материалов и комплектующих, во взаимоотношениях с заказчиком.

С другой стороны, если вы являетесь менеджером проекта по разработке нового прибора или новой технологии, то вы, безусловно, имеете дело с уникальными целями. И поскольку прошлый опыт может в данном случае лишь ограниченно подсказывать вам, что можно ожидать при выполнении проекта, данный проект полон риска и неопределенности.

Чем больше уникальность проекта, тем выше неопределенность и сложнее планирование и управление проектом.

Дополнительными признаками проекта могут быть следующие:

- проект предполагает последовательную разработку, уточнение целей и планов;
- проект предполагает координированное выполнение взаимосвязанных действий.

Последовательная разработка

Свойство последовательной разработки проектов является следствием их уникальности. Чем выше уникальность проекта, тем выше уровень неопределенности в начале проекта. Последовательная разработка проекта означает, что результаты и содержание работ проекта уточняются по мере его реализации.



Пример

На начальном этапе проекта по запуску нового производства разрабатываются концепция проекта и укрупненные технологические решения, затем готовится задание на разработку проектной документации. На базе разработанной проектной документации уточняется состав работ проекта, разрабатываются планы производства работ. В ходе реализации проекта на основании достигнутых промежуточных результатов также могут вноситься изменения в проект.

Координированное выполнение взаимосвязанных действий

подавляющее большинство проектов предполагает привлечение различных исполнителей для выполнения отдельных работ проекта. Именно необходимость организации и координации работы исполнителей для выполнения уникальных работ определяет особые требования к задачам планирования и управления проектами. Теоретически можно представить проект, который полностью выполняется одним человеком от начала (постановка целей) и до завершения (достижение конечного результата). Но это возможно лишь для очень простой деятельности.

Реализация проектов, как правило, предполагает выполнение многочисленных взаимосвязанных действий. В отдельных случаях эти взаимосвязи достаточно очевидны (например, технологические зависимости), в других случаях они имеют более «тонкую» природу (например, участие компании в международной выставке может повлиять на сроки изготовления опытных образцов новых изделий). Некоторые промежуточные задания не могут быть реализованы, пока не завершены другие задания, часть работ может вестись параллельно и т. д. Если нарушается синхронизация выполнения разных заданий, весь проект может быть поставлен под угрозу. Если немного задуматься над этой характеристикой проекта, то становится очевидно, что проект — это система, нечто целое, складывающееся из взаимосвязанных частей, причем система динамическая и, следовательно, требующая особых подходов к управлению.

Чем масштабнее проект и чем больше число его участников, тем более сложным становится управление.



Практика управления проектами

Во многих организациях отдельным признаком выделения деятельности в проект является определенный уровень сложности решаемых задач. Например, проектом называют только деятельность, требующую привлечения и координации не менее пяти исполнителей с определенными временными затратами. Более простую деятельность называют «текущие задачи» и управляют ею, как любой другой рутинной деятельностью в организации.

Проекты и процессная деятельность



Проектно ориентированная деятельность — виды деятельности, для которой предпочтительной формой организации и управления является проектный подход.

Анализируя работу любой организации, практически всегда можно выделить два основных вида деятельности, которые существуют параллельно: повторяющиеся процессы (операции) и проекты.

Основными различиями этих двух видов деятельности являются следующие: операционная деятельность носит повторяющийся, циклический характер, а проекты направлены на достижение уникальных целей в определенные сроки.

Повторяющиеся операции характеризуются достаточно высокой степенью определенности, предполагают использование освоенных технологических процессов и имеющегося оборудования, требуют системы управления, нацеленной на повышение эффективности использования уже имеющегося оборудования и ресурсов в однотипных циклах производства. Проекты, как правило, направлены на реализацию тех или иных *изменений* внутри организации или во внешнем окружении. Соответственно, их реализация предполагает высокую степень *неопределенности*, связанную как с выполнением работ проекта, так и с внешним окружением.



Пример

Если рассматривать изготовление автомобилей, то работу производственного конвейера, подготовку квартальных балансов в бухгалтерии или обработку входящей/исходящей корреспонденции можно отнести к повторяющимся операциям. Примерами внутренних изменений в рассматриваемом случае