

Ким Хэлдман

Управление проектами

Быстрый старт

Под общей редакцией С. И. Незвестного



АКАДЕМИЯ АЙТИ



Москва, 2008

УДК 65.0
ББК 65.290-2
Х36

Хэлдман Ким

Х36 Управление проектами. Быстрый старт / Ким Хелдман; Пер. с англ. Шпаковой Ю.; Под ред. Незвестного С. И. — М.: ДМК Пресс; Академия АйТи, 2008. — 352 с., ил.

ISBN 5-94074-341-2

Книга содержит базовую информацию и рекомендации для тех, кто решил сделать первый шаг на пути к профессиональному управлению проектами, может стать основой для накопления знаний за счет профессионального обучения, знакомства со специальной литературой, общения с коллегами. Термины, концепции и процессы, представленные в книге, соответствуют американскому стандарту управления проектами (*Guide to the Project Management Body of Knowledge — PMBOK*).

Книга предназначена для тех, кто только начинает карьеру в области управления проектами и закладывает фундамент для постижения основ профессиональной методологии. Но все примеры, шаблоны и контрольные списки, приведенные в книге, можно использовать в любом проекте.

УДК 65.0
ББК 65.290-2

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

ISBN 0-7821-3600-1 (англ.)

© Copyright by SYBEX, Inc.

© Перевод. ДМК Пресс, 2008

ISBN 5-94074-341-2 (рус.)

© Оформление, издание. ДМК Пресс,
Академия АйТи, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА РУССКОГО ИЗДАНИЯ	10
ВВЕДЕНИЕ	11
Кому адресована эта книга	12
Содержание книги	12
Эффективная работа с книгой	13
Об авторе	14
ГЛАВА 1. СТРОИТЕЛЬСТВО ФУНДАМЕНТА	15
Путешествие в страну управления проектами	15
Что можно назвать проектом?	16
Куда мы идем?	17
Взгляд с высоты птичьего полета	18
Знание структуры организации	20
Использование преимуществ практики управления проектами	27
Профессиональные инструменты	30
Понимание процессов проекта	32
Управление проектами в XXI веке	37
Новое — это хорошо забытое старое	38
Ограничения	38
Что делать дальше?	42
Получение степени профессионала в управлении проектами (РМР)	43
Сертификация CompTIA Project+	44
Официальные учебные программы	45
Необходимые термины	45
Вопросы для повторения	45
ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ	47
Обо всем понемногу	47
Взаимодействие — основа основ	49
Организационные технологии	49

Планирование времени	50
Определение приоритетов	51
Управление информацией	53
Навыки общего управления	56
Навыки управления людьми	58
Индивидуальный стиль взаимодействия	59
Обмен информацией	60
Отправители	62
Получатели	64
Того и другого понемногу	64
Умение слушать	65
Методы слушания	66
Сколько существует контактов?	67
Десять советов по осуществлению эффективной взаимодействия	69
Терминология	71
Вопросы для повторения	71
ГЛАВА 3. ИНИЦИАЦИЯ ПРОЕКТА	72
Отбор перспективных проектов	72
Как возникают проекты	73
Генераторы проектов — необходимость и потребность	74
Проектные заявки	76
Отбор и определение приоритетности проектов	79
Технико-экономическое обоснование	88
Встреча с заинтересованными сторонами	89
Сотрудничество с куратором проекта	90
Документальное оформление функций и обязанностей заинтересованных лиц ...	91
Конфликтующие потребности заинтересованных сторон	93
Разработка устава проекта	94
Цели устава	95
Основные элементы устава проекта	96
Предварительное описание содержания проекта	101
Проведение установочного собрания по проекту	103
Составление повестки дня	103
Терминология	104
Вопросы для повторения	105
ГЛАВА 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ПРОЕКТА	106
Согласование промежуточных результатов	106
Цели и задачи	107
Промежуточные результаты	109

Выявление требований	112
Процесс сбора требований	112
Определяющие факторы успеха	115
Определение допущений и ограничений	117
Определение допущений	118
Определение ограничений	119
Описание содержания проекта	121
Содержание описания проекта	122
Получение подписей	124
Разработка плана управления содержанием проекта	126
Разработка плана взаимодействия	127
Термины	129
Вопросы для повторения	129
ГЛАВА 5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ	130
Разработка структурной декомпозиции работ	130
Организация уровней СДР	131
Группа работ	133
Коды идентификации	135
Схематическая форма	136
Определение заданий и операций	137
Управление работой	137
Распределение последовательности заданий	139
Определение контрольных этапов	140
Разработка матрицы распределения ответственности	141
Оценка длительности операций	142
Экспертная оценка	143
Параметрическая оценка	143
Установка взаимозависимостей	143
Разработка сетевой диаграммы	145
Диаграмма предшествования	146
Операции в узлах	147
Метод построения стрелочной диаграммы — операции на дугах	148
Метод выбора	148
Термины	148
Вопросы для повторения	149
ГЛАВА 6. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРИОБРЕТЕНИЕ РЕСУРСОВ ...	150
Планирование проектной группы	150
Оценка квалификации	152

Отбор сотрудников	153
Переговоры о членах группы	155
Кадровые назначения	156
Приобретение материалов, резервов и оборудования	158
Вопросы	159
Производить или закупать	161
План закупок	162
План ресурсов	163
Контракт на ресурсы	164
Запрос на предложение и т. д.	165
Получение предложений	166
Выбор поставщика	167
Присуждение контракта	169
Термины	170
Вопросы для повторения	170
ГЛАВА 7. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ	171
Идентификация рисков	171
Типы проектных рисков	173
Общие риски — где они спрятаны?	174
Технология идентификации	178
Технологии анализа рисков	184
Вероятность и воздействие риска	185
Планирование рисков	188
Реагирование на риски	189
Принятие	190
Уклонение	190
Передача	190
Смягчение	191
Резервное планирование	191
Остаточные и вторичные риски	192
План управления рисками	193
Термины	194
Вопросы для повторения	194
ГЛАВА 8. РАЗРАБОТКА ПЛАНА ПРОЕКТА	195
Разработка плана проекта	195
Компоненты графика проекта	196
Метод оценки и пересмотра планов	197

Расчет критического пути	201
Работа с графиком проекта	205
Вид и форма графика	210
План управления качеством	212
Документирование плана	213
Стоимость качества	214
Термины	216
Вопросы для повторения	216
ГЛАВА 9. БЮДЖЕТИРОВАНИЕ 101	217
Из чего состоит бюджет?	217
Стоимость проекта	218
Прямые и косвенные затраты	219
Сбор «доков»	220
Процесс составления бюджета	220
Статьи бюджета	221
Бюджетные проблемы	222
Выполнение процедур	223
Методы оценки	223
Аналоговая оценка	224
Оценка снизу вверх	224
Размер стоимости ресурсов	225
Параметрическая оценка	225
Компьютерные инструменты	225
Опрос экспертов	226
Опрос поставщиков	226
Оценка стоимости и составление бюджета	226
Вопросы по теме	228
Оформление бюджета	228
Тропой памяти	230
Способны ли вы контролировать ситуацию?	231
Какова плата?	231
Утверждение бюджета	232
Разработка базового стоимостного плана	232
Подводим итог	234
Каким должен быть объем?	236
Получение утверждений	237
Термины	237
Вопросы для повторения	237

ГЛАВА 10. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА	239
Создание группы	239
Установочное собрание проектной группы	240
Четыре стадии развития группы	241
Характеристика эффективной группы	244
Техника ведения переговоров и решения проблем	245
Начать с начала	246
Пять методов решения проблем	248
Роль менеджера проектов в развитии группы	250
Практика вознаграждения	250
Власть лидера	254
Завоевание доверия и уважения группы	256
Профессиональная ответственность	258
Отчет о выполнении работ	261
Кто и что получает?	262
Промежуточные отчеты и журналы действий	262
Корректирующие действия	265
Термины	266
Вопросы для повторения	266
ГЛАВА 11. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА	267
Изменения неизбежны	267
Как происходят изменения	268
Разработка процедуры управления контролем изменений	270
Составление плана управления изменениями	270
Организация совета контроля изменений	272
Отслеживание изменений	273
Оценка воздействия изменений	274
Укрепление позиций	275
Регулировка изменений содержания и графика	276
Управление и изменение стоимости	279
Процесс контроля и мониторинга проекта	280
Инструменты отчетности по исполнению	281
Мониторинг рисков	283
Проект в опасности?	283
Умейте говорить «нет»	284
Первые предупредительные сигналы	284
Термины	286
Вопросы для повторения	287

ГЛАВА 12. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ	288
Счастливый финал	288
Детали, детали... ..	289
Расставаться всегда трудно	295
Обучение и гарантийный срок	296
Исполнение проекта	297
Усвоенные уроки проекта	298
Визирование проекта	299
Доволен ли потребитель?	301
Архивирование проектной документации	302
Праздник всегда с тобой!	303
Термины	303
Вопросы для повторения	304
Приложение А. ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ ..	305
Приложение В. ОБРАЗЦЫ ФОРМАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ	320
Приложение С. ОБРАЗЦЫ КОНТРОЛЬНЫХ СПИСКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ	333
СЛОВАРЬ	342
СНОСКИ	350

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА РУССКОГО ИЗДАНИЯ

Эта книга содержит базовую информацию, рекомендации для тех, кто решил сделать первый шаг на пути к профессиональному управлению проектами. За объективной потребностью изложения функционально необходимого непростого предметного материала — живой язык, переживания и эмоции автора. Не может и не способен он, автор, оставаться спокойным, холодным к рассматриваемому предмету — управлению проектами: то, о чем он говорит, он глубоко пережил, переживает и не остается равнодушным.

Ким Хелдман — одна из немногих менеджеров-аналитиков Запада, придерживающихся в стратегии подхода к управлению проектами не традиционных исповедований тейлоризма как догмы, изложения проектного подхода как жестко детерминированного процесса, ставящего во главу угла однозначное обеспечение максимума соответствия должностным инструкциям и функциям членов команд, жестко диктуемых начальством. Она не придерживается традиционного принципа управления членами команды проекта: «к ноге!», «фас!», «отставить!». По существу, она не приемлет самой связки понятий «управление людьми». Она не приемлет начальствования («для меня один начальник — это уже много»), присущего, увы, западным подходам, конвейерному (тейлоровскому) принципу управления проектами.

Ким относится с уважением к самой себе, с уважением к своим соратникам, своим сотрудникам. У нее нет подчиненных. Она относится с уважением к читателю, равно как и ко всему окружающему миру.

По ходу изложения своих мыслей Ким Хелдман непрерывно, открыто, а чаще между строк говорит: **«Уважение и доверие — вот основа менеджмента! И в центре этого — человек. Личность!»**

Сергей Неизвестный

Эта книга написана для тех, кто учится управлять проектами и, может быть, уже получил свое первое задание.

Управление проектами применяется не только на работе, но и во всех аспектах нашей частной жизни. Если вдуматься, многие мероприятия, от организации торжественного ужина и планирования празднования дня рождения ребенка до вывода на рынок новой продукции, являются проектами. Принципы, изложенные в этой книге, помогут вам эффективно осуществить проектные работы¹, с которыми вы так или иначе будете связаны.

Управление проектами используется практически во всех отраслях промышленности. Просматривая популярные сайты, предлагающие трудоустройство, я обнаружила, что организации начинают понимать важность привлечения профессиональных менеджеров проектов. В достаточно жестких экономических условиях компании неохотно идут на риск и стремятся обеспечить гарантии успеха предпринимаемого проекта. Эта книга даст вам надежный фундамент и практическое руководство в области управления проектами. Применив предложенные принципы, вы значительно повысите свои шансы на успех.

Если данная тема вас заинтересовала и вы решите профессионально заняться управлением проектами, рекомендую пройти сертификацию в Институте управления проектами (Project Management Institute — PMI). Институт определяет фактические стандарты в этой области. При самостоятельных поисках работы вы убедитесь, что большинство организаций требует наличия профессиональных сертификатов PMP (Project Management Professional), которые присваиваются менеджерам, соответствующим всем требованиям Института и успешно сдавшим квалификационный экзамен.

Эта книга является трамплином к освоению основных принципов управления проектами. Она может стать основой для накопления знаний за счет профессионального обучения, знакомства со специальной литературой, общения с коллегами в вашей организации или сообществе. Книга основана на рекомендациях Института управления проектами, поэтому многие термины, концепции и процессы, описанные здесь, изложены в соответствии с публи-

кацией Института «Руководство к своду знаний по управлению проектами» (*Guide to the Project Management Body of Knowledge — PMBOK²*).



Для более подробного знакомства с общими положениями управления проектами и, в частности, с условиями сертификации на степень профессионального менеджера проектов (PMP) прочтите мою книгу, также изданную Sybex: «PMP: руководство по профессиональному управлению проектами» (*PMP: Project Management Professional Study Guide*).

Независимо от вашего решения о сертификации знание основ управления проектами неocenимо. В ходе своей профессиональной деятельности вы будете участвовать в разных проектах. Даже если проектом управляет кто-то другой, понимание механизмов управления, жизненного цикла проекта, методов планирования и реализации повысит ваши способности взаимодействия с другими членами группы и поможет выбрать оптимальные процессы для обеспечения успеха проекта.

Кому адресована эта книга

Книга написана для тех, кто только начинает карьеру в области управления проектами и закладывает фундамент для постижения основ профессиональной методологии. Даже если у вас есть опыт в этой области, вы обнаружите, что все примеры, шаблоны и контрольные списки, приведенные в книге, можно непосредственно использовать в следующем проекте.

Сам факт приобретения этой книги означает, что вы заинтересованы в углублении своей компетенции и продвижении карьеры. Цельность понимания практики управления проектами значительно повышает профессиональную востребованность. Знание и практическое применение принципов, изложенных в книге, убедит работодателей в вашей способности довести проект до успешного завершения и сэкономит их средства и время. Если вы решите сделать следующий шаг и сдать экзамен на получение профессионального сертификата, то существенно повысите свои шансы карьерного роста и получения высокооплачиваемых предложений. Потенциальные работодатели рассматривают ваше стремление к получению новых знаний и сертификации как активную профессиональную позицию и прогрессивное мышление, которое непременно обеспечит успех всей организации.

Содержание книги

В книге представлен весь жизненный цикл проекта в том виде, как он реализуется на практике. Мы включили много полезных примеров, советов и реко-

мендаций, которые помогут решить распространенные дилеммы управления проектами. Главы расположены в соответствии с развитием жизненного цикла проекта. Вот общий план книги:

Главы 1–2. Здесь рассматриваются основы управления проектами, даются определения понятий, последовательности жизненного цикла проекта, а также характеризуются профессиональные навыки, которыми должен обладать менеджер проектов³.

Главы 3–4. В данных главах представлены процессы инициации и планирования жизненного цикла проекта. Вы узнаете, в чем заключается значение устава проекта, научитесь определять цели и документировать проектные требования.

Главы 5–7. Эти главы посвящены разделению проектных работ на управляемые компоненты, приобретению ресурсов, выявлению и планированию рисков.

Главы 8–9. Основная часть планирования позади. Теперь необходимо составить окончательный план проекта, который должен включать график проекта, итоговые оценки и проектный бюджет.

Главы 10–11. Приступаем к исполнению проекта. В этом разделе мы рассматриваем процессы реализации, мониторинга и контроля, включая такие задачи, как создание проектной группы, разработка отчетов по ходу реализации проекта, мониторинг исполнения проекта, осуществление коррективного воздействия.

Глава 12. В конце книги рассматривается процесс закрытия проекта.

Эффективная работа с книгой

В начале каждой главы приведен список тем, изложенных в данной главе. На полях даны определения новых терминов, чтобы облегчить освоение профессионального языка. Помимо этого, наиболее важная информация выделена следующими пометками:



Примечания представляют дополнительную информацию и ссылки.



Советы по упрощению и эффективному выполнению заданий.



Предупреждения о том, что необходимо делать (или ни в коем случае не делать) в процессе выполнения задач управления проектом.

В конце каждой главы вы найдете «Вопросы для повторения», для проверки усвоения пройденного материала. Ответы на эти вопросы приведены в Приложении А. Также в конце главы имеется список новых терминов, полный перечень которых дан в Словаре.

В Приложении В содержатся все шаблоны, представленные в книге, а в Приложении С — все контрольные списки. Их можно использовать в изложенной форме или модифицировать в соответствии с характером проекта.

Об авторе

Ким Хелдман является Главным специалистом по информации Колорадского отделения естественных ресурсов. В течение 14 лет она работала менеджером проектов в области информационных технологий. Она имеет опыт управления небольшими, средними и крупными проектами, которым делится с читателем, приводя множество примеров, рассказов и советов.

Ким Хелдман является автором нескольких книг по управлению проектами, включая самые популярные издания «РМР: руководство по профессиональному управлению проектами», «РМР: подготовка к заключительному экзамену», «Управление рисками глазами менеджера проектов». Более подробную информацию об авторе можно получить на сайте <http://KimHeldman.com>.

СТРОИТЕЛЬСТВО ФУНДАМЕНТА

Добро пожаловать в мир управления проектами. Скорее всего, у вас уже есть опыт в этой области, независимо от того, как вы называли свои действия. Может быть, вы участвовали в организации ежегодной конференции компании или занимались выводом на рынок нового товара. В какой-то момент личной или профессиональной жизни вы наверняка использовали какие-то технологии, чтобы осуществить проект полностью, от начала до конца.

Читая нашу книгу, вы обнаружите, что уже применяли некоторые из описанных здесь методов, даже не подозревая, что они представляют собой формализованные процедуры. Мы расскажем о некоторых особенностях и приемах разных процессов, которые вам захочется попробовать на практике. Вы также узнаете о новых технологиях и методиках, которые обогатят ваш опыт управления проектами и помогут легко и последовательно реализовать следующий проект. (Ладно, может, это преувеличение, но, по крайней мере, выполнение проекта будет организовано более эффективно.)

В этой главе мы начнем строить фундамент процесса успешного управления проектами:

Определение управления проектами;

Различные организационные структуры;

Группы процессов управления проектами;

Критерии проекта;

Ограничения и их воздействие;

Сертификация управления проектами.

Путешествие в страну управления проектами

Мотор! Приступаем к закладке фундамента под строительство и управление проектами. Наше путешествие начинается с определения понятия проекта. Затем с высоты птичьего полета мы осмотрим панораму процессов и планов, которые будем разрабатывать по ходу развития нашего сюжета, и попытаемся понять, какую пользу можно извлечь из единой технологии управления для

следующего проекта. Но, прежде чем приступить к изучению самих проектов, мы рассмотрим основные принципы их организации. Итак, вперед!

Что можно назвать проектом?

Управление проектами — процесс выполнения требований проекта путем планирования, реализации, мониторинга и контроля проектных результатов в целях удовлетворения потребителя.

Как определить, является ли новое рабочее задание проектом и насколько к нему применимы методы *управления проектами*? Скорее всего, как большинство из нас, придя на работу и определив расписание на день, вы проверяете электронную почту и автоответчик, договариваетесь с коллегами. В кабинет заглядывает начальник и требует рабочий отчет по текущим вопросам, тонко намекая на то, чтобы вы наконец занялись делом. Все это часть трудовых будней, без начала и конца. Проекты не имеют отношения к ежедневной рутине. Чтобы называться проектом, работа должна соответствовать определенным критериям.

Проект планируется для производства уникального товара или услуги, которые не имеют аналогов. Проект имеет ограниченный срок исполнения и временный характер. Это означает, что у него есть конкретное начало и конец. Определить момент завершения проекта можно путем сопоставления с целями и прогнозируемыми результатами, указанными в проектном плане.

Текущая работа непрерывна и постоянна. Примером непрерывности может служить производственный процесс. Многие, наверное, не прочь перекусить в середине дня горстью шоколадного драже. Производство этих конфет представляет собой наглядный пример непрерывной операции. Компании заранее известно, сколько драже нужно изготовить, какого цвета должна быть глазурь, как расфасовать товар и т. д. Каждый день сотни тысяч драже оказываются в сумках покупателей, на прилавках магазинов и в результате у нас во рту — ам! Но производство драже не является проектом.

Теперь предположим, что руководство решило вывести на рынок новую товарную линию конфет. Оно дает установку на разработку формы и вкуса товара. Исследовательская группа предлагает новый рецепт. Группа маркетинга собирает данные, подтверждающие, что новый сорт обладает определенным потребительским потенциалом. Конфеты производят по конкретному плану, отслеживают их соответствие рецепту и дизайну и направляют в магазины. Что это — проект или текущая операция?

Можно с уверенностью утверждать, что это проект, несмотря на то что компания выпускает конфеты каждый день. Производство шоколадных драже считается текущей операцией, а новый сорт — уникальным товаром, поскольку

ку конфеты с такими качествами аналогов не имеют. Необходимо помнить, что проекты организуются для реализации совершенно новых товаров или услуг. Итак, конфетный проект запущен, выполнен, проконтролирован и завершён после достижения всех заданных целей. Но производство конфет на этом не остановилось. В результате осуществления проекта оно превратилось в непрерывный процесс и стало частью текущей оперативной работы компании. Таким образом, в данном случае проект завершился его полной ассимиляцией в непрерывный производственный цикл. В табл. 1.1 приводятся обобщённые сравнительные характеристики проектов и текущих операций.

Таблица 1.1. Проекты и текущие операции

Проекты	Текущие операции
Конкретное начало и завершение	Отсутствие конкретного начала и завершения
Временный характер	Непрерывность
Производство уникального товара или услуги	Постоянное производство одного товара или услуги
Ресурсы направлены на реализацию проекта	Ресурсы направлены на производство
Завершение определяется конкретными критериями	Процесс не имеет завершения

Куда мы идем?

В начале пути полезно определить маршрут. Мы отправились в путешествие по стране управления проектами, и нам нужно установить конечную цель нашего вояжа.

Потребитель — конечный пользователь или получатель проектного товара или услуги. С точки зрения компании, потребители бывают внутренними и внешними.

Завершение проекта — время для оценки процессов реализации, определения степени удовлетворенности потребителя товаром, ради которого затевался проект, извлечения уроков, полученных в ходе проекта (помимо всего остального). Эту книгу можно использовать в качестве руководства от начала до конца следующего малого или среднего проекта. Она даст вам возможность легко оценить различные факторы не только по результатам проекта, но и в процессе его выполнения. (Крупными я считаю проекты строительства ракетоносителей и основных транспортных магистралей или разработку новей-

шего, революционного программного продукта, который позволит автоматически делать закупки продуктов и одновременно играть в гольф.) Если вы новичок в области управления проектами, вам вряд ли доверят масштабное задание. Но не сомневайтесь: все эти малые и средние проекты дадут вам огромный опыт в управлении и по мере накопления навыков и знаний наставят на истинный путь к более серьезным и важным возможностям.



Вступая на профессиональную стезю, не пренебрегайте опытом работы в небольших проектах. Крупные проекты — это всего лишь множество мелких задач, слитых воедино. Дорога к масштабным проектам вымощена успешным выполнением малых и средних заданий.

В этой и последующих главах мы обсудим разные действующие методики и примеры, чтобы вы могли применить полученные знания и модели для пересмотра или подготовки своей проектной документации. Теперь рассмотрим общую панораму законченного проекта.

Взгляд с высоты птичьего полета

Первым примером проекта является книга, которую вы держите в руках. Вы еще не дочитали ее до конца (конечно, если вы читаете ее в первый раз). Без сомнения, вы задаетесь вопросом: «Смогу ли я получить необходимую информацию?» или «Смогу ли я, прочитав эту книгу, более эффективно выполнить следующий проект?» Естественно, на оба вопроса я отвечу «да», но вы об этом еще не догадываетесь. Только освоив книгу до конца, вы сможете ответить на свои вопросы, все обдумать и обнаружить, что ваш багаж пополнился новыми знаниями и инструментами управления следующим проектом. Другими словами, вы удовлетворили свое любопытство и углубили знания об управлении проектами.

Проекты действуют по такому же принципу. В ходе, а особенно в конце проекта любой менеджер прежде всего беспокоится о том, насколько удовлетворены потребности потребителей. При правильном выполнении соответствующих процессов управления проектом положительный ответ на этот вопрос вполне возможен. В конце проекта нужно зафиксировать все, чему вы научились в ходе его выполнения, для последующего использования в новых проектах и совершенствования процесса их реализации.

Проекты возникают по необходимости, относящейся к ожиданиям потребителей от конечных результатов. Но как достичь этих результатов? Как определить степень удовлетворенности потребителей? В табл. 1.2 представлена панорама контрольного списка планов, которые мы будем составлять, и методов, которые мы будем применять в ходе выполнения проекта. Не страшно,

если вы не все поймете сразу. Постепенно мы детально обсудим каждый пункт. Еще раз этот список мы пройдем в том же формате в Приложении С «Образец контрольного перечня управления проектом».



Контрольный список проектных процессов (Checklist of Project Processes) можно загрузить по адресу www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Таблица 1.2. Контрольный список проектных процессов

Название процесса или документа	Примечания
Устав проекта	Разрабатывается куратором. Формулирует цели и результаты проекта
Анализ стоимости и эффективности	Разрабатывается менеджером проекта при участии заинтересованных сторон. Определяет финансовую выгоду проекта для организации. Иногда такой анализ производится до начала проекта для установления целесообразности самой идеи
Допущения и ограничения	Разрабатывается менеджером проекта при участии заинтересованных сторон. Определяет допущения и ограничения
Содержание проекта	Разрабатывается менеджером проекта при участии куратора и заинтересованных лиц. Менеджер совместно с проектной группой и заинтересованными сторонами определяет и формулирует ожидаемые результаты проекта
Определяющие факторы успеха	Характеристика действий, которые необходимо предпринять для успешного осуществления проекта. Может быть включена в содержание проекта
План взаимодействия	Разрабатывается менеджером проекта. Устанавливает информационные потребности проектной группы и заинтересованных лиц, а также способ распространения информации
Структурная декомпозиция работ	Разрабатывается менеджером проекта. Оформляется как ориентированная на результаты структура работ проекта, определяющая содержание проектных работ
Матрица распределения ролей и ответственности	Разрабатывается менеджером проекта. Совмещает задачи и ответственность участников проектной группы со структурной декомпозиции работ
План ресурсов	Разрабатывается менеджером проекта. Перечень физических и человеческих ресурсов, необходимых для реализации проекта

Таблица 1.2. Контрольный список проектных процессов (продолжение)

Название процесса или документа	Примечания
План контрактов	Разрабатывается менеджером проекта или группой обеспечения. Определяет ресурсы или услуги, которые требуется закупить у внешнего поставщика
План управления рисками	Разрабатывается менеджером проекта или группой обеспечения качества. Представляет собой описание способов обеспечения и контроля качества
График проекта	Разрабатывается менеджером проекта. Представляет взаимосвязь и сроки задач, промежуточные этапы их выполнения. Используется для определения критического пути
Бюджет проекта	Разрабатывается менеджером проекта или финансовой группой. Определяет целевые затраты проекта
План управления изменениями	Разрабатывается менеджером проекта. Характеризует способы выявления изменений и их управление
Контрольный список реализации	Разрабатывается менеджером проекта. Представляет собой список вопросов для обсуждения с отделами компании или потребителями
Обратная связь по проекту	Разрабатывается куратором, заинтересованными лицами и участниками проектных групп. Содержит информацию по совершенствованию реализации будущих проектов

Уставы, графики, бюджеты — ничего себе! Если вам кажется, что это безумный объем работы, то вы правы. Но любое дело стоит времени и усилий, потраченных на его тщательное и правильное выполнение. А объем сил и средств, вложенных в каждый пункт списка, зависит от размера проекта. Может, вам станет легче, когда вы узнаете, что для маленьких проектов некоторые пункты можно совмещать или сокращать, в зависимости от задания и последствий его неудачного выполнения для вашего карьерного роста.

На данном этапе список может показаться устрашающим, но, прочитав книгу, вы поймете значение каждого элемента и целесообразность его включения в проектный план.

Знание структуры организации

Менеджер проекта должен хорошо знать организацию⁴, в которой он работает. Каждая структура имеет свои достоинства и недостатки, влияющие на эффективность работы менеджера. Организации и их культура так же уникаль-

ны, как сами проекты. Наиболее традиционной является функциональная структура компании. Однако в ней могут залегать глубокие бюрократические пласты, которые практически полностью лишают менеджеров проекта полномочий выполнения задач или работ, необходимых для реализации проекта. Проектные организации ориентированы на выполнение проектов, но у них также имеются свои плюсы и минусы. Матричная структура — еще один организационный тип, совмещающий качества функциональной и проектной культур. Давайте более подробно рассмотрим каждый из этих видов компаний.

Функциональные организации

Функциональные организации структурированы таким образом, чтобы рассредоточить сходные рабочие операции по отделам. Например, существует бухгалтерия, укомплектованная людьми, которые умеют считать деньги и отслеживать расходы. Подобным образом организованы отдел кадров, информационных технологий и др. Сами отделы построены на основе аналогичных процессов труда, а их сотрудники имеют сходные профессиональные навыки, но разный опыт работы — от начинающих до опытных специалистов.

Традиционная организационная структура, имеющая иерархический характер. Сотрудники подчиняются одному менеджеру, который отчетывается перед менеджером более высокого уровня.

Возможно, вам придется работать на человека, называемого «начальник» или «босс», который обладает некоторой степенью власти над вашими рабочими заданиями. Возможно, ваш начальник работает на своего начальника, который работает на самого главного начальника. Это и есть пример функциональной организации. Все сотрудники на уровне своего отдела отчетываются перед своим непосредственным начальником, который отчетывается перед самым большим боссом. Так построено большинство организаций; это самая распространенная форма организационной структуры.

Менеджеры проектов, работающие в функциональных организациях, обычно, помимо текущего проекта, выполняют и другие задачи. Если менеджер отдела кадров получил подтверждение на реализацию проекта по установке автоматизированной системы уведомления об отсутствии, ему придется не только управлять этим проектом, но и выполнять свои прямые обязанности. С одной стороны, это упрощает задачи управления проектом, так как именно он распределяет работу между сотрудниками отдела, но с другой — его должностные обязанности усложняются из-за необходимости совмещать выполнение текущих функциональных и проектных заданий. Вот схема стандартной функциональной структуры компании:



Если вам придется работать в такой организации в качестве контактного менеджера проектов, помните о том, что корпоративная культура функциональной организации обычно диктует строгое соответствие иерархической структуре подчинения. Это значит, что с функциональными менеджерами надо разговаривать напрямую, ни в коем случае не обращаясь за решением проблем через их голову к вышестоящим начальникам, кроме случаев, когда последние лично дадут вам такое указание. Вместо того чтобы проявлять инициативу и ориентировать сотрудников отдела на выполнение работ по проекту, сначала нужно заручиться разрешением их непосредственного руководителя.

Функциональная организация имеет следующие преимущества.

- **Четкая структура подчинения** — участники проектной группы подчиняются одному начальнику и ясно понимают структуру власти.
- **Единая группа** — члены группы хорошо знают друг друга, так как работают в одном отделе. Поскольку их способности и достоинства также хорошо известны, распределение работ значительно упрощается.
- **Разделение функций** — такая структура позволяет сотрудникам оттачивать профессиональное мастерство и со временем становиться экспертами.

Недостатки функциональной организации перечислены ниже.

- **Менеджеры проектов одновременно выполняют обязанности функциональных менеджеров** — такая организация часто отвлекает внимание менеджера на несколько направлений сразу, что приводит к небрежному выполнению работы. Но если менеджер проекта не является функциональным менеджером, он не будет пользоваться авторитетом у проектной группы, что также вызовет сбой в проектных работах.
- **Бюрократическая прослойка** — данная структура тормозит выполнение проекта из-за необходимости множества согласований для принятия решений.

- **Конкуренция ресурсов** — при выполнении множества задач и проектов ресурсы отдела истощаются под грузом ответственности, что негативно сказывается на эффективности работы. (Если честно, такое случается в любой структуре.)
- **Полномочия менеджеров проектов ограничены** — менеджеры проектов в функциональной организации обычно вынуждены полагаться только на свои навыки ведения переговоров, чтобы добиться от функциональных менеджеров выделения ресурсов. Они также практически лишены полномочий предъявлять требования членам проектной группы.

Проектно-ориентированные организации

Структура проектно-ориентированных организаций представляет собой полную противоположность функциональным компаниям. Менеджер проекта чаще всего напрямую подчиняется вице-президенту или генеральному директору компании.

Проектно-ориентированные организации сосредоточены не на работе функционального отдела, а непосредственно на проекте. В данной структуре менеджеры проекта обладают всеми возможными полномочиями, а другие функциональные подразделения, включая отдел кадров и бухгалтерию, подчиняются им.

В такой среде менеджер проекта получает все полномочия по руководству проектом, а вспомогательные структуры, такие как бухгалтерия и отдел кадров, подчинены не функциональному менеджеру в данной области, а именно менеджеру проекта. Подобные организационные структуры рассматривают реализацию проектов как основной приоритет своей деятельности. В результате менеджер проекта обладает полномочиями формирования проектной группы, распределения ресурсов, ориентации на выполнение проектных работ. Все сотрудники группы проекта подотчетны непосредственно менеджеру проекта, и в их обязанности входят только те задачи, которые напрямую связаны с проектом. После завершения проекта сотрудники получают новые задания или переключаются на другие проекты.

Совместенность — все участники проекта физически располагаются в одном месте.

Вся проектная группа, как правило, расположена в одной проектно-ориентированной среде. Это упрощает коммуникацию и процесс принятия реше-

ний, так как все сотрудники работают вместе и подчиняются одному менеджеру. Вот график стандартной структуры проектной организации:



Проектно-ориентированные структуры могут существовать внутри функциональной организации. Предположим, компания начинает важный целевой проект. Для этого требуется группа специальных сотрудников, которые могут полностью сосредоточиться на проекте, не отвлекаясь на другую работу. Назначается менеджер проекта, который подчиняется исполнительному менеджеру, подбирается команда специалистов – вот и получается проектная структура внутри функциональной организации.

Проектно-ориентированные организации имеют следующие преимущества:

- **Менеджеры проектов обладают самыми высокими властными полномочиями** — члены группы подчиняются только одному начальнику (вам и только вам) и ясно понимают структуру руководства. Проектные группы, как правило, размещены совместно, что значительно упрощает коммуникацию.
- **Менеджеры проектов принимают решения самостоятельно** — это конкретизирует коммуникацию, решение проблем и расстановку приоритетов. Решения принимаются именно здесь.
- **Организация ориентирована на проектные работы** — все ресурсы сосредоточены на проекте и проектных работах. К проекту и к вам как к его менеджеру проявляется особая лояльность.

Проектно-ориентированные организации имеют следующие недостатки.

- **Перераспределение членов проектной группы** — после завершения проекта сотрудники группы должны искать другую работу. Не всегда новые проекты появляются сразу.

- **Простой** — специалисты узкой квалификации могут быть востребованы только в определенное время для выполнения особых проектных работ. В такой организации трудно решить вопрос их занятости в течение всего остального времени.
- **Конкуренция** — при формировании проектных групп и получении материалов менеджеры проектов ведут междоусобную борьбу внутри организации за лучшие ресурсы. Это может негативным образом сказаться на внешнем потребителе, которому не повезло с менеджером проекта, проигравшим внутреннюю войну.

Матричные организации

Матричная организация — тип организационной структуры, где все сотрудники подчиняются многочисленным менеджерам, включая одного функционального и, как минимум, одного проектного.

Нет, это не ремейк фильма, где мы должны рассматривать проекты в замедленном темпе, вверх головой и из стороны в сторону. Матричные организации совмещают достоинства функциональных и проектно-ориентированных структур, сглаживая их недостатки. Многие компании пользуются такой структурой для выполнения конкретных проектов. Как и проектно-ориентированные организации, матричные структуры сосредоточены на реализации проектов.



Основным недостатком таких структур является подчинение проектной группы разнообразным менеджерам. Не знаю, как для вас, а для меня даже один начальник — это слишком, не говоря уже о двух или трех (извините, гражданин начальник!).

Идея структуры заключается в распределении сотрудников по проектам, где они отчитываются за проектные работы перед менеджером проекта. Наряду с этим они выполняют свои прямые обязанности и отчитываются за них перед функциональным менеджером.

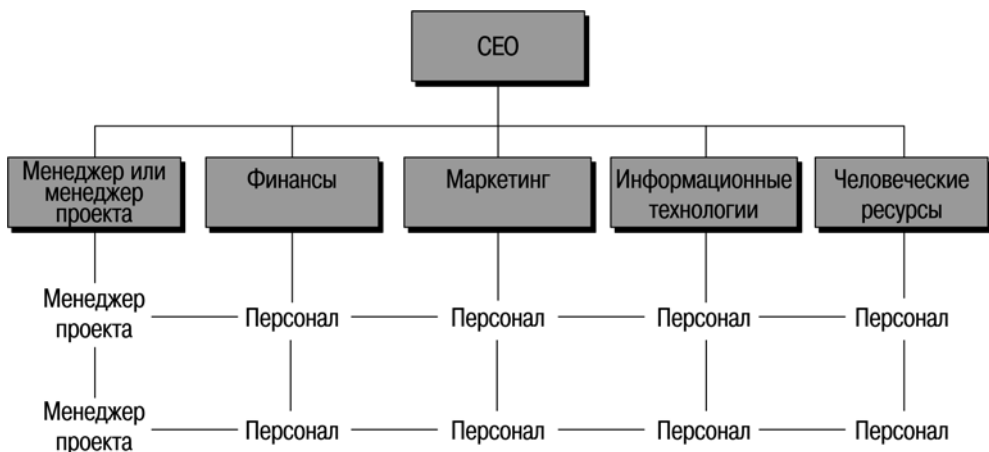
Рассмотрим следующий пример. Предположим, вы начинаете проект по установке нового блока оборудования в пункте приема денежных переводов. (Там работают люди, которые забирают ваши наличные деньги и кредитуют их на ваш банковский счет.) Такой проект включает функции нескольких отделов: оформление переводов, информационные технологии, клиентское обслуживание, бухгалтерия. В группу проекта назначаются специалисты всех этих областей. Для соблюдения сроков реализации проекта вы как его руководитель должны проследить, чтобы все члены группы были полностью сосредоточены на проектных работах. Однако Сара из бухгалтерии не хочет участвовать в проек-

те, так как испытывает необыкновенную лояльность к своему функциональному менеджеру. Она отдает все рабочее время на выполнение своих прямых должностных обязанностей под предлогом их приоритетности или срочности и ни разу не сдала проектное задание вовремя. Думаю, картина вполне ясна.

Организации с матричной структурой, ориентированные на проекты, могут решить указанную выше проблему. Когда основное внимание уделяется проектным заданиям, на время выполнения проекта все члены группы освобождаются от своих функциональных обязанностей. Функциональные менеджеры отвечают за сбор отчетов по срокам и контролируют выполнение административных обязанностей членами группы на нижнем уровне. Но распределение проектных обязанностей осуществляется менеджером проекта. Во время проверки руководитель проекта представляет функциональным менеджерам отчет о работе соответствующих членов группы. Он включается в ежегодную оценку производительности сотрудников. Функциональные менеджеры несут ответственность за ведение формальных отчетов и оценку своих подчиненных.

В данной среде менеджеры проектов должны работать в тесном сотрудничестве с функциональными менеджерами при подготовке планов проектов, разработке расписания, отборе персонала для выполнения конкретных работ. Если вы не установили контакт с функциональным руководителем или не умеете договариваться, в критический момент обнаруживается, что необходимых ресурсов нет в наличии.

Такая структура вполне эффективна при хорошо налаженных взаимоотношениях между функциональным менеджером и руководителем проекта и ориентации корпоративной культуры компании на выполнение проектных работ. Проектно-ориентированная матричная организация известна как сильная матричная структура. В такой структуре менеджеры проектов обладают более широкими полномочиями, чем функциональные руководители, что упрощает решение спорных вопросов, распределение ресурсов и ориентацию деятельности на проектные работы. Вот схема стандартной матричной организации:



Сильная матричная организация обладает следующими преимуществами.

- **Организация ориентирована на выполнение проектных работ** — ресурсы направляются преимущественно на выполнение проекта.
- **Профессиональная специализация процветает** — сотрудники с узкой специализацией могут использовать свои профессиональные навыки и умения в масштабе всей организации, участвовать в различных проектах и не терять профессионализма. Это идет на пользу и сотрудника, и организации.
- **Перспективы роста** — сотрудники, только начинающие профессиональную карьеру, могут приобретать опыт работы в разных отделах одной организации, что практически невозможно в функциональной структуре. Такая перспектива открывает им новые горизонты и дает понимание структуры организации.

Недостатки матричной организации представлены ниже.

- **Многоначалие** — члены группы подчиняются одновременно нескольким начальникам, что приводит к конфликтам или срыву срока выполнения работ, особенно если сотрудник симпатизирует одному из руководителей.
- **Смещение обязанностей** — члены группы могут легко перепутать приоритеты, особенно если функциональный менеджер и руководитель проекта не ладят между собой.
- **Конфликты между менеджерами** — борьба за ресурсы и приоритеты влияет на взаимоотношения между менеджерами проектов и функциональными руководителями, ставя проект под угрозу. Если менеджеры враждуют между собой, ситуация становится особенно увлекательной.

Менеджер проекта должен понимать специфику организации или проектной отчетности, с которой он работает. Знание структуры поможет определить уровень полномочий и причину, по которой в некоторых организациях трудно добиться выполнения задач. Осведомленность о достоинствах и недостатках каждой из структур обеспечит безопасный путь через неизбежные ямы, встречающиеся на всех дорогах.

Использование преимуществ практики управления проектами

Мы начинаем путешествие в мир управления проектами с определения понятия управления и способов использования преимуществ устоявшейся практики и профессиональных навыков. Предположим, вас привлекли к подготовке предстоящей ежегодной конференции вашей компании в качестве помощника менеджера проекта. Вы отвечаете за привлечение к участию поставщиков и их обслуживание, распределение выставочных мест в конференц-зале, организа-

цию представительских мероприятий гостей в отеле. Все идет относительно гладко до самого вечера накануне конференции, когда обнаруживается, что несколько выставочных стендов поставщиков не подключены к электричеству. Ситуация усугубляется сообщением из отеля о том, что там в это же время проходит другая конференция, и весь персонал занят ее гостями, а вам они смогут уделить внимание, только когда появится свободный ресурс.

Эффективные процессы и технологии управления проектами могли бы предотвратить такую аварию. Не в том смысле, что они могут в принципе устранить все проблемы, а в том, что надежная технология управления станет универсальной экипировкой в борьбе с несчастными случаями по мере их возникновения. В частности, при тщательном планировании вас невозможно застать врасплох, потому что потенциальные непредвиденные ситуации уже учтены.

Управление проектами означает применение навыков, знаний и проверенных практикой инструментов и технологий менеджмента к проекту в целом и процессам, задействованным для достижения максимально эффективных результатов. Более подробно об этих инструментах и технологиях вы узнаете дальше. Использование рекомендованных в книге инструментов целиком зависит от вас. Одно можно сказать наверняка: если в данный момент вы управляете проектом, полагаясь только на интуицию, то, применив некоторые методы, описанные в нашей книге (особенно это касается планирования), вы сразу почувствуете разницу и в ходе подготовки проекта, и в его результатах. Если вы еще не погрузились в глубины этой практики, воспользуйтесь изученными технологиями — и будете производить впечатление настоящего профи-ветерана.

Некоторые могут подумать, что все эти процессы управления — просто пустая трата времени. Почему нельзя сразу, засучив рукава, взяться за конкретные дела? Практика показывает, что это ошибочное мнение. По старой поговорке, время — деньги. Тщательное планирование, выполнение и мониторинг проекта в течение всего срока его выполнения, в конце концов, могут сэкономить уйму времени. Для оценки собственных достижений (и расстановки ориентиров по ходу действия) в вашем распоряжении имеются специальные инструменты. Точное планирование и последующий анализ предотвращают ошибки и не позволяют непредвиденным обстоятельствам наброситься на вас из-за угла. Как минимум, негативный эффект воздействия таких обстоятельств (также называемых «рисками») значительно снижается. Что еще можно сэкономить, кроме времени компании?



Применение эффективной технологии управления компанией делает вас хозяином положения. Вместо того чтобы спотыкаться о каждую кочку на пути стихийно развивающегося проекта, при помощи инструментов и технологий общепринятого процесса управления проект можно вывести на широкую и гладкую дорогу к благополучному завершению.

Повторяю: эффективные технологии управления делают вас хозяином положения. Они позволяют осуществлять контроль, распределять проектные ресурсы и гарантируют, что вы и ваша группа находитесь на верном пути. Используя эти технологии в следующем проекте, вы сможете на практике убедиться в их неоспоримых преимуществах. Вот краткий перечень преимуществ организации качественного процесса работы:

- совершенствование выполнения проекта в целом;
- сокращение срока выполнения проекта;
- сокращение проектных рисков;
- повышение качества;
- совершенствование взаимодействия и обеспечение открытой коммуникационной среды;
- разработка стандартной методики для всей организации;
- обеспечение последовательной отчетности;
- повышение точности проектных отчетов.

На сегодня существуют несколько вариантов процесса управления проектами, на которые можно ориентироваться. Масса предпринимателей и компаний существуют только для того, чтобы продавать свои решения и/или консультации, а также разрабатывать для организаций процесс управления проектами. Если в вашей компании нет собственного эксперта в этой области, это один из способов создания структуры управления проектом. Большая часть этих процессов легко адаптируется к потребностям конкретной организации. Также есть много независимых консультантов, которые с удовольствием примут участие в организации процесса управления проектами для вашей компании.

Институт управления проектами – всемирная организация, занимающаяся продвижением стандартизованных методов управления проектами в различных промышленных областях.

Однако покупать чужие решения совсем не обязательно. Потратив немного времени и усилий, с благословения группы управления можно разработать собственные методы, опираясь на стандарты, установленные такими организациями, как Институт управления проектами (Project Management Institute – PMI). PMI разрабатывает действующие международные стандарты управления проектами, и я во многом руководствовался их рекомендациями, методологией и терминологией при создании этой книги. Кроме методологии PMI, существуют другие, не менее эффективные технологии управления. Далее в этой главе я приведу адреса нескольких Web-сайтов, где можно найти свежие идеи и подходы к управлению проектами.

Помните, что пунктуальное выполнение процесса — далеко не самое главное. Важнее всего следовать стандартной процедуре при тщательном планировании и контроле развития проекта и использовании навыков взаимодействия и документирования.

Профессиональные инструменты

Наряду с общепринятыми стандартами и практикой управления проектов, действующими сегодня, существует несколько инструментов и ресурсов, которые помогают выполнять разные этапы проекта. Инструменты управления проектами, по сути, не отличаются от тех инструментов, которые вы покупаете для постройки во дворе дома гаража. Чтобы применять инструмент с максимальной отдачей, нужно уметь им пользоваться. Не надейтесь на универсальность одного инструмента. Вряд ли вам придет в голову навешивать дверные петли при помощи молотка. Точно так же нельзя использовать инструмент планирования проекта для анализа рисков. Но самое главное — никакой инструмент не сможет заменить плана проекта. Конечно, можно взять молоток и весь день колошматить по доскам, но если у вас нет продуманного плана работы, вместо гаража может получиться собачья конура.



Никакой, даже самый универсальный инструмент, никогда не заменит эффективную практику управления проектами.

Учитывая это предостережение, давайте рассмотрим несколько инструментов, которые могут способствовать успешному выполнению вашего следующего проекта.

Программное обеспечение управления проектами

Попробуйте проверить сами. Войдите в любимую поисковую систему Интернета и введите «информационные системы управления проектами» (или «project management software»). Результат поиска даст вам целое множество разных систем, от планирования и распределения времени до оценки рисков и т. д. Существует огромное количество разнообразных программных продуктов. Неужели все они так уж необходимы? И так полезны? Это зависит от многих факторов.

Давным-давно, в древние времена не было компьютеров и, соответственно, программного обеспечения. Все делалось — только представьте себе! — на бумаге. Это я в том смысле, что полезность инструмента зависит от количества приложенного к нему труда. Автоматизация процессов, конечно, помогает при планировании, разработке графиков, контроле (это всего лишь несколько функций из списка), но при этом требуется понимать, откуда берутся

результаты, появляющиеся на экране. Сегодня во всех начальных школах детей учат выполнять арифметические действия в уме и заставляют заучивать таблицу умножения. Зачем это делается, если можно в первый же день занятий раздать первоклассникам калькуляторы? Затем, что дети должны понимать, почему при нажатии кнопок 2×2 на дисплее появляется цифра 4. (При этом каждый раз возникает вопрос: что будет, когда инопланетяне вторгнутся на Землю, перевернут вверх ногами электромагнитное поле и все компьютеры превратятся в пресс-папье в стиле ар деко? Как тогда производить расчеты?) Знание формул, процессов и теории, на основании которой делаются выводы, позволит значительно глубже осознать степень воздействия на проект любых изменений и рисков.



Одним из самых популярных программных инструментов управления проектами является Microsoft Project. В следующих главах мы более подробно рассмотрим различные аспекты этого продукта и его возможности облегчать планирование процесса. Сегодня эта программа используется в различных областях промышленности. Благодаря ей термин «диаграмма Ганта» стал общепотребительным. Главными преимуществами системы являются возможности планирования, распределения ресурсов и пользовательские функции, которые мы обсудим позднее.

Существуют и другие программные пакеты, которые выполняют функции, аналогичные Microsoft Project. Советую вам ознакомиться и с ними. Но помните: программные пакеты не могут составить план проекта, они представляют собой лишь часть общего плана. И еще одно: неверная информация на входе дает неверную информацию на выходе.

Шаблоны форматов проектов

Вы когда-нибудь в детстве рисовали по трафаретам? Берете в одну руку любимый карандаш номер два, другой плотно прижимаете трафарет к бумаге, обводите его и получаете практически идеальную форму. Шаблоны — это примерно то же самое. Они обеспечивают единообразный формат всего плана, от констатации целей до отчета о ходе работ, и могут использоваться многократно. Далее мы рассмотрим несколько примеров таких шаблонов. Если они раззадорят ваш аппетит и вам захочется получить больше информации, посетите сайты, где можно найти шаблоны, информацию и статьи по управлению проектами. Вот адреса некоторых из них:

www.gantthead.com

www.techrepublic.com

www.4pm.com

www.tenstep.com

www.pmi.org

Задействуйте любимую поисковую систему — может быть, вам удастся найти что-то еще.

Журнал проекта

Это один из моих любимых инструментов. Журнал проекта — удобный способ вести проектную документацию и архив. Если начальник неожиданно возникает в дверях кабинета с требованием информации о проекте, вы легким движением руки снимаете папку с полки.

Журнал лучше всего вести в соответствии с логическим ходом проекта. Обзаведитесь несколькими надежными скоросшивателями, которые можно получить в материально-техническом отделе любого офиса, а также несколькими закладками-разделителями. Начните журнал минимум с восьми разделов, добавляя новые по мере необходимости. В первом разделе содержится вся документация, связанная с замыслом и происхождением проекта, во втором — документы по планированию и т. д. В следующих главах мы более подробно ознакомимся и с документами, и с разделами журнала.

Если вам не хочется распечатывать всю эту информацию на бумаге, журнал можно вести на сетевом сервере или на сайте отдела в интранете, что дает некоторые преимущества. Для каждого раздела создайте отдельные папки и сохраняйте в них все документы по мере их создания и изменения. Цель заключается в том, чтобы содержать все документы в одном месте, доступном для всех заинтересованных сторон.

Для долгосрочной архивации я рекомендую сохранять всю проектную документацию на дисках CD или DVD, которые должны находиться в надежном месте. Неплохая мысль — засунуть диск в карман ноутбука, как бы напоминая себе почаще обновлять и сохранять материалы.

Понимание процессов проекта

Все проекты проходят пять этапов управления: *инициацию, планирование, выполнение, мониторинг, контроль, завершение*. Буквально через минуту мы подробнее рассмотрим каждый из них. Но сначала давайте посмотрим, как они взаимодействуют в общей системе.

Создание и публикация этой книги служат наглядным примером проекта. Книга началась с идеи, которая была представлена на утверждение, рассмотрена и в процессе отбора по определенным критериям получила «добро» (*инициация*). После этого мы представили план, который также был рассмотрен и утвержден (*планирование*). Затем были написаны главы, которые отредактировали технические эксперты (*выполнение*). При обнаружении каких-либо ошибок или мест, требовавших пояснения, автор получал уведомление о необходимости внесения исправлений (*мониторинг и контроль*). Автор вносил исправления и представлял их на проверку и утверждение (повторение процессов *выполнения, мониторинга и контроля*). Наконец,

книга была завершена, проверена, утверждена, издана и реализована в местные книжные магазины (*завершение*).

Жизненный цикл проекта – все этапы проекта в комплексе с самого начала проекта до его завершения.

Каждый проект, будь то возведение моста, издание книги, строительство здания, разработка нового программного продукта, проходит свой жизненный цикл. Фазы жизненного цикла различаются в зависимости от области промышленности. Например, жизненный цикл строительного проекта включает в себя этапы, которые называются инициацией, проектированием, строительством и т. д. В конце каждой фазы менеджер проекта совместно с другими участниками определяет целесообразность перехода к следующей фазе. Такое пофазовое развитие называется «эстафетная передача» (handoff). Каждая фаза выполняет функции контрольной точки для определения целесообразности реализации проекта перед переходом к следующей фазе. Если проект развивается не по плану, нужно принять решение о повторении какой-либо фазы или об отказе от проекта.

Эстафетная передача – переход между фазами жизненного цикла проекта.

Процесс управления проектами организует работу по этому же принципу. Каждый процесс обладает своими характеристиками и обеспечивает результаты, на основании которых реализуется следующая группа процессов, или, в случае процесса *завершения*, они являются конечным утверждением проекта. Давайте в общих чертах рассмотрим цели и результаты каждого процесса.

Процесс инициации

Инициация проекта начинается все с самого начала. В процессе инициации определяется, какие проекты должны быть реализованы. Помимо этого, рассматриваются целесообразность и выгодность осуществления проекта для компании. Самое главное — процесс *инициации* подтверждает необходимость начала проекта и передает ресурсы организации в его распоряжение. В ходе этого процесса выполняются следующие задачи:

- определение основных целей проекта;
- определение критериев выбора проекта;
- назначение менеджера проекта;
- разработка устава проекта;
- подписание устава проекта.

Инициация — первая группа процессов, когда заказывается, утверждается и начинается разработка проекта.

Процесс планирования

Планирование проекта — основа основ процессов управления. Процесс *планирования* указывает всем участникам цель и способ ее достижения. Я являюсь активным сторонником тщательно разработанного плана проекта. Нередко большая часть срока проекта затрачивается на процесс *планирования*. Однако официально практически все проектное время и затраты выделяются на процесс *выполнения*. Документальная база, разработанная в ходе *планирования*, используется в течение всего проектного процесса для выполнения проектных работ и мониторинга их реализации. В ходе *планирования* выполняются следующие задачи:

- определение результатов проекта;
- разработка и публикация констатации содержания проекта;
- согласование бюджета проекта;
- определение проектных операций и расчетов;
- разработка графика;
- определение конкретных профессиональных навыков и ресурсов, необходимых для выполнения проектных задач.

Процесс планирования — документирование проектных планов, определение результатов и требований, согласование проектного бюджета, разработка проектного графика.

Процесс выполнения

Выполнение — это процесс осуществления проектных работ. На этом этапе реализуются планы, разработанные в процессе планирования. Члены проектной группы назначены и рвутся в бой, а менеджер проекта распределяет задания и ориентирует их на выполнение проекта. В ходе процесса *выполнения* используется большинство проектных ресурсов и расходуется большая часть бюджета. Имейте в виду, что при этом могут возникнуть конфликты графика. На данном этапе выполняются следующие задачи:

- создание и комплектация проектной группы;
- управление и руководство проектной группой;
- получение других проектных ресурсов;
- проведение статусных контрольных совещаний;
- управление развитием проекта;
- подтверждение качества.

В ходе данного процесса члены группы выполняют проектные работы. Комплектуется группа, распределяются задания и выполняются операции.

Процесс мониторинга и контроля

В процессе *мониторинга и контроля* осуществляются замеры исполнения для определения степени соответствия целям и результатам проекта. В случае несоответствия вносятся корректирующие изменения, чтобы направить развитие проекта в нужное русло и совместить его с планом. Это значит, что для введения корректирующих изменений придется еще раз вернуться к процессам *планирования* и *выполнения*. Одновременно производится управление изменениями, которое включает пересмотр, управление и внесение изменений проекта. В ходе данных процессов выполняются следующие задачи:

- измерение выполнения в соответствии с планом;
- выполнение корректирующих операций в случае превышения лимита показателей;
- оценка эффективности корректирующих операций;
- обеспечение хода развития проекта в соответствии с планом;
- оценка и осуществление изменений.

Мониторинг и контроль – группа процессов, связанная с мониторингом исполнения проекта для обеспечения соответствия результатов требованиям проекта. В ходе процесса рассматриваются и контролируются требования внесения изменений.

Многие менеджеры проектов, включая и меня, совмещают процессы *выполнения* и *мониторинга и контроля*. Для некоторых проектов, особенно малых, такой подход оказывается наиболее эффективным. Я занимаюсь проектами в области информационных технологий, в основном связанных с разработкой новых программных продуктов и/или установкой аппаратных средств. Для подобных проектов слияние процессов *выполнения*, *мониторинга* и *мониторинга* представляется оптимальным, поскольку проводить тестирование и проверку результатов приходится по ходу работы. Но в других областях промышленности такая структура может оказаться неприемлемой. Учтите, что все указанные процедуры, а также форматы, о которых вы прочтете далее, не высечены на камне. При выборе методики для вашего проекта руководствуйтесь здравым смыслом. Если возникли сомнения, лучше ошибиться в сторону излишнего планирования и мониторинга, чем упустить часть этих процессов.

Процесс завершения

Процесс завершения часто игнорируется. Считается, что если проектный продукт реализован и потребитель доволен, то можно закрывать бухгалтерские книги и переходить к следующему проекту. Однако этап *завершения* проекта имеет большое значение. Именно в ходе этого процесса лучше всего подводить итоги, формулировать достижения и суммировать результаты. На данном этапе выполняются следующие операции:

- приемка результатов проекта;
- документирование уроков, извлеченных из проекта;
- архивация отчетных документов;
- оформление завершения проекта;
- высвобождение проектных ресурсов.

Процесс завершения – последняя группа процессов, в ходе которой происходит окончательное утверждение проекта и его документальной базы, помещаемой в архив для справок.



Представьте себе, что у вас в шкафу на полке стоит лекарство, которое позволяет вылечить любую болезнь. Чтобы научиться управлять проектами, вам достаточно запомнить формулу такого лекарства: IPECC (Initiating – Инициализация, Planning – Планирование, Executing – Исполнение, Controlling – Контроль, Closing – Завершение). Обратите внимание: из группы управления вы должны удалить такое понятие, как «мониторинг». Если вы сможете эффективно применять эти методики, ваш проект должен стать успешным.

Как уже упоминалось, фазы проекта повторяются в ходе его реализации. В качестве примера предположим, что проект нашей книги достиг фазы *контроля*. В одной из глав редактор обнаружил пропуск важной темы. Чтобы найти место для новой информации, он должен вернуться к процессу *планирования*. После определения места повторяется процесс *выполнения* (пишется дополнительный материал), затем для проверки точности добавленного материала применяются процессы *мониторинга и контроля*. В конце проекта выполняются процессы *завершения* и осуществляются утверждение проекта и выход из него. Наиболее часто повторяются процессы *планирования, выполнения, мониторинга и контроля*.

При работе над многофазным проектом процесс *завершения* возвращается к процессу *инициации*. Окончание каждой фазы дает дополнительные возможности принять решение о продолжении или завершении проекта на данном этапе. В процессе завершения можно пересмотреть цели проекта,

оценить ход его развития на данной стадии и определить целесообразность начала следующей фазы.

На следующем рисунке наглядно представлено взаимодействие групп процессов. Результаты *инициации* становятся вводным материалом для процесса *планирования*, на основе результатов *планирования* осуществляется *выполнение* и т. д. На графике показано, что результаты процесса *мониторинга и контроля* вводятся обратно в процессы *планирования* и *выполнения*. Это демонстрирует их повторяющийся характер.



Некоторые методики управления проектами совмещают процессы *выполнения*, *мониторинга и контроля*. В этом нет ничего предосудительного, если следить за тем, чтобы по пути не упустить каких-либо важных моментов. Каждый процесс будет в дальнейшем рассмотрен подробно и отдельно, с тем чтобы продемонстрировать его уникальные характеристики. Тогда вы сможете решать вопросы совмещения процессов самостоятельно.

Управление проектами в XXI веке

Существуют ли какие-то различия между управлением проектами в XXI веке и сто лет назад? Я лично особой разницы не наблюдаю. Сегодня проекты управляются теми же методами, как и во времена строительства Ноева ковчега или средневековых замков. В современном мире, по сравнению с нашими древними коллегами, имеется гораздо больше инструментов, включая компьютеры и программные продукты для планирования, но я уверен, что основные процессы ничуть не изменились.

Управление проектами в Древнем мире происходило примерно следующим образом: какой-нибудь обладатель лишнего времени и денег замыслил проект. Утверждать проект не было необходимости, поскольку заказчиком чаще всего был правитель страны, с которым спорить не приходилось. Далее для управления и контроля реализации проекта нанимался (или «призывался») эксперт, которому по окончании работ отрубали голову. Сегодня, к счастью, менеджеров проекта не казнят, иначе эта тема не представляла бы для нас с вами такого интереса. Но я все-таки убежден, что основные процессы были такими же, как сегодня. Разрабатывалась идея, составлялся план, выполнялись работы, и проект завершался.

Новое — это хорошо забытое старое

Даже повторяя некоторые процессы, которые применяли наши древние коллеги, мы называем их по-другому. Институт управления проектами (Project Management Institute — PMI) ведет активную деятельность по разработке универсальных стандартов, рекомендаций и терминологии управления проектами, которые можно использовать в любой промышленной области. Стандартизация названий процессов и деталей проектов дает возможность всем участникам одинаково воспринимать рабочую тему. Если вы сообщаете о проблемах с расписанием ресурсов (scheduling resources for tasks), мне становится сразу понятно, о чем идет речь и на каком этапе процесса управления вы находитесь.

Заинтересованное лицо (stakeholder) — любое лицо, имеющее личную заинтересованность в проекте.

Формула успеха проекта проста, она не менялась с самого зарождения проектных работ. Успешные проекты удовлетворяют или превышают ожидания заинтересованных лиц. Заинтересованным лицом может оказаться кто угодно, от короля или королевы, издавших указ о реализации проекта, до потребителя, оплачивающего выполнение проектных работ. Как менеджер проекта вы тоже являетесь заинтересованным лицом, наряду с руководителями отделов, членами проектной группы, поставщиками, потребителями и т. д. Заинтересованные лица играют в проекте разные роли. Эту тему мы обсудим в главе 3 «Инициация проекта».

Ограничения

Вернемся к нашему конфетному проекту. Появляется начальник и выдает какие-то высокопоставленные идеи по поводу проекта и внешнего вида конеч-

ного продукта. Вы аккуратно записываете каждое слово. Пока он говорит, в вашей голове начинается мыслительный процесс. Вдруг он произносит нечто невероятное: «Вам предоставляются неограниченный бюджет и любые необходимые сроки, чтобы обязательно выполнить этот проект и запустить производство. Качество большого значения не имеет. Нас не особенно беспокоит, что подумает о новых конфетах потребитель. Просто сделайте этот проект. Нам нужно, чтобы конфеты высыпались с конвейерной линии».

Ограничение – любое действие или обстоятельство, ограничивающее действия проектной группы.

Пришлось перечитывать, чтобы поверить в это? Знаю, что вы подумали, и вы правы. Все это больше похоже на второсортную научную фантастику. Каждое заявление начальника в его неправдоподобном монологе называется «ограничение». Ни один менеджер проектов никогда не работал в таких условиях. Любой проект имеет свои ограничения.

Еще не так давно опытные менеджеры проектов пропагандировали единственную в своем роде доктрину управления проектами в условиях трех главных ограничений, известных как «тройное ограничение». Оно налагалось на время, ресурсы и качество. Однако, исходя из определения (все, что ограничивает или диктует действия проектной группы), можно догадаться, что на самом деле существует гораздо более трех ограничений. Три указанных ограничения плюс удовлетворение потребителей оказывают наибольшее воздействие на результаты проекта, и именно поэтому им уделяется особое внимание. Рассмотрим каждое из них более подробно.

Время

Большинство проектов имеют определенный срок завершения. Если проект предполагает строительство нового торгового центра, который необходимо открыть до начала праздничного сезона покупок, можно утверждать, что этот проект ограничен в сроках. Сроки определяют способ осуществления и график проектных операций.

Заинтересованные лица или, может быть, заказчик проекта назначили срок открытия центра на 1 октября. Вы тщательно разрабатываете расписание проекта и представляете план, согласно которому проектные работы будут завершены в указанный срок. Учтите, что временные рамки, которые предполагают составление графика работ, могут создать некоторые интересные проблемы. Если по графику на определенном этапе работ запланирована бригада дорожных рабочих и в этот самый момент она не появляется, вы сталкиваетесь с дилеммой. В следующих главах, когда мы подробно коснемся вопросов расписания проекта, я дам вам некоторые рекомендации по разрешению подобных дилемм.

Ресурсы

Для выполнения плана любого проекта требуются ресурсы. Ресурсы могут включать людей, оборудование, материалы, деньги. Бюджет проекта также является ограничением, поскольку он лимитирует возможности группы получать ресурсы для выполнения проектных операций. В результате бюджетные ограничения сокращают содержание проекта. То есть некоторые результаты проекта, запланированные заказчиком, могут быть исключены из-за того, что бюджет не позволяет тратить дополнительных ресурсов на достижение таких результатов.

Бюджетные ограничения не должны быть сюрпризом для менеджера проекта. В процессе Планирования разрабатывается план ресурсов. У вас будет возможность обсудить его с заинтересованными лицами и определить, какие бюджетные или проектные доработки могут потребоваться в данном случае.

Качество

Качество является последним фактором тройного ограничения, но ни в коем случае не менее важным из всех. Качество гарантирует соответствие продукта требованиям и характеристикам, определенным в процессе *планирования*.

Проект торгового центра имеет множество ограничений по качеству. Например, существуют промышленные, государственные и местные постановления, которые необходимо соблюдать при строительстве. Для конструкции здания может потребоваться особая облицовка фасада, выходящего на улицу, или мраморные полы для входов в здание и особая плитка для других помещений и т. д.

Замеры и контроль качества гарантируют соблюдение перечисленных выше требований. Эти операции также обеспечивают соответствие проекта первоначальным требованиям.

Удовлетворение потребителей

Потребители являются основной причиной коммерческого существования компаний. Даже если каждый из нас может под присягой привести пример, опровергающий данную установку, потребители и их удовлетворенность товарами и услугами компании все равно остаются ключом к процветанию. Это относится и к управлению проектами. Время, бюджет и качество можно контролировать по плану, но вернуть неудовлетворенного потребителя невозможно.

Некоторые считают, что при хорошем качестве, т. е. выполнении требований проекта в соответствии с характеристиками продукта, и своевременной поставке товара или услуги в рамках бюджета потребитель не может остаться неудовлетворенным.

Я бы прокомментировала это утверждение с двух точек зрения. Во-первых, существуют проблемы взаимодействия и, во-вторых, проблемы построе-

ния межличностных отношений. Эти вопросы тесно взаимосвязаны. Если менеджер проекта отворачивается от потребителя из-за отсутствия коммуникационных навыков или неумения общаться с людьми, потребители не будут довольны проектом. Им может понравиться сам продукт, но не процесс реализации проекта. При более глубоком анализе этого вопроса выясняется, что потребительская неудовлетворенность (если во всех остальных отношениях они принимают товар) происходит из-за коммуникационных проблем и противоречий межличностных отношений. Мы посвятили этой теме целый раздел нашей книги. Постарайтесь усовершенствовать и развить эти навыки.

Жонглирование

Управление проектом в условиях тройного ограничения иногда больше похоже на жонглирование. Какую-то минуту все мячики находятся в воздухе, но вот один из них падает и закатывается в угол. Однако, как правило, ограничения предполагают определенный компромисс. Если главным ограничением является бюджет, тогда сроки и качество могут рассматриваться более гибко. Если определяющим моментом являются сроки, в таком случае для своевременного завершения проекта увеличивается бюджет. Все мячи можно одновременно удерживать в воздухе и управлять результатами проекта при условии понимания сути ограничений и их последствий. Ограничения существуют в каждом проекте, но они не должны препятствовать выполнению проектных работ.

Важным шагом на ранних этапах развития проекта является определение приоритетности ограничений. Например, зная, что сроки представляют собой основной объект внимания, вопросы бюджета и качества можно решать по мере их возникновения.

Но иногда выделить основное ограничение бывает непросто. Вот пример: начальник передал вам новый проект модернизации сети компании. Требуется до 1 ноября преобразовать сеть компании в соответствии с последними технологиями, при этом бюджет ни на цент не должен превышать 150 000 долл. США. Как в этой ситуации определить приоритетное ограничение? На первый взгляд, это невозможно. Проект в равной степени ограничен и бюджетом, и сроками. Тогда задайте начальнику вопрос: «Если бы перед вами стоял выбор — завершить проект к 1 ноября или остаться в рамках бюджета, что бы вы предпочли?» Если начальник выбирает бюджет, это говорит о том, что финансовый вопрос имеет преимущественное значение. Значит ли это, что сроки можно не соблюдать? Нет, это значит, что в случае возникновения каких-либо проблем начальника можно убедить более гибко подойти к решению вопроса сроков, так как вы понимаете, что бюджет в любом случае останется неизменным.

Ограничения, помимо трех основных, могут принимать и другие формы. Группа руководства может дать указания, ограничивающие деятельность про-

ектной группы. Технологические требования могут предписывать использование в конкретном проекте определенного оборудования. Действия проектной группы могут определяться постановлениями правительства. Важно знать эти ограничения и соответственным образом учитывать их при планировании, оценке и контроле проектных операций. Ограничения составляют один из разделов журнала проекта.

И не забывайте продолжать обсуждение условий и статуса ограничений с куратором. Мы вернемся к этому вопросу на этапе *планирования* проекта.

Что делать дальше?

Получив определенный опыт в области управления проектами, возможно, вы решите официально подтвердить профессиональный статус менеджера проектов получением последипломного свидетельства или профессиональной сертификации. Многие предприниматели понимают значимость управления проектами и сертификации, поэтому при приеме на работу они требуют предъявления каких-либо документов, свидетельствующих о профессиональном уровне кандидата.

Сейчас многие высшие учебные заведения предлагают программы сертификации в области управления проектами. Как и все учебные программы, они включают набор курсов, некоторые из которых предусматривают наличие определенного количества часов практического стажа в данной области и различные экзамены. Такие программы (даже несколько курсов) станут прекрасным дополнением любого резюме. Тех, кто серьезно настроен на получение официального статуса, скорее всего, заинтересует именно сертификация. Но, может быть, вам это не подходит, тогда лучше всего выбрать несколько профессиональных курсов. Но в любом случае большинство факультативных программ вузов признаются представителями Института управления проектами (PMI), поэтому вам предоставляется возможность богатого выбора.

Профессиональная сертификация Института управления проектами (РМР — Project Management Professional) пользуется наибольшим авторитетом в этой области. Если вы настроены на серьезную карьеру в области управления проектами, я настоятельно рекомендую получить степень РМР. Сертификат РМР гарантирует потенциальным работодателям и потребителям наличие у вас твердых знаний теории и практики управления проектами и навыков практической реализации этих знаний. Степень РМР открывает новые пути карьерного роста и убеждает работодателей и потребителей в том, что вы освоили все необходимые дисциплины и процессы управления проектами.

Помимо РМР, существуют другие сертификаты, которым также стоит уделить внимание. CompTIA Project+ представляет собой сертификат, который можно получить отдельно или в дополнение к РМР.

Получение степени профессионала в управлении проектами (РМР)

Институт управления проектами был основан в 1969 году с целью разработки единых стандартов практики управления проектами для всех областей. Институт успешно достиг своих целей, определив стандарты технологии управления проектами, принятые во всем мире. Все процессы и технологии сформулированы в *«Руководстве к своду знаний по управлению проектами» (PMBOK Guide)*. Также предлагается огромное количество учебников и книг, в которых подробно описываются технологии Института управления проектами. Возможно, вы захотите ознакомиться с ними, прочитав эту книгу. Как уже упоминалось, данная книга написана на основе методов и процессов, определенных PMI, так как они являются стандартами в этой области.

Для сдачи экзамена на степень РМР требуется заполнить и подать заявку. Кандидат может отправить заявку в режиме он-лайн по адресу www.pmi.org (для России — www.pmi.ru — *прим. перев.*). Помимо этого, кандидат должен соответствовать определенным требованиям. Необходимо представить документальное свидетельство о прохождении не менее 35 ч очного обучения в области управления проектами. Пройденная программа обучения может включать семинары, профессиональные мастер-классы, курсы в вузе, учебные тренинги. В заявке необходимо указать названия и даты прохождения курсов, а также количество часов обучения по заявленному предмету.

Кандидат также должен иметь определенное количество часов практической работы в области управления проектами. На момент публикации этой книги Институт установил требование 4500 ч практического опыта при наличии высшего образования со степенью не ниже бакалавра. При наличии диплома о полном среднем образовании требуется представить документальное подтверждение 7500 ч практического опыта управления проектами. Для получения форм, необходимых для удостоверения опыта работы, посетите сайт Института управления проектами.

Экзамен на степень РМР проводится в центрах тестирования, расположенных в крупных городах по всей стране. Адрес ближайшего центра можно узнать у представителей Института или на Web-сайте. В центре тестирования вы должны предъявить удостоверение личности и сдать на хранение все личные вещи. В экзаменационную аудиторию не разрешается проносить ничего. Центр тестирования предоставляет калькулятор, карандаш, бумагу для черновика. Итоги экзамена подводятся сразу после его завершения, так что результаты можно узнать прямо на месте. На решение 200 экзаменационных вопросов, отобранных случайно и относящихся к пяти группам процессов (*инициация, планирование, выполнение, мониторинг и контроль, завершение*), а также к области с названием «Профессиональная ответственность», отводится 4 ч. Для успешной сдачи экзамена необходимо набрать не

менее 70 баллов. Все вопросы, оставшиеся без ответа, засчитываются как неверные ответы, поэтому лучше отвечать наугад, даже если вы не знаете правильного решения.

Если вы серьезно намереваетесь сдавать экзамен на степень PMP, для подготовки к нему я рекомендую изучить еще одну книгу Sybex под названием *PMP: Project Management Professional Study Guide (PMP: руководство по профессиональному изучению управления проектами)* (автором которой является ваш покорный слуга). В ней приведены сотни примеров экзаменационных вопросов, множество практических примеров, которые помогут применить полученные знания, а также в конце каждой главы производится анализ конкретных случаев из практики управления проектами, при котором используются процессы, рассмотренные в книге.



PMI предъявляет несколько требований к кандидатам на сертификацию. Вся последняя информация находится на сайте Института.

Даже если вы не собираетесь сдавать экзамен, подумайте о том, чтобы зарегистрировать свое членство в PMI в местном отделении организации. (Для этого не нужно получение сертификата PMP.) На сегодня в PMI состоит более 86 000 членов из 125 стран. Местные отделения имеются во всех крупных городах США. Чтобы найти ближайшее к вам отделение, посетите сайт PMI по адресу www.pmi.org (в России — www.pmi.ru — прим. перев.). Я настоятельно рекомендую наладить контакт с вашим местным филиалом. У вас появится возможность поделиться опытом с другими менеджерами, получить новые навыки, изучить последние технологии. PMI прилагает много усилий, чтобы поддерживать стандарты и пропагандировать этические нормы. Институт предлагает различные издания, курсы, семинары и многое другое, чтобы обучать новых менеджеров проектов и пополнять знания опытных профессионалов.

Сертификация CompTIA Project+

Организация CompTIA специализируется на сертификации базовых знаний и практики в области информационных технологий (IT). Она не проводит тестирования по каким-либо конкретным брендам оборудования или программного обеспечения (за исключением тестов по Linux). Вместо этого проводится экзамен по базовым знаниям этих тем. (Может быть, вы слышали о тесте на получение сертификации CompTIA A+, связанной с базовыми знаниями компьютерного оборудования.)

Недавно CompTIA отказалась от специализации на информационных технологиях. Экзаменационные тесты Project+ по базовым знаниям и практике управления проектами основаны на методике PMI. Это идеальное испытание

для новичков. Можете обдумать возможность сдачи этих тестов в целях ознакомления с сертификационным тестированием, так как программа Project+ не предъявляет таких высоких требований, как экзамен PMP.

CompTIA не предъявляет никаких особых требований к кандидатам, кроме твердых знаний технологии и терминологии PMI. За более подробной информацией обращайтесь на сайт организации по адресу www.comptia.com.

В подготовке к экзамену Project+ вам поможет книга Sybex под названием CompTIA Project+ Study Guide (Учебное руководство по CompTIA Project Plus).

Официальные учебные программы

Существует множество учебных программ в области управления проектами. Многие организации предлагают целый набор услуг, от сертификации до степени магистра. Их можно выбирать в зависимости от степени личной заинтересованности. Обратитесь в местные высшие учебные заведения и университеты. Если вам не хочется садиться за парту, поищите он-лайнковые курсы в Интернете. Вас приятно удивит количество предложений в этом формате.

Необходимые термины

Процесс завершения (Closing process)
Совместное размещение (collocation)
Ограничения (constraints)
Потребитель (customer)
Процесс *выполнения* (Executing process)
Функциональные организации (Functional organizations)
Эстафетная передача (handoff)
Процесс *инициации* (Initiation process)
Матричные организации (matrix organizations)
Процесс *мониторинга и контроля* (Monitoring and Control process)
Процесс *планирования* (Planning process)
Жизненный цикл проекта (project life cycle)
Управление проектами (project management)
Институт управления проектами (Project Management Institute — PMI)
Проектно-ориентированные организации (projecticized organizations)
Заинтересованные лица (stakeholders)

Вопросы для повторения

1. Что такое управление проектами?
2. В чем состоит преимущество проектно-ориентированных организаций?

3. Перечислите пять групп процессов управления проектами.
4. Назовите три задачи, которые необходимо выполнить в ходе процесса *планирования*.
5. Назовите три задачи, которые необходимо выполнить в ходе процесса *выполнения*.
6. Какой процесс управления проектами игнорируется чаще всего?
7. Перечислите минимум три критерия проекта.
8. Сформулируйте определение ограничения.
9. Перечислите три составляющие тройного ограничения.
10. Что значит степень RMP?

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Менеджеры проектов талантливы во многих областях. Для достижения успеха в области управления проектами нужно овладеть различными навыками. Большинство из навыков и умений, которые мы обсудим в этой главе, могут понадобиться в любой другой профессии. (Навыки, необходимые только для управления проектами, мы рассмотрим в следующих главах.)

Самым главным навыком для успешного управления проектом является коммуникабельность (способность к взаимодействию). В данной главе мы рассмотрим непреходящее значение эффективного взаимодействия⁵, и эта сфера деятельности станет основой всех тем, обсуждаемых в настоящей книге. Второе по значимости место в успешной карьере менеджера проектов занимают организационные навыки. Они включают такие понятия, как использование методов управления временем, определение приоритетов, управление информацией.

В конце этой главы вы встанете на твердую почву навыков управления для осуществления своего следующего проекта.

В этой главе:

Навыки общего управления;

Организационные технологии;

Навыки и стили взаимодействия;

Обмен информацией;

Активное слушание.

Обо всем понемногу

Применение технологии управления проектами к отдельным проектам предполагает использование уникального набора навыков и умений. Данная книга поможет вам развить некоторые из этих навыков либо, как минимум, раскроет их, с тем чтобы вы могли изучить и даже попрактиковать те, с которыми вы еще не знакомы. Прочитав эту книгу, вы должны осознать сущность жизнедеятельности менеджера проектов и произвести определенную самооценку: насколько вы готовы сделать решительный шаг.

Если вы любите работать с людьми на всех уровнях организации, выполнять разнообразные действия, управлять результатами и контролировать их, решать проблемы, вам непременно понравится мир управления проектами. Это совершенно разноплановый род деятельности, поскольку двух одинаковых проектов не бывает. Можно применять одну технологию, но продукт, заинтересованные лица, компания и даже страна, где вы работаете, всегда разные.

Часто организации делают ошибку, назначая своих ведущих специалистов руководителями проектов. Логика такого решения заключается в том, что если сотрудник является превосходным программистом, инженером или исследователем, то он автоматически станет профессиональным менеджером проекта. Это далеко не всегда так. Квалифицированный программист может обладать врожденными способностями для управления проектами, но я часто наблюдал прямо противоположные ситуации. Опытные специалисты-техники, назначенные менеджерами проектов, идут ко дну. Однако такое не должно произойти с вами. После тщательного изучения технологии управления проектами и некоторой практики ваши проекты будут проходить «на ура».

Управление проектами дает возможность получить знания и накопить потенциальный опыт во многих областях. Как менеджер проекта вы не обязаны быть экспертом в области своего текущего проекта, так как ваша основная квалификация — управление проектом. Однако большинство работодателей предпочитают кандидатов, которые имеют некоторый опыт или знания в данной области. Нет необходимости обладать экспертными знаниями по каждому аспекту данной области, но хотя бы какая-то общая осведомленность определенно даст серьезное преимущество перед другими кандидатами. Если проект осуществляется в совершенно новой, только что появившейся сфере, имейте в виду, что вам будут помогать технические эксперты, которые предоставят конкретную информацию, необходимую для текущего проекта. Они дадут детальные сведения по мероприятиям, необходимым для составления проектного плана, и обеспечат общую оценку таких мероприятий.

Самые важные навыки менеджера проекта — профессиональное мастерство устного и письменного общения (взаимодействия), изрядные организационные навыки, опыт общего руководства, включая бюджетирование и создание коллектива, умение вести переговоры и решать проблемы, искусство обращения с людьми. Управление проектами — это не просто один набор определенных навыков или один способ решения задачи. Это знание понемногу обо всем. Менеджеров проектов называют «миля в ширину, дюйм в глубину». Это выражение характеризует обширность набора навыков, которые потребуются для успешного руководства следующим проектом.



Менеджеры проектов представляют собой милю в ширину и дюйм в глубину, т. е. они обладают навыками в самом широком спектре дисциплин общего менеджмента.

Взаимодействие — основа основ

Основопологающим профессиональным навыком менеджера проекта является навык взаимодействия. Он включает искусство устного общения и мастерство письменной взаимодействия. Менеджер проекта осуществляет функцию основного взаимодействия по нему. Он ведет переговоры с заинтересованными лицами, членами проектной группы, клиентами, поставщиками, высшим руководством и т. д. Он также составляет текущие отчеты, кипы проектной документации, отчеты по конкретным вопросам, электронные письма и т. п. Чем легче проходит взаимодействие, тем эффективнее развивается проект. Значит ли это, что по ходу дела не будет возникать никаких проблем и конфронтация с заинтересованными лицами или членами проектной группы исключена? Конечно нет! Но это значит, что каждый будет знать, что от него хотят, каждый в любой момент будет понимать статус проекта и с уверенностью предполагать, что ожидать в дальнейшем.



Предоставление нужной информации нужным людям в нужный момент является одним из определяющих факторов успеха проекта. Следуя этому правилу, невозможно переборщить взаимодействия.

Во второй части этой главы мы более подробно рассмотрим удачные и неудачные методы взаимодействия и многие другие навыки общения.

Организационные технологии

«Куда я дел ключи?» Вы когда-нибудь задавали себе этот вопрос, выбегая из дома на работу или на важную встречу? Я сталкивалась с этой проблемой постоянно, пока не прибила рядом со входом в гараж крючок, куда стала вешать ключи, приходя домой. Этот незначительный пример наглядно демонстрирует, как организационные навыки помогают в управлении проектами. Если каждое утро тратить время на поиск ключей, что-то остается несделанным (например, вы не успеете проскочить час-пик). Это также относится и к проектной работе. Если постоянно терять время на поиск нужных документов, пачками разбросанных по всему офису, или полдня тратить на второстепенные вопросы и электронную почту, работа идет вхолостую, а драгоценное время можно было бы провести, решая более существенные вопросы.

Так как же регулировать всю эту проектную информацию и выделять важные сообщения и проблемы в течение дня? Некоторые основные организационные методы дадут вам нужное направление мыслей. Помните, в главе 1 «Строительство фундамента» мы обсуждали различные способы сбора ин-

формации с использованием журнала проекта или интранета компании? Это и есть один из организационных методов, который можно непосредственно применять для любой проектной документации. Осуществление всей канцелярско-бумажной работы в одном месте почти автоматически организует проектную деятельность (конечно, при условии, что вся информация действительно будет размещена в журнале или в соответствующих папках на сервере). В последующих главах мы поработаем с журналом проекта, включая его содержание и способы внесения информации. Этот метод, конечно, упорядочит проектную документацию, но что делать с распределением времени и всеми этими электронными сообщениями, голосовой почтой (автоответчиком), постоянными вмешательствами извне? Я перечислил всего лишь несколько проблем, возникающих по ходу дела.

Организация работы — тема, охватывающая многие аспекты, включая планирование времени, определение приоритетов и информацию. Рассмотрим некоторые методы работы в каждой из областей.

Планирование времени

Сколько раз в конце дня вы удивлялись: «На что ушло время?» Вы смотрите на часы: 17:15, но чувствуете, что не сделали практически ничего. Если для вас такая ситуация типична, это означает, что день управляет вами, а не наоборот, как должно быть.

Каждый из нас получает только 24 ч для выполнения задач на данный день. Однако некоторым за этот срок удается сделать в два раза больше работы, чем всем остальным. Но в их распоряжении не больше времени, чем у других. Как им это удастся? Они добиваются этого при помощи правильного распределения времени. Распределение времени — это процесс контроля приоритетов в течение определенного периода. Звучит достаточно банально, но это так и есть. Все начинается со сверки календаря и составления списка дел на каждый день. Уже только эти два действия могут значительно снизить возможность выхода рабочего дня из-под контроля. Я обнаружила, что список дел на текущий день помогает мне определить приоритеты и дела, которым стоит уделить особое внимание.

В продаже имеются несколько инструментов организации времени. Как минимум они включают календарь, список дел, ежедневник, список контактов. Эти органайзеры можно приобрести в печатном или электронном формате. Я предпочитаю электронные версии, которые позволяют не только держать список деловых встреч, текущих дел и контактов в одном месте, но и постоянно иметь при себе последний вариант текущего отчета по проекту, важную проектную информацию, подробно разработанный план проекта. Если на встрече по другой теме у кого-то возникнет вопрос по проекту, вся последняя информация у меня под рукой.

Однако необходимо помнить правило из главы 1: инструмент полезен только тогда, когда им умеешь пользоваться. Запишитесь на специальные курсы, чтобы извлечь максимум выгоды из вашего органайзера.

☞ **Используйте единый инструмент для организации всех встреч, дел и контактов. Разместите деловую и личную информацию не в двух органайзерах, а в одном, чтобы при планировании не возникало накладок.**

Главное правило этой главы — использовать только один инструмент! Одна моя знакомая менеджер одновременно пользовалась тремя органайзерами. Это сводило ее с ума, потому что она никогда не знала, где ей нужно быть в следующий момент. Один органайзер предназначался только для встреч, дел и заметок по определенному проекту. Другой — для общих задач управления компанией (контрольный вопрос: в организации какого типа она работает?). А третий она использовала только для личных дел! Можно только вообразить, что происходило, когда наступала ее очередь забирать детей с тренировки по футболу (дело, записанное в органайзере номер три), а ей нужно было бежать на собрание по проекту, назначенное на это же время (записано в органайзере номер один). Фиксируйте все встречи и дела в одном органайзере. Если вы пользуетесь электронным инструментом, таким как Microsoft Outlook, при желании личные дела можно маркировать отдельно, и они будут скрыты от посторонних глаз.

Существует множество курсов и книг по распределению и планированию времени. Я лично советую вам пройти курс по управлению временем, даже если вы считаете, что прекрасно справляетесь с этим вопросом. Там вы непременно получите полезные рекомендации и советы, которые повысят вашу профессиональную квалификацию.

Определение приоритетов

Распределение времени в соответствии с важностью и срочностью задачи, которую необходимо решить, поможет сосредоточиться на нужных вопросах. Большинство приоритетов распределяются по четырем зонам. Я называю их пожарная зона, зона планирования, зона простоя, зона поиска новой работы. Рассмотрим каждую из них подробнее.

Пожарная зона

Пожар должен быть ликвидирован немедленно, иначе проблема только усугубится. Нужно отложить остальные дела и сосредоточить все усилия на решении неожиданных проблем. Чаще всего в этой зоне возникают аварийные ситуации, незапланированные риски, коммерческие или служебные по-

мехи. Как правило, менеджеры стараются максимально сократить свое пребывание в этой зоне, так как она съедает все время понапрасну. Этого можно добиться, дольше оставаясь в зоне планирования.

Зона планирования

Каждый новый день добавляет новые задачи к тем, которые не удалось выполнить вчера. Несколько минут, потраченных каждое утро на определение неотложных дел и составление списка их приоритетности, помогут задать тон целого дня. Чтобы определить приоритеты, задайте себе вопрос: «Что сегодня нужно сделать обязательно?» По возможности, поручите дела, которые не требуют вашего личного участия, другим членам проектной группы. Планирование позволяет осуществлять контроль над собой. Эту зону лучше рассматривать не как пожарную, а как антисейсмическую: важно создать надежную структуру, но, к счастью, эта структура в данный момент не находится под прямой угрозой. Если уделять планированию особое внимание, вы вряд ли окажетесь в пожарной зоне. Также важно постоянно пересматривать список дел и приоритетов. То, что сегодня казалось жизненно важным и неотложным, с течением времени может переместиться в самый конец списка.

Зона простоя

Сигнал воздушной тревоги выключается, но реальный кризис не наступил. В этой зоне существуют необязательные собрания, незначительные электронные письма и голосовые сообщения, почтовый «мусор», случайные посетители, заглянувшие поделиться впечатлениями о поездке на Гавайи, и т. д. Будьте дисциплинированы и нажмите клавишу Delete. Ведь вы не обязаны читать каждое письмо, пришедшее на ваш адрес. Скажите вашему коллеге, что вы мечтаете услышать рассказ о Гавайях, но только в обеденный перерыв или после работы, когда вы сможете уделить все свое внимание его истории и фотографиям. Старайтесь находиться подальше от этой зоны, потому что она реально убивает время, а дело стоит на месте.

Зона поиска новой работы

Никаких сигналов тревоги не выключается, никаких кризисов не происходит, нет никаких причин тратить время на планирование времени. Черт, нет никаких причин вообще делать что-либо! Можно представить, что включает эта зона: игра в кости, прогулки по Интернету, демонстрация фотографий поездки на Гавайи всем коллегам, посторонняя документация, ненужная электронная почта и т. д. Если вы часто оказываетесь в этой зоне, пора задать себе несколько трудных вопросов: действительно ли вам нравится эта работа? Имеет ли она смысл и результат или это просто трата времени? Завсегда к этой зоне пора заняться поиском новых возможностей самореализации.

Применение данных категорий для распределения дел по мере их возникновения поможет определить очередность решения вопросов: какие требуют

немедленного внимания, а какие могут подождать. Процесс часто происходит следующим образом: наиболее важные и срочные дела решаются в первую очередь — нужно тушить пожар. Однако тот, кто слишком часто попадает в режим пожаротушения, скорее всего, уделяет недостаточно внимания планированию, либо проект вышел из-под контроля и требует принятия немедленных и радикальных мер. Например, настал момент пересмотра масштаба и цели проекта или его полного закрытия. Постарайтесь не попадать в эту зону, сконцентрировав все внимание на зоне планирования. Выделите в своем расписании время для планирования и составления ежедневного списка текущих дел. Проведя первую половину дня в зоне планирования, вы в результате сэкономите огромное количество времени.



Старайтесь избегать пожарной зоны, используя соответствующие методы планирования.

Основные факторы пустой траты времени находятся в зоне простоя и зоне поиска новой работы. Старайтесь максимально ограничивать время, которое уходит у вас на события, происходящие или не происходящие в этих зонах, тогда у вас останется больше возможностей для планирования и, при необходимости, тушения пожара.

Эти зоны можно использовать для принятия решений о планировании действий по проекту, методах решения проектных задач, а также о том, на какие письма и телефонные звонки следует ответить в первую очередь, какие собрания посетить и т. д. Если дело неважное или бессмысленное, не тратьте на него драгоценного времени.

Управление информацией

Сознаюсь: я информационный наркоман. Я обожаю узнавать новые вещи и откапывать все факты. Но всегда важно уметь определить важную информацию, чтобы отделить полезное от не очень полезного. Если не уметь управлять потоком, вы утонете в море ненужных деталей.

Сегодня мы подвергаемся информационной бомбардировке. Избыток информации обрушивается на нас в основном в двух формах: электронная и голосовая почта. Ниже я дам несколько советов о том, как справляться с этим потоком.

E-mail

Информация поступает из различных источников, а проекты имеют тенденцию быстро накапливать ее. Одна лишь электронная почта может наполнить одну-две комнаты папками-скоросшивателями. Нужно ли распечатывать все письма и архивировать их в журнале проекта? Это зависит от многих

факторов. Решение принимается на основе личных предпочтений, наряду с приоритетностью и значением электронной почты. Если именно электронная почта является потенциальным источником основных проблем для всего коллектива или имеет отношение к задержкам поставок либо может доказать, что функциональный руководитель не особо настроен на сотрудничество, я бы посоветовала сохранять распечатки писем для справок.



Рассматривайте каждую единицу информации только один раз и сразу же обработайте ее соответствующим образом – удалите, пошлите ответ или сложите ее в архив.

На мой взгляд, один из лучших советов в отношении управления информацией — это идея однократной обработки каждой единицы информации, будь это электронное или голосовое сообщение, межофисная или обычная почта. Когда я впервые узнала об этом, данный совет касался только обычной почты и межофисных меморандумов, так как электронной и голосовой почты тогда не существовало. Да уж, это многое говорит о моем возрасте. Но вскоре я понял, что этот принцип имеет отношение к любой информации или корреспонденции, попадающей на рабочий стол, — обычная почта, электронные и голосовые сообщения и т. д. Прочитав электронное письмо, обработайте его. Если нужно сохранить, переместите его в соответствующую папку. Если нужно распечатать — распечатайте и положите в скоросшиватель. Если письмо не имеет отношения к проекту или бесполезно, сотрите его. Аналогично поступайте с печатной корреспонденцией на бумаге. Прочитайте ее один раз, затем обработайте соответствующим образом.

Электронная почта — уникальный инструмент, обладающий многими полезными функциями, которые можно использовать в следующих проектах. Большинство систем электронной почты позволяют создавать личные папки. Я рекомендую создать отдельную папку для конкретного проекта, может быть, даже с серией нижележащих папок внутри для хранения электронной корреспонденции из различных источников, например для переписки с поставщиками, членами проектной группы, потребителями и т. д. Используйте функциональные возможности системы электронной почты для обработки всего объема получаемых электронных сообщений. Например, можно задать критерии, по которым важные письма будут автоматически перемещаться в особую папку, а «макулатура» — удаляться. Создание правил фильтрации «макулатуры» и немедленное перемещение ее в мусорную корзину экономит огромное количество времени. У вас не будет соблазна открыть письмо только потому, что оно попало в ваш ящик, а также не придется тратить время на удаление такого письма вручную.

Правила и критерии — очень полезный инструмент, позволяющий легко распределять сообщения по соответствующим папкам, менять цвет входящих сообщений (я, например, пометил всю корреспонденцию начальника красным цветом, чтобы ничего не упустить) или удалять то, что вас не интересует. К сожалению, невозможно установить критерии, которые могли бы подсказывать, как и когда нужно отвечать. Это вы должны решать самостоятельно, на основании самого письма, личности его автора и содержания.

Можно в течение дня выделить время для чтения электронной почты и рассылки ответов. Иногда вполне достаточно проверять почту каждые два часа, а в промежутке заниматься другими производственными вопросами. Но хочу предупредить: это довольно сложно. Если вы похожи на меня, то, увидев уведомление «новое письмо», вы тут же бросаетесь к почтовому ящику. А это и есть пустая трата времени, потому что отвлекает от основного дела, над которым вы работали в данный момент (например, проектный план или график). Вы оставляете дело, идете читать сообщение, запутываетесь в лабиринте собственных мыслей, отвечаете, потом, может быть, переживаете полученную корреспонденцию и забываете то, чем занимались, и ход своей мысли до того, как стали читать письмо. Попробуйте, может, планомерная проверка почты каждые два часа или в любой другой промежуток времени окажется эффективной для вас.

Голосовая почта

Голосовая почта — еще один потенциальный пожиратель времени. Простого способа фильтрации входящих сообщений не существует, но можно применять некоторые принципы, которые мы уже обсудили. Прослушайте сообщение один раз и отреагируйте на него. Перезвоните, передайте сообщение или удалите его.

Оставляя голосовые сообщения, говорите четко и медленно и возьмите за правило дважды повторять номер своего телефона. Адресата всегда раздражает необходимость несколько раз прослушивать сообщение, чтобы уловить координаты звонившего.

Несколько лет назад у друга я перенял еще одно полезное правило. Часто, когда я дома занимаюсь какими-то личными делами (да, представьте себе, иметь личную жизнь за рамками текущего проекта просто необходимо), мне в голову приходят идеи, касающиеся моего проекта, которые я хотел бы запомнить. Может быть, нужно совершить важный звонок или встретиться с кем-то из проектной группы. Позвоните себе на работу и оставьте сообщение о том, что бы вы хотели сделать завтра. (Только не спрашивайте себя, как дела, как поживаешь, и все будет путем.) Т-с-с, тихо, не говорите никому, но я пользуюсь этим способом и на работе, когда вспоминаю о чем-то, что нужно сделать дома. Я звоню домой и оставляю сообщение на автоответчике.



Пользуйтесь голосовой почтой как полезным инструментом напоминания. Оставляйте себе сообщения, когда вспоминаете о чем-то важном, что вы не хотели бы забыть.

Всякая всячина

Мы уже обсуждали идею журнала проекта. Это прекрасный инструмент организации управления проектом. Еще один полезный инструмент — контрольный список. Таблица контрольного списка, приведенная в главе 1, включает большинство вопросов, которые вносятся в журнал проекта и могут быть использованы для обеспечения выполнения всех необходимых текущих операций.

Это может показаться шаблонной практикой, но именно такая практика упорядочивает работу всех участников. Назначьте определенное время для текущих производственных собраний, например каждый первый и третий четверг в 10 утра. Также запланируйте собрания проектной группы на соответствующее время. Посетив такие собрания один-два раза, участники уже будут знать, что от них требуется и какую информацию они должны представить на таких собраниях, и придут подготовленными.

Я являюсь сторонником теории управления информацией Альберта Эйнштейна. Он любил повторять что-то вроде «Зачем запоминать, если я могу найти информацию в книге?» Где-то я слышал, что он не помнил даже собственного номера телефона, потому что всегда мог посмотреть его в телефонном справочнике. Это, конечно, перебор, но, в принципе, зачем запоминать то, что можно записать на бумаге или на электронном носителе? Возьмите за правило везде носить с собой органайзер, чтобы кратко записывать идеи или напоминания, когда они приходят в голову. Если при вас нет органайзера, оставьте себе сообщение на автоответчике.

Навыки общего управления

Управление проектами многогранно. В том смысле, что необходимо обладать основными навыками общего руководства, которые имеют отношение к разным областям. Менеджер должен составлять бюджеты, обучать проектную группу, вести переговоры о получении ресурсов, поддерживать связь с поставщиками, работать с клиентами. Таким образом, требуется иметь хотя бы общее представление о каждой из этих областей.

Навыки составления бюджета необходимы при оценке ресурсов и материалов для проекта. Большинство заинтересованных лиц, конечно, захотят знать стоимость реализации проекта, и менеджер проекта несет ответственность за представление первоначальной оценки. Это не значит, что он должен быть профессиональным аудитором, но он обязан знать основы бухгалтерии и

финансирования. В большинстве организаций действуют отделы бухгалтерии, которые решают все вопросы, связанные с деньгами и бюджетами. Менеджер тесно сотрудничает с этими людьми при определении исходной оценки, бюджета проекта и контроле расходов. Знание их профессионального языка во многом упрощает работу.

Лидеры – создают и стимулируют концепцию, поощряя и мотивируя остальных реализовывать эту концепцию.

Как менеджеру проекта вам придется иногда играть роль лидера, а иногда – роль менеджера. Мастерство лидера отличается от навыков менеджера. *Лидер*, как правило, сосредоточивает свое внимание и усилия на общей картине или стратегическом направлении компании. Он обладает способностью стимулировать других и сплачивать их вокруг общей цели или идеи. Как только концепция или идеология зафиксирована, лидер достигает нужных результатов, действуя через других людей, преданных идее, верных лидеру и питающих к нему уважение. Талантливые лидеры предпочитают использовать директивный подход, т. е. они сообщают, каким должен быть конечный результат, добиваются того, чтобы каждый сотрудник ясно увидел цель, и постоянно поддерживают направленность сотрудников на эту цель и их стремление к ее достижению. Они формулируют идею и объединяют членов группы для работы по ее реализации. Вы сами можете убедиться, что большинство талантливых лидеров обладают особым талантом межличностных отношений.



Лидеры стимулируют и создают общее направление развития проекта. Менеджеры выполняют конкретные задачи, составляют планы и контролируют исполнение. Чтобы выжить в мире управления проектами, менеджеры проектов должны совмещать эти функции.

Менеджеры, с другой стороны, обычно более ориентированы на решение проблем и озабочены выполнением конкретной текущей работы для удовлетворения клиента или заинтересованного лица. Они концентрируют основные усилия на планировании, бюджете, управлении кадрами и следят за выполнением установленных норм и процедур.

Менеджеры – реализуют концепцию лидера на практике путем выполнения задач и осуществления действий, связанных с этой концепцией, а также управления текущими операциями в целях удовлетворения заинтересованных лиц.

При реализации проекта, в зависимости от ситуации, из своей сумки с инструментами вам придется извлекать как навыки лидера, так и навыки менеджера. Вначале нужно объединить проектную группу вокруг определенных целей и убедить их в неоспоримых преимуществах проекта. Иногда в ходе осуществления проекта группа испытывает некоторый спад активности, особенно после каких-либо неудач, препятствующих развитию проекта. Менеджер проекта должен немедленно применить навыки лидера и вернуть группу к исходной идее.

Навыки управления могут потребоваться на других этапах развития для разработки планов, контроля соответствия действий общему плану и т. д. Само по себе управление проектом принимает форму планирования проекта, составления графика мероприятий, распределения работ, контроля выполнения задач, отчета о ходе проекта перед заинтересованными лицами и т. п. Эти навыки пригодятся в течение всей работы над проектом.

Навыки работы с потребителями также важны, поскольку все заинтересованные лица, т. е. те, кто что-то вложил в данный проект, являются вашими реальными клиентами. Имеет смысл прежде всего соблюдать самые элементарные правила, такие как телефонный этикет, вежливость и предупредительность, уважительные отзывы о своих сотрудниках. Тем не менее нужно всегда помнить, что именно благодаря этим потребителям вы получили такую замечательную работу. Не имеет значения, являются ли они внешними или внутренними клиентами компании. Конечная цель одна — удовлетворение их ожиданий и своевременная реализация проекта в рамках бюджета.

Навыки управления людьми

Управление персоналом — весьма обширная тема. Большая часть рабочего дня менеджера проходит во взаимодействии с людьми, поэтому очень важно понимать, как они работают, какие мотивы движут ими и как их нацелить на выполнение поставленной задачи. Здесь действуют некоторые правила, усвоенные еще в средней школе, например чаще употреблять слова «спасибо» и «пожалуйста», обращаться к сотрудникам по именам, не перебивать их во время разговора. Помимо этого, понадобятся такие навыки, как мотивация, делегирование полномочий, управление карьерным ростом, продвижение по службе, сопоставление полномочий и ответственности.

При отсутствии врожденных способностей навыки управления персоналом необходимо усваивать сознательно. Там, где есть люди, всегда возникают конфликты. Ваш профессиональный набор должен включать навыки ведения переговоров и разрешения конфликтов. Они помогут грамотно вести себя в конфликтной ситуации и решить вопросы, которые могут стать настоящим камнем преткновения в развитии проекта. Подробно эти темы мы рассмотрим в главе 6 «Планирование и приобретение ресурсов».

Некоторые правила общения с участниками проекта, в частности с поставщиками, заинтересованными лицами и потребителями, автоматически следуют из основных принципов профессиональной ответственности, которые мы обсудим в главе 10 «Реализация проекта». А пока имейте в виду, что людям нравится, когда их вклад в работу группы оценивается по достоинству, им нравится ощущать значимость своего труда для реализации проекта.

Индивидуальный стиль взаимодействия

Вам знакома ситуация в личной жизни или на работе, когда кто-то говорит: «Если бы знать, как все это обернется, я бы не сомневался, как поступать»? Предположим, вам предстоит серьезное повышение по службе. Вам не терпится узнать результаты собеседования, но пока ничего неизвестно. Вы находитесь в нерешительности: оформлять ближайшую командировку или нет, так как на момент отъезда вы можете оказаться уже в новой должности. Чтобы определить дальнейшие действия, вам требуется информация, хотя бы какая-нибудь связь с работодателем.

Или представьте, что вы — заинтересованное лицо в проекте. Уже несколько недель вы не получали никакой информации от менеджера. Значит, думаете вы, все идет как надо. Одним дождливым вечером (в фильмах всегда идет проливной дождь, если должно случиться что-то плохое), схватившись за голову, у вас на пороге появляется менеджер проекта. «Ну вот, что-то произошло», — догадываетесь вы. Проект находится под угрозой срыва. Вы — первый человек, после менеджера проекта, который об этом узнал. Представьте свое отчаяние. Все это время вы пребывали в полной уверенности, что проект развивается по плану, а теперь менеджер сообщает, что проблемы абсолютно неразрешимы и весь проект находится на краю гибели. Я не рекомендовал бы осуществлять следующий проект подобным образом, поскольку у вас вряд ли будет много заказов после такого рокового просчета.

Такую ситуацию могла предотвратить честная и четко организованная коммуникация. Действительно, проблема может оказаться неразрешимой и в перспективе уничтожить проект. Но нужно было проинформировать всех заинтересованных лиц о сложившемся положении, с тем чтобы ни для кого эта ситуация не стала неприятным сюрпризом. Если бы менеджер проекта поддерживал постоянную связь с заинтересованными лицами или вышестоящим руководством в течение всего хода развития событий, они могли бы помочь ему, разработав альтернативное решение или обходной маневр. Но если им ничего неизвестно о состоянии дел, они не способны прийти на помощь в последний момент. К тому же такое положение без сомнения будет иметь отрицательные последствия для профессиональной карьеры менеджера проекта. Держите заинтересованных лиц в курсе всех дел, предоставляйте им корректную информацию о состоянии проекта, не приукрашивайте действительность.

Ясной и конкретной информации не может быть слишком много. Можно осуществлять коммуникацию неверно, слабо или вообще молчать, но коммуникация никогда не бывает излишней. Надлежащая информация, переданная надлежащим людям в надлежащий момент, не может оказаться неуместной. Существует множество примеров некачественного взаимодействия. Одна из моих излюбленных жалоб (уверен, вы с этим тоже сталкивались) — распространение электронной корреспонденции среди всех сотрудников компании по каждому вопросу, относящемуся к проекту. Никогда не делайте этого!

По некоторым оценкам, до 90% времени менеджера проекта расходуется на коммуникацию. Могу это подтвердить на основании собственного опыта. Менеджер должен проводить собрания группы, писать отчеты, составлять документы, вести заседания по развитию проекта, информировать заинтересованных лиц о различных вопросах и проблемах, участвовать в решении проблем, вести переговоры о ресурсах — вот далеко не полный перечень обязанностей менеджера. В следующем разделе рассматриваются несколько аспектов взаимодействия, включая один из наиболее существенных — умение слушать. В конце раздела дано 10 советов, касающихся эффективного взаимодействия.

Обмен информацией

В двух словах, коммуникация — это обмен информацией. Вы (*отправитель*) хотите что-то (сообщение) сказать мне, а мне (*получателю*) нужно что-то услышать от вас. Каждый из нас играет свою роль в обмене, как отправитель и как получатель. Кроме того, форма взаимодействия, а также способ передачи информации от отправителя получателю также оказывают воздействие на обмен.

Отправитель — лицо или группа, формулирующая содержание сообщения.

Получатель — лицо или группа, которым адресовано сообщение.

Методы взаимодействия

Сообщение, являющееся предметом обмена, а также его содержание могут иметь различные формы. Две основные формы взаимодействия — письменная и устная. Мы обмениваемся устной информацией при помощи произнесенных слов на собраниях, по телефону, при личной встрече, либо мы используем письменные формы, такие как электронные письма, меморандумы, отчеты. В зависимости от обстоятельств, как устная, так и письменная формы взаимодействия могут быть формальными и неформальными обменами.

Устная коммуникация

При индивидуальном общении с заинтересованными лицами менеджеры проектов должны, как правило, пользоваться неформальным подходом. То же самое относится к личной беседе с членами проектной группы. Благодаря неформальному общению вы выглядите доступным и дружелюбным. Такая открытость пригодится впоследствии, когда возникнут проблемы, о которых члены группы могут бояться докладывать. Но при наличии опыта открытого и естественного диалога с вами они гораздо охотнее поделятся возникшими трудностями. При строгой и формальной взаимодействии, когда сотрудники не знают, в какой момент упадет топор, вы вряд ли получите важную информацию по проекту до тех пор, пока не станет слишком поздно.

На собраниях проектной группы и текущих заседаниях лучше использовать более формальный подход, предварительно составив повестку дня и определив тему собрания. Это обеспечит порядок на собрании, а формальная структура взаимодействия передаст важность и серьезность события.



Менеджеры проектов должны проводить собрания проектной группы и составлять текущие отчеты, используя формальный и единообразный подход.

Письменная коммуникация

Письменная коммуникация, как правило, более формальна, чем устная, за исключением электронной почты. Электронная коммуникация может вестись в тоне и форме неформальной беседы. Я рекомендую по возможности избегать такого стиля электронной корреспонденции, так как она может быстро перейти в категорию шума. Электронные письма должны быть краткими и информативными, исключать праздную болтовню. И никогда не сообщайте в электронном письме информацию, которую вы хотели бы скрыть от своих коллег.

Письменная коммуникация является полезным инструментом для передачи сложной и подробной информации. Ее удобно использовать для распространения объемных и детальных инструкций или пояснений, связанных с определенными проектными мероприятиями. Формами письменной взаимодействия являются контракты, письма, меморандумы, счета, учетные журналы.

Преимущество письменной взаимодействия заключается в том, что сложная информация может быть передана более подробно и точно таким образом, чтобы быть доступнее и понятнее получателю. Письменная коммуникация обращает внимание читателя на самую суть сообщения, тогда как устное общение скользит по поверхности идеи. Читатель может вернуться к тексту столько раз, сколько ему потребуется для достижения полной ясности. Вся проектная документация, планы, текущие отчеты должны быть составлены

в письменной форме, поэтому при необходимости усовершенствуйте навыки письменной деловой взаимодействия.

Использование языка — один из способов передачи сообщений от отправителя получателю. Язык является наглядным примером кодирования сообщений или формулирования их в формате, доступном получателю. Получатель декодирует сообщение, чтобы понять, что говорит отправитель. Однако язык является лишь одним из многих методов обмена информацией. Рисунки, графики, диаграммы, видео — примеры передачи информации отправителем получателю в визуальной форме. Отправители могут также комбинировать визуальную и языковую формы сообщения. Частью эффективной взаимодействия является умение выбрать наиболее подходящий для конкретной ситуации инструмент или способ передачи информации. Как правило, неформальная коммуникация происходит в устной форме, в то время как сложная информация, например, проектные планы, должна быть передана в письменной форме. Если возникают сомнения, выбирайте письменную коммуникацию.

Отправители

Основная задача отправителя — ясно и точно сформулировать информацию. Он также должен представить эту информацию таким образом, чтобы она была понятна и доступна получателю. Помимо этого важно убедиться, что надлежащая информация передается надлежащим адресатам.

Предположим, вы работаете с поставщиком над текущим проектом. Возникло небольшое недоразумение по поводу поставки телекоммуникационного оборудования. Задержка поставки никак не повлияет на общий график проекта, так как данное мероприятие не имеет принципиального значения для его завершения. Вопрос заключается в следующем: нужно ли сообщать эту информацию всем членам проектной группы и всем заинтересованным лицам? *Ответ:* естественно, нет. Однако, члены группы, участвующие в этом мероприятии, должны знать о несвоевременной отгрузке. Если вам требуется помощь менеджера телекоммуникаций (функционального менеджера) в решении этого вопроса, необходимо проинформировать его о задержке и своих планах, связанных с новым графиком. Но должен ли вице-президент по маркетингу знать о возникшем затруднении только потому, что он является заинтересованным лицом в проекте? Скорее всего, нет. Именно это я имею в виду, говоря о передаче надлежащей информации надлежащим людям. Все остальное — информационные шумы.

До появления кабельного телевидения телевизионные станции ночью на несколько часов прекращали вещание. Когда станция уходила из эфира, телеэкран превращался во впечатляющую снежную бурю. Снегопад сопровождался устойчивым шипением, раздававшимся из динамиков телевизора. Если вам случайно не посчастливилось заснуть с включенным телевизором, и но-

чью программы прекратились, звук тепломех раздавался настолько громко, что мог разбудить даже мертвого. Тепломехи — это и есть шумы. Информация, передаваемая адресату, который в ней не нуждается, — не более чем шумы в течение и так беспокойного рабочего дня. Если конкретному получателю передается бесполезная информация, она становится шумом, но настолько громким, что не обращать на него внимания невозможно. Постоянно принимая большой объем шумов, адресат привыкает игнорировать их и пропускает или не замечает важные сообщения, как тот мальчик, который кричал «Волк!»



Снижайте уровень шумов. Направляйте распространяемую информацию только надлежащей аудитории.

Изучите информацию, ее воздействие на ситуацию, а также ее восприятие различными задействованными сторонами и примите разумное решение в отношении того, кто и какое сообщение должен получить. В случае возникновения сомнений, или если вы не уверены, должно ли заинтересованное лицо X знать о каком-либо событии, ошибайтесь в сторону передачи информации. Получив в ответ злобную жалобу на то, что ящик получателя забит вашей «макулатурой», вы будете знать, что данный адресат не заинтересован в сведениях по этому вопросу. А еще лучше, прежде чем посылать сообщение, спросите его лично, насколько ему важна такая информация.

Получение бесполезной корреспонденции — не единственная форма шума. Среди других примеров шумов можно перечислить следующие:

- факторы, отвлекающие внимание во время устной взаимодействия;
- помехи;
- сбои в собраниях;
- личные проблемы, которые препятствуют восприятию сообщения адресатом;
- стресс;
- организационные вопросы.

Уверен, что вы можете продолжить этот список. Помните, что при передаче письменных сообщений следует максимально ограничить шумы, посылая надлежащую информацию надлежащим получателям. При устной взаимодействии нужно постараться устранить или контролировать любые помехи, чтобы все слушатели могли полностью сосредоточиться на реальном смысле сообщения. Общее правило любой взаимодействия заключается в том, что сообщение должно быть точным и лаконичным. Если получателям приходится выкапывать жемчужины из хлама внешних помех, они могут упустить суть взаимодействия.

Получатели

Отправители используют язык или другие формы передачи для формирования сообщения и посылают его получателям, которые декодируют информацию. Задача получателей заключается в том, чтобы понять смысл передаваемой информации. Если отправитель должен обеспечить ясность и лаконичность текста сообщения, получатели отвечают за понимание его содержания и обеспечение наличия всей информации, необходимой для осуществления соответствующих действий. При возникновении недопонимания или неясностей, получатель должен попросить отправителя пояснить смысл сообщения или повысить качество взаимодействия для упрощения понимания ее смысла.

Получатели по-разному фильтруют информацию. Другими словами, личные особенности, эмоциональное состояние адресата в момент восприятия сообщения либо культурные различия между отправителем и получателем воздействуют на интерпретацию смысла сообщения. Отправитель должен учитывать эти факторы при подготовке взаимодействия с тем, чтобы информация была передана наиболее ясно и отчетливо. Вот несколько способов фильтрации информации получателями:

- знание предмета;
- личное восприятие;
- культурные влияния;
- личные ценности;
- языковые возможности;
- эмоции и отношение;
- стресс;
- географическое положение.

Получатель должен по возможности интерпретировать посланную ему информацию по номиналу, так как она есть. Это особенно актуально при работе с членами проектной группы или заинтересованными лицами, которые могут происходить из других культур или стран. Их естественная, привычная для них манера говорить или стиль письма могут показаться дерзкой, резкой и даже грубой. Необходимо принять эти различия во внимание, прежде чем читать между строк.

Если сообщение засорено шумами и посторонней информацией, попросите отправителя пояснить его. Вполне возможно, что если что-то непонятно вам, другим это будет непонятно и подавно. Помните о том, что менеджер проекта является образцом взаимодействия для остальных, то есть вы должны быть свободны от шумов, понятны и лаконичны.

Того и другого понемногу

Менеджер проекта одновременно выполняет функции и отправителя, и получателя информации. В табл. 2.1 представлены факторы, о которых необходимо помнить при отправлении и получении корреспонденции.

Таблица 2.1. Отправление и получение взаимодействия

Отправитель	Получатель
Будьте точны и лаконичны	Читайте с пониманием
Снижайте уровень шумов	Избегайте делать скоропалительные выводы
Адресуйте информацию надлежащей аудитории	Задавайте уточняющие вопросы
Избегайте лишних деталей и технического жаргона	Контролируйте свои фильтры и эмоции

Отправители и получатели выполняют одинаково важные функции в процессе коммуникативного обмена. Отправители должны обеспечивать точную и лаконичную коммуникацию. Если сообщение понято неправильно, следует проверить его содержание еще раз. Достаточно ли точно оно составлено? Насколько оно соответствует идее отправителя? Не слишком ли много технических терминов для аудитории, которой направлено сообщение? Если сообщение было устным, может быть способ его передачи (мимика или выражение лица) сообщил получателю нечто, невысказанное словами, и привел к нежелательным для вас выводам? Следите за этими потенциальными проблемами и предотвращайте их возникновение до того, как они отрицательно скажутся на восприятии сообщения.

Получатели отвечают за правильное понимание содержания взаимодействия и должны обеспечить наличие всего объема необходимой информации. Менеджеры проектов тратят большую часть рабочего времени на коммуникацию, поэтому им следует учитывать обе функции при подготовке или получении следующего сообщения.

Активный обмен информацией происходит между менеджером проекта и проектной группой. Я рекомендовал бы раздать всем членам группы копии табл. 2.1. Сделайте это на первом собрании, чтобы члены группы знали требования, предъявляемые к ним при выполнении указанных функций.

Умение слушать

Умение активно слушать значит гораздо больше, чем просто слышать сказанное и читать написанное. Активное слушание включает в себя способность внимательно наблюдать. Предположим, в столовой вы столкнулись с одним из членов своей группы, Генри Лу. После обмена обычными приветствиями вы вспоминаете, что Генри должен получить ответы на список вопросов, переданный одному из экономистов. Без этой информации он не может продолжать свою работу в проекте. Вы спрашиваете Генри об этом, он отвечает: «Они готовят информацию». Произнося эту фразу, он отводит взгляд, его мимика говорит о чем-то совершенно другом. Вы задаете несколько наводящих

вопросов: когда ты говорил с ними в последний раз? Назначили ли они точную дату? Генри не выдерживает и раскалывается: когда он обратился к экономисту за информацией, она просто взорвалась от злости. Генри неудобно снова обращаться к ней, поскольку атака была не из приятных.

Не применив метод активного слушания в данной ситуации, вы не узнали бы всей правды. По истечении всех сроков выполнения задания, вы бы обвинили Генри в халатности, не задумываясь о наличии какой-либо иной причины. Но поскольку реальная подоплека выяснилась достаточно своевременно, вы можете вмешаться, используя свои превосходящие возможности взаимодействия, и решить конфликтную ситуацию. Мобилизуйте всю свою наблюдательность и следите за невербальными ключами, скрывающимися под поверхностью.



Активное слушание дает больше информации, чем любые слова.

Слушание предполагает интерпретацию полученной информации. Очень часто мы думаем, что слушаем, хотя на самом деле не слышим. Мы обдумываем следующее предложение, мечтаем об ужине сегодня вечером, формулируем веские аргументы для начальника в пользу своего давно заслуженного повышения — масса посторонних мыслей крутится в голове в этот момент. Шумы тоже мешают сосредоточиться — звонит телефон, отвлекают внешние помехи, мимо проходит начальник. Не забывайте о личных склонностях и предрасположениях. Даже собственное мнение о говорящем или посылающем информацию может помешать выслушать или понять сообщение так, как оно было задумано.

Методы слушания

Умение слушать является принципиально важным навыком для всех менеджеров проектов. Вводная информация поступает от каждого участника проекта — от членов группы и заинтересованных лиц до конечных потребителей. При наличии несоответствия между смыслом переданного сообщения и тем, что вы услышали, возникает потенциальная проектная катастрофа. Умение слушать также существенно, как и умение четко передать собственные сообщения другим адресатам. Мы приводим список действий для совершенствования умения слушать, которые помогут избежать возможных ошибок в следующем проекте.

Проявляйте искреннюю заинтересованность

Продемонстрируйте говорящему свой искренний интерес, кивая головой в знак согласия, задавая корректные вопросы. Заранее дайте ему понять, что вы с удовольствием выслушаете все, что он хочет сказать.

Дайте высказаться другим

Господство одного человека на собрании или в разговоре совершенно неэффективно, конечно, если это не лекционная аудитория. Подобная ситуация дает отрицательный эффект на собраниях заинтересованных лиц или проектной группы. Ограничивайте время своих высказываний и дайте другим возможность выступить.

Устраняйте шум

Сведите любые помехи к минимуму. Проводите собрание группы при закрытых дверях. Не спешите отвечать на телефонные звонки, если в кабинете находится посетитель. Уделите ему все свое внимание. Убедитесь, что передаваемая вами информация соответствует аудитории.

Старайтесь не перебивать других

Перебивая других, вы демонстрируете, что их информация не имеет значения и не стоит того, чтобы тратить время на ее выслушивание. Вряд ли вы можете ожидать быть услышанным ими, если ваши действия говорят о том, что сами они не заслуживают внимания.

Задавайте уточняющие вопросы

Это прекрасный способ проверить, насколько верно вы поняли переданную информацию. Задавайте вопросы, которые заставят отправителя конкретизировать основные положения сообщения и подтвердить, что ваши мысли совпадают с его намерением.

Перефразируйте услышанное

Это действие аналогично уточняющим вопросам. Периодически перефразируйте услышанное и сообщайте отправителю своими словами то, что вы поняли из его высказывания.

Поддерживайте тесный контакт с говорящим

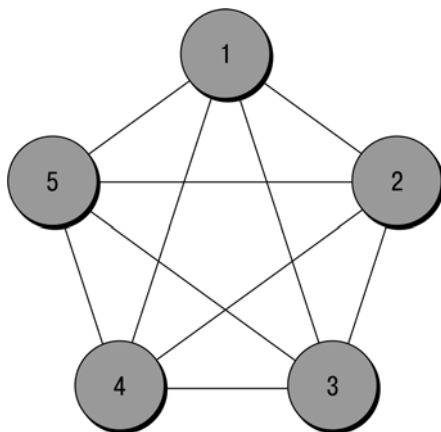
Когда собеседник говорит, смотрите ему прямо в глаза. Это успокоит его и даст понять, что вы заинтересованы в его сообщении.

Сколько существует контактов?

Есть такая игра, когда все участники становятся в круг, и ведущий что-то шепчет на ухо своему соседу. Сосед, в свою очередь, шепотом передает услышанное своему соседу и так далее, по кругу. Последний участник громко произносит услышанную им фразу для всех игроков. Все смеются, так как обычно эта фраза существенно отличается от того, что ведущий шепнул первому игроку.

Эта игра служит примером значимости четкости взаимодействия и применения методов активного слушания. Правда, по правилам, во время игры нельзя задавать уточняющих вопросов, но, я думаю, вы меня поняли. Эта игра также демонстрирует значение количества участников коммуникативной цепи

для интерпретации смысла сообщения. Чем дольше сообщение передается туда и обратно, тем больше вероятностей возникновения разногласий и ошибок. На рисунке показаны линии взаимодействия между пятью участниками.



Кружки или точки пересечения обозначают участников, а линии между точками пересечения демонстрируют *линии взаимодействия* между участниками. В данном проекте участвуют пять человек. Это обуславливает наличие 10 линий взаимодействия между пятью членами проектной группы. Это также означает 10 потенциальных возможностей возникновения ошибок в сообщении. Чем больше группа, тем больше линий взаимодействия и, следовательно, больше возможностей для ошибок.

Линии взаимодействия — количество каналов связи между людьми, участвующими в коммуникативном обмене.

Вы можете нарисовать аналогичный график, чтобы определить количество линий коммуникаций в вашей группе, но рискуете запутаться, если в проекте работает более шести или семи человек. Есть более простой способ. Существует формула определения количества линий взаимодействия:

$$(n \setminus (n - 1)) \div 2,$$

где переменная n — количество участников проекта. Если принять количество участников за 5, получается 10 линий взаимодействия:

$$(5 \setminus (5 - 1)) \div 2 = 10.$$

Как уже говорилось, чем больше сотрудников в группе, тем больше количество линий взаимодействия между ними. Шесть участников осуществляют

15 линий взаимодействия, 8 — 28 линий, а 10 — 45 линий взаимодействия. Чем больше количество человек, с которыми поддерживается коммуникация, и которые сообщаются между собой, тем более четко должен быть организован сам процесс. В случаях, когда необходимо передавать информацию большому количеству людей, я бы рекомендовал применять методы формальной письменной взаимодействия. Если передавать сообщения устно, члены группы будут обсуждать информацию между собой, что может завести их совершенно в другую степь.

Десять советов по осуществлению эффективной взаимодействия

Данный раздел завершает формальное обсуждение предмета взаимодействия. Необходимо помнить о том, что хорошо налаженная коммуникация является основополагающей темой профессиональной технологии управления проектами. Овладев качественными навыками взаимодействия, вы сможете добиться успеха в осуществлении проектов практически в любой области.

Я знаком с менеджерами проектов, которые успешно реализовывали многомиллионные проекты в областях, где они не имели почти никакого технологического или практического опыта. Основным фактором успеха являлась их способность осуществлять эффективную коммуникацию, взаимодействовать с членами проектной группы и управлять самим проектом.

Например, не обязательно быть профессиональным программистом, чтобы благополучно завершить проект в области информационных технологий. Хотя некоторые теоретические знания и практический опыт в этой сфере не помешают, но менеджер проекта не должен быть одновременно ведущим техническим специалистом. В его обязанности входит управление и эффективная реализация проекта. В проектную группу всегда входят специалисты по техническим вопросам, которые помогают в оценке и определении конкретных практических задач. Обеспечьте постоянное и регулярное взаимодействие со всеми членами группы, особенно с техническими экспертами. Потребуйте у них периодически предоставлять вам уточненную информацию по профилирующим вопросам и контролируйте исполнение задач. Эффективная коммуникация и взаимодействие с членами проектной группы гарантируют успех проекта.

Поскольку основу основ работы менеджера проекта составляет коммуникация, занимающая 90 процентов его времени, единственным и самым главным навыком менеджера является профессиональная коммуникация. Рассмотрим 10 способов организации эффективной взаимодействия.

1. Передавайте надлежащую информацию надлежащим людям в надлежащий момент. Бесплезная информация отвлекает внимание, и если

- она не нужна получателю, превращается в мусор или шум, засоряющий его день. Нацеливайте коммуникацию на надлежащую аудиторию.
2. Соблюдайте правила этикета электронной почты. Сообщения должны быть краткими и лаконичными. Посылайте письмо только тому, кто действительно должен знать его содержание. См. совет 1.
 3. Перефразируйте смысл высказывания говорящего своими словами. Это даст ему понять, что вы действительно внимательно слушаете и заинтересованы в правильном понимании содержания информации.
 4. Задавайте уточняющие вопросы. Это убедит говорящего в том, что его сообщение услышано, но вам необходима дополнительная информация для полного понимания сути сообщения. Такой способ очень полезен для прояснения сказанного.
 5. Соблюдайте правила этикета голосовой почты. Оставляйте краткие и содержательные сообщения. Четко произносите слова и дважды повторите номер своего телефона, чтобы адресату не приходилось по нескольку раз перематывать кассету автоответчика.
 6. Устраняйте шумы. Шум отвлекает и может отрицательно сказаться на текущей взаимодействии. Сосредоточьте все внимание на человеке, с которым вы общаетесь в данный момент, и не отвлекайтесь на посторонние предметы.
 7. Пользуйтесь методом активного слушания. Активное слушание предполагает личный зрительный контакт, кивки головой в знак того, что вы внимательно и заинтересованно слушаете, уточняющие вопросы, наблюдение за невербальным поведением говорящего.
 8. Формулируйте сообщения точно и по существу. При любой возможности избегайте технического профессионального жаргона и подробностей. Для обеспечения ясности и убедительности сообщения используйте следующий метод публичных выступлений: начните с общей формулировки того, что вы хотите сказать аудитории, затем скажите это и в конце кратко сформулируйте то, что вы только что сказали.
 9. Комбинируйте методы взаимодействия. При выступлении пользуйтесь визуальными средствами, включайте графики и диаграммы в письменные материалы. Совмещение двух или трех методов взаимодействия очень эффективный способ помочь слушателям запомнить ваше сообщение.
 10. Проявите терпение при передаче сложных идей или технической информации. Иногда приходится вдаваться в технические аспекты ситуации. В таких случаях будьте терпеливы и потратьте дополнительное время и усилия, чтобы объяснить смысл высказывания. Вам он вполне очевиден, но слушателям может не хватить опыта или знаний в технических вопросах, что потребует дополнительных усилий с вашей стороны.

Завершая эту главу, необходимо коснуться некоторых важных вопросов. Прежде всего, имейте в виду, что важные сообщения нужно повторять несколько раз. Полезно выделять наиболее существенные мысли или факты в сообщении. Чтобы усвоить информацию, среднему слушателю требуется от трех до семи повторов. Учитывайте этот фактор при взаимодействии и рассчитайте, сколько раз требуется повторить сообщение, чтобы оно дошло до сознания каждого слушателя.

Я понимаю, что в этой главе содержится большой объем информации о взаимодействии. Однако не следует все запоминать наизусть. Большинство вопросов, которые мы рассмотрели, должны быть внесены в план взаимодействия, который мы обсудим в главе 4 «Определение целей проекта».

Терминология

Лидеры	Получатель
Линии взаимодействия	Отправитель
Менеджеры	

Вопросы для повторения

1. Каким основным навыком должен обладать менеджер проектов?
2. В чем значение распределения времени?
3. Приведите примеры приоритетности решения пожароопасных ситуаций.
4. Приведите примеры деятельности в зоне поиска новой работы. Почему ее следует избегать?
5. Какое самое полезное правило управления информацией?
6. Перечислите элементы, задействованные в информационном обмене.
7. В чем заключается ответственность отправителей при осуществлении взаимодействия с членами проектной группы или заинтересованными лицами?
8. В чем состоит ответственность получателей при получении информации?
9. Назовите три метода эффективного активного слушания.
10. Назовите три метода эффективной взаимодействия.

ИНИЦИАЦИЯ⁶ ПРОЕКТА

Итак, вы определили, что в соответствии с критериями, изложенными в главе 1 «Строительство фундамента», новая работа является проектом. Вы освежили свои коммуникативные и организационные навыки и приобрели новый «навороченный» органайзер. Вы готовы приступить к работе. Что дальше?

Следующая станция — процесс инициации проекта. Это первый набор процессов, с которых начинается реализация проекта. Именно на этом этапе определяется перспективность проекта, выбираются проекты для реализации и устанавливается порядок их осуществления, разрабатывается устав проекта.

В этой главе мы рассмотрим все аспекты процесса инициации проекта.

В этой главе:

Отбор проектов и распределение приоритетов;

Кураторская поддержка проекта;

Определение функций и ответственности заинтересованных сторон;

Разработка устава проекта;

Проведение установочного собрания.

Отбор перспективных проектов

Процесс инициации является первым набором мероприятий в жизни проекта. Установочный вопрос «Является ли данная деятельность проектом?» уже решен положительно. Следовательно, процесс инициации служит официальным началом реализации проекта.

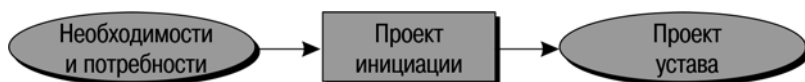
Процесс инициации проекта — процесс составления проектных заявок и их утверждение или отклонение. В случае санкционирования проекта на этом этапе разрабатывается устав проекта, назначается менеджер проекта, а организация официально признает необходимость начала реализации проекта.

В ходе *процесса инициации проекта* санкционируется начало проекта или очередной фазы его жизненного цикла. Например, до перехода от этапа

планирования к реализации необходимо пересмотреть процесс инициации с целью определения необходимости такого перехода.

Каких-либо иных формальных правил инициации, кроме публикации устава проекта и документального определения целей первого порядка в предварительном описании объема работ (проектное задание), которое мы рассмотрим ниже, не существует. В течение этого процесса проект обычно предлагается в силу необходимости или потребности. Отборочный комитет (или генеральный директор либо менеджер) рассматривает проектную заявку и сопровождающие документы, затем принимает решение о реализации проекта. Если дано «добро», создается и утверждается устав проекта, выделяются ресурсы и назначается менеджер.

Следующий график иллюстрирует процесс инициации проекта. Необходимость или потребность обуславливают подачу проектной заявки, которая, в свою очередь, запускает процесс инициации. Результатом этого процесса является устав проекта и предварительное описание содержания проекта. Устав проекта и предварительное описание содержания проекта (проектное задание) становятся вводными ресурсами в процесс планирования, который является следующим этапом цикла управления проектом.



Несмотря на то что предварительное описание содержания проекта является результатом процесса инициации, необходимость разработки такого документа возникает не всегда. Я сталкивалась с ситуациями, когда устава было вполне достаточно для характеристики факторов первого порядка и перехода к этапу планирования.

Как возникают проекты

В один прекрасный день в кабинет вашего начальника входит вице-президент компании по продажам и просит оказать содействие в одном вопросе. Вице-президента интересует покупка системы, которая даст его сотрудникам возможность профилировать потенциальных потребителей. Вспомогательные офисы отдела продаж расположены на территории региона шести штатов, и каждый из этих офисов должен иметь доступ к такой системе. Поскольку это система ИТ, а вы работаете в отделе ИТ, вице-президент считает, что именно ваш отдел должен взять на себя этот проект.

Начальник до сих пор находится под впечатлением от успеха последнего проекта, которым вы руководили, поэтому он уверен, что лучше вас кандидата

на должность менеджера проекта не найти. Эта работа даст вам возможность усовершенствовать свои навыки и умения и обогатить практический опыт управления проектами. Вы решаете не упускать такой шанс.

Уже совершенно ясно, что это именно проект: назначены конкретные даты его начала и завершения, он единственный в своем роде и носит временный характер. Даже несмотря на то что вице-президент планирует закупить систему у поставщика, ее ввод в эксплуатацию представляет собой отдельный проект, который потребует участия сотрудников отделов продаж и информационных технологий. Новая система будет взаимодействовать с существующими системами, управляемыми отделом ИТ.

Данный проект возник в результате коммерческой необходимости. Вице-президент планирует увеличить объем продаж организации и уверен, что новый инструмент будет способствовать достижению этой цели. Организации стараются постоянно изыскивать новые способы расширения коммерческой деятельности. Создается впечатление, что в настоящий момент самые распространенные коммерческие интересы компаний включают повышение эффективности работы, экономию времени или финансовых средств, совершенствование обслуживания потребителей с целью обойти конкурентов. Это лишь несколько причин подачи заявок на новые проекты. Рассмотрим все категории необходимости и потребностей, которые обуславливают появление проектов.

Генераторы проектов – необходимость и потребность

Существует шесть категорий необходимости или потребности, которые стимулируют практически все проекты. Понимание причин появления проекта иногда помогает определить его цели и содержание (этой темы мы коснемся в главе 4 «Определение целей проекта»). Например, зная, что проект возник по причине новых законодательных требований, можно сделать вывод, что он должен быть завершен на определенных условиях, к тому же некоторые его аспекты нельзя подвергать риску. Новое законодательство может потребовать определенных спецификаций, которые станут проектными требованиями. Ниже мы приводим общие характеристики категорий необходимости и потребностей, которые обуславливают возникновение проектов.

Коммерческая необходимость

Проект установки системы профилирования потребителей, описанием которого мы начали эту главу, появился благодаря коммерческой необходимости. Данная организация планирует повысить объем продаж путем исследования потребительской базы и дать возможность сотрудникам отдела продаж использовать полученную информацию для увеличения количества положительных ответов. Коммерческая необходимость (повышение эффективности, сокращение себестоимости, эффективное использование ресурсов) является распространенной причиной появления новых проектных заявок.

Потребности рынка

Потребности рынка могут стимулировать появление новых проектов по причине экономических изменений, смены циклов спроса и предложения и т. д. Например, из-за снижения объемов поставки нефтепродуктов автомобильная промышленность начинает проект по созданию и разработке автомобилей, которые совмещают электрическое и бензиновое топлива.

Запросы потребителей

Потребительский спрос может стимулировать возникновение неограниченного количества новых проектов. Необходимо учитывать, что потребительские запросы могут исходить как от внутренних потребителей компании, так и от ее внешних клиентов. Если рассматривать этот вопрос с точки зрения поставщика, проект установки системы профилирования потребителей, описанный в начале этой главы, представляет собой пример проекта, инициированного потребителем. Ваша организация (потребитель) закупила систему профилирования у поставщика. Организация предъявила к этой системе определенные требования, которые должны быть выполнены до ее установки. С точки зрения поставщика вы являетесь потребителем, а покупка и настройка продукции в соответствии с целями вашей организации (требования потребителя) являются движущими силами данного проекта.

Требования закона

Причины возникновения проектов, стимулированных требованиями законодательства, так же многочисленны, как и опубликованные законы. Возможно, конгресс примет новый закон, который потребует размещения на некоторых электроприборах надписей, предупреждающих о потенциальной опасности. Производство наклеек и размещение их на приборах, в чем ранее не было необходимости, — пример проекта, стимулированного законодательным требованием.

Технический прогресс

Мы живем в эпоху технического прогресса, происходящего с невероятной скоростью. То, о чем предыдущее поколение даже не смело мечтать, например разговор по беспроводному телефону практически из любой точки планеты, сегодня воспринимается как само собой разумеющееся. Технологическое развитие программного обеспечения для портативных устройств может генерировать проект по созданию и внедрению новой линии обслуживания корпоративных клиентов, который использует преимущества нового ПО и увеличит прибыль организации.

Социальная необходимость

Проекты, обусловленные социальной необходимостью, ориентированы на такие мероприятия, как разработка и презентация информационных общественных кампаний по предотвращению распространения инфекционных за-

болеваний или создание учебных программ для детей из малообеспеченных семей. Социальные потребности могут быть стимулированы заинтересованными активными потребителями или гражданами. Например, клиенты организации оказывают давление на компанию, требуя разработки новых методов тестирования, которые сократят вредное воздействие на окружающую среду, или защиты водоснабжения в странах, где функционирует компания.



Определение необходимости или потребности, которая стимулирует проект, поможет сформулировать его цели.

Какой бы ни была причина возникновения проекта — коммерческая необходимость или потребительский спрос, убедитесь, что вы осознаете его приоритетность и место в стратегических планах компании. К сожалению, большинство организаций не имеет установленной практики отбора и определения приоритетности проектов. «Кто-то» принимает решение о том, что данный проект имеет преимущественное значение и следует немедленно приступить к его реализации, которая продолжается до того момента, когда появляется другой «кто-то» (иногда даже тот же самый «кто-то») и приказывает бросить все, так как новый проект имеет наивысший приоритет. Через некоторое время возвращается первый «кто-то» и спрашивает, как продвигается его проект. Вы вскакиваете, вытаращив на него глаза, потому что даже не находите, что сказать. В конце концов, вы берете себя в руки и сообщаете, что в данный момент работаете над другим, более важным проектом. Если в вашей организации отсутствует формальный процесс отбора и определения приоритетности проектов, я гарантирую, очень скоро вы окажетесь в подобной ситуации. Потратьте некоторое количество времени на разработку процесса и формализацию определения приоритетности проекта, для того чтобы не работать над бесполезным проектом.

Проектные заявки

Вернемся в начало главы к проекту по профилированию потребителей, запрошенному вице-президентом по продажам. В данной организации проекты проходят двухэтапный процесс утверждения. На первом этапе проект в форме заявки или *концептуальной документации по проекту*, аналогичной представленной на рисунке, подается на рассмотрение в отборочный комитет.

Концептуальная документация по проекту — краткое изложение целей первого порядка. Применяется в процессе отбора для принятия решения по санкционированию или отклонению проекта.



Шаблон концептуальной документации по проекту можно загрузить на сайте www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Концептуальная документация по проекту

I. Основная информация

Наименование проекта: _____

Номер проекта: _____

Имя потребителя: _____

Дата подачи: _____

Информация о потребителе: _____

Сектор 1. Заполняется проверяющим

II. Бизнес-обоснование *Поясните, зачем нужен данный проект, и какие проблемы он позволяет решить. Объясните, что произойдет, если проект не будет утвержден.*

Утверждено _____

III. Описание проекта *Опишите задачи, которые ставит перед собой проект на высшем уровне. Добавьте краткое описание желаемых результатов проекта.*

IV. Расходы на проект *При возможности опишите расходы, которые потребует осуществление проекта.*

V. Временные рамки *Есть ли у проекта фиксированная дата завершения? Да/Нет*
Если нет, укажите желаемую дату завершения: _____

На первой странице документации содержится общая информация о проекте, включая задачи проекта и общий обзор, чтобы члены отборочного комитета могли принять решение о начале проекта и определить его место в ряду

других проектов организации. На втором этапе производится анализ и определение приоритетности проекта. Этот процесс происходит до начала фактической работы над проектом.

Концептуальная документация по проекту является первым шаблоном, который мы рассмотрим в ходе обсуждения процесса инициации. В шаблон можно внести свои изменения с учетом задач конкретной организации. Но следует учитывать, что в этом документе приводится только информация первого порядка. Цель документа заключается в том, чтобы отразить определенный набор фактов, достаточных для инициации проекта и определения его результативности. Подробные характеристики и описание задач потребуются позже при разработке устава и описания содержания проекта. Объем документа не должен превышать двух страниц, поэтому не позволяйте запрашивающей стороне слишком вдаваться в подробности при составлении концептуальной документации — ведь пока неизвестно, утвердит отборочный комитет этот проект или нет. Концептуальный документ должен содержать информацию, оптимальную для принятия положительного или отрицательного решения, но не следует приводить здесь все подробности по каждому проектному требованию. В ходе процесса планирования создаются другие документы, где подробно описываются все детали проекта, включая ожидаемые результаты, требования и т. п. Форма концептуальной документации по проекту должна включать следующие основные элементы:

- запрашивающая сторона, название компании или отдела и контактная информация;
- дата запроса;
- название проекта. Можно оставить место для учетного номера проекта для его регистрации в вашем отделе;
- коммерческое обоснование. В этом пункте формулируется необходимость или потребность, которая стимулировала возникновение проекта, и дается ответ на вопрос: «Какую коммерческую проблему или вопрос решает данный проект?» Сюда можно включить подпункт с изложением последствий неисполнения этого проекта для организации. В коммерческом обосновании также должна содержаться соответствующая финансовая информация, включая доход на инвестиции, анализ затрат/прибыли, внутреннюю норму прибыли, как обоснование адекватности проекта и консультативная справка для принятия решения отборочным комитетом. Все финансовые понятия мы рассмотрим в следующем разделе;
- описание проекта. Это общая характеристика целей проекта и результатов, которые надеется достичь запрашивающая сторона. Сюда входит список задач первого порядка, выполняемых для успешной реализации проекта;

- стоимость проекта. На данном этапе эта информация может быть еще не готова. Если бюджет запрашивающей стороны ограничен, она должна указать это в настоящем документе. Если запрашивающей стороне известно, что для выполнения проекта потребуется подрядчик или возникнет необходимость приобретения услуг внешней организации, она должна, по возможности, представить предварительную оценку затрат;
- требуемая или предполагаемая дата завершения проекта.

Вторая, или последняя, страница концептуальной документации разделена на две части. Первый раздел заполняется менеджером проекта (или функциональным менеджером, если менеджер проекта еще не назначен). Здесь приводится оценка планирования первого порядка. Она даст экспертному комитету представление о сроках завершения проекта. В нем также содержится перечень других коммерческих сфер деятельности организации, которые будут задействованы в случае санкционирования проекта.

Второй раздел страницы заполняется экспертным комитетом. Здесь указываются дата рассмотрения заявки и резолюция комитета о санкционировании или отклонении проекта. Полезно оставить место для подписей членов. Пример оформления данного раздела приведен на следующей странице.

Концептуальная документация — первый документ, который вносится в папку журнала проекта. Это официальный проектный документ, который можно предоставлять любому заинтересованному лицу. Некоторые пункты документа войдут в устав проекта. Понимаю, это может показаться несколько излишним, но действительно, составлять устав без предварительного санкционирования проекта невозможно. Так же невозможно добиться утверждения проекта, не предоставив достаточного объема проектной информации. Руководство имеет вредную привычку проявлять повышенный интерес к таким вопросам, как содержание проекта, его себестоимость, сроки выполнения. Без этой информации они не могут дать «добро» на инициацию проекта. Лучший способ удовлетворить любопытство начальства — составить концептуальную документацию по проекту. Как только отборочный комитет официально скажет «да», можно писать устав.

Отбор и определение приоритетности проектов

Следующий этап процесса — отбор проектов. Многие организации не практикуют официальную процедуру отбора. Вместо этого директор по информатизации или другой руководитель высшего звена просто приказывает: «Приступайте!» — и вы получаете проект в свое полное распоряжение. Это, конечно, не лучший способ ведения проектных работ. Если в вашей организации отсутствует формальная процедура отбора, попробуйте применить методы, пред-

Концептуальная документация по проекту – страница 2

Сектор 2. Заполняется начальником отдела или менеджером проекта

VI. Оценка проекта *Оцените проект.*

VII. Отделы компании, на работу которых повлияет проект *Перечислите все отделы и сферы бизнеса компании, связанные с проектом*

Сектор 3. Заполняется комиссией по проекту

VIII. Собрание комиссии по проекту

Дата оценки проекта:

Комментарии:

Проект начат/отклонен:

Приоритетность проекта:

IX. Подписи участников комиссии

ложенные в этом разделе. Скорее всего, вы добьетесь больших успехов, выполняя проекты, за которые вы можете ручаться, а организация только выигрывает, отказавшись от потенциально невыгодных или бессмысленных проектов до начала их реализации.

Первым делом нужно учредить отборочный комитет. Экспертные или организационные комитеты формируются для проведения анализа концептуальной документации по проекту и принятия решения о санкционировании

тех или иных проектов на основе тысяч критериев. Критерии отбора могут быть и максимально упрощенными, когда руководитель высшего звена отдает распоряжение о начале проекта, и максимально сложными, как, например, модели количественной оценки, куда для выбора иницилируемого проекта вносятся огромное количество показателей. Некоторые методы мы рассмотрим чуть позже.

Большинство проектов также проходят финансовый анализ. Организации занимаются коммерческой деятельностью для получения прибыли, за исключением, конечно, некоммерческих или правительственных организаций. Если получение прибыли является основной целью деятельности компании, то, естественно, она заинтересована в проекте, который может принести наибольшую выгоду. Некоммерческие и правительственные организации не думают о прибыли, но они озабочены наиболее эффективным использованием своих оборотных фондов. Это значит, что они отбирают те проекты, которые могут принести максимальную прибыль при минимальных затратах. Их мотивация не особенно отличается от стимулов коммерческих коллег: возможно полноценное использование ресурсов и одновременное получение самой полной отдачи.

Рассмотрим первую категорию критериев отбора, которую организации могут применять при выборе проектов.

Расчет прибыли

Как коммерческие, так и некоммерческие компании ограничены в ресурсах и во времени. Следовательно, они должны быть уверены, что вложенные в производство проектной продукции время и средства обернутся результативной инвестицией. Определить вероятность получения дохода на инвестиции в конкретный проект можно с помощью финансовых расчетов. То есть сможете ли вы в течение жизненного цикла проекта (или продукции, произведенной в рамках проекта) извлечь больше средств, чем было туда вложено? Финансовые расчеты также используются в качестве критерия отбора при сравнении проектов и выборе одного из нескольких аналогичных.

Период окупаемости – период времени, необходимый для возврата инвестиции.

Самый распространенный финансовый метод, используемый как критерий отбора, включает *период окупаемости (payback period)*, поток денежных средств (cash-flow), анализ затрат и результатов (cost-benefit analysis), внутреннюю норму прибыли (internal rate of return – IRR). Далее мы дадим краткое пояснение по каждой из этих составляющих. В задачи нашей книги не входит подробный разбор всех формул этих расчетов. Если вы хотите сдавать квалификационный экзамен PMP (Project Management Professional – про-

фессиональный менеджер проектов) или CompTIA+ Project, вам потребуется знание этих формул. Я бы рекомендовала изучить книгу *PMP: Project Management Professional Study Guide (Sybex)* или любой другой текст, где объясняются данные формулы.

- **Период окупаемости** — срок, за который проект может полностью окупить себя. Период окупаемости сравнивает общую стоимость проекта и прибыль, полученную в результате его осуществления, а также рассчитывается срок выплаты прибыли или возврата начальной инвестиции. При сопоставлении нескольких проектов примерно одинакового масштаба и содержания выбирается проект с наиболее коротким периодом окупаемости.
- **Дисконтированный поток денежных средств** — это понятие напоминает известную поговорку: «Время — деньги». Метод *дисконтированного потока денежных средств* учитывает временную стоимость денег для определения, насколько потенциальный поток доходов от проекта превышает стоимость производства продукции или услуги в рамках этого проекта. Идея достаточно проста. Стоимость одной денежной единицы сегодня больше, чем стоимость одной денежной единицы, получаемой в будущем. Поскольку вы имеете доступ к денежной единице именно сейчас, ее можно инвестировать, и она будет приносить доход: например, вложить в банк и получить проценты, организовать малый бизнес и т. д. Таким образом, денежные средства, которые могут быть получены завтра, необходимо соотносить с текущей стоимостью этих средств.

Дисконтированный поток денежных средств — финансовый расчет, определяющий перспективность или прибыльность проекта в оценке настоящего времени. Используется в качестве метода критерия отбора при выборе между конкурирующими проектами.

Дисконтированный поток денежных средств учитывает все потенциальные будущие потоки доходов, относящиеся к сегодняшнему доллару. Например, \$1000 два года назад при ставке 7% годовых сегодня составляет (округленно) \$1145. Этот метод применяется для сравнения проектов сходных масштабов и содержания. Как правило, руководство предпочитает проект, приносящий наиболее высокую прибыль на инвестицию. Если выбирать между проектом стоимостью \$1145 и аналогичным проектом стоимостью \$1023, конечно, вы остановитесь на проекте стоимостью \$1145, так как при сходности остальных критериев он обладает более высокой прибылью на инвестицию.

- **Анализ затрат и результатов** — в процессе анализа затрат и результатов производится сравнение стоимости производства продукции или услуги в рамках проекта и финансовой выгоды, получаемой от такого производства. При анализе затрат и результатов необходимо учитывать все затраты, включая стоимость производства продукции, маркетинга, текущие эксплуатационные расходы. Это элементарный инструмент принятия решения. Если затраты оказываются ниже ожидаемой прибыли, проект будет санкционирован.
- **Внутренняя норма доходности (IRR)** представляет собой сложный расчет, который лучше проводить с использованием калькулятора. Внутренняя норма доходности является расчетным показателем, применяемым к текущей стоимости планируемых денежных потоков (то есть стоимость денежных потоков в сегодняшних долларах) для сравнения денежных потоков с изначальной инвестицией. Другими словами, чем выше внутренняя норма доходности, тем выгоднее проект. IRR предполагает реинвестицию денежных потоков по стоимости IRR.

Внутренняя норма доходности — ставка дисконтирования, при которой текущая стоимость денежного потока или стоимость инвестиции в сегодняшних долларах равна первоначальной инвестиции. Применяется в качестве критерия при выборе из ряда конкурирующих проектов.

На практике это выглядит следующим образом. Скажем, изначально вы вложили \$10 000. Далее, допустим, стоимость будущих денежных потоков в сегодняшних долларах составляет \$12 000. При помощи IRR рассчитывается ставка дисконтирования, которая применяется к сумме \$12 000 для сопоставления ее с изначальной инвестицией на сумму \$10 000. (Как упоминалось ранее, расчеты проще всего делать при помощи финансового калькулятора.) Внутренняя норма доходности, как и другие методы, используется для сравнения проектов, сходных по масштабу и содержанию. Как правило, выбираются проекты с самой высокой внутренней нормой доходности. Например, Проект А дает 5% IRR, а Проект В — 6% IRR. В данном случае при сходности масштабов и содержания лучше выбрать Проект В.


- **Прибыль на инвестицию (ROI)** — показатель суммы экономии или прибыли от проекта. Он может выражаться простым процентным соотношением, которое рассчитывается следующим образом: если сумма первоначальной инвестиции составляет \$20 000, а полученная прибыль — \$30 000, ROI проекта равна 50%.

Финансовые расчеты — самый простой способ убедить отборочный комитет в прибыльности проекта, они являются основным аргументом при выборе

из нескольких предложений. Некоторые организации устанавливают конкретные стандарты финансовых целей проекта. Например, компания автоматически отвергает проекты, где IRR составляет менее 5%. Или период окупаемости любого проекта не должен превышать 18 месяцев. Предлагая проект с внутренней нормой доходности в 3% и произведя соответствующие расчеты, менеджер заранее знает, что такое предложение не будет санкционировано.

Методы отбора

Финансовые расчеты, применяемые при отборе проектов, как правило, являются наиболее веским основанием при принятии решения. Среди других критериев отбора можно упомянуть метод количественной оценки, основанный на последовательности вопросов или количественных моделях, которые сопоставляют цели компании или цели проекта с критериями, установленными экспертным или отборочным комитетом. Комбинация финансовых расчетов и количественной оценки четко определяет выбор наиболее перспективного проекта. Однако ни один из этих методов не является показателем успеха проекта. Можно получить прекрасные финансовые результаты и высокие отборочные оценки и все-таки потерпеть поражение. Тщательное планирование проекта наряду с его осуществлением и своевременными корректирующими действиями помогут предотвратить потенциальные проблемы. Но мы слишком забежали вперед.



Высокие показатели, полученные в процессе отбора проекта, не являются гарантией его успеха. Успех обеспечивается выполнением стандартных, систематических процессов управления.

Модели количественной оценки могут иметь различные формы, включая анкеты, вопросники, также существуют комбинированные модели, совмещающие количественную оценку с системой баллов. В табл. 3.1 приводится пример простого опросного листа.

Таблица 3.1. Отборочный опросный лист

Критерии рейтинга	Оценка
Коммерческая проблема: принятие надлежащих мер или решение	5
Быстрое удовлетворение потребителей	4
Потенциальная прибыль	4
Ликвидность	5
Простота производства или обеспечения	3
Итого	21

В данном примере члены экспертного комитета сопоставляют различные критерии с концептуальной документацией по проекту и расставляют оценки по шкале от 1 до 5, где 5 является наивысшим баллом. Затем оценки складываются и используются для принятия окончательного решения по проекту. Организация может иметь заранее установленные требования к отбору, например автоматический отказ от проектов, не набравших 18 баллов.

В табл. 3.2 приведен еще один пример простой модели количественной отборочной оценки. В ней использованы те же критерии, что и в табл. 3.1, но баллы распределены в соответствии с целями компании или определениями отборочного комитета.

Таблица 3.2. Индексированная модель количественной оценки

Доля	Критерии рейтинга	Балл	Оценка
25%	Коммерческая проблема: принятие надлежащих мер или решение	90	22.50
25%	Быстрое удовлетворение потребителей	90	22.50
20%	Потенциальная прибыль	85	17
15%	Ликвидность	95	14.25
15%	Простота производства или обеспечения	75	11.25
Итого			87.50

В первом столбце таблицы представлена значимость каждого фактора отбора, оцененная отборочным комитетом. В первой строке определена возможность принятия адекватных мер при возникновении проблемы или затруднения, указанных в коммерческом обосновании концептуальной документации по проекту. Баллы присваиваются по шкале от 0 до 100. Первый фактор получил оценку 90 баллов. Его доля составляет 25%, что дает окончательную оценку 22,50 (90 баллов — 0,25). Каждому фактору присваивается определенное количество баллов, а итоговая оценка рассчитывается путем сложения всех баллов. Для расчета окончательной оценки проекта все заполненные формы собираются и оценки членов складываются в единую сумму.

Отбор проекта может иметь различные формы. Возможно, отборочный комитет считает, что один из факторов имеет преимущественное значение (например, удовлетворение потребителей), и проект, набравший менее 20 баллов по этому критерию, автоматически отвергается. Все проекты, оцененные ниже установленного уровня, также автоматически отвергаются. Выбирая из ряда проектов аналогичного масштаба и содержания, отборочный комитет предпочтет проекты, получившие наивысшую оценку.

Методы отбора также используются для определения приоритетности проектов. Финансовая и количественная оценки применяются для распреде-

ления проектов в порядке приоритетности по определенным критериям, например самый прибыльный, наиболее высокодоходный, обладающий наибольшим потенциалом проникновения на рынок.

В каждой организации есть влиятельные сотрудники, которые всегда получают что хотят и когда хотят. Здесь действует какая-то необъяснимая энергетика, но если такой человек произносит: «Мне нужен Проект А», — выполняется Проект А (если только он находится в рамках постижимой реальности). Несмотря на использование отборочным комитетом различных методов отбора проектов или их комбинации, нельзя недооценивать политическое влияние некоторых менеджеров и их способность получать желаемое без особого шума, даже иногда без официального утверждения отборочного комитета.

Другие критерии отбора

Количественная оценка и финансовые факторы могут определять всю картину в целом, но существуют и другие критерии, которые также следует учитывать при отборе проектов. В принципе, некоторые из них вполне можно включить в модели количественной оценки.

Стратегические планы. Особого внимания требует выбор именно тех проектов, которые согласуются со стратегическими планами и целями организации. В некоторых случаях решение кажется очевидным. Например, вы работаете в фармацевтической компании. Кто-то предлагает проект исследования и разработки нового лекарственного средства для аллергиков от сенной лихорадки. Так как компания существует за счет изучения и маркетинга новых лекарств, данный проект без сомнения будет принят на рассмотрение в отборочный комитет. Конечно, есть причины, которые могут «зарубить» проект на стадии отбора, но по своей сути он полностью соответствует стратегическим планам компании.

Теперь представим, что вы являетесь сотрудником небольшого фармацевтического предприятия, которое занимается исследованием и разработкой лекарственных средств от некоторых заболеваний крови. Если бы проект лечения сенной лихорадки был адекватно представлен отборочному комитету этого предприятия, то, возможно, менеджер компании мог бы нанести краткий визит тому, кто предлагал этот проект, чтобы напомнить о реальных целях компании, специфике и правильно представить проект против сенной лихорадки отборочному комитету этого предприятия. Возможно, менеджер компании свяжется с лицом, предложившим проект, чтобы напомнить о специфике предприятия. Вероятнее всего, такой проект не будет принят отборочным комитетом даже на рассмотрение, так как он не соответствует стратегической миссии организации.

Прежде чем подавать предложение, запрашивающая сторона должна подробно выяснить стратегические цели и специфику компании. Отборочные

комитеты часто используют адекватность проекта стратегическим планам как один из критериев модели отбора.

Риски и последствия. Риски и последствия — еще одна область повышенного интереса организаций. Риск принимает различные формы, но на данном этапе отборочный комитет прежде всего озабочен потенциальными рисками компании, включая финансовые риски, антирекламу, потенциальный провал продукции на рынке и т. д., либо проектными рисками, такими как потенциальное невыполнение проекта или несоответствие практике деловых отношений с потребителями. Совершенно ясно, что комитет вряд ли выберет проект, подвергающий компанию финансовому риску. Но следует учитывать, что, так же как вы и я, компании имеют индивидуальный уровень толерантности к риску. Проект, показавшийся рискованным одной организации, может быть воспринят другой компанией как не представляющий особой опасности. При подаче проектной заявки примите во внимание проектные риски и возможные последствия для компании, а также уровень толерантности к риску данной организации. Более детально этот вопрос мы рассмотрим в главе 7 «Оценка риска».

Ограничения. Ограничения сдерживают активность проектной группы. В некоторых организациях существуют заранее установленные директивы (ограничения) в отношении оценки стоимости проектных работ, бюджетов, ассигнования ресурсов. Например, организация может отказаться санкционировать любую внутреннюю проектную работу, срок завершения которой по предварительным оценкам превышает один год. Аналогичные ограничения касаются бюджетных требований, когда компания не рассматривает проекты стоимостью, превышающей определенную сумму в долларах США. Часто руководство заранее определяет предельный объем внутренних ресурсов, выделяемых на проектные работы. Следует принимать во внимание все возможные лимиты, которые могут уничтожить проект еще до его начала.

Среди других ограничений можно перечислить конфликт приоритетности с действующими проектами, деятельность или ее результаты, нарушающие законодательство, нормативы или стратегические установки компании, а также отсутствие опыта и квалификации в технологических процессах, необходимых для производства проектной продукции.



Не все проекты должны быть санкционированы. Принятию положительного решения могут помешать временные рамки, ограничения, политические со-бытия и целый ряд других причин.

Отсутствие поддержки руководства высшего звена или куратора — еще один сигнал опасности. Конечно, вряд ли это может напрямую уничтожить проект, но все-таки нужно с самого начала работы внимательно следить за

реакциями начальства. Отсутствие заинтересованности и участия говорит о том, что скоро вы столкнетесь с серьезными проблемами. Если на самых ранних стадиях работы руководство не проявляет активности, по возможности постарайтесь отказаться от этого задания. О кураторской поддержке мы поговорим в следующем разделе.

Технико-экономическое обоснование

Некоторые проекты оказываются значительно сложнее, чем организация может себе позволить. Но проект обладает такими характеристиками, что отборочный комитет не решается сразу отклонить его. Другими словами, на первый взгляд он выглядит достаточно адекватным, но для принятия положительного или отрицательного решения необходима дополнительная информация. В такой ситуации может потребоваться технико-экономическое обоснование. *Технико-экономическое обоснование (ТЭО)* иногда представляется заранее, до проведения анализа проекта отборочным комитетом для предупреждения возможных вопросов или сомнений, либо оно может быть составлено непосредственно по рекомендации отборочного комитета.

Технико-экономическое обоснование – предварительное экспертное исследование экономической целесообразности проекта, адекватности или рентабельности проектной продукции, ликвидности продукции или услуги, альтернативных решений и коммерческой необходимости, обусловившей появление заявки.

Цель ТЭО заключается в выяснении дополнительных деталей, включая более глубокое и подробное изложение коммерческой необходимости или потребности, обусловившей возникновение проекта, и предложение альтернативных решений. Технико-экономическое обоснование, как правило, требуется для сложных проектов, которые выходят за рамки проектной деятельности, принятой в организации, требуют больших капиталовложений или предполагают совершенно новый вид деятельности, до сих пор не практиковавшийся организацией. ТЭО исследует такие аспекты, как жизнеспособность проектной продукции, технические вопросы, связанные с проектом или проектной продукцией, надежность и осуществимость предлагаемой технологии или продукции.

Разработку ТЭО нельзя поручать сотрудникам, которые войдут в проектную группу. Причина в том, что члены проектной группы, скорее всего, уже сформировали собственное мнение или имеют внутренние предубеждения в отношении исследования и, таким образом, могут скорректировать результаты в соответствии со своими интересами. Я знаю, что лично вы никогда на

это не пойдете, но нужно внимательно относиться к любым проявлениям предвзятости со стороны группы ТЭО. Заметив, что личные убеждения начинают сказываться на результатах исследования, выскажите свое негативное отношение к этому и потребуйте представления адекватных и точных данных отборочному комитету.

☞ **Исключайте любую предвзятость при подготовке ТЭО путем привлечения к проведению исследования сотрудников, которые не будут участвовать в процессе реализации проекта.**

Некоторые компании для подготовки ТЭО нанимают внешних консультантов. Это лучший способ предотвратить влияние личных интересов на результаты исследования. Однако помните, что внешний консультант, привлеченный для составления ТЭО, или его компания не должны участвовать в реализации проекта. Если консультант знает, что он будет работать в самом проекте, то при получении конечного результата исследования он будет прежде всего ориентироваться на свою продукцию или услуги (опять личная предвзятость).

Завершение и утверждение технико-экономического обоснования являются началом процесса планирования. Но прежде чем приступить к планированию, нам нужно рассмотреть еще несколько этапов процесса инициации.

Встреча с заинтересованными сторонами

Заинтересованные стороны — это физические лица или организации, которые принимают личное, непосредственное участие в проекте. Им есть что терять или приобретать в результате. Менеджер проекта — тоже заинтересованное лицо. Именно этой роли посвящена основная часть нашей книги, но, если кратко сформулировать ваши функциональные обязанности, вы отвечаете за своевременное завершение работы к полному удовлетворению потребителя в рамках бюджета и с соблюдением требований по качеству. Среди основных заинтересованных лиц, задействованных в большинстве проектов, можно перечислить куратора, функциональных менеджеров, потребителей, проектную группу, поставщиков или подрядчиков, которые принципиально важны для успешного завершения проекта.

Заинтересованные лица представляют практически все сферы деятельности организации, а также внешние структуры. Если, например, проект связан с производством потенциально опасных изделий и услуг или само производство должно соответствовать определенным предписаниям и требованиям, придется включать в список заинтересованных лиц представителей промышленных и государственных органов. Сначала рассмотрим функции куратора

проекта, а затем выясним обязательства некоторых других заинтересованных сторон.

Сотрудничество с куратором проекта


Нам уже известно, что проекты возникают в результате необходимости или потребности. Но кто-то все-таки должен предложить проект и представить его предполагаемые результаты. Кто-то должен заручиться поддержкой правления и убедить его членов оказать помощь в этой работе, выделить время и ресурсы на завершение проекта. Таким человеком является *куратор проекта*.

Куратор проекта – руководитель организации, поддерживающий проект.

Куратор убеждает высшее руководство поддержать проект и создает всеобщий ажиотаж. Он объединяет сторонников, готовых пойти навстречу и выделить ресурсы, а также тех, кто осознает значимость проекта. Наконец, поддержка завоевана, проект санкционирован, текущая практическая работа передана вам – менеджеру проекта. Но куратор не успокаивается на достигнутом: он становится вашим партнером на весь срок реализации проекта.

Обычно самое деятельное участие куратор принимает в процессе инициации и планирования. Он представляет проект, публикует его устав, консультирует менеджера проекта. Процессы реализации и контроля не требуют такой активности куратора, за исключением критических и проблемных ситуаций. Если все идет по плану, на этом этапе его участие сводится к периодическим встречам с менеджером проекта и получению от него текущей информации и новостей. Так продолжается до торжественной фазы завершения работы.

Куратор – ваш лучший друг, и вы значительно облегчите себе жизнь, если будете к нему относиться с этой позиции. Именно этот человек самоотверженно бросается выручать группу в самых критических ситуациях. Он проведет вас сквозь неизбежные кризисы, возникающие по ходу работы, поможет получить дополнительные ресурсы, при необходимости надавит на поставщиков.

 Куратор проекта становится вашим партнером на весь период работы и разделяет с вами ответственность за успешный исход проекта.

Куратор отслеживает всю проектную документацию, которую вы составляете, и, в частности, может помочь с разработкой документов по планированию и содержанию проекта. Как правило, куратор уполномочен принимать

решения и разрешать конфликтные ситуации. Если проблему невозможно урегулировать иным способом, последнее слово всегда остается за куратором.

В обмен на кураторскую поддержку и проторенный им новый путь менеджер проекта обязан держать куратора в курсе событий. Ни на секунду не откладывайте сообщение о потенциальной проблеме или спорном вопросе. Куратор ни в коем случае не должен получать эту информацию из третьих рук. Только он первым узнает о конфликтах и кризисных ситуациях. Так как он является руководителем, уполномоченным разрешать споры и принимать решения, как можно раньше ставьте его в известность о любых затруднениях и разногласиях, чтобы эффективно и быстро урегулировать все вопросы. Куратор лично заинтересован в успехе проекта и, следовательно, готов сотрудничать с вами (а не против вас) в сложных ситуациях.

Документальное оформление функций и обязанностей заинтересованных лиц

Каждая заинтересованная сторона выполняет особую функцию в проекте, которую следует хорошо понять и определить в отдельном документе. Такой документ предотвратит путаницу и впоследствии поможет проектной группе разъяснять любые недоразумения и споры, возникающие в связи с функциональными обязанностями сотрудников. Эта информация хранится в папке журнала проекта, и, таким образом, она становится частью проектной документации. Изложенные в письменной форме сведения дают каждому участнику проекта понимание своей роли в общем деле. К тому же вероятность что-то забыть или упустить практически сводится к нулю, так как все факты зафиксированы документально. Помните правило Эйнштейна: нет необходимости запоминать то, что можно записать или найти в книге. Если вы еще не привыкли документировать информацию, к концу нашей книги вы уже вряд ли сможете обходиться без этого. После куратора записи и документирование должны стать вашими лучшими друзьями.

Старайтесь удерживать число заинтересованных лиц в разумных пределах. Например, в списке вполне достаточно одного представителя компании поставщика, но функциональные менеджеры, которые составляют отчетные материалы или обеспечивают предоставление услуг своего отдела, должны быть представлены в полном составе.

Некоторые заинтересованные стороны войдут в надзорный или руководящий комитет, который отвечает за контроль управления проектом. Не все заинтересованные лица становятся его членами. Лучше всего встретиться с куратором, который возглавляет комитет, и решить, кто будет работать в таком комитете. Задача комитета заключается в принятии решений, выходящих за рамки текущих вопросов, находящихся в компетенции менеджера проекта, и обеспечении адекватного использования ресурсов организации в целях вы-

полнения проектных планов. Не забывайте, что при возникновении противоречий или конфликтов внутри комитета решающее слово остается за куратором, уполномоченным при необходимости аннулировать любые предписания надзорного комитета.

Составьте список заинтересованных лиц (с именами) и их обязанностей. Воспользуйтесь образцом, приведенным в табл. 3.3, и включите этот документ в проектный журнал.

Таблица 3.3. Функции и обязанности заинтересованных лиц

Заинтересованное лицо	Обязанности
Менеджер проекта	Управляет проектом, составляет проектные планы, разрабатывает различные планы управления проектом, оценивает выполнение проекта, предпринимает корректирующие действия, контролирует результаты, руководит проектной группой, отчитывается по текущему положению дел
Куратор проекта	Руководитель организации, иницирующий и контролирующий проект. Является консультантом менеджера проекта, уполномочен урегулировать различные вопросы и принимать решения. Выпускает устав проекта. Входит в контрольный или надзорный комитет проекта
Функциональные менеджеры	Отвечают за выполнение проектных работ и составление отчетных материалов. Могут входить в контрольный или надзорный комитет проекта и оказывать содействие в контроле управления проектом
Потребитель	Формулирует проектные требования. Утверждает отчетные материалы по проекту и удостоверяет их соответствие требованиям. Является членом контрольного или надзорного комитета
Проектная группа	Несет ответственность за выполнение проектных работ
Поставщики	Предоставляют товары или услуги и способствуют завершению проекта проектной группой

Ваш собственный список должен быть более подробным, чем этот пример. Я лишь схематично наметил характерные обязанности каждой группы заинтересованных лиц, но вам следует детально перечислить их конкретные функции по проекту. Например, один из функциональных менеджеров отвечает за установку нового оборудования. Это непременно нужно отразить в графе «Обязанности». Следует учитывать, что на данном этапе вы можете знать далеко не все требования к заинтересованным лицам, но те, что вам известны и

очевидны, необходимо записать. Позже эту таблицу можно корректировать, добавлять дополнительную документацию по обязанностям на этапе планирования.

Список заинтересованных лиц всегда должен быть под рукой. По ходу проекта состав таких лиц может меняться: кто-то примет участие только на определенных этапах работы. Периодически обновляйте список участников и характеристику обязанностей, чтобы каждый знал предъявляемые к нему требования. Этот список полезно время от времени пересматривать. Если участие каких-либо заинтересованных лиц не потребуется до завершения проекта, анализ списка поможет вовремя наладить каналы взаимодействия с таким куратором, чтобы подготовить его к его роли в проекте.

Конфликтующие потребности заинтересованных сторон

Поскольку заинтересованные лица представляют разные отделы организации, их интересы и потребности часто сталкиваются. Это значит, что интересы одного участника сосредоточены на тех аспектах проекта, которые имеют отношение к его непосредственной сфере деятельности (например, информационные технологии), а другое лицо заботят совершенно иные вопросы. Менеджер проекта должен стараться согласовать все эти подводные течения, применяя навыки взаимодействия, которые мы обсуждали в главе 2 «Развитие навыков управления проектом», чтобы каждый участник получал адекватную информацию и мог эффективно взаимодействовать с другими сотрудниками.



Заинтересованные лица не всегда действуют в пользу проекта. Постарайтесь ближе познакомиться с ними и как можно скорее наладить каналы взаимодействия. Как правило, это влиятельные люди, поэтому любой негативный отзыв о проекте может быстро укорениться и привести к нежеланию сотрудничать или идти навстречу со стороны заинтересованных лиц и функциональных менеджеров, на помощь которых вы рассчитываете, чтобы успешно завершить проект.

Помимо данного проекта, заинтересованные лица имеют множество других обязанностей, занимающих их время и внимание. К сожалению, далеко не все из этих людей являются сторонниками проекта. Существует множество причин, по которым они не желают оказывать содействие. Например, несогласие с идеей проекта, отрицательное отношение к куратору. Иногда им кажется, что их собственные проекты обладают неоспоримыми преимуществами по сравнению с вашим, или они уверены, что результаты проекта будут иметь негативные последствия для их отдела, либо у них полно других, более важных дел и они просто не хотят связывать себя новыми обязательствами.

Часть ваших профессиональных обязанностей — лучше узнать таких людей и как можно раньше создать открытую, доверительную атмосферу. Если вы приложите дополнительные усилия, для того чтобы сблизиться с заинтересованными лицами и проникнуться их проблемами и заботами, это поможет впоследствии избежать многих конфликтов, связанных с такими участниками. Почувствовав, что вы проявляете внимание и участие к их трудностям и относитесь к ним с уважением, они, скорее всего, ответят взаимностью. Познакомьтесь с заинтересованными лицами и коммерческой деятельностью, которую они контролируют. Впоследствии это поможет принимать решения, касающиеся распределения проектных работ и ресурсов в процессе планирования.

Разработка устава проекта

Прежде чем приступать к составлению устава проекта, мы проработали большой объем информации. Проект был предложен, спланирован на самом высшем уровне, рассмотрен отборочным комитетом и наконец санкционирован. Мы знаем куратора, а также основных заинтересованных лиц и их примерные функции. В ходе планирования могут появиться новые заинтересованные стороны, которые также будут включены в основной список. Теперь настало время заняться уставом проекта.

Устав проекта — официальный документ, санкционирующий начало проекта. Он уполномочивает менеджера проекта приступить к его реализации и определяет необходимые проектные ресурсы.

Устав проекта — официальный письменный документ, который формально признает и подтверждает факт существования проекта. Как правило, его выпускает куратор проекта, но иногда эту обязанность выполняет другой менеджер высшего звена. Принципиально важно, чтобы устав был выпущен от имени и за подписью старшего руководителя, так как это придает документу вес и авторитетность, лишний раз подтверждает заинтересованность начальства и его готовность поддержать новое начинание.

В устав входят несколько информационных блоков, где приводятся более подробные данные, упомянутые в концептуальной документации по проекту, но все-таки не такие детальные, как в описании содержания проекта. Как видите, мы начали с концептуальной документации, которая представляет общую панораму задач с высоты птичьего полета. Работая над уставом, мы постепенно снижаемся, чтобы уточнить и лучше рассмотреть некоторые элементы. Когда настанет момент разработки описания содержания проекта (не того предварительного плана, о котором мы говорили выше, а практической

схемы, создаваемой в процессе планирования), мы будем точно знать все проектные требования и факторы, определяющие его успешное завершение.

Прежде, чем серьезно заняться основными элементами устава, давайте определим цели этого документа.

Цели устава

Устав проекта имеет двоякую цель. Во-первых, он официально подтверждает начало реализации проекта, а во-вторых, назначает менеджера проекта. Рассмотрим все цели проекта более подробно.

Официальное подтверждение начала реализации проекта

Устав извещает всех заинтересованных лиц о том, что проект получил поддержку и одобрение высшего руководства. Он служит официальным уведомлением функциональных подразделений компании о необходимости и желательности их участия.

Выделение проектных ресурсов

Устав проекта направляет ресурсы организации, включая время, материалы, денежные средства, персонал, на осуществление проектных работ.

Обеспечение единства целей

Эта задача может показаться достаточно банальной и очевидной, но тем не менее огромное количество проектов иницируется без устава и четко сформулированных требований. Возникает следующая ситуация: одна часть участников считает, что целью проекта является модернизация сети, а другая убеждена, что проект задуман для переноса серверов из машинного зала в другое помещение. Это, конечно, преувеличение, но, думаю, вы меня поняли. Когда цели, задачи и общее содержание проекта зафиксированы документально и согласованы, все заинтересованные стороны с самого начала одинаково воспринимают смысл проекта, что исключает дальнейшие недоразумения по этим вопросам.

Назначение менеджера проекта

Зачастую кандидатура менеджера известна заранее, до составления и выпуска устава. Но устав формально утверждает это назначение на должность. Куратор проекта официально передает менеджеру полномочия и ответственность за выполнение проекта. Это служит всем заинтересованным сторонам предупреждением о том, что менеджер имеет право в ближайшее время обратиться к ним с запросом о предоставлении ресурсов. Помимо этого, как заинтересованные лица, так и функциональные менеджеры принимают к сведению тот факт, что отныне именно вы решаете все проектные дела и вопросы. Значит ли это, что данные полномочия превращают вас в прирожденного лидера и все будут беспрекословно выполнять любое ваше распоряжение? Нет. Наличие властных полномочий не обязывает сотрудников и коллег автомати-

чески уважать ваш авторитет. Эти вопросы мы рассмотрим в главе 10 «Реализация проекта» в разделе, посвященном навыкам руководства.

Изложение общего содержания и целей проекта

Устав — первая попытка развернутого изложения назначения, содержания, целей и стратегических данных проекта. Некоторые из этих вопросов были отражены в концептуальной документации на уровне первого порядка. В уставе вся информация изложена гораздо подробнее.

Все вышесказанное возвращает нас к разговору о профессиональных навыках взаимодействия. Тщательно разработанная документация проекта обеспечивает точное выполнение группой намеченного плана и сосредоточивает все ее усилия на целях проекта. Она помогает согласовать определение требований, сформулированное в процессе планирования, с задачами проекта.



Несмотря на то что автором устава проекта можете быть лично вы, он должен распространяться от имени куратора проекта или другого ответственного лица.

Я уже говорил о том, что устав выпускается куратором проекта, но не удивляйтесь, если руководство обратится к вам с просьбой стать автором этого документа. Даже если устав от первой до последней буквы написан лично вами, на первой странице должна стоять фамилия куратора. Не забывайте, что назначение устава — официально санкционировать проект, выделить ресурсы и утвердить вас на посту менеджера проекта. Все эти решения должны исходить от руководителя, который уполномочен отдавать сотрудникам распоряжения и приказы. Без формального назначения куратором таких полномочий у вас нет.

Работа над уставом требует профессиональных навыков письменного взаимодействия. В следующем разделе вы сможете ознакомиться с шаблоном устава проекта. Он содержит основные элементы, которые должны быть включены в устав. Вы должны проконтролировать, чтобы содержание каждого пункта было ясным, лаконичным и легко воспринималось всеми читателями. (Для повторения методов эффективного взаимодействия см. главу 2.) Далее мы рассмотрим содержание устава проекта.

Основные элементы устава проекта

Для составления устава вам или куратору потребуются дополнительные документы: содержание проектных работ, включающее описание продукции, и стратегический план организации. Рассмотрим каждый из них отдельно.

- **Содержание работ (Statement of Work) по проекту** характеризует продукцию или услуги, производство которых является целью проекта. Содержание работ для внутренних проектов организации составляется запрашивающей стороной или куратором. Содержание работ для внешних проектов прилагается потребителем к проектному запросу.

Содержание работ (SOW) – включает характеристику продукции или услуг, производимых в рамках проекта, описание проектных работ и краткие спецификации необходимых товаров и услуг. Часто прилагается к контрактам как характеристика проектных работ.

Фактически содержание работ составляется на стадии разработки концептуальной документации. Оно характеризует проектные работы, общие задачи, экономическую целесообразность проекта. Помимо этого, сюда входят описание содержания продукта и ссылка на стратегический план организации.

- **Описание содержания продукта.** Как вы догадываетесь, *описание содержания продукта* представляет собой спецификацию проектной продукции. Этот документ содержит подробное описание качеств и свойств продукции или услуг, производимых в рамках проекта. Его не обязательно включать в список проектных документов, но необходимо хранить в папке проектного журнала. Описание содержания продукта составляется практически одновременно с концептуальной документацией, но в любом случае до опубликования устава проекта. Оно даст вам некоторые ключи к пониманию основных проектных задач.

Описание проекта – включает характеристики продукта, в том числе спецификации, изменения или другие ключевые параметры.

Описание содержания продукта должно быть ясным и лаконичным. Если, например, проект создается с целью производства корпусов карманных ПК, в описании приводятся конкретные данные по размерам, цвету, материалам и другим спецификациям и характеристикам продукции.

- **Стратегический план.** В *стратегическом плане* представлена важная информация об основном направлении развития компании. Менеджер проекта должен рассматривать эти данные с позиции своих непосредственных целей и задач. Например, если компания в течение следующего года планирует открытие новых офисов в трех городах Ев-

ропы, а проект направлен на модернизацию сети, общий план проекта составляется с учетом последствий возникновения новых представительства.

Стратегический план — описание долгосрочных целей и планов организации.

Устав проекта и концептуальная документация имеют много общего, но устав всегда составляется более подробно и детально. Все проектные документы содержат раздел «Общая информация», где указаны название проекта, номер, дата, имя автора, оставлено место для даты корректировки документа или номера копии. Остальные разделы устава включают следующие информационные блоки.

- **Общее содержание проекта** — в общем обзоре проекта указаны цель (сформулированная в концептуальной документации по проекту) и причина его инициации. В этом разделе также описывается проектная продукция или услуга и приводится ссылка на описание содержания продукта. Можно приложить копию описания содержания продукта к уставу либо включить информацию о том, где при необходимости можно получить этот документ. (Совет: основную часть данной информации можно скопировать из концептуальной документации по проекту, которую вы готовили для отборочного комитета.)
- **Цели и задачи проекта** — в этом разделе перечислены факторы, определяющие возможность успешного выполнения проекта. Например, вам поручено ввести в эксплуатацию новую систему формирования и обработки изображений в технологической зоне компании. Цель проекта можно сформулировать примерно так: «Ввод в эксплуатацию новой системы формирования изображений, интегрированной в действующие информационные системы и программы. Ввод в эксплуатацию осуществляется без прерывания производственных потоков многокрасочной печати». Более конкретные требования и ожидаемые результаты мы разработаем при составлении описания содержания проекта.
- **Требования** — на данной стадии формулируются проектные требования первого порядка. Их можно рассматривать как более подробную характеристику промежуточных результатов проекта, так как они представляют конкретные данные по ожидаемым результатам. Детально эта тема будет рассмотрена в главе 4 «Определение целей проекта». В этом разделе необходимо перечислить требования и ожидания потребителей, куратора, заинтересованных сторон, а также возможности их удовлетворения.

- **Коммерческое обоснование** — в уставе полезно еще раз сформулировать коммерческое обоснование проекта, сопроводив его финансовым обоснованием, например данными о прибыли на инвестиции. Конфиденциальная документация не имеет официальных подписей заинтересованных сторон, а устав заверяется всеми руководителями высшего звена (вскоре мы рассмотрим значение данного этапа работы), поэтому коммерческое обоснование, содержащееся в концептуальной документации, можно скопировать в устав проекта. Не забывайте, что в данном разделе излагается проблема или вопрос, которые должны быть решены посредством осуществления проекта, а также описание преимуществ инициации проекта и отрицательных последствий для организации в случае отказа от него. (Совет: скопируйте текст из Описания работ, приведенного в концептуальной документации.)
- **Оценка затрат и ресурсов** — если в вашем распоряжении имеется предварительная оценка затрат, включите ее в данный раздел. Здесь также приводятся сумма расходов на ТЭО (если оно подготовлено) и стоимость предлагаемых альтернатив. Разработкой детального бюджета проекта и управлением ресурсами мы займемся позже, на этапе планирования.
- **Функции и обязанности** — раздел включает сводную таблицу функций и обязанностей, аналогичную табл. 3.3, с именами участников и указанием их должностей. Помните: в проекте работают только один менеджер и один куратор, но существует множество позиций для функциональных менеджеров, поставщиков, потребителей и т. д. Именно этот раздел предоставляет вам официальные полномочия инициировать проект и обеспечивать проектные ресурсы.
- **Подписи участников** — это один из самых важных разделов устава. Здесь должны стоять подписи куратора, основных заинтересованных сторон, высшего руководства, потребителей, а также всех уполномоченных лиц.
- **Приложения** — им может стать любая документация, поясняющая проект, включая описание содержания проекта и технико-экономическое обоснование, если оно уже выполнено.

Если вы уже наметили некоторые промежуточные результаты проекта, перечислите их в соответствующем разделе, включив также предварительный график выполнения. Но, исходя из собственного опыта, хочу предупредить, что на данной стадии работы поэтапные планы не бывают точными и могут обратиться против вас, если заинтересованные стороны склонны проявлять особую дотошность. Скорее всего, вы услышите что-то вроде: «В проекте указана такая-то дата, и я хочу, чтобы вы соблюдали все оговоренные сроки». Тем не менее примите к сведению, что заинтересованные лица иногда требуют

предоставить им предварительный график. Следовательно, список ожидаемых промежуточных результатов или «контрольных событий» первого порядка, относящихся к проекту, с указанием предположительных сроков выполнения должен быть всегда наготове. Не забудьте особо отметить, что сроки являются предварительными, или ориентировочными, — называйте как хотите. Главное, чтобы заинтересованные лица не потеряли дар речи от изумления, когда вы начнете менять эти сроки при планировании проекта.



Вполне возможно, что в концептуальной документации проект характеризуется недостаточно, лишь в общих чертах. Менеджер проекта мог не принимать участия в процессе отбора и/или не иметь отношения к составлению концептуальной документации. (Иногда подобные документы разрабатываются другим менеджером или заинтересованным лицом.) В таком случае он должен приложить дополнительные усилия, чтобы обеспечить наличие всей информации, необходимой для инициации проекта. Если этого не сделать, то впоследствии можно сильно пожалеть о своей небрежности.

Некоторая специфика подписания проекта

Устав проекта не может считаться завершенным без подписей уполномоченных лиц, среди которых решающее значение имеют подписи куратора проекта, менеджера проекта, основных заинтересованных сторон, руководителей высшего звена, потребителей и других участников. При возникновении сомнений в отношении состава подписантов следует посоветоваться с куратором.

Подписанию проекта придается такое значение потому, что подписи уполномоченных лиц являются гарантией того, что каждый из них ознакомился с уставом, понял цели и первостепенные задачи проекта. Подписи свидетельствуют их одобрение и поддержку проекта. Это также означает, что вы можете рассчитывать на их содействие и участие в ключевых этапах работы.

Убедиться в том, что заинтересованные лица приняли устав и осознали значимость своих автографов, лучше всего путем проведения общего собрания участников проекта. Если у них возникают вопросы или личные замыслы в отношении устава (проекта), сбор всех подписей может занять уйму времени. Общее собрание дает возможность вам и всем участникам задавать любые вопросы, обсуждать планы, разрешать возникшие разногласия.



Без подписей куратора и основных заинтересованных лиц устав проекта не признается официальным документом. Подписи свидетельствуют согласие участников с данным документом и гарантируют их содействие в проектных мероприятиях.

Получив все необходимые подписи, нужно предоставить каждому подписанту копию устава. Одновременно можно передать копии текста на рассмотрение оставшимся заинтересованным лицам, которые не подписывали документ. После раздачи копий текста начинается главное развлекательное мероприятие этапа инициации — организация и проведение установочного собрания. Но сначала рассмотрим образец устава, который пригодится для следующего проекта. Образец следует скорректировать с учетом потребностей организации и вашей личной точки зрения. Да, и не забудьте: копия устава тоже хранится в папке журнала проекта. Если проектная документация представлена в интранете для всеобщего доступа, текст устава должен быть выложен и там.

Образец устава проекта

Давайте соберем всю информацию в единый формат и посмотрим, как выглядит устав проекта. Как упоминалось выше, вы можете без каких-либо ограничений изменять этот шаблон в соответствии со своими задачами: например, вставить в верхний колонтитул логотип компании, использовать разные цвета или оттенки. Здесь представлен лишь остов документа, предназначенный для того, чтобы дать представление об отчетной информации.



Шаблоны устава проекта можно также скачать с сайтов www.sybex.com и www.harborlightpress.com.

Предварительное описание содержания проекта

Я упоминаю предварительное описание проекта лишь потому, что нормы, установленные Институтом управления проектами, предписывают составление указанного документа на стадии инициации. В действительности, даже если бы проект касался запуска нового космического корабля или строительства супермагистрали между Нью-Йорком и Лос-Анджелесом, я бы, не раздумывая, с ходу взялась написать такой документ. Ведь все проектные цели и задачи первого уровня уже сформулированы. Теперь их нужно уточнить, разделив на две категории — результаты и требования (это произойдет уже в следующей главе — неплохо, да?). Так что, по моему скромному мнению, предварительное описание содержания для многих проектов становится откровенным перебором.

Просто к сведению: предварительное описание содержания проекта — документ, определяющий цель, которую необходимо достичь в результате выполнения проекта. Теперь вы знаете, что это такое, вы уже гораздо лучше ориентируетесь в проектных технологиях, следовательно, обо всем этом можно забыть и сосредоточиться на создании самого описания содержания проекта в соответствии с указаниями главы 4.

Устав проекта

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
Имя спонсора: _____ Дата: _____

II. Обзор проекта

Опишите продукт или услугу, производство которой планируется в ходе проекта. Укажите цели проекта.

III. Цели проекта

Опишите основные цели проекта, а также факторы, которые могут повлиять на выполнение проекта.

IV. Требования

Опишите ожидания и требования клиента, спонсора и акционеров.

V. Бизнес-обоснование

Поясните, зачем нужен данный проект, и какие проблемы он позволяет решить. Объясните, что произойдет, если проект не будет утвержден.

VI. Расходы, связанные с проектом

Приведите список расходов на проект, включая те расходы, которые уже имели место. Например, стоимость консультаций и исследований.

VII. Ответственность

Приведите список ответственных лиц; укажите разделение ответственности.

VIII. Подписи

Оставьте место для подписей спонсора проекта, менеджера проекта, основных акционеров, клиентов и линейных менеджеров.

IX. Приложения

Приведите список всех приложений.

Проведение установочного собрания по проекту

Итак, проекту дан официальный старт. Устав распечатан и распределен между участниками, менеджер проекта назначен, и можно приступать к следующему шагу — организации установочного собрания.

Цель установочного собрания — на словах выполнить то, чего вы достигли в письменной форме, то есть, представить цели и задачи проекта, обеспечить поддержку и ресурсы и разъяснить основным заинтересованным лицам их функции и обязанности.

Составление повестки дня

В объявлении о времени и месте проведения собрания следует указать повестку дня этого мероприятия. Отныне это становится правилом для всех последующих проектных собраний и совещаний. Из повестки дня участники мероприятия узнают тему обсуждения. Если от них требуется подготовка конкретных данных, перечислите список вопросов в объявлении.



При созыве собрания обеспечьте каждого участника копией устава проекта, чтобы при обсуждении каждого раздела все могли следить за ходом дискуссии.

Стандартная повестка дня установочного собрания может выглядеть следующим образом:

План рабочей встречи по проекту	
I. Основная информация	
Наименование проекта: _____	Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____	Дата: _____
II. План	
1. Введение 2. Описание проекта 3. Цель проекта 4. Задачи проекта 5. Ответственность 6. Вопросы	



Образец повестки дня установочного собрания можно загрузить с сайтов www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Собрание открывается представлением ключевых участников проекта. Даже если они работают бок о бок уже много лет, никогда не помешает представить каждому из них минутку, чтобы назвать свое имя, должность и перечислить функциональные обязанности, выполняемые в организации.

Затем наступает очередь общей характеристики проекта. Расскажите о сути проекта своими словами. Не забудьте упомянуть цели и задачи. После этого можно переходить к пошаговому обсуждению каждого раздела устава. Дойдя до конца раздела, задавайте вопросы, вовлекайте в дискуссию всех участников.

Более подробно остановитесь на обсуждении функций и обязанностей. Необходимо добиться того, чтобы каждый участник вышел с собрания с четким пониманием своей роли в данном проекте. После этого наступает момент разъяснения всех недоразумений и объединения усилий всех сотрудников в одном направлении.

Завершает повестку дня пункт «Вопросы и ответы». Предоставьте каждому участнику возможность выразить свои опасения или сомнения. Если в ходе собрания возникли вопросы, на которые вы не можете ответить, запишите их и пообещайте в скором времени дать компетентный отзыв. Ответы на такие вопросы должны составляться в максимально короткие сроки.

Самые часто задаваемые вопросы следующие.

- Есть ли у нас реальная возможность выполнить этот проект?
- Сможем ли мы соблюсти все сроки?
- Достаточно ли у нас ресурсов?
- Кому в голову пришла эта гениальная идея? (Это мой любимый вопрос.)

Дайте те ответы, в которых не сомневаетесь, и которые соответствуют содержанию устава.

Тщательно составленный и разработанный устав является мощной стартовой базой для любого проекта. Он значительно облегчит работу над содержанием проекта, которое мы подробно рассмотрим в главе 4.

Терминология

Дисконтированный поток денежных средств

Устав проекта

Технико-экономическое обоснование (ТЭО)

Концептуальная документация по проекту

Процесс инициации

Куратор проекта
Внутренняя норма доходности (IRR)
Период окупаемости
Описание содержания продукции
Описание работ (SOW)
Стратегический план

Вопросы для повторения

1. В чем состоят итоги процесса инициации?
2. Перечислите как минимум три потребности, или необходимости, которые обуславливают возникновение проектов.
3. В чем заключается назначение концептуальной документации по проекту?
4. Назовите наиболее распространенные финансовые методы оценки критериев отбора проектов.
5. Охарактеризуйте функции куратора.
6. Где должна храниться таблица, содержащая описание функций и обязанностей заинтересованных лиц?
7. Сформулируйте цель устава проекта.
8. Кто должен публиковать устав проекта?
9. Кто должен подписывать проект и почему?
10. Как проводится установочное собрание?

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ПРОЕКТА

Итак, вперед! Процесс инициации завершен — настало время планирования.

Планирование — самый важный этап реализации проекта. Думаю, большинство менеджеров согласится, что тщательно разработанный и профессионально реализуемый план является надежной гарантией успешного завершения проекта. Всегда, без исключений. Учтите: именно вы несете ответственность за разработку плана (при участии проектной группы) и последующий контроль соответствия выполнения проекта этому плану. Основной объем работ по управлению проектом осуществляется в группе планирования, поэтому в последующих главах особое внимание уделяется документам, относящимся к планированию.

Настоящая глава начинает процесс планирования с определения основных и промежуточных целей и результатов проекта. С этого момента эти элементы будут распределены по требованиям, и весь процесс завершится разработкой описания содержания проекта.

В этой главе:

Определение целей и задач проекта;

Согласование промежуточных результатов (целей);

Выявление требований;

Определение допущений и ограничений;

Составление описания содержания проекта;

Разработка коммуникационного плана.

Согласование промежуточных результатов

При планировании первым делом следует определить содержание проекта. Этот процесс начинается с постановки целей и задач, которые будут уточняться, разделяться на более детальные компоненты вплоть до окончательной формулировки промежуточных результатов и требований. В конечном итоге публикуется описание содержания проекта с определением указанных выше факторов, а также еще нескольких дополнительных понятий, которые мы рассмотрим ниже.

Цели, задачи, результаты, требования — какая разница? Часто эти понятия взаимозаменяемы, но все-таки они не совсем идентичны. В следующих разделах мы рассмотрим состав этих элементов и определим их различия.

Цели и задачи

Название говорит само за себя. Цели и задачи тесно взаимосвязаны, и, возможно, сами понятия без особой путаницы могут использоваться как равнозначные. Цели и задачи определяют объект («что») производства или создания. Именно они являются причиной запуска проекта.

Я предпочитаю считать задачи более широким понятием, чем цели. С другой стороны, цели устанавливаются гораздо точнее и определяются конкретными терминами. Но не будем слишком увлекаться противопоставлением целей и задач, поскольку при равнозначности понятий и те, и другие основаны на одинаковых критериях.

Предположим, вы назначены менеджером проекта Logan Street Move (переезд сотрудников в офис на Logan Street). Ваша компания приобрела новое здание, произвела там ремонтные работы и теперь готовится перевезти в новый офис всех сотрудников, работающих на данный момент в двух разных районах города. Задача проекта может выглядеть примерно так: «Перевод работающих сотрудников на Logan Street без остановки процесса обслуживания клиентов».

Несмотря на вполне удачную формулировку задачи, она не может рассматриваться в качестве цели. Цели определяют то, чего вы хотите достичь или произвести путем осуществления данного проекта. После выполнения или достижения целей проект считается завершенным. Цели точно формулируют все действия, необходимые для выполнения проекта. Это значит, что они должны быть достаточно конкретными, чтобы служить критерием определения успешности проекта.

Отныне я буду пользоваться только термином «цель», но имейте в виду, что вы можете свободно применять слово «задача» при условии выполнения рекомендаций, данных в этом разделе.

Цели являются душой и смыслом проекта. Без четкого письменного определения целей вы даже не заметите, как сотрудники расползутся в разных направлениях, а вы окажетесь один на один с катастрофой. В лучшем случае вы будете постоянно наталкиваться на раздраженных участников проектной группы или заинтересованных лиц, бубнящих себе под нос (или начальнику на ухо) собственную версию целей проекта и отказывающихся понимать, почему вы не смогли увидеть, что именно их видение было самым правильным и перспективным. Вряд ли вы мечтаете оказаться в такой ситуации.



Цели определяют, «что» должно быть произведено или достигнуто в результате реализации проекта.

Проект Logan Street Move требует дополнительного уточнения. Предположим, я работаю в проектной группе, руководствуясь задачей, определенной в начале данного раздела. Я знаю, что переезд будет выполняться в течение двух дней, и распределяю свою нагрузку и задания соответствующим образом. Но вам как менеджеру проекта известно, что переезд из двух разных мест производится одновременно, за один день. Первая причина этого разногласия — отсутствие взаимодействия между проектной группой и менеджером, но это тема другой главы. Вторая причина — недостаточно четкое определение цели: может быть, она не была сформулирована письменно или передана не всем участникам проекта. Давайте исправлять положение.

Цели

Дальновидные менеджеры проектов оформляют проектные цели документально и рассылают эти документы всем членам проектной группы и заинтересованным лицам. Цели должны обладать следующими качественными характеристиками: конкретностью, измеримостью, точностью и согласованностью, реалистичностью, ограниченностью по срокам. Рассмотрим каждое свойство отдельно.

- **Конкретность цели.** Цели должны быть конкретными, сформулированными ясно и лаконично. То есть, если вам придется уволиться из компании в разгар работы над проектом (что, конечно, совсем не желательно), менеджер, сменивший вас в этой должности, должен иметь возможность без каких-либо затруднений понять и усвоить определение целей.
- **Измеримость.** Цели всегда измеримы. Результаты выполнения контролируются различными способами, от сложных формул и замеров до простого утверждения: «да, результат достигнут» или «нет, результат не достигнут».
- **Точность и согласованность.** Цель должна быть поставлена точно, чтобы получать адекватные результаты измерений. (Это напрямую связано с конкретностью формулировки цели.)
Цели должны быть согласованы. Следует добиться согласия и единства мнений заинтересованных лиц по этому вопросу, таким образом обеспечив понимание конечного результата всеми участниками проекта и согласованность действий между ними.
- **Реалистичность.** Цели должны быть реалистичными. Например, если оба подразделения компании планируют одновременный переезд в новый офис, а компания может предоставить только одно транспортное средство, эта цель нереальна. (Данная проблема чаще всего выявляется на стадии планирования, поэтому в результате приходится корректировать цели и, следовательно, описание содержания проекта.)
- **Ограничение по срокам.** Цели должны иметь заданные сроки, то есть конкретную дату выполнения задания. Аналогично проектам цели также имеют свои временные рамки.

Теперь можно предпринять вторую попытку сформулировать цель указанного проекта с учетом изученных критериев. «4 марта осуществить перевозку сотрудников из двух офисов, расположенных на 3-й улице и на улице Вашингтон, в новое помещение на улице Логан, не прерывая обслуживания клиентов».

Данное определение соответствует всем качественным характеристикам цели. Оно конкретно: указывает, кто, когда, куда должен переезжать, и составлено ясно и лаконично. Оно измеримо: переезд либо произойдет, либо нет. Часть формулировки, предписывающая непрерывность обслуживания клиентов, также измерима. Оно точно, достижимо, согласовано со всеми основными заинтересованными лицами. Данная цель реалистична и имеет конкретную дату выполнения — 4 марта.

Я предпочитаю, чтобы в проекте была только одна сводная цель, аналогичная приведенной в предыдущем абзаце. Смысл проекта и ожидаемые результаты точно формулируются в одном предложении. Это мощный фактор мотивации: так и хочется распечатать текст на красивой бумаге и вывесить там, где члены проектной группы, заинтересованные лица и руководство смогут неоднократно им любоваться.



Единая цель сосредоточивает группу на конечном результате. Поэтому между ними распределяются проектные задания, а все проектные работы должны быть в итоге нацелены на достижение конечной цели проекта.

Убедившись, что цель проекта ясна всем без исключения, можно переходить к определению промежуточных результатов.

Промежуточные результаты

Промежуточные результаты (цели) включают измеримые результаты, измеримые исходы, определенную продукцию или услуги, производимые для завершения проекта. Аналогично целям, они должны быть конкретными и измеримыми.

Промежуточные результаты — конкретные задания или услуги, которые необходимо выполнить для достижения общих целей проекта.

Промежуточные результаты (цели) обладают теми же качественными характеристиками, что и цели. Чем точнее и конкретнее сформулированы промежуточные результаты, тем проще планировать и производить оценку проектных работ, распределять задания. Промежуточные результаты можно

рассматривать как мини-цели в том отношении, что они также определяют, «что» нужно произвести или создать. При достижении всех промежуточных результатов цель проекта может считаться реализованной.

Вернемся к проекту Logan Street Move. Зная, что общей целью проекта является переезд сотрудников, назначенный на конкретную дату, можно документально зафиксировать некоторые более очевидные промежуточные результаты, достижение которых определит успешный перевод сотрудников в новый офис. Вот некоторые из них:

- заключение договора с местной компанией грузовых перевозок — 15 января;
- обеспечение всех сотрудников упаковочной тарой (коробками) и указаниями по маркировке вещей — до 7 февраля;
- проведение еженедельных общих собраний для решения всех вопросов, возникающих в связи с переездом — с 1 февраля;
- совещание с группой менеджеров по вопросам распределения и маркировки мест сотрудников — 1 февраля;
- заключение договора со специалистами ИТ по координации и перевозке сетевых серверов, коммутаторов, принтеров и настольных компьютеров — до 15 января;
- перевозка телекоммуникационного оборудования, сетевых серверов, коммутаторов, принтеров и настольных компьютеров — вечер 3 марта, с 17:00;
- подключение и тестирование всего телекоммуникационного и сетевого оборудования — 4 марта до 06:00.

Каждый промежуточный результат требует выполнения определенных действий в установленный срок. Все результаты измеримы, контролируемы и имеют целевые итоги, по которым можно определить степень реализации промежуточного результата. Учтите, что в этом списке перечислены далеко не все промежуточные цели, необходимые для осуществления указанного проекта. Я выбрала лишь несколько из них, чтобы дать общее представление о том, как формулируются такие задания. Реальный список по такому проекту должен быть более подробным.

Может показаться, что составить список промежуточных результатов для подобного проекта очень просто, но как быть с большими и сложными проектами? Нужно ли составлять единый список результатов (целей) или каким-то образом сегментировать их? Хороший вопрос. Он подводит нас к следующей теме — поэтапному распределению результатов проекта.

Поэтапное распределение множественных промежуточных результатов

Предположим, исполнительные менеджеры считают переезд сотрудников прекрасной возможностью реорганизации отделов и учетных подразделений.

Это их излюбленное занятие (только не передавайте им мои слова). Они убеждены, что подобная акция входит в общий проект, но вы уверены, что это мероприятие должно осуществляться отдельно. Как поступить в такой ситуации? Всегда есть возможность найти компромиссное решение.

Попробуйте разделить проект и проектные планы на две фазы. Завершение первой фазы (проект реорганизации) становится промежуточным результатом и началом второй фазы (проект переезда). Но мы опять забегаем вперед, так как эти вопросы относятся к теме определения сроков, которую мы рассмотрим в главе 8 «Составление плана проекта». В данном случае я бы рекомендовала поставить две цели: одну — для фазы реорганизации и другую — для фазы переезда. Промежуточные результаты распределяются соответствующим образом.

Промежуточные результаты многих масштабных и сложных проектов распределены поэтапно. Наиболее часто подобные проекты иницируются в области информационных технологий. Например, пользователи считают, что им требуется новое программное обеспечение для сбора данных, поступающих в результате новаторских производственных процессов и оборудования. Однако из-за недостаточности ресурсов или бюджетных ограничений либо по обеим причинам на первой фазе они могут произвести только наиболее значимые блоки программирования. В таком случае пользователи или заинтересованные лица совместно с менеджером проекта тщательно анализируют весь перечень промежуточных результатов, определяя, какие из них имеют решающее значение для достижения целей проекта, а какие могут быть отложены на вторую фазу. Если ресурсы и денежные средства не представляют проблемы, проект можно завершить сразу, но это, скорее, редкое исключение из правил.



Даже самая безупречная технология управления проектом, примененная к неверной общей или промежуточной цели, приводит к неудаче.

Помните, что даже самые высокие профессиональные достоинства, навыки руководства коллективом и применения технологий управления проектом, направленные на ложные цели и промежуточные результаты, могут загубить проект на корню. Принципиально важно тщательно определить цели проекта, промежуточные результаты и требования, согласовать их и собрать подписи уполномоченных лиц. Если, например, в понедельник утром сотрудники компании, придя на новое место работы, обнаружат, что компьютеры и телефоны еще не подключены, то цель проекта Logan Street Move можно считать нереализованной, а проект — провалившимся, так как отсутствие компьютеров и телефонной связи вызовет задержку в обслуживании клиентов.

Выявление требований

Проектные требования отличаются от общих и промежуточных целей: они помогают оценить успешность выполнения таких целей и результатов. Если, скажем, основной задачей проекта является разработка новой модели автомобиля, требования определяют конструкцию или цвет кузова.

Требования – спецификации, или качественные характеристики промежуточных результатов, разложенных на первичные компоненты.

Как вы уже, наверное, догадались, требования представляют собой дальнейшую детализацию промежуточных результатов. Требования определяют их подробную спецификацию. Предположим, промежуточным результатом для новой модели автомобиля является конструкция ковшеобразных сидений. Требования определяют качество материала, номер модели (сиденья для двухдверного автомобиля, или пикапа), цвет, наличие ручной или электронной регулировки, тип подголовников и т. д.

К одним промежуточным результатам может предъявляться множество требований, а к другим — только одно. Как правило, каждый промежуточный результат имеет свои требования. Менеджер проекта решает, насколько описание промежуточных результатов и требований информативно для обеспечения производства продукции или услуги. Если данных недостаточно, проектная группа вносит необходимые дополнения в спецификации.

Формулировка результатов и требований не должна происходить в безвоздушном пространстве: это не является исключительной обязанностью менеджера проекта. Составлением требований главным образом занимается пользователь или заинтересованное лицо. Именно они при содействии менеджера проекта решают, что должно получиться в итоге.

Процесс сбора требований

Сбор требований — коллективный процесс. Через некоторое время после установочного собрания необходимо провести одно или несколько совещаний для определения и документального подтверждения проектных требований. На них должны присутствовать основные заинтересованные лица и ведущие члены проектной группы. Не ограничивайте себя в пространстве — зарезервируйте конференц-зал с проекционным оборудованием.

Не забудьте составить повестку дня. Я бы рекомендовала за несколько дней до совещания разослать всем приглашенным лицам копии устава, чтобы они еще раз ознакомились с задачей проекта и обдумали возможные требования. На этом этапе следует рассмотреть возможность и необходимость при-

влечения новых заинтересованных лиц. Сейчас не время упускать из вида важных участников. Нет ничего ужаснее, чем, пройдя треть проектного пути, обнаружить, что одно из решающих заинтересованных лиц было забыто в самом начале процесса и теперь придется составлять целый список дополнительных результатов и втискивать их в расписание проекта.

Проведение совещания

В начале совещания еще раз обсудите устав с группой. Ответьте на вопросы, разъясните непонятные места. Приложите все усилия, чтобы обеспечить единое понимание общих целей проекта всеми участниками.

Затем проанализируйте промежуточные результаты (если они были определены до совещания). Раздайте участникам копии списка, составленного на данный момент. Если результаты еще не определены, с этого вопроса нужно начать работу совещания. Попросите участников указать основные промежуточные цели или дополнить существующий список. Аккуратно записывайте все предложения. Это простой сеанс мозговой атаки, где все члены группы могут свободно высказывать любые идеи и мысли.

Для отбора требований в дополнение к мозговой атаке или вместо нее можно использовать и другие методы. (Они также подходят для выявления основных промежуточных результатов.) Один из них — рассылка анкет основным заинтересованным лицам перед совещанием. Если в проекте задействовано небольшое число участников, можно провести их личный опрос. Я предпочитаю метод записок на самоклеющихся листках. Каждому участнику выдается пачка таких листков и маркер. На каждом листке они записывают одно (только одно!) требование или результат, стараясь сформулировать его как можно точнее. Вы выполняете функцию ведущего: собираете все листки и расклеиваете их на белой доске. Постепенно складывается определенная структура, которая позволяет группировать аналогичные предложения, удалять дубликаты и т. д. Попросите участников высказывать любые идеи, ничего не пропуская. На данном этапе все могут выражать все свои пожелания, и даже мечты, относящиеся к проекту. Более подробно методы сбора информации мы рассмотрим в главе 7 «Оценка риска».



Требования представляют собой наименьший общий знаменатель, который невозможно разложить далее.

Требования являются наименьшим базовым критерием промежуточных результатов и не могут быть разложены на составляющие части. Например, требование к одному из промежуточных результатов проекта Logan Street Move может быть сформулировано так: «Сверху и сбоку всех коробок с упакованными для перевозки объектами должны быть наклеены сопровождающие этикетки».

Вот несколько примеров требований к указанному проекту:

- на каждой этикетке должны быть указана фамилия владельца и номер кабинета в новом здании;
- все компьютерное оборудование должно быть упаковано в специальные контейнеры специалистами ИТ;
- порядок расстановки мебели определяется менеджерами в отдельных формулярах;
- компьютерные кабели упаковываются в пластиковые пакеты и маркируются идентификационным номером компьютера.

Деловой регламент – ограничения, наложенные на проект общей политикой компании или корпоративными предписаниями.

При определении требований следует учитывать средовые факторы, такие как культура, инфраструктура, деловой регламент и политика организации. Деловой регламент возникает в особом режиме или в результате проведения политики либо исполнения предписаний. Например, в соответствии с деловым регламентом финансового учреждения все кредиты, превышающие определенную сумму, должны утверждаться вице-президентом. В деловом регламенте проекта переезда может быть указано, что упаковка компьютеров должна осуществляться только специалистами ИТ.

На этой стадии разграничение между промежуточными результатами и требованиями начинает стираться. Если результаты разложены на первичные компоненты, их можно рассматривать и как результаты, и как требования. Например, указанный выше промежуточный результат «Подключение и тестирование всего телекоммуникационного и сетевого оборудования 4 марта до 06:00» невозможно разложить на составляющие. А вот результат «Обеспечение всех сотрудников упаковочной тарой (коробками) и указаниями по маркировке вещей — до 7 февраля» может сопровождаться дополнительным требованием: «На каждой этикетке должны быть указана фамилия владельца и номер кабинета в новом здании».

Но предупреждаю еще раз: не увлекайтесь противопоставлением промежуточных результатов и требований. Самое главное — определить и зафиксировать документально все действия, которые должны быть выполнены для успешного завершения проекта. Не забывайте, что промежуточные результаты — это конкретные действия или услуги, осуществляемые в целях эффективной реализации проекта, а требования — это спецификация промежуточных или общих целей. При тщательном отборе всех возможных промежуточных результатов и соблюдение требования, ведения подробной документации у вас есть все шансы разработать адекватные плановые документы. Не пове-

рите, но я была свидетелем проектов, запускавшихся и выполнявшихся на основе одних устных требований. Стоит ли приводить здесь все жуткие подробности последующих событий? Вряд ли. Подробно записывайте все промежуточные результаты и требования, даже если на выполнение проекта требуется всего один-два дня. Это исключает вероятность недоразумений и всегда может спасти вашу голову в ситуации, когда начальник неожиданно заявляет: «Это совсем не то, что я хотел». В следующем разделе мы более подробно обсудим эту тему.

Копите ценные идеи для второй фазы

При определении требований могут обнаружиться новые промежуточные результаты или требования, которые «хорошо бы выполнить», но для осуществления проекта это не обязательно. Вряд ли в вашем распоряжении имеется неограниченный бюджет или ресурсы, поэтому второй и последний этап сбора требований состоит в выборе тех из них, которые жизненно важны для проекта. Все остальные исключаются.

Но не выбрасывайте их на свалку. Зафиксируйте возникшие идеи документально в качестве второй фазы проекта либо попросите заинтересованных лиц держать эти документы под рукой и учитывать их при запросе нового проекта после завершения текущего. Проведена большая работа по подготовке всех необходимых составляющих проекта — оцените вложенные усилия по достоинству. Можно приложить копию дополнительных требований к основным проектным документам. Я бы не стал размещать эти идеи в интранете, но все-таки их лучше сохранить на будущее.

Теперь перейдем к наиболее важным вопросам.

Определяющие факторы успеха

В связи с промежуточными результатами и требованиями необходимо составить еще один документ — перечень определяющих факторов успеха. *Определяющие факторы успеха* состоят из проектных промежуточных результатов, но не все из них становятся движущей силой успеха проекта. Следует согласовать выбор определяющих факторов из списка результатов/требований с членами группы и заинтересованными лицами, а затем либо записать их отдельно, либо каким-то образом выделить из общего перечня.

Определяющие факторы успеха — проектные промежуточные результаты или требования, абсолютное и максимально корректное выполнение которых определяет успех проекта.

Вот некоторые факторы, которые, по моему мнению, определяют успех *любого* проекта:

- согласованность и единое понимание целей проекта основными заинтересованными лицами, проектной группой, группой руководства, менеджером проекта;
- четко сформулированное описание содержания проекта;
- участие и содействие со стороны заинтересованных лиц, подтверждаемое подписанием устава и описания содержания проекта;
- тщательно разработанный проектный план (включает стандартные проектные документы: расписание проекта, план управления рисками, базовый бюджет и смету, план коммуникаций, процедуру управления изменениями);
- применение стандартной практики управления проектами

Факторы, определяющие успех, нельзя пропускать. Если впоследствии возникают не поддающиеся контролю обстоятельства, негативно сказывающиеся на расписании, содержании или качестве, важно быстро сориентироваться в выборе приоритетных промежуточных результатов, отложив остальные на вторую фазу. Неоценимую помощь в этом может оказать список определяющих факторов успеха. В указанной ситуации все критические факторы следует обсудить с заинтересованными лицами и проектной группой и убедиться, что данные элементы по-прежнему остаются движущей силой проекта, после чего пересмотреть проектные планы и приступить к корректирующим действиям.

Вот список некоторых определяющих факторов успеха проекта Logan Street Move. Имейте в виду, что это далеко не полный перечень, а всего лишь образец, который дает представление о том, почему именно эти элементы были выбраны в качестве определяющих факторов.

- Перевозка телекоммуникационного оборудования, сетевых серверов, коммутаторов, принтеров и настольных компьютеров — вечер 3 марта, с 17:01. Этот фактор является определяющим, так как основная цель проекта — осуществить переезд, не прерывая обслуживания клиентов. Рабочий день продолжается с 8:00 до 17:00, поэтому начало работ в 17:01 не мешает работе с потребителями. Более того, выполнение этого задания должно обязательно начаться в 17:01, иначе у группы не хватит времени, чтобы достичь этого промежуточного результата в срок и соблюсти все требования следующей промежуточной цели.
- Подключение и тестирование всего телекоммуникационного и сетевого оборудования — 4 марта до 06:00. Этот фактор был признан критическим для достижения цели перевозки сотрудников, не прерывая обслуживания клиентов. Все оборудование должно быть протестировано, подключено и пущено в эксплуатацию до прихода сотрудников на службу следующим утром. Доступ к серверу через персональные компьютеры имеет принципиальное значение, так как вся корпоративная инфор-

мация, клиентские базы данных и т. п. хранятся на серверах компании. Такое же значение имеет телекоммуникационное оборудование. Потребители звонят в компанию, поэтому все телефоны, линии и кабели должны работать исправно, чтобы операторы могли принимать звонки.

- Компьютерные кабели упаковываются в пластиковые пакеты и маркируются идентификационным номером компьютера. Этот определяющий фактор обеспечивает своевременную установку компьютеров до прихода сотрудников на службу, так как все кабели и шнуры хранятся в одном месте и пронумерованы, и, следовательно, установщики сразу смогут определить, какие кабели куда присоединять.

Следующий промежуточный результат не является определяющим фактором успеха.

- До 1 февраля получить в группе руководства поэтажные планы здания с указанием расположения рабочих мест сотрудников. Этот фактор не является определяющим, так как переезд состоится даже без указанных планов. Мебель и коробки с вещами могут оказаться не на том месте или не на том этаже, но поскольку все необходимые для обслуживания клиентов данные находятся на серверах компании, доступ к личным вещам или документации не имеет принципиального значения. Отсутствие личных вещей и рабочих инструментов может раздражать сотрудников, но не мешает работе с потребителями.

Теперь предположим, что специалисты, занимающиеся установкой и подключением компьютеров, также работают по плану, указанному выше как некритический фактор. В данной ситуации этот промежуточный результат становится определяющим, поскольку он принципиально важен для адекватного размещения компьютеров. Думаю, это вполне очевидно. Не рассчитывайте на то, что у сотрудников ИТ имеется собственная сетевая диаграмма с отмеченными рабочими местами.

Все сказанное выше приводит нас к следующей составляющей описания содержания проекта — допущения и ограничения.

Определение допущений и ограничений

При управлении проектом допущения возможны и необходимы, но их нужно подробно документировать. Это относится к любым допущениям в отношении людей, ресурсов, мест, вещей — любых объектов, которые должны «по умолчанию» выполнять определенные действия или быть в наличии в определенное время. Это принципиальный момент планирования, который менеджеры часто упускают. Надо внимательно относиться к любым допущениям, посылкам, предположениям, так как их неверное понимание или ошибка в оценке,

когда ложное предположение принимается за истинное, могут привести к полному краху проекта.

Этот фактор часто не учитывают, потому что мы привыкли воспринимать многие вещи как само собой разумеющееся. Выходя вечером с работы (если предположить, что вы на машине), вы садитесь в свой автомобиль и вставляете ключ в зажигание, рассчитывая на то, что мотор должен завестись. Вы даже не задумываетесь об этом (ведь машина заводится каждый день), но только до тех пор, пока при повороте ключа ровным счетом ничего не происходит. Запускается процесс установки неисправности: автоматическая проверка аккумулятора, стартера, генератора. «Через двадцать минут я должен забрать дочку из садика!»

Все вышесказанное относится и к проектным допущениям. Мы настолько привыкаем к определенному порядку действий или к тому, что, например, группа А всегда готова бросить свои дела и при малейшей необходимости оказать нам помощь, что даже не думаем об этом, воспринимая такое положение вещей как самоочевидное до того момента, когда все начинает происходить совсем по-другому. Не пропускайте этот шаг — определите и документально зафиксируйте все допущения, после чего передайте эту информацию проектной группе и заинтересованным лицам.

Определение допущений

Допущения предполагают, что все ваши планы и ожидания являются истинными, реальными или бесспорными. Например, для выполнения проектных работ требуется сотрудник отдела ИТ, обладающий особыми навыками программирования. Вы исходите из того, что в данном отделе есть такой специалист, готовый при необходимости проявить профессиональные качества и выполнить задание. Зафиксируйте это допущение документально. (В принципе, неплохо было бы заранее поговорить с функциональным менеджером и заручиться его обещанием предоставить такого специалиста.)

Допущения — события или действия, принимаемые как абсолютная истина. Проектные допущения должны всегда подтверждаться документально.

Процесс выявления и документального подтверждения допущений аналогичен сбору требований. Обсудите и составьте список допущений на очередном совещании. Проведите мозговой штурм. Чтобы добиться наиболее эффективных результатов, лично опросите основных заинтересованных лиц, куратора проекта, членов группы.

Мы вернемся к этому вопросу в главе 7 при обсуждении планирования рисков. Риски во многих отношениях тесно связаны с допущениями, поэтому,

тщательно выявив возможные допущения, вы облегчаете себе работу по определению рисков. Иногда на этом этапе полезно привлекать кого-то со стороны, кто не так сосредоточен на деталях. Он может увидеть то, что вы перестали замечать.

Допущения могут относиться к следующим факторам:

- присутствие и доступность основных участников проекта;
- деятельность основных участников проекта;
- профессиональная квалификация и навыки основных участников проекта;
- сроки доставки товаров поставщиками;
- продукция поставщиков;
- участие потребителей в проекте;
- поддержка со стороны потребителей.

Предположим, вы документально зафиксировали все проектные допущения. Следующий шаг — их утверждение и проверка. То есть если вы рассчитываете на наличие ключевого ресурса и возможность его привлечения к проектным работам, функциональный менеджер, распоряжающийся таким ресурсом, должен подтвердить возможность его использования в нужный момент.

Если в проекте участвуют поставщики или производители, они должны документально подтвердить свои намерения. В случае, когда поставка становится определяющим фактором, производитель должен представить письменное удостоверение своих возможностей. В проекте *Logan Street Move* мы рассчитываем на услуги компании грузоперевозок, которая в оговоренные сроки обязуется предоставить три грузовых автомобиля в каждый офис, а также достаточное количество рабочих для погрузочно-разгрузочных работ и выполнения перевозки в течение одного дня. Лучше застраховать себя от каких-либо неожиданностей, включив в договор условие, по которому при отсутствии у компании возможности предоставить собственные транспортные средства и достаточное количество рабочих (забастовка, невыход на работу под предлогом болезни и т. д.) она обязуется за свой счет привлечь временную рабочую силу и/или арендовать грузовой транспорт. Более подробно такие ситуации мы рассмотрим, обсуждая риски и планирование положений, связанных с ними.

Все допущения учитываются в проектном журнале. Как вы вскоре убедитесь, они являются честью описания содержания проекта, но всегда полезно скопировать эти документы в собственную папку, чтобы иметь их под рукой. Их нужно периодически пересматривать и утверждать в процессе планирования, реализации, мониторинга и контроля.

Определение ограничений

Эту тему мы затрагивали в главе 1 «Строительство фундамента». Напомню, что ограничения — это все то, что сдерживает или диктует действия проектной

группы. Это может быть все, что угодно. Мега-хиты — тройное ограничение: время, ресурсы, качество. Один, два или все три из них становятся движущей силой практически каждого проекта. Например, многие проекты в области информационных технологий управляются фактором времени. Фармацевтические проекты ориентированы на качество, но зачастую бывают ограничены сроками или ресурсами. Нельзя также сбрасывать со счетов еще одно существенное ограничение — содержание, так как проектная работа выполняется в рамках определенной цели и промежуточных результатов.

Проект Logan Street Move ограничен сроком выполнения. Переезд должен быть осуществлен за один день — 4 марта. Дополнительным ограничением является бюджет: сумма расходов определена заранее. Теперь следует записать все ограничения в отдельном документе. И конечно, в этом случае можно использовать методику определения требований и допущений.

Кроме главного тройного ограничения, нельзя упускать из вида и другие, также способные доставить неприятности:

- отсутствие поддержки со стороны руководства или куратора. Я бы предпочел отказаться руководить таким проектом. При этом ограничении добиться согласия или решения какого-либо вопроса очень нелегко. Всегда будьте начеку — данная проблема может незаметно подкрасться в ходе работы над проектом. Например, куратор теряет интерес к работе в результате возникновения других дел, узурпирующих приоритетность текущего проекта, и т. д.;
- технические перерывы и реорганизации в ходе проектных работ. Эти мероприятия вполне могут переориентировать проектные ресурсы на себя, оставив вас с пустыми руками;
- заинтересованные лица предъявляют к результатам проекта нереальные требования. Это ограничение можно преодолеть при помощи хорошо налаженного взаимодействия, а также подписанием устава и описания содержания проекта;
- заинтересованные лица предъявляют нереальные требования к проектному расписанию. Это ограничение также преодолевается при помощи взаимодействия, налаженного с самого начала работы;
- отсутствие квалифицированных ресурсов. Такое ограничение может привести к просрочкам или невыполнению промежуточных результатов;
- неудовлетворительная коммуникация. Это потенциальный убийца проекта. Недоразумения, связанные с содержанием, распределением функций, расписанием проекта, рисками или другими важными факторами, составляющими длинный список, могут создать фатальные положения;
- нестабильная экономическая ситуация или деловая конъюнктура. В этих условиях работа группы может быть ограничена трудностями

получения финансирования и ресурсов, а также общими экономическими проблемами;

- технология. Технологический прогресс может вызвать задержку выполнения проекта из-за недостаточного знания новых технологий, необходимости обучения персонала, отсутствия возможностей повышения квалификации сотрудников, недостатка ресурсов, опыта и т. д.

Ограничения, как и допущения, включаются в описание содержания проекта. Список следует периодически корректировать, внося изменения, добавляя новые и удаляя неактуальные ограничения. В некоторых случаях ограничения могут перейти в категорию рисков. Тогда потребуется план реагирования на критические ситуации. Об этом мы поговорим в главе 7.

Описание содержания проекта

Все факторы, рассмотренные нами в этой главе, — цели и задачи, промежуточные результаты, требования, ограничения, допущения — включаются в *описание содержания проекта*. Назначение этого документа — утвердить все указанные составляющие, в частности цели, промежуточные результаты и требования, как основу проекта. По ходу проектных работ приходится принимать решения и вносить изменения, которые должны соответствовать изначально согласованному содержанию проекта. С этой точки зрения, описание содержания представляет собой карту или базовую линию, которая определяет направление движения. При возникновении любых вопросов или изменений следует прежде всего обратиться к этому документу, чтобы сопоставить новое требование с основными проектными целями.

Описание содержания проекта — документально формулирует цели и промежуточные результаты проекта, служит основой для принятия будущих проектных решений.

Составление описания содержания проекта — главная профессиональная обязанность менеджера проекта. Точный расчет промежуточных результатов и спецификация требований, их согласование и сбор подписей участников определяют успех. Расписание проекта, которое мы рассмотрим в главе 8, по своей значимости сопоставимо с описанием содержания.



Составление описания содержания и разработка расписания проекта являются первостепенными профессиональными обязанностями менеджера проекта.

Описание содержания проекта обеспечивает единое восприятие целей проекта членами проектной группы и заинтересованными лицами. В нем перечислены критерии, по которым на завершающей стадии заинтересованные лица совместно с менеджером смогут оценить качество выполнения проекта. На основании этого документа впоследствии составляется смета, оценивается стоимость ресурсов, определяется план действий и мероприятий, разрабатывается расписание.

Содержание описания проекта

Описание проекта составляется на основе устава и описания содержания продукции. Интересно, что данный документ называется «описание содержания проекта», хотя на самом деле он состоит из разных элементов. Он объединяет несколько блоков информации. Если вы по порядку выполняли все рекомендации данной главы, основная часть описания у вас уже есть. Вам известен конечный продукт (из устава проекта), документально зафиксированы цели и результаты, допущения и ограничения. Теперь осталось только соединить эти данные в одном документе.

Профессионально разработанное описание содержания проекта включает следующие компоненты:

- общую характеристику проекта, включая описание проектной продукции;
- цели проекта (также называемые критериями завершения проекта — произведена ли в рамках проекта запланированная к производству продукция?);
- полный список промежуточных результатов;
- полный список требований;
- список исключений из содержания (промежуточные результаты второй фазы);
- оценку сроков и стоимости на уровне первого порядка;
- функции и обязанности;
- критерии сдачи-приемки продукции;
- допущения;
- ограничения.

Большинство этих пунктов мы обсудили достаточно подробно. В главе 5 «Распределение проектных работ» и главе 8 рассматриваются вопросы оценки сроков, а в главе 9 «Бюджетирование 101» — оценка стоимости проекта. При наличии информации первого порядка, относящейся к оценке сроков и стоимости, ее следует включить в описание содержания проекта, отметив, что эти данные не являются окончательными. Они будут корректироваться впоследствии после составления детальной характеристики проектных работ.

Список исключений, функций и обязанностей, критериев сдачи-приемки продукции требует некоторых пояснений.

Список исключений

Исключениями становятся промежуточные результаты и требования, определенные группой как не существенные для выполнения данной стадии проекта. Например, исключения из проекта Logan Street Move могут включать отделку и меблировку офиса исполнительного руководства, реорганизацию отдела ИТ в централизованное сервисное подразделение и т. д. Следует обязательно особо оговорить результаты, не включенные в основной проект, чтобы потом не возникало никаких недоразумений, когда эти конкретные задачи окажутся невыполненными.

Функции и обязанности

В описании содержания проекта пункт «Функции и обязанности» содержит более подробную информацию, чем перечень, составленный для устава проекта. Здесь указываются лица, уполномоченные подписывать документы, осуществлять контроль, составлять документы и т. д. Образец распределения функциональных обязанностей представлен в табл. 4.1.

Таблица 4.1. Функции и обязанности

Действие	Исполнитель	Уровень ответственности/ утверждения
Описание содержания	Менеджер проекта	Разработка
	Заинтересованное лицо	Утверждение
	Куратор	Утверждение
	Проектная группа	Оценка и комментарий
	Функциональные менеджеры	Оценка и комментарий
Структурная декомпозиция работ (WBS = СДР)	Менеджер проекта	Разработка
	Заинтересованное лицо	Утверждение
	Куратор	Утверждение
	Проектная группа	Оценка и комментарий
	Функциональные менеджеры	Оценка и комментарий
Расписание проекта	Менеджер проекта	Разработка
	Заинтересованное лицо	Утверждение
	Куратор	Утверждение
	Проектная группа	Оценка и комментарий
	Функциональные менеджеры	Оценка и комментарий

Критерии сдачи-приемки продукции⁷

В разделе «Критерии сдачи-приемки продукции» указывается порядок оценки заинтересованными лицами качества произведенной продукции и выполнения промежуточных результатов, а также процесс подтверждения при-

емки результатов проектных работ. Как правило, это осуществляется путем подписания документа или передачи электронного сообщения о приемке.

Образец описания содержания проекта

Приведенный на следующей странице шаблон соединяет всю информацию в один документ. Данный шаблон можно использовать и изменять по своему усмотрению. В нем содержатся все рассмотренные нами элементы и оставлено свободное место для подписей уполномоченных лиц.



Шаблон описания содержания проекта можно также загрузить на сайтах www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Описание содержания проекта должно храниться в журнале проекта и на сайте интранета (при наличии такой возможности).

Если вы работаете по договору, описание проекта одновременно становится описанием вашей работы (SOW), о котором мы говорили в главе 3 «Инициация проекта». Описание работы является частью договора. Оно содержит те же данные, что и описание содержания проекта. Документ обеспечивает точную и лаконичную характеристику проектных работ. В нем подробно определяются конечная продукция или услуга (цели проекта), промежуточные результаты и требования. При использовании шаблона в качестве описания работ (SOW) можно приложить список основных заинтересованных лиц, схему организации, сроки и временные ограничения, а также исходное расписание проекта.

Подрядчик руководствуется описанием работ при определении своих возможностей по производству проектной продукции или услуги, поэтому данный документ должен быть максимально подробным и точным. Описание работ может быть подготовлено покупателем или продавцом, но в любом случае обе стороны должны ознакомиться с документом и утвердить его.

Получение подписей

Не кажется ли вам, что одна из тем, относящихся к проектным документам, повторяется слишком часто? Да, мы постоянно возвращаемся к описанию характера проекта, целям, ожидаемым результатам и получению подписей.

Аналогично уставу описание содержания продукции должно быть подписано уполномоченными лицами. Это гарантирует, что заинтересованные стороны, руководство, куратор проекта пришли к единодушному согласию в отношении проектных промежуточных результатов и требований. Я знаю некоторые проекты (но ни в одном из них не участвовала), где менеджеру не удавалось получить подписи описания содержания. Как вы можете догадаться, со временем

Основные элементы проекта**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

II. Обзор проекта

Опишите продукт или услугу, производство которой планируется в ходе проекта. Укажите цели проекта.

III. Задачи и цели проекта

Опишите задачи проекта с применением формулы SMART (Specific – Специфический, Measurable – Измеряемый, Accurate and Agreed to – Точный, Realistic – Реалистичный, Time Bound – Ограниченный по времени). Эти задачи будут использоваться при оценке результатов проекта.

IV. Список задач, которые ставит перед собой проект

Здесь перечислены продукты или услуги, которые необходимо произвести для завершения проекта. Задачи должны иметь критерии оценки. Укажите важные составляющие успеха.

V. Список требований к проекту

Requirements are the specifications of the deliverables.

VI. Исключения

Укажите все задачи и требования, которые не входят в данный проект.

VII. Оценка временных рамок и расходов, требующихся для завершения проекта

Оцените временные рамки и расходы для проекта. После завершения работы над планом проекта эти оценки должны быть обновлены.

VIII. Участники проекта и ответственность

Добавьте организационную структуру проекта и укажите область ответственности для всех участников проекта.

IX. Обязательства

Укажите все обязательства по проекту.

X. Критерии приемки продукта**XI. Ограничения**

Перечислите ограничения для проекта.

XII. Подписи

Оставьте место для подписей спонсора проекта, менеджера проекта, основных акционеров, клиентов и линейных менеджеров.

многое забывалось, поэтому некоторые заинтересованные лица ни на секунду не сомневались, что требование X входит в первоначальный план, хотя менеджер клялся страшными клятвами в том, что оно относится ко второй фазе. При невозможности мирного разрешения подобной ситуации приходится включать новое требование в текущий проект и, следовательно, либо нарушать расписание, либо превышать бюджетные рамки (либо и то, и другое). Будьте осторожны. Документируйте все промежуточные результаты и требования. Когда заинтересованное лицо произносит сакраментальную фразу: «Я думал, это *было включено* в план!» (большинство из них могли бы получить премию Оскар за исполнение этой реплики), — вы можете вежливо процитировать описание содержания проекта и напомнить, что официально предъявляемое им требование не входит в текущий проект.

Еще одна реплика-хит: «Тогда требование X нужно включить. Оно имеет принципиальное значение для успеха проекта». Она вызвана одной или двумя (ладно, тремя!) причинами. Во-первых, менеджер проекта недостаточно скрупулезно провел сбор требований, поэтому заинтересованные лица при анализе и подписании документа не обратили внимания на недостающие элементы. Во-вторых, заинтересованное лицо — скандалист по характеру, он намеренно молчал при обсуждении требований, просто из вредности. В-третьих, мысль об этом требовании действительно до сих пор не приходила в голову заинтересованной стороне. Итак, вы столкнулись с необходимостью внесения серьезных изменений, поэтому в следующем разделе мы рассмотрим составление плана управления содержанием проекта.

Разработка плана управления содержанием проекта

В *плане управления содержанием проекта* описываются несколько процессов: процесс определения содержания, способ определения, осуществления и утверждения структурной декомпозиции работ (к этой теме мы вернемся в главе 5), процесс проверки и утверждения промежуточного результата, процесс запроса заказчиком внесения изменения и порядок внесения таких изменений в проект. В этом документе содержится примерный прогноз возможности изменений содержания проекта, их частоты и эффекта воздействия. По мере накопления опыта управления выполнение такого задания будет отнимать все меньше сил и времени, так как постепенно вы научитесь заранее видеть, какие изменения могут произойти в ходе реализации проекта.

План управления содержанием проекта — указывает способ определения содержания проекта и разработки структурной декомпозиции работ, характеризует и документирует метод управления содержанием проекта, включая управление изменениями содержания проекта.

Не забудьте сохранить копию плана управления изменениями в проектном журнале. Изменения, вносимые в проектные допущения, содержание, расписание и т. д., могут потребовать повторения некоторых процессов, в частности процесса планирования, что не так уж плохо — это часть профессиональной технологии управления.

Возникновение изменений содержания проекта можно гарантировать со стопроцентной уверенностью. То, как вы с ними справитесь, как представите их участникам, определит успех проекта. Более подробно эту тему мы рассмотрим в главе 11 «Контроль результатов проекта».

Разработка плана взаимодействия

На данный момент мы составили уже достаточный объем документации — наступило время коммуникационного плана. *План взаимодействия* устанавливает, кто получает информацию, когда и какую. *Кто* — это заинтересованные стороны, члены проектной группы, потребители, руководство, другие лица, выполняющие особые функции в проекте. *Что (какая информация)* — это проектная документация, планы, текущие отчеты и совещания, описание содержания проекта и его переработанные версии, показатели производительности, критерии сдачи-приемки, запросы об изменениях и т. д. *Когда* — это периодичность взаимодействия, график текущих отчетных собраний и т. д.

План взаимодействия — указывает информационные потребности заинтересованных лиц, периодичность и способ предоставления информации.

План взаимодействия составляется в начале процесса планирования. В нем следует учесть всех лиц, которые должны отслеживать ход развития проекта и с самого начала быть в курсе текущего положения. В плане указывается метод сбора, хранения и архивирования проектной информации, а также способы ее предоставления заинтересованным лицам, включая описание возможностей доступа к проектному взаимодействию в промежутке между установленными периодами публикации информационных материалов.

План взаимодействия может быть оформлен как стандартный документ с перечислением «кто, что, когда», аналогично приведенному ниже образцу. Копии плана раздаются всем упомянутым в нем лицам. В плане указываются адрес сайта интранета и список информационных материалов, размещенных на этом сайте. На графике представлен образец плана взаимодействия.



Шаблон плана проектного взаимодействия можно загрузить на сайтах www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

План взаимодействия

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

[illegible]

В шаблоне следует указать все виды проектного взаимодействия, включая текущие отчеты, протоколы, запросы об изменениях, плановые документы и т. д. Включите в документ список лиц, которые должны получать эти материалы, и способ публикации документов. Часть материалов рассылается по электронной почте, часть публикуется на сайте интранета. Отметьте периодичность распространения проектной информации и укажите лицо, ответственное за подготовку материалов. Разместите план взаимодействия на сайте интранета и/или вложите копию в проектный журнал.

Закончив работу над описанием содержания проекта, можно переходить к следующему этапу планирования — определению заданий и проектных работ. Об этом мы поговорим в главе 5.

Термины

Допущения	Промежуточные результаты
Деловой регламент	План управления содержанием проекта
План взаимодействия	Описание содержания проекта
Определяющие факторы успеха	Требования

Вопросы для повторения

1. По каким критериям определяются цели проекта?
2. Охарактеризуйте промежуточные результаты проекта.
3. Чем требования отличаются от промежуточных результатов или целей?
4. В чем заключаются определяющие успех факторы?
5. Почему допущения так часто упускаются при планировании проекта?
6. Перечислите проектные ограничения, отличные от трех основных.
7. Каково назначение описания содержания проекта?
8. Каково назначение плана управления содержанием проекта?
9. В чем значение подписания содержания проекта?
10. Какие данные содержатся в плане взаимодействия?

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

В этой главе мы продолжим путешествие в тайники планирования управления проектом. По пути мы определим задания и объем работ, разработаем структурную декомпозицию работ и рассмотрим способы оценки их продолжительности.

Разработка общего плана проекта требует многих предварительных и последовательных шагов. Эта глава подготовит нас к созданию одного из самых значимых документов планирования — расписания проекта. Подготовку данного документа облегчает составление СДР — структурной декомпозиции работ, определение ключевых этапов и последовательности операций.

В конце главы мы познакомимся с некоторыми методами диаграммного изображения проектных работ. Как говорится, изображение стоит тысячи слов, поэтому сетевые диаграммы помогают заинтересованным сторонам и членам проектной группы наглядно представить себе последовательность проектных операций.

В этой главе:

Разработка СДР — структурной декомпозиции работ;

Определение заданий и действий;

Определение ключевых этапов;

Создание матрицы распределения ответственности;

Оценка работ;

Разработка сетевых диаграмм.

Разработка структурной декомпозиции работ

СДР — структурная декомпозиция работ — (WBS) — является инструментом графического отображения иерархии промежуточных результатов проекта. Она распределяет проектные работы по логическим группам и представляет информацию в виде дерева или схемы.

Структурная декомпозиция работ – ориентированная на результаты иерархическая структура, определяющая все проектные работы. Каждый следующий уровень декомпозиции отражает более детальное определение компонентов, чем предыдущий (верхний).



В СДР включаются только проектные работы. Если работа не входит в структуру, она не является частью проекта.

В СДР включаются только проектные работы. Это может показаться очевидным, но если работа не входит в иерархическую структуру, она не является частью содержания проекта и, следовательно, должна сопровождаться соответствующей оговоркой (см. главу 4 «Определение целей проекта»: раздел описания содержания проекта с указанием исключенных промежуточных результатов). Это очень важное различие. При реализации многих проектов возникают проблемы, связанные с *«расползанием содержания»*, когда рамки проекта непрерывно расширяются. Сразу после составления списка промежуточных результатов и начала его реализации «обнаруживаются» все новые и новые результаты. Вдобавок корректируются ранее определенные результаты либо видоизменяется их изначальная характеристика. Таким образом, первоначальные проектные данные становятся недействительными, поскольку новые требования внесли в проект дополнительные задачи.

«Расползание содержания» – изменение содержания проекта с течением времени по причине несогласованности исходного описания содержания, несоблюдения положений описания содержания или отсутствия данного документа.

Предотвратить «расползание содержания» проекта поможет досконально разработанное описание содержания проекта и максимально точное отражение проектных работ в СДР. Такая подготовка обеспечит сосредоточенность проектной группы и заинтересованных лиц на исходном определении содержания и не допустит его нежелательной коррекции. Приемлемые и логичные изменения – другой вопрос, который мы обсудим в главе 11 «Контроль результатов проекта».

Организация уровней СДР

СДР построена аналогично схеме организации или родословному дереву. Ее можно составить в форме схемы, которую мы вскоре рассмотрим. Структура

строится на базовой основе, и каждый следующий уровень становится более детальным отражением предыдущего. Как и схема организации, она представляет иерархию отношений и взаимозависимости заданий. Количество уровней не ограничено, но я бы рекомендовала остановиться на пяти или шести, так как существует опасность увязнуть в излишних подробностях. Менеджер крупного проекта, как правило, работает совместно с менеджерами подпроектов, в обязанности которых входит разработка собственных иерархических структур на основе родительской базовой структуры.

Независимо от выбора формы структуры (дерево или схема) ее уровни и организация остаются неизменными. На уровне 1 (в верхнем квадрате) указывается название проекта. Следующий уровень структуры содержит промежуточные результаты, или основные этапы проекта (Эту тему мы обсудим несколько позже, в разделе «Определение этапов»). Уровень 2 можно представить как фазы проекта. На следующих уровнях происходит дальнейшее распределение промежуточных результатов, которые включают задания или группы заданий. Результаты могут находиться на разных уровнях декомпозиции. Важно, чтобы вся структура была выведена на самое нижнее звено декомпозиции, где компоненты легко оценить, распланировать и распределить.



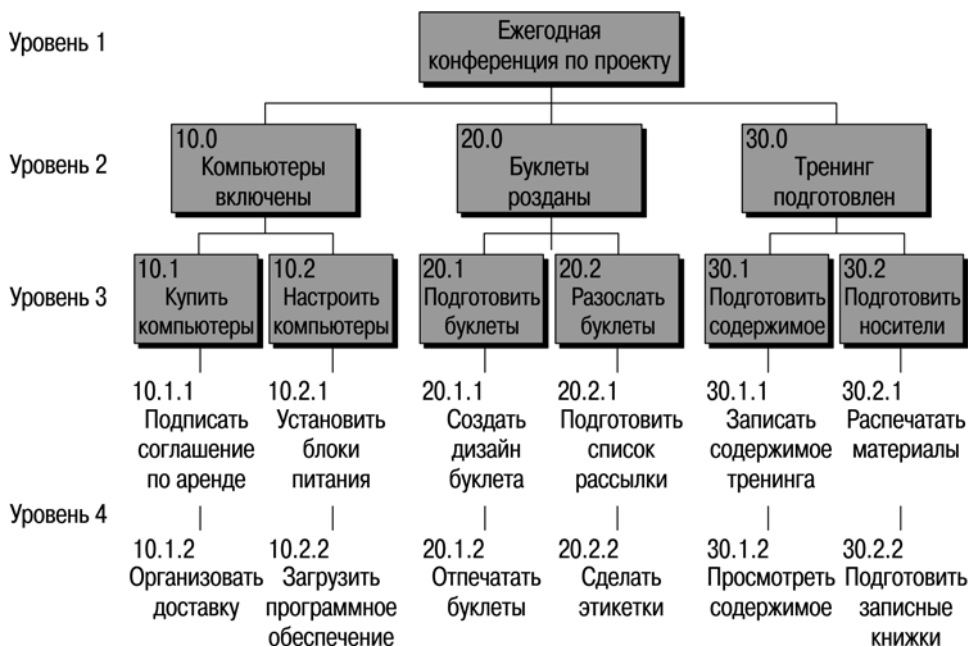
При формировании уровней СДР не забывайте, что результаты обычно определяются существительными или глаголами (причастиями) в прошедшем времени (как совершенные события): «установка ПК», «разосланные брошюры» и т. д. Задания, относящиеся к промежуточным результатам, определяются глаголами действия: *создать, разработать, установить...* (К этому вопросу мы вернемся позже в разделе «Определение заданий и операций»).

Рассмотрим несколько примеров. Ниже на графике показаны уровни 1 и 2. Учтите, что результаты в этом образце взяты лишь в качестве примера. В вашем проекте промежуточных результатов может оказаться гораздо больше.



На уровне 1 указано название проекта — это является стандартом практически для любого проекта. Уровень 2 представляет некоторые результаты или этапы проекта.

Теперь рассмотрим два следующих уровня:



Уровень 3 представляет группу заданий, иногда называемых «суммарными». Например, «Получить ПК» — суммарное задание под промежуточным результатом «Установка ПК», находящимся на уровне 2. Суммарное задание уровня 3 «Получить ПК» также имеет свои задания более низкого уровня, которые должны быть последовательно выполнены, чтобы суммарное задание «Получить ПК» считалось завершенным. Для реализации промежуточного результата «Установка ПК» необходимо выполнить все задания, относящиеся к двум суммарным заданиям уровня 3 «Получить ПК» и «Установить ПК». То же самое относится к другим результатам.

Смысл заключается в том, чтобы начать структуру с уровня проекта, а затем на каждом следующем уровне разбивать промежуточные результаты на более мелкие и простые в управлении задания. Уровни могут включать этапы, группы заданий или индивидуальные задачи. Основной принцип — в том, чтобы добавлять новые уровни до тех пор, пока структура работ не достигнет последнего звена, когда ответственность за единицу работы можно поручить конкретному лицу или группе. На этом уровне легко проводить оценки и определять необходимые для выполнения задания профессиональные навыки.


Группа работ

Группа работ является самым нижним уровнем структуры. На нем легче всего проводить распределение заданий и ресурсов, оценки. Независимо от

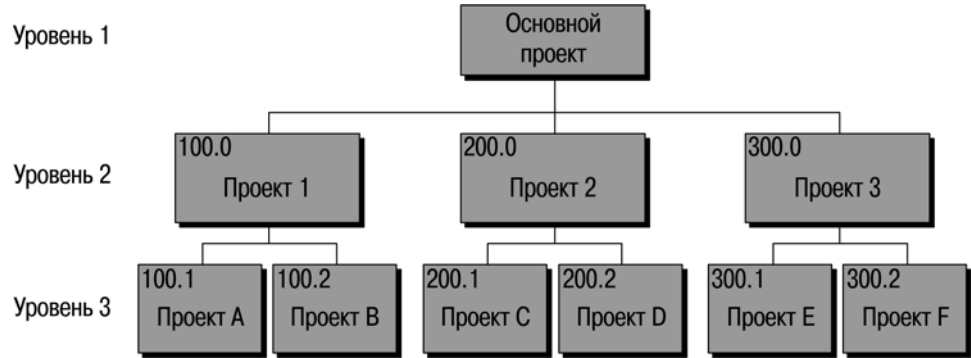
количества уровней структуры (пять или три) самый нижний из них в любом случае считается уровнем группы работ.

Группа работ – самый нижний уровень СДР, на котором производится распределение ресурсов, – временная и стоимостная оценка.

В структуре, представленной выше, уровнем группы работ является четвертый уровень. В этом примере индивидуальные задания 10.1.1 (Подписать договор аренды) и 10.1.2 (Организовать поставку) составляют группу работ и переданы для выполнения сотрудникам или группам. Если бы мы остановились на третьем уровне (другими словами, не включили бы уровень 4), то именно он стал уровнем группы работ.

 Низший уровень любой СДР называется группой работ. В зависимости от организации структуры группа работ может состоять из подпроектов, этапов, промежуточных результатов или заданий.

Группы работ могут включать индивидуальные задания, этапы и подпроекты в рамках большого проекта. Масштабный проект вместо промежуточных результатов лучше всего разделить на несколько меньших подпроектов. Уровень 1 также будет представлять общий проект, уровень 2 – подпроекты в рамках родительского проекта, а уровень 3 – либо подпроекты в рамках подпроектов уровня 2, либо промежуточные результаты. В таком случае уровень 3 становится уровнем группы работ. Вот пример СДР, включающей проекты и подпроекты:



В такой структуре на подпроекты уровня 2 назначаются менеджеры подпроектов. Все менеджеры подпроектов (также называемые помощниками ме-

менеджеров проектов) отчитываются перед менеджером, который отвечает за общее руководство всем родительским проектом. Менеджеры подпроектов уровня 2 распределяют подпроекты уровня 3 между группами или индивидуальными ассистентами. На этом этапе ассистенты разрабатывают собственные СДР для порученных им подпроектов уровня 3.

Часто в крупных проектах такая система становится достаточно сложной. Однако результат стоит затраченных усилий, так как вы получаете логичное наглядное изображение всей структуры проекта.



Проекты, разделяемые на подпроекты или многоуровневые подпроекты, часто называют программами. Программы представляют собой набор проектов, управляемых одновременно по причине их сходства. Менеджера такой группы проектов называют руководителем программы, а менеджеров подпроектов — менеджерами проектов.

После проверки и утверждения структуры работ менеджером проекта и спонсором следует распечатать копию схемы и вывесить ее на стену в конференц-зале. Не забудьте также вложить копию в журнал проекта.

Коды идентификации

Вы, наверное, заметили цифры, расположенные рядом с каждым элементом СДР. Эти цифры, или коды структуры, позволяют индивидуально обозначить каждый элемент. Они используются для контроля стоимости работ или стоимости элемента. Помимо этого, при планировании они выполняют функцию регистрационных номеров.

При распределении заданий и расчете ресурсных потребностей возникает необходимость документально оформить часть этой информации (со временем документирование становится заразной болезнью). Коды — удобный способ соотнести информацию с СДР. Например, требуется отметить, что пункт 10.2 поручен отделу ИТ. Может быть, с этим суммарным заданием связано несколько затрат, которые нужно расписать. Информация может быть внесена в справочные документы либо в словарь иерархической структуры. Словарь создается в виде обычного документа Word или электронной таблицы, где с левой стороны указаны все справочные номера, а с правой — данные, относящиеся к элементу структуры. Этот документ хранится в журнале проекта вместе с СДР.

Коды также необходимы специалисту по бюджету для учета стоимости проекта. В зависимости от организации структуры элементы уровней 2 и 1 представляют собой суммарную стоимость всех уровней, расположенных ниже. Коды незаменимы при схематическом структурировании. Мы рассмотрим ее в следующем разделе.

Схематическая форма

Если вам не нравится структура-дерево, можно разработать структуру-схему. Эта форма больше подходит для малых проектов или многоуровневых проектов с большим количеством заданий.

Нижеследующий список представляет собой схематическую копию информации, представленной в первом графическом изображении СДР. В схематической структуре регистрационные номера имеют особое значение, так как с их помощью можно быстро определить соотношение заданий и результатов.

10.0. Установка ПК

10.1. Получить ПК

10.1.1. Подписать арендный договор

10.1.2. Организовать доставку

10.2. Установить ПК

10.2.1. Установить удлинители

10.2.2. Загрузить программы

20.0. Разосланные брошюры

20.1. Подготовить брошюры

20.1.1. Разработать брошюры

20.1.2. Напечатать брошюры

Думаю, вполне очевидно, что при максимально подробном документировании промежуточных результатов в описании содержания и точном распределении заданий СДР не может оказаться неудачной. При неадекватном описании содержания или неточно распределенных промежуточных результатах структура также может оказаться бесполезной. За такую халатность придется расплачиваться — исправлять ошибки и делать доработки. Доработки — повторное выполнение проектных работ или добавление пропущенных заданий. Если вспомнить главу 1 «Строительство фундамента», «время — деньги», поэтому любая доработка или новый промежуточный результат, вносимый в уже утвержденную структуру, увеличивает стоимость проекта. Лучше сразу потратить больше времени и усилий на создание адекватной СДР и несколько раз проверить ее вместе с проектной группой.



Не волнуйтесь, если при разработке СДР выявятся новые промежуточные результаты. В течение процесса планирования описание содержания проекта приходится корректировать минимум два или три раза.

Не забывайте, что при разработке СДР могут возникнуть изменения содержания проекта. Это вполне предсказуемо, поэтому после завершения работы над структурой еще раз просмотрите описание содержания, чтобы про-

верить, все ли промежуточные результаты там отражены. Если что-то упущено, действуйте в соответствии с планом управления содержанием и внесите необходимые изменения и дополнения в описание содержания проекта. (Не забудьте заверить внесенные изменения соответствующими подписями уполномоченных лиц.)

Определение заданий и операций

Подготовив рабочую версию СДР и план промежуточных результатов, следует определить задания или операции, связанные с этими промежуточными операциями. Во-первых, нужно решить, насколько вы считаете термин «задания» или «операции» применимым к проектным работам. Большинство менеджеров проектов пользуются этими словами как синонимами. Это не единственное противоречие, с которым вы столкнетесь в кругу коллег, скорее всего, оно самое простое из всех. В данной книге я буду употреблять термин «задание», но если на какой-то странице вам попадется «операция», знайте, что я имею в виду аналогичное понятие. Выяснив этот вопрос, можно поговорить о том, что такое задание и в чем цель процесса определения заданий.

Задания — это отдельная работа или взаимосвязанные элементы работы, которые должны быть выполнены для достижения промежуточного результата или реализации требований этого результата. После выполнения всех заданий проектная продукция или услуга считается осуществленной. Вот и весь процесс: определить задания, выполнить их, и проект готов. Но подождите, все не так просто. Есть кое-какие нюансы.

Задания определяются промежуточными результатами и требованиями, установленными в описании содержания проекта и иерархической структуре. Вскоре вы сами убедитесь, что процесс планирования строится исключительно на самом себе, поэтому очень важно максимально серьезно относиться к каждому шагу на этом пути и прилагать все возможные усилия к его реализации, так как впоследствии придется полностью полагаться на эту информацию.



В небольших проектах этап определения заданий можно пропустить и выполнить эту работу одновременно с составлением СДР.

Управление работой

Цель определения заданий заключается в том, чтобы разделить проектную работу на управляемые компоненты для упрощения оценки сроков, ресурсов и стоимости. Каждое задание раскладывается на меньшие задачи, вплоть до самого низшего уровня, на котором можно легко рассчитать указанные показатели. Распределение промежуточных результатов по заданиям значительно

упрощает работу менеджера проекта, так как она подразделяется на небольшие единицы, поручаемые какому-либо члену группы или целой группе сотрудников. Это также позволяет передавать указания и нужную информацию соответствующим участникам, управлять работой и отслеживать ее выполнение, группировать сходные задания в одно логическое целое.



Самый простой способ на практике различать промежуточные результаты и задания – составлять определение результатов существительными (люди, места, объекты), а для заданий использовать глаголы (причастия) – *определить, подготовить, запрограммировать, сконструировать, построить, исследовать*.

Рассмотрим пример. Вас назначили менеджером проекта по подготовке предстоящей ежегодной конференции компании. Потребители со всего мира придут в ваш город, чтобы посетить это мероприятие, ознакомиться с продукцией компании, посетить семинары и встретиться с поставщиками. Один из промежуточных результатов предполагает установку и подключение около 200 персональных компьютеров для обеспечения работы учебных семинаров, которые будут проводиться во время конференции и после ее завершения. Одним из заданий, связанных с этим результатом, является загрузка программного обеспечения в каждый ПК. Другое задание – установить два сетевых фильтра на каждый компьютерный стол в зале отеля, где будут проводиться занятия.

На данном этапе очередность выполнения этих заданий не важна. Следует просто составить предварительный список работ, оставляя после каждого заголовка место для поправок и дополнений. При распределении работ выявятся новые задания, связанные с уже расписанными результатами, которые по мере их возникновения можно добавлять в пробелы.

Я бы советовала пользоваться самым простым форматом, где в качестве заголовков перечислены результаты, под которыми указаны связанные с ними задания и комментарии. Если проект достаточно объемный, каждый результат можно записывать на отдельной странице (или страницах). Для небольшого проекта достаточно нескольких страниц комбинированных результатов и связанных с ними заданий. В табл. 5.1 представлен образец списка заданий для промежуточного результата «Установка ПК». При использовании этого образца в качестве шаблона наверху страницы включите пункт «Общая информация», аналогично тому, как мы делали при составлении описания содержания проекта и устава. Здесь содержится базовая информация по проекту (название, номер, дата и т. д.). Можно вставить еще один столбец (между промежуточными результатами и заданиями) с перечислением требований, а затем провести четкое разграничение между заданиями и требова-

ниями. Пример в табл. 5.1 максимально прост, но для сложных результатов может потребоваться дополнительный комментарий.

Таблица 5.1. Список заданий

№ кода	Промежуточный результат	Задания	Примечания
10.0	Установка в указанных залах 200 ПК для проведения семинаров вечером накануне открытия конференции	Подписать договор аренды ПК	Согласовать с отделом снабжения
		Организовать доставку ПК	Входит в условия договора аренды
		Подключить удлинители и сетевые фильтры	Согласовать с представителями отеля
		Загрузить программное обеспечение	Согласовать с отделом ИТ

Распределение последовательности заданий

Установленные задания необходимо распределить в логической последовательности. Впоследствии это поможет разработать расписание проекта. Например, невозможно загружать ПО в компьютеры до их доставки и подключения в электросеть, поэтому задание «Загрузка ПО» должно завершать список. В небольших проектах определять задания и их последовательность можно одновременно. Перечисляя задания, группируйте их в логическом порядке. Для более крупных проектов необходим двухэтапный процесс: сначала определяются задания, а затем последовательность их выполнения.

Логическая последовательность заданий дает возможность группировать сходные работы. В нашем примере отдел ИТ руководит подключением ПК и загрузкой ПО. Они также отвечают за подключение компьютерных соединений кафедры докладчика с навесной проекционной системой. Вполне логично включить эти задания в список, указанный в табл. 5.1, таким образом сгруппировав вместе сходные задания.

Содержание и последовательность заданий позволяют менеджеру проекта определять сметные предположения и затраты, а также необходимые для выполнения работ профессиональные навыки. Например, задание «Загрузить программное обеспечение» говорит само за себя: здесь несомненно потребуются специалисты, разбирающиеся в компьютерах и умеющие выявлять и устранять неисправности в случае некорректной загрузки ПО. Это значит, что

придется договариваться с функциональным менеджером отдела ИТ о выделении ресурсов для выполнения заданий либо заключать контракт с внешним поставщиком.

Определение заданий и последовательности их выполнения является решающим фактором при разработке бюджета, расписания проекта и распределении ресурсов. Как видите, это жизненно важные шаги в процессе планирования, следовательно, к ним нужно отнестись предельно серьезно и не жалеть времени на скрупулезное выполнение этой работы. Но здесь вы не одиноки. Проведите несколько совещаний по этим вопросам, организуйте мозговой штурм по выявлению всех возможных заданий, необходимых для достижения промежуточных результатов. Составив окончательный вариант списка, еще раз откорректируйте его вместе с группой, прежде чем приступить к разработке сетевой диаграммы или расписания проекта.

Определение контрольных этапов

Если вы старше 15, то уже прошли некоторые основные жизненные этапы: 16 лет (водительские права!), 18 лет (окончание средней школы), 21 год — ну, вы меня поняли. Так и в жизни проекта. Контрольные этапы (события) — определенные вехи, которые обозначают достижение важных результатов. Этапы не являются заданиями, но могут состоять из группы заданий. Для завершения этапа не нужно выполнять какую-либо операцию, другими словами, этап — это не работа. Это веха, сигнализирующая о завершении группы работ или реализации основного результата.

Этапы определяются промежуточными результатами, группами промежуточных результатов или группами заданий. Например, один из этапов проекта конференции может быть таким: «Залы отеля подготовлены, ПК подключены и готовы для использования на семинарах».

Некоторые менеджеры используют поэтапные графики в качестве варианта текущего отчета по проекту. Такой график включает перечень основных этапов с предполагаемыми и фактическими датами завершения. В табл. 5.2 представлен пример поэтапного графика для проекта конференции.

Таблица 5.2. Поэтапный график

Этап	Предполагаемая дата завершения	Фактическая дата завершения
Завершена регистрация поставщиков	05.15.2005	05.15.2005
На сайте размещена информация о конференции	07.01.2005	07.01.2005
Потенциальным участникам разосланы брошюры	08.01.2005	08.01.2005

Таблица 5.2. Поэтапный график (продолжение)

Этап	Предполагаемая дата завершения	Фактическая дата завершения
Составлен и утвержден план учебных семинаров	09.15.2005	
Залы отеля подготовлены, ПК подключены и готовы для использования на семинарах	11.14.2005	

Контрольные этапы — один из способов мониторинга проекта. Это полезный инструмент, который используется при подготовке отчетов руководству, так как он наглядно демонстрирует текущее состояние проекта и необходимые доработки. Особенно поэтапные графики удобны для небольших проектов.

Еще один способ демонстрации контрольных этапов — график Ганта (мы обсудим этот вопрос в главе 8 «Разработка плана проекта»). В нем можно указать дату начала этапа и его продолжительность. Этапы перечисляются в порядке их реализации по ходу проекта.

Разработка матрицы распределения ответственности

В предыдущих главах мы рассматривали несколько примеров таблиц функций и обязанностей участников проекта. *Матрица распределения ответственности* имеет аналогичное назначение. При наличии структурной декомпозиции работ можно определять виды профессиональной квалификации и ресурсы, необходимые для проекта. Это легко достижимо при помощи матрицы.

Матрица распределения ответственности (RAM) — график, сопоставляющий функциональные обязанности с элементами иерархической структуры.

Матрица распределения ответственности, как правило, оформляется в виде таблицы, где в каждой строке перечислены необходимые ресурсы, а элементы СДР представлены в столбцах. В ячейке пересечения строки и столбца находится показатель степени участия/ответственности данного ресурса. Показатель может состоять только из одного слова («утверждает» или «контролирует») либо из кода, который является условным обозначением легенды в иерархической структуре, если одного-двух слов недостаточно для характеристики действия.

В табл. 5.3 представлен пример матрицы, относящейся к суммарному заданию «Установка ПК».

Таблица 5.3. *Пример матрицы распределения ответственности*

Ресурс	Договор аренды	Установить сетевые фильтры	Загрузить ПО
Отдел снабжения	Подготавливает	Не участвует	Не участвует
Сотрудники отеля	Не участвует	Устанавливает	Не участвует
Отдел ИТ	Не участвует	Контролирует	Устанавливает

В примере использованы три слова для обозначения степени участия каждого ресурса: *подготавливает, устанавливает, контролирует*. В качестве альтернативы можно использовать четыре стандартных слова: *ответственный, подотчетный, консультант, информатор* (то есть формат RACI – Responsible, Accountable, Consult, and Inform). Какую бы форму вы ни выбрали, я советую ограничиться шестью степенями, чтобы не создавать путаницы.

В столбце «Ресурс» можно указать имена сотрудников, если они известны на момент составления матрицы. Если ответственные лица еще не назначены, на данной стадии планирования названий отделов вполне достаточно, как показано в примере. Впоследствии каждое задание будет поручено конкретному сотруднику, который должен нести личную ответственность за его выполнение, таким образом в матрице будет указано его имя. Распределение работ мы обсудим позже, в главе 6 «Планирование и приобретение ресурсов».

Матрицы создаются как для всего проекта, так и для любого уровня СДР. Работая в проекте с несколькими подпроектами, вы, например, разрабатываете матрицы для элементов уровня 3 общей СДР, а менеджер подпроекта создает матрицы для элементов индивидуальных СДР, составленных для подпроектов.

Оценка длительности операций

Следующий шаг после разработки структурной декомпозиции работ и матрицы распределения ответственности — оценка длительности операций. Основная причина создания СДРи матрицы — в том, чтобы определить, какие задания требуют оценки и к каким ресурсам необходимо обратиться за содействием в проведении этой оценки.

Оценка длительности операции устанавливает количество рабочих периодов, необходимых для выполнения заданий, определенных в СДР. Рабочие периоды рассчитываются в часах, днях, неделях или месяцах. Самые распространенные единицы учета — часы и дни, но для масштабных или предположительно долгосрочных проектов могут применяться недели и месяцы.

Существует несколько методов расчета длительности операций. Часть из них аналогична методам оценки бюджета, которые мы рассмотрим в главе 9 «Бюджетирование 101». Здесь мы рассмотрим два наиболее характерных для

определения длительности способа, но не следует забывать про методы, описанные в главе 9.

Экспертная оценка

Экспертная оценка — это именно экспертная оценка. Определив ресурс, необходимый для выполнения задания, можно обратиться к сотрудникам, имеющим опыт выполнения таких заданий, с просьбой оценить указанные работы. Благодаря профессиональным навыкам и знаниям они смогут дать вполне адекватную оценку. Однако подобный метод нельзя назвать научным подходом, так как эксперт может либо переоценить, либо недооценить длительность выполнения задания из-за личной необъективности. Чтобы получить близкие к реальности результаты, обратитесь сразу к нескольким специалистам и сопоставьте полученные от них данные. При возможности сравните экспертную оценку с архивными данными прошлых проектов (помните переполненные информацией проектные журналы, которые ждут не дождутся, когда вы обратитесь к ним за справкой?).

Экспертная оценка – привлечение лиц или групп специалистов, имеющих опыт, профессиональные знания или навыки, для анализа информации и определения оценок.

Параметрическая оценка

Параметрическая оценка использует известные параметры и рассчитывает оценку на основе количества элементов, необходимых для выполнения задания. Например, известно, что на упаковку, наклейку марок и печать адресов на 5000 брошюр требуется 6 минут. Расчет длительности отправки по почте 50 000 брошюр производится путем умножения шести минут на десять. Таким образом, в результате получается, что для упаковки, наклейки марок и печати адресов на 50 000 брошюр потребуется 60 минут.

Эти оценки на данном этапе являются предварительными. Впоследствии их необходимо периодически пересматривать, особенно при работе над расписанием проекта. К тому времени в вашем распоряжении будут более подробная информация и полностью укомплектованная проектная группа, поэтому в любом случае придется регулировать имеющиеся оценки.

Установка взаимозависимостей

Взаимозависимость заданий означает, что одно задание не может быть начато или завершено до тех пор, пока не начато или не завершено предыдущее. Для

установки взаимозависимости необходимо расположить задания в логической последовательности. Мы уже обсуждали эту тему в разделе «Последовательность заданий». Теперь нужно определить степень самостоятельности или зависимости тех или иных заданий.

Зависимые задания следует расположить в правильной последовательности, иначе возникнет много доработок. Например, задание «Загрузить ПО» находится в зависимости от задания «Установить сетевые фильтры», поскольку без электропитания невозможно подключить компьютеры и загрузить ПО. Это пример обязательной зависимости, вызванной характером работ. Одно действие может быть выполнено только при условии осуществления другого.

Не все задания взаимосвязаны, некоторые из них могут иметь самостоятельный характер. Зависимость заданий по загрузке ПО и установке сетевых фильтров называется отношением взаимосвязи финиш — старт. То есть задание «Установить сетевые фильтры» должно *завершиться*, прежде чем сможет *начаться* задание «Загрузить ПО».

Существует четыре типа взаимосвязей между заданиями. Давайте вкратце ознакомимся с каждым из них.

- **Финиш — старт.** Самостоятельное задание («Установить сетевые фильтры» из предыдущего примера) должно быть завершено до начала зависимого задания («Загрузка ПО»). Такая взаимосвязь является наиболее распространенным видом зависимости. Большинство зависимых заданий проекта ежегодной конференции находятся в такой взаимосвязи.
- **Финиш — финиш.** Самостоятельное задание должно завершиться до завершения зависимого задания. В проекте ежегодной конференции примеров такой взаимосвязи нет. Проиллюстрировать эти отношения поможет пример из кухни. При приготовлении ростбифа в соусе (если соус готовится из сока, образовавшегося при жарке мяса), прежде чем получить соус, нужно пожарить мясо. Приготовление соуса можно начать в любой момент, смешав воду и муку, но его нельзя выливать на сковороду до тех пор, пока мясо не будет готово. Таким образом, эти задачи находятся во взаимосвязи Финиш — финиш.
- **Старт — старт.** Самостоятельное задание должно начинаться до начала зависимого задания. Например, при подготовке учебных материалов для ежегодной конференции мы предпочтем редактировать материалы по мере их поступления, не ожидая, пока будет готов весь объем, чтобы отредактировать его сразу за один присест. Таким образом, задания «Написать содержание» и «Редактировать содержание» находятся в отношении Старт — старт. Невозможно начать выполнение задания «Редактировать содержание» до начала задания «Написать содержание».

- **Старт — финиш.** Самостоятельное задание должно начинаться до того, как может быть закончено зависимое. Такое отношение возникает крайне редко.

Как вы сможете убедиться в следующем разделе, чтобы составить диаграмму, нужно хорошо понимать отношения взаимозависимости между заданиями.

Разработка сетевой диаграммы

Сетевая диаграмма дает возможность представить проектные задания в порядке их выполнения, то есть в логической последовательности. Она является графическим изображением проекта⁸, которое начинается с крайнего левого элемента, представляющего инициацию проекта, и продолжается рядом проектных заданий или промежуточных результатов, расположенных в порядке их реализации. Некоторые из них находятся во взаимосвязи с другими, как было указано выше, а другие самостоятельны. Самостоятельные задания часто выполняются одновременно с другими самостоятельными заданиями, если, конечно, вы не являетесь единственным ресурсом проекта. В таком случае вам не остается ничего другого, как выполнять задания последовательно, одно за другим. Но большинство проектов привлекает несколько ресурсов, и это означает, что такие независимые задания могут выполняться одновременно различными ресурсами.

Сетевая диаграмма позволяет визуально структурировать и связать задания в последовательности их выполнения. Такой график полезно вывесить в кабинете, где проводятся совещания проектной группы, чтобы все участники могли следить за ходом работ.

Можно предположить, что все это сделано на основе иерархической структуры. Не совсем так. Она представляет не последовательную, а иерархическую компоновку. В нашем примере промежуточные результаты «Подготовка содержания» и «Подготовка материалов» отмечены в структуре как разные элементы иерархии. Однако, исходя из определения взаимозависимостей, задание «Напечатать материалы» невозможно выполнить (не должно быть выполнено) до завершения задания «Редактировать содержание». Так как эти задания связаны с разными результатами, СДР не может отразить их взаимосвязь. Хотя все задания под каждым результатом расположены в логическом порядке, отношения зависимости наглядно не продемонстрированы. Последовательность или поток заданий виден только на сетевом графике.



СДР гораздо нагляднее демонстрирует этапы и результаты, чем сетевая диаграмма. В свою очередь, в сетевой диаграмме лучше представлена последовательность заданий. Таким образом, оба инструмента занимают свое особое место в процессе планирования.

Сетевая диаграмма⁹, подобно СДР, может состоять из подпроектов, промежуточных результатов, этапов или заданий. В диаграмме масштабного проекта представлена последовательность всех подпроектов. (В обязанности каждого менеджера подпроекта входит разработка сетевой диаграммы порученного ему подпроекта.) Диаграммы небольших проектов демонстрируют последовательность заданий. Как вы, наверное, догадались, существует несколько способов составления диаграммы, с которыми мы познакомимся ниже.

Диаграмма предшествования

Диаграмма предшествования — метод расположения заданий в адекватной последовательности с учетом их взаимозависимостей. Отношения предшествования возникают, когда одно задание не может быть начато до завершения предыдущего, аналогично загрузке ПО из нашего примера. Ему предшествует задание «Установить сетевые фильтры», так как следующее задание не может начаться до завершения данного задания.

Диаграмма предшествования — метод диаграммного построения, который связывает проектные операции по отношениям их зависимости, где работы отражаются в узлах или прямоугольниках, а их зависимости — на дугах.

Диаграмма предшествования учитывает задания, которые могут быть выполнены одновременно, а также задания с множественными зависимостями. Вот пример диаграммы предшествования для заданий проекта конференции:



Номера, указанные в диаграмме, служат для идентификации заданий. Номера просто отмечают задания, не располагаясь в последовательном порядке. Я добавила два новых задания: номер 10 «Тестировать» и номер 11 «Подписать». В нашем примере задание «Редактировать» (номер 7) считается простой проверкой грамматики текста, а задание «Тестировать» (номер 10) пред-

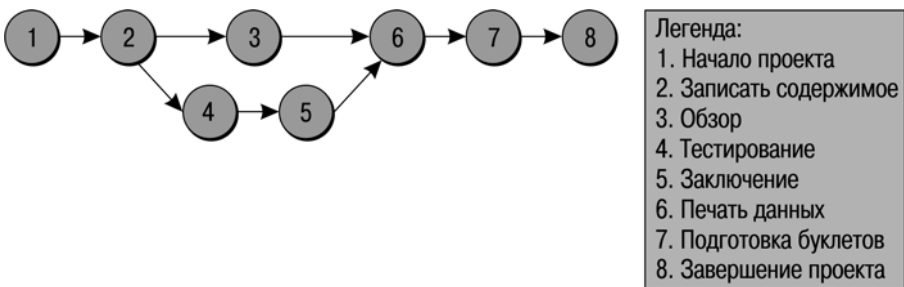
полагает проверку каждого упражнения в учебнике на доступность его восприятия читателем. Задание «Печатать материалы» теперь разделено еще на два задания, которые должны быть завершены до того, как оно может начаться: задание 7 «Редактировать» и задание 11 «Подписать». Не забывайте, что задание «Подписать» также имеет свои зависимости. До выполнения задания «Подписать» нужно завершить задание «Тестировать».

Можете сами убедиться, что диаграмма представляет собой незаменимый инструмент для визуального отображения хода проекта. Проект можно рассмотреть графически (иногда это два, три или более графика, если проект сложный), определить оптимальный способ выполнения проектных работ, выявить все взаимозависимости между заданиями. В ходе выполнения работ можно отмечать выполненные задания на самой диаграмме, вычеркивая или выделяя их соответствующим цветом.

В главе 8 «Разработка плана проекта» мы обсудим процесс определения даты начала и завершения каждого задания, которые, чтобы довершить общую картину, можно указывать в верхнем углу каждого прямоугольника.

Операции в узлах

Операции в узлах (AON) являются вариантом диаграммы предшествования, где задания отображаются в кружках, называемых «узлами», а их взаимозависимости показаны дугами. В таких диаграммах в качестве узлов могут быть использованы и прямоугольники, как в предыдущем варианте. В следующем примере образцы операций проекта конференции размещены в узлах, а дуги демонстрируют взаимосвязь между ними.

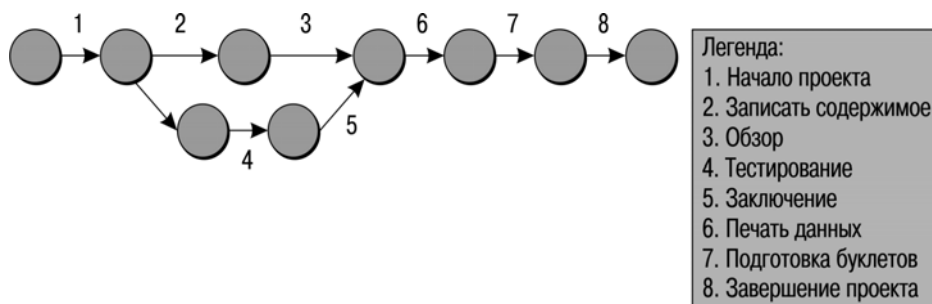


Из этого примера следует, что задание «Напечатать материалы» зависит от завершения заданий «Подписать» и «Отредактировать». Диаграмма будет более подробной, если указать на дугах оценку продолжительности работ, чтобы пояснить, сколько времени понадобится на выполнение каждого задания. Эту технологию мы рассмотрим в главе 8. Примите к сведению, что диаграммы предшествования также называются «операции в узлах». Оба спосо-

ба изображают операции в узлах, а их взаимозависимость — на дугах. В диаграммах предшествования (или операциях в узлах) в качестве узлов используются как прямоугольники, так и кружки. Для построения диаграммы предшествования можно применить любой из этих методов.

Метод построения стрелочной диаграммы — операции на дугах

Диаграмма «операции на дугах» является противоположностью операций в узлах. Как и в диаграмме «операции в узлах», здесь использованы узлы и стрелы (дуги), но в данном случае стрелы отражают действия или задания, а узлы представляют этапы, результаты или просто события между операциями. Вот пример диаграммы «операции на дугах»:



Метод выбора

Диаграммы предшествования являются самым простым и самым популярным методом. Если вы умеете рисовать квадратики и прямые линии либо кружки и дуги, у вас получится хорошая диаграмма предшествования. Я очень рекомендую начертить сетевую диаграмму проекта и вывесить ее (вместе с СДР) в кабинете для совещаний. И, не побоюсь повториться, не забудьте вложить копию диаграммы в журнал проекта. (Я говорила о рисовании диаграмм от руки, но большинство менеджеров пользуется программой Microsoft Project.)

Термины

Экспертная оценка

Расположение содержания

Диаграмма предшествования

Структурная декомпозиция работ

Матрица распределения обязанностей

Пакет работ

Вопросы для повторения

1. В чем заключается цель определения заданий?
2. Назовите некоторые цели распределения заданий в логической последовательности.
3. Что такое этапы и какое значение они имеют для проекта?
4. Опишите структурную декомпозицию работ.
5. Что такое группа работ?
6. Для чего в СДР существуют идентификационные коды?
7. Дайте определение матрицы распределения ответственности и объясните, как она применяется.
8. Назовите два метода оценки длительности операций.
9. Охарактеризуйте четыре вида отношений зависимости и назовите наиболее распространенный из них.
10. Назовите два способа построения сетевых диаграмм и охарактеризуйте каждый из них.

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРИОБРЕТЕНИЕ РЕСУРСОВ

Итак, мы провели достаточно серьезную работу по подготовке инициации проекта. Нам известно окончательное описание продукта и результата проекта, мы продумали логическую последовательность его осуществления. Определены типы ресурсов и предварительные сроки выполнения работ.

Теперь переходим к этапу определения и распределения ресурсов, которые потребуются для осуществления проектных работ. В данный процесс входит подготовка расписания трудовых ресурсов¹⁰ (то есть тех людей, которые должны выполнять проектные задания в целях достижения промежуточных результатов), а также оборудования и материалов. Скорее всего, вы уже назначили основных членов проектной группы, которые приняли участие в составлении проектного задания и определении объема работ¹¹. Но составить полное штатное расписание, не определив всех проектных работ и заданий, практически невозможно. Точно так же, без точного определения конечного продукта или услуги, промежуточных результатов, требований и заданий, трудно составить адекватное представление о необходимых ресурсах.

В этой главе мы рассмотрим процесс определения и приобретения требуемых ресурсов, включая трудовые ресурсы, оборудование и материалы, а также технологию обсуждения условий их получения и заключения договоров.

В этой главе:

Планирование проектной группы¹²;

Приобретение материалов и создание товарно-материальных запасов;

Заключение договоров на получение ресурсов.

Планирование проектной группы

Одна из основных обязанностей менеджера проекта — создание проектной группы. Наверное, это самая приятная работа в течение всего проекта. Но она не ограничивается подбором участников: нужно обеспечить их эффективную совместную работу. Бывают счастливые случаи, когда группа сразу же становится единым организмом и без всяких проблем работает до конца про-

екта. Однако сама по себе, без участия менеджера, такая ситуация складывается крайне редко, поэтому расслабляться не стоит. Как правило, настоящие проектные команды появляются в результате тщательного планирования, анализа профессиональной квалификации, личных характеристик и знаний сотрудников и т. д. В настоящей главе мы обсудим подбор специалистов и согласование их профессиональных навыков с проектными заданиями, а в главе 10 «Реализация проекта» будут рассмотрены вопросы организации группы и мотивации.

При определении необходимых проектных ресурсов следует учитывать несколько факторов. Один из них — организационная политика, касающаяся должностных обязанностей и перехода сотрудников под руководство другого менеджера. Например, я работаю в государственном учреждении, где действуют строгие инструкции в отношении перехода сотрудников в другой отдел. Такими же строгими и формальными являются должностные инструкции, которые практически не оставляют возможностей для маневрирования. Чтобы привлечь в свой проект ресурсы из иной области, я должна следовать организационной политике и следить за тем, чтобы должностные инструкции четко соответствовали проектным работам.

Другим фактором является кадровая политика, особенно если приходится привлекать сотрудников из иных организаций. В некоторых компаниях существует собственная политика и практика найма персонала, которую необходимо соблюдать, чтобы привлечь нужных специалистов в свой проект. Возможно, ваша организация при подборе кадров пользуется услугами конкретных кадровых агентств. Их работу следует изучить, чтобы составить адекватные запросы о профессиональных навыках и знаниях специалистов, необходимых для проекта. Например, в некоторых компаниях запрещается принимать на работу членов семьи или даже знакомых. Другие организации, наоборот, приветствуют родственников и друзей своих сотрудников. Все это нужно учитывать и соответственным образом подготовить все документы. Нет ничего хуже, когда члены новой проектной группы, горя желанием поскорее взяться за дело, должны ждать, пока вы или ваш менеджер подпишут какие-то документы для отдела кадров.

Помимо организационной и кадровой политики, при планировании нужно учитывать некоторые качества сотрудников:

- профессиональная квалификация, необходимая для выполнения каждого задания или группы заданий;
- обучаемость;
- знания;
- личностные характеристики;
- наличие/доступность;
- опыт;
- совместимость (способность работать в коллективе).

Ниже мы подробно рассмотрим каждое из этих качеств. Но сначала нужно понять, что такое оценка квалификации на уровне отдела.

Оценка квалификации

Планирование кадровых ресурсов удобнее всего начинать с *оценки квалификации* имеющихся сотрудников. Если в проекте участвуют только сотрудники вашего отдела или других функциональных отделов организации, можно составить квалификационный перечень, аналогичный указанному в табл. 6.1.

Оценка квалификации – характеристика профессиональной квалификации каждого члена проектной группы и его профессионального опыта.

Таблица 6.1. Квалификационный перечень

ФИО	Должность	Специализация/квалификация	Опыт работы	Образование
Джейсон Тейлор	Программист 1	Уровень		Степень бакалавра в области вычислительной техники
		Java	3	Сертификат Java
		XML	2	
		.NET	0	Посещение курсов обучения
		Платежная система	1	
Ли Хатчингз	Администратор базы данных	Профиль клиента	2	
		Уровень		Степень бакалавра в области вычислительной техники
		Программирование Oracle	5	Сертификат Oracle
		Администрирование Oracle	3	
		Платежная система	3	
		Система учета	3	
Азиел Родригес	Технический писатель	Java	1	Посещение курсов обучения, кодирование
		Уровень	1	Степень бакалавра по английскому

Данную таблицу можно использовать как образец для создания квалификационного перечня сотрудников вашего отдела. Это пример формы, которую я использую для учета профессиональных навыков и умений своих коллег. Как видите, здесь указаны имена, специализация, уровень профессиональной квалификации, официальные свидетельства и опыт работы в указанной квалификации. Я бы рекомендовала ежегодно корректировать и обновлять эти данные. Включите эту задачу в процесс ежегодной аттестации (оценки результатов работы). Таким образом, можно сразу понять, какой квалификацией обладает каждый сотрудник, что значительно упрощает распределение внутренних ресурсов.

Теперь перейдем к конкретным вопросам: кто и что должен делать.

Отбор сотрудников

Предположим, вы работаете в компании, занимающейся разработкой ПО в области страхования. Вас назначили менеджером проекта по выпуску нового продукта. Представители страхового рынка заказали программу, которая позволит им на месте осуществлять доступ к информации по банковским счетам клиента при помощи беспроводных систем через портативные устройства и ноутбуки. Поскольку содержание работ уже определено в проектной заявке, можно подбирать нужных специалистов для выполнения конкретных заданий.

Определение потенциальных членов проектной группы

Из квалификационного перечня (табл. 6.1) мы знаем, что Джейсон владеет навыками программирования, Ли может участвовать в разработке базы данных, а Азиел сможет составить необходимые технические тексты. Из этого же перечня выбираются другие члены команды. (В нашем примере указано лишь несколько имен.)

Для создания карты соответствия сотрудников и выполняемых заданий, указанной в табл. 6.2, мы воспользуемся Матрицей распределения ответственности (RAM), рассмотренной в главе 5 «Распределение проектных работ», и квалификационным перечнем. В первом столбце представлено задание или работа с характеристикой профессиональной квалификации, необходимой для его выполнения, требуемого профессионального опыта и наконец с указанием фамилии ответственного сотрудника.

Таблица 6.2. *Распределение профессиональной квалификации по заданиям*

Задание или группа работ	Необходимая квалификация	Опыт работы	Кандидат в проектную группу
Определение требований к программе	Web-программирование	2 года	Джейсон Тейлор

Таблица 6.2. *Распределение профессиональной квалификации по заданиям (продолжение)*

Задание или группа работ	Необходимая квалификация	Опыт работы	Кандидат в проектную группу
	База данных Oracle	2 года	
	Хорошие коммуникационные навыки	Опыт составления технических требований для предыдущих проектов	
Определение платформы и языков	Высшая квалификация программирования	5 лет	Пол Гарсия, Росс Мур
Разработка программных модулей	Объектно-ориентированное проектирование/UML	5 лет	Кети Тан, Ланс Шида
Создание текстов подсказок и руководства пользователя	Написание технических текстов	1 год	Азиел Родригес

Это еще одна модель, которую можно использовать или изменить в соответствии с собственными потребностями. Не забудьте вначале включить раздел «Общая информация» с указанием названия проекта, даты и т. д.

На выполнение каждого из заданий могут претендовать несколько кандидатов. В таком случае их имена перечисляются в графе «Кандидат в проектную группу». На данном этапе вам неизвестно, насколько они доступны и смогут принять участие, таким образом, если Пол не сможет выполнить задание «Определение платформы и языков», можно выбрать Росса, который также обладает соответствующей профессиональной квалификацией. Вам не придется заново искать подходящего претендента, так как все возможные кандидаты внесены в карту.

Не забудьте перечислить в карте все ресурсы, необходимые для выполнения проекта. В примере (табл. 6.2) указан лишь один тип ресурсов, но вам потребуются и другие специалисты, включая финансы, снабжение (работа с поставщиками и заключение контрактов), обучение, маркетинг, персонал, обслуживание клиентов и т. д.



При планировании средних и крупных проектов можно включить в карту дополнительную графу с указанием количества сотрудников, необходимого для выполнения задания. В данном проекте может потребоваться пять или шесть программистов одной квалификации, но с разным опытом работы.

Ресурсов одного вашего отдела может оказаться недостаточно для выполнения всех проектных заданий, либо для каких-то работ могут потребоваться особые профессиональные навыки, которые отсутствуют в вашем распоряжении. Таким образом, придется привлекать специалистов со стороны или обращаться к другим функциональным менеджерам вашей организации с просьбой об использовании их ресурсов.

При обсуждении такого вопроса следует учитывать доступность сотрудника. Итак, настало время начать переговоры.

Переговоры о членах группы

Мало кто из нас работает в проектной среде, где предоставлен полный контроль над всеми ресурсами компании. Значит, придется вести переговоры о ресурсах с другими менеджерами: обращаться в финансовый отдел за помощью в составлении и контроле бюджета, просить программистов предоставить сотрудников по обслуживанию клиентов и т. д. Какие сотрудники станут объектом таких переговоров, зависит от характеристик, определенных в предыдущем разделе. Установив требуемую профессиональную квалификацию, можно обращаться к функциональным менеджерам¹³.

Предварительно предоставьте нужному менеджеру копию устава проекта для ознакомления. Этот документ даст ему информацию (содержание проекта, состав группы руководства и т. д.), необходимую для того, чтобы примерно предположить, кто из его отдела мог бы лучше всего подойти для выполнения задания.

Проведение встречи с функциональным менеджером

Переговоры с менеджерами проводятся в соответствии с культурными традициями вашей организации: иногда это обязательная личная встреча, а иногда просто e-mail с подробным изложением просьбы. В любом случае требуется подготовить СДР и точное определение задания. Менеджерам необходимо знать, какие работы будут выполнять их сотрудники и как долго они будут заняты в проекте. Именно в этой ситуации пригодится предварительная оценка сроков работ.



К встрече с функциональными менеджерами нужно быть подготовленным. Им необходимо точно знать, какие ресурсы вам требуются и на какой срок.

Но осторожно! Менеджеры иногда используют такую возможность, чтобы избавиться от нежелательного сотрудника. Вам не нужны чужие проблемы — вам нужны люди, которые хотят и могут выполнить работу. Задайте менеджеру несколько уточняющих вопросов о предлагаемых вам кандидатах, например следующие.

- Есть ли у этого сотрудника опыт работы в данной области?
- Насколько его опыт соответствует сложности проектных работ? Ознакомьтесь с предыдущими работами кандидата.
- Какое образование и/или квалификацию имеет данный сотрудник?
- В чем заключаются его карьерные цели и профессиональные интересы?
- Каковы его личные качества?
- Насколько он заинтересован в данном проекте?
- Каков его опыт работы в других группах? Поступали ли на него жалобы от других членов коллектива?
- Подвергался ли он существенным дисциплинарным/профессиональным взысканиям?

Ответы на эти вопросы помогут определить, насколько данный сотрудник соответствует предлагаемой должности. Хотя не всегда удается получить самых лучших работников, тем не менее вам не придется мучиться с никому не нужными бездельниками.

Сейчас необходимо распределить всех членов группы, занятых на первых этапах работ. Специалисты, услуги которых требуются периодически или в конце проекта, могут быть назначены по мере необходимости. Однако на данном этапе работа над планом проекта (Глава 8 «Разработка плана проекта» — создание проектного плана) еще не завершена, то есть вы не можете указать точных дат и сроков востребованности тех или иных ресурсов. Сообщите функциональному менеджеру все, что знаете сами: задания, предварительные сроки, вид ресурсов и приблизительное время, когда они могут понадобиться. Обещайте ему указать точные данные, касающиеся специалистов его отдела, сразу после утверждения проектного плана. В свою очередь функциональный менеджер должен высвободить соответствующий ресурс и держать его наготове в течение предварительно согласованного периода времени.

Кадровые назначения

Теперь можно приступить к распределению заданий между сотрудниками. Как и все, что мы делали раньше, эта информация требует документального подтверждения. Имена назначенных сотрудников можно просто занести в последнюю графу табл. 6.2 либо создать для этих целей новый список, где слева будут указаны задания, а напротив них справа — имена сотрудников. Если речь идет о вечно занятых высококвалифицированных специалистах, в графе

таких работ можно временно (до момента точного определения ресурса) указать имена их менеджеров.

Помимо опыта и профессиональных способностей, существует множество других критериев распределения персонала. В данном процессе также учитываются личные интересы и качества сотрудника. К сожалению, многие сотрудники очень привередливы в отношении своих коллег. Вряд ли стоит объединять в одной группе смертельных врагов по прошлым проектам. Но если один из них — единственный доступный специалист, выбора может не оказаться. В таком случае постарайтесь составить график его работы таким образом, чтобы свести контакты с другими членами группы к минимуму.

Еще один фактор риска — сотрудники, не желающие работать в проекте. На своем основном месте они могут проявлять чудеса профессионализма и трудолюбия, но если ваш проект их мало интересует, результаты деятельности будут далеки от идеала. Задача менеджера проекта — мотивировать таких людей и нацелить группу на выполнение задач проекта. О том, как находить верную мотивацию членов группы, ценить их и отдавать им должное, мы подробно поговорим в главе 10.

Необходимость обучения сотрудников

Что делать, если квалификация сотрудников ниже поставленных задач, а для привлечения консультантов нет средств? Эту проблему можно решить несколькими путями. Предложите старшим членам проектной группы взять на себя руководство младшими, дав возможность последним учиться и задавать им вопросы.



При определении сроков выполнения предусмотрите дополнительное время для тех работ, которые требуют руководства старших членов группы, если вы планируете привлечь их в качестве наставников.

Еще одна возможность — привлечение внешних ресурсов обучения. Это зависит от профессиональных навыков, которыми должен овладеть тот или иной член группы. При принятии подобного решения нужно взвесить, насколько такая инвестиция средств сможет окупить себя. Например, работая над небольшим краткосрочным проектом, целесообразнее не обучать сотрудника отдельно, а продлить срок выполнения работ, чтобы дать возможность опытному члену группы выполнить задание. Рассмотрим наш случай. Предположим, в проектной группе, разрабатывающей программное обеспечение для местных страховых агентов, работают высококвалифицированные программисты с большим опытом создания программ для настольных компьютеров, но никогда не работавших с беспроводными устройствами. Можно привлечь консультанта, который обучит старших экспертов азам беспроводной связи.

Опытным специалистам для выполнения задания потребуется лишь небольшая помощь в новой для них области, поэтому польза привлечения такого консультанта значительно превышает расходы.

Создание справочного указателя проектной группы

На данном этапе полезно создать справочный указатель проектной группы. В нем перечислены имена и контактная информация всех заинтересованных лиц, спонсора проекта, всех членов проектной группы, поставщиков проекта. Здесь также указываются их функции, коммуникационные и информационные потребности. (Коммуникационные потребности учитываются при составлении коммуникационного плана — см. главу 4 «Определение целей проекта».)

Образец справочного указателя группы включается в качестве приложения к журналу проекта.

Справочный указатель проектной группы — указатель контактной информации по каждому участнику проекта, исполняемым им функциям и коммуникационным потребностям.

Если большинство участников проекта работают в вашем отделе, организовать установочное собрание не так сложно. Что касается сотрудников других отделов, которые не могут приступить к выполнению своих проектных заданий до непосредственного начала проектных работ, их нужно пригласить на такое собрание, чтобы они смогли получить общее представление о проекте и его целях в присутствии всех членов группы. Мы рассмотрим вопросы, касающиеся установочного собрания, включая информацию, которую необходимо обсудить на таком собрании с членами группы, в главе 10.

Приобретение материалов, резервов и оборудования

Определив задания для достижения промежуточных результатов, можно составлять список материальных резервов. Как мы уже говорили, без постановки точных заданий невозможно определить все материалы и резервы, необходимые для проекта. Если, например, одно из заданий заключается в калибровке какого-либо механизма, как можно составить список требуемой аппаратуры, не определив данного задания?

Наряду с уже распределенными кадровыми ресурсами список материалов и резервов является одним из факторов, определяющих стоимость проекта и бюджет. Составив перечень материалов, можно выбрать способ обеспечения ресурсов — покупка, аренда, договорная основа. Но сначала нужно ответить на ряд вопросов.

Вопросы

Возьмем матрицу распределения ответственности. Этот документ составляет основу перечня материалов. Задания, определенные в нем, диктуют выбор необходимых материалов, резервов и оборудования. Вернемся к примеру, приведенному в начале этой главы. Вы возглавляете разработку и внедрение нового программного обеспечения для агентов страховой компании, работающих на местах. В списке заданий матрицы есть следующие: «Определить требования к программе», «Определить языки и платформу», «Разработать программные модули».

Руководствуясь данными требованиями, задаем следующие вопросы.

- Какие аппаратные компьютерные средства необходимы для создания программного кода?
- Какие аппаратные средства нужны для тестирования программ?
- Потребуется ли оборудование, используемое местными агентами?
- Если да, то какое оборудование имеется в их распоряжении?
- Потребуется ли новая программа модернизации используемого оборудования?
- Какое программное обеспечение требуется для осуществления разработки, кодирования и тестирования?

Не упускайте из виду место проведения работ, новые технологии и услуги. Поскольку данный проект касается беспроводных технологий, нужно найти ответы на следующие вопросы.

- Пользуется ли компания услугами провайдера беспроводной спутниковой связи?
- Есть ли у нее средства поставлять собственные услуги?

Также важны вопросы, связанные с местом проведения работ.

- Будет ли работа группы сосредоточена в одном месте? Если нет, понадобится ли место для проведения общего установочного собрания и периодических совещаний?
- Должна ли вся группа работать в одном месте? Если да, то какие ресурсы нужны для обеспечения такой работы?

Для определения основных ресурсных потребностей проекта лучше провести совещание с группой и основными заинтересованными лицами. И, как вы уже догадались, эти потребности нужно задокументировать. Можно составить простой документ, как в примере, приведенном ниже, с указанием количества требуемых ресурсов, их наличия или возможностей обеспечения и т. д.



Шаблон графика ресурсных потребностей можно загрузить по адресу www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Материалы и список оборудования

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

II. Необходимые материалы и оборудование

[illegible]

Сюда также можно включить дополнительные графы с указанием потенциальных поставщиков или производителей, а также стоимости единицы продукта. В нашем примере все перечисленные ресурсы обеспечиваются поставщиком, поэтому имеет смысл внести дополнительную графу с названиями и именами поставщиков или исполнителей. Вы можете внести другие изменения в соответствии с вашими потребностями и вложить этот документ в журнал проекта для будущих ссылок.

Производить или закупать

Такой вопрос актуален не для всех проектов, но он может возникнуть в связи с каким-либо аспектом текущих проектных работ. Он заключается в следующем: производить либо закупать продукцию или услуги, необходимые для проекта?

При принятии подобных решений нужно определить, что является более эффективным для организации: производить продукцию или услуги для обеспечения проекта самостоятельно либо закупать их. Подобные решения могут приниматься в отношении отдельных ресурсов, программ или даже всего проекта в целом. Некоторые проекты являются слишком дорогостоящими для одной организации, поэтому передача части проектного обеспечения внешним источникам представляется наиболее эффективной. Решение о производстве или закупке обеспечения всего проекта принимается на стадии его инициации.

В этой связи необходимо учитывать несколько факторов. Естественно, самый важный из них — стоимость. Следует рассчитать себестоимость производства продукции или услуги (товары, материалы, оборудование, местоположение, оплата рабочей силы), а также косвенные затраты. Косвенные затраты включают стоимость обучения, управления, административные накладные расходы, текущее техническое обслуживание. Составьте учетный список всех затрат на производство продукции или услуги и сравните их со стоимостью закупки или размещения заказа на производство такой продукции или услуги. Зачастую при принятии решения не учитываются затраты на текущий ремонт и обслуживание или стоимость изменения заказа, так что будьте внимательны.



Затраты не являются единственным фактором, учитываемым при принятии решения о производстве или закупке. Также имеют значение профессиональные навыки, обучение, производительность и наличие ресурсов.

Помимо этого, существуют факторы, зависящие не только от себестоимости. Среди них — производительная мощность организации, то есть ее способность обеспечить продукцию данного масштаба. Какова квалификация со-

трудников, которые будут работать с данной продукцией или услугой? Требуется ли им дополнительное обучение или они смогут произвести продукцию/услугу без особой предварительной подготовки? Учтите возможности управления производственным процессом и коммерческую тайну. Если производство продукции требует разглашения засекреченных составляющих или волшебной формулы, вряд ли стоит размещать заказ на ее производство внешними источниками. Рассчитайте наличие достаточного количества сотрудников и текущий объем работ. Если все сотрудники полностью заняты на реализации первоочередных проектов, то они, скорее всего, в настоящее время не справятся с новой продукцией или услугой, и, следовательно, покупка необходимых ресурсов будет наиболее целесообразной.

Целью данного процесса является выбор наиболее эффективного варианта ресурсного обеспечения проекта — покупка или собственное производство продукции или услуги. Имейте в виду, что такое решение может относиться как к отдельному продукту или заданию, так и ко всему проекту в целом. В случае закупки ресурсов требуется составить план закупок.

План закупок

В некоторых организациях имеются специальные отделы, решающие вопросы снабжения, которые разработали собственную политику закупок продукции и услуг. Они могут предоставить целые списки поставщиков на выбор или организовать серьезные торги (в зависимости от наименования закупаемого товара). А также в зависимости от суммы закупки может возникнуть целый ряд процедур, которые потребуют наличия множества подписей или проведения тщательного анализа заявки. В других организациях закупочная политика максимально упрощена: необходимо всего лишь подписать ваши полномочия в соответствии с занимаемой должностью или выполняемой функцией.

Менеджер проекта должен иметь четкое представление о процессе закупок в своей организации. Если существует множество правил, то малейшее упущение может стоить задержки проекта и соответственно дополнительных расходов.

План закупок — содержит перечень и характеристику ресурсов или услуг, подлежащих закупке у внешнего поставщика, а также способ управления такими закупками.

При любой закупочной политике компании необходимо составить *план закупок* ресурсов, приобретаемых для проекта. Этот план может быть простым перечнем необходимых ресурсов или услуг, с указанием количества, цены и поставщика в формате электронной таблицы, аналогичной представ-

ленной выше. Существуют также более сложные и подробные планы, включающие промежуточные результаты, требования, сроки и т. д.

При закупке всего объема ресурсов и услуг у внешнего поставщика одновременно с таким планом или вместо него можно подготовить описание работ. Не забывайте, что описание проекта, о котором мы говорили в главе 4, может также использоваться в качестве описания работ. Это происходит в случае размещения заказа на выполнение всего проекта внешним подрядчиком.



Если быть совсем точным, мы рассматривали описание работ в главе 3 «Инициация проекта» в качестве составляющей устава проекта. В таком случае описание проектных работ представляет собой характеристику продукции или услуг, которые должны быть произведены в результате реализации проекта, что не составляет никакой разницы с описанием работ в данном случае. Описание работ может быть также составлено в связи с планом закупок при приобретении ресурсов у поставщика, и в нем содержится та же информация, что и в документе, разработанном как часть устава проекта.

План ресурсов

Ресурсы включают в себя сотрудников, оборудование, резервы и программное обеспечение, то есть все, что требуется для завершения проектных работ. Мы уже определили все возможные ресурсы проекта, включая оценку квалификации, распределение профессиональных навыков по заданиям, распределение персонала, физические ресурсы, необходимые для проекта.

План ресурсов – представляет характеристику всех ресурсов, необходимых для осуществления проекта, включая кадровые ресурсы, продукцию и материалы.

Вся эта информация в совокупности называется *план ресурсов*. Как уже упоминалось, план ресурсов включает в себя перечень всех необходимых проектных ресурсов. План закупок я бы включила в журнал проекта как сокращенный вариант плана ресурсов. Скорее всего, вы начинаете понимать, насколько данный журнал может оказаться полезным в будущем. Если вас назначают менеджером проекта, аналогичного по содержанию и масштабу уже выполненному, вся информация, сохраненная в таком журнале, может оказать неоценимую услугу. Зачем изобретать велосипед? Текущий план ресурсов можно прекрасно использовать в качестве плана ресурсов будущего проекта. Как минимум при анализе этой информации возникают вопросы или идеи для нового проекта.

План ресурсов может включать закупку части или всей продукции либо услуг у внешней стороны, что, в свою очередь, потребует составления контракта. Данную главу мы завершаем обсуждением вопросов, связанных с составлением и заключением контрактов.

Контракт на ресурсы

Менеджеры проектов часто покупают продукцию или услуги на контрактной основе. Во многих организациях действуют специальные отделы, занимающиеся переговорными процессами и составлением контрактов, но это не значит, что вы можете расслабиться и спокойно наблюдать, как другие работают. Менеджер проекта должен иметь точное представление о процессе заключения контрактов. Именно он обсуждает с поставщиком ход проектных работ и докладывает состояние дел руководству отдела снабжения и закупок либо менеджеру по контрактам в целях осуществления выплат поставщику. Во многих случаях оплата контракта осуществляется поэтапно, в соответствии с основными событиями или промежуточными результатами, оговоренными в самом контракте. Оплата подтверждается после достижения такого результата и получения подписей. Менеджер проекта уведомляет отдел закупок о достижении соответствующего промежуточного результата.

Менеджер по контрактам не является менеджером проекта, поэтому он рассчитывает на то, что вы обязаны проследить за выполнением всех условий контракта. Это означает, что вы должны следить за выполнением поставщиком своих обязательств и соответствием такого выполнения условиям контракта. В случае нарушений менеджер проекта совместно с отделом закупок документально оформляет претензию, уведомляет об этом поставщика и предпринимает действия по устранению проблем либо прерывает контракт. Если вы являетесь лицом, контролирующим данный контракт, эти обязанности ложатся на вас.



Контракты являются способом обеспечения выполнения сторонами, договорившимися об обмене товаров и услуг на деньги (формально это называется «компенсация», что практически всегда означает деньги), своей части сделки. Контракт имеет исковую силу и обеспечивает поставку товара и его оплату.

Как покупатель товаров или услуг вы должны составить описание работ, чтобы представить точные технические требования и не упустить важных объектов контракта. Поставщик или производитель использует такое описание для оценки своих возможностей по выполнению условий контракта (это происходит в течение следующего цикла, о котором мы поговорим через мину-

ту). Одновременно составляются матрица распределения ответственности, смета и проводится анализ целесообразности закупки или производства.

Жизненный цикл контракта – контракты проходят определенные фазы развития, аналогичные жизненным циклам проекта. Фазы жизненного цикла контракта включают запрос, предложение, получение предложения, заключение.

Мы уже рассмотрели цикл запроса. Это прежде всего создание описания работ и согласование сторонами требований и промежуточных результатов проекта. Если выполнять все рекомендации по разработке описания проекта, получится ясное и лаконичное описание работ, точно характеризующее проектные работы. Далее рассмотрим процесс предложения.

Запрос на предложение и т. д.

Следующий цикл контракта — предложение. В ходе данного процесса вы подтверждаете соответствие целей проекта и вносите необходимые изменения. Основная задача — подготовить заявки на получение информации, относящейся к целям проекта и промежуточным результатам, для поставщиков, которые будут участвовать в тендере. Распространение данной информации между потенциальными поставщиками производится в течение следующего цикла — процесса выполнения.

Заявка предложения (request for proposal – RFP) – закупочный документ, используемый для обеспечения реакции вендоров при покупке товаров или услуг либо размещении заказа на проектные работы.

Для подготовки заявок на получение информации от поставщиков используются цели проекта и описание работ. Такие заявки называются «заявка предложения», «информационный запрос», «запрос цен». Смысл заключается в структурировании целей проекта таким образом, чтобы поставщики могли оценить свои возможности по своевременному и качественному выполнению работ. В данном случае необходимо свериться с существующей политикой вашей организации в отношении подачи таких заявок: могут существовать особые формы составления запросов или особый порядок их подачи.

В процессе составления и подачи заявки предложения иногда возникает ряд противоречий. Некоторые менеджеры проектов убеждены, что в заявке должны быть указаны все возможные проектные условия. Например, если вы заключаете контракт на новую компьютерную программу, в заявке необходи-

мо указать язык программирования, операционную систему, базу данных и т. д. Однако другие менеджеры считают, что такие ограничения ставят вендоров в жесткие рамки и не дают возможности поиска творческих решений. Кроме того, организация лишается альтернативного взгляда на проектные возможности, так как вся специфика проекта уже задана.

Существуют менеджеры проектов, практикующие оба подхода в зависимости от ситуации. Такое решение кажется мне наиболее разумным. При наличии цельной проектной идеи и конкретных требований к операционной системе или другим деталям работ данную информацию нужно указать в заявке предложения. Если вы не совсем уверены, как лучше выполнить проектное задание, и предпочитаете предоставить поставщику возможность принимать самостоятельные решения или хотите проверить альтернативный подход, подробно изложите проектные требования и цели проекта и дайте вендору возможность изложить свои решения в ответном документе.



Если проектные требования или спецификации должны быть подробно изложены в заявке предложения, убедитесь, что они включены в окончательный вариант контракта.

В отношении заявок предложений, особенно касающихся технологических проектов, нужно учитывать тот факт, что технологии в некоторых областях развиваются так быстро (например, телефония), что заявленное оборудование или программное обеспечение могут устареть к моменту завершения поставщиком проекта. Поэтому следует тщательно определять требования к конкретным спецификациям, не оставляя вендору слишком широкого выбора альтернативного подхода.

Получение предложений

Процесс получения предложений является частью жизненного цикла контракта, когда поставщики подают ответные предложения на заявки предложений, информационные запросы и т. д. Этот процесс также называется «ответ продавца на заявку». Вендоры участвуют в конкурсе на получение заказа и прилагают все усилия, чтобы наиболее эффективно удовлетворить все требования, указанные в заявке предложения. Основная часть работы в данном процессе осуществляется производителем.

Некоторые организации требуют, чтобы для участия в тендере заявки предложения поставщики зарегистрировались в списке вендоров. Для этого нужно представить информацию об опыте работы, предлагаемых товарах и услугах, ценах по стандартным предложениям, руководителях компании и т. д. Отдел закупок рассматривает квалификацию поставщика и принимает реше-

ние о внесении его в список уполномоченных вендоров организации. Такой список, как правило, корректируется ежегодно, а в тендерах на получение заказа могут принимать участие только поставщики, указанные в данном списке.

Одновременно с публикацией или оглашением заявки предложения сообщается срок представления ответа. Вендоры получают копии заявки, рассматривают требования и приступают к составлению ответов. Но прежде чем подавать такие ответы, они могут задавать уточняющие вопросы.

Через какое-то время после публикации заявки необходимо провести конференцию или собрание участников тендера, где они смогут в режиме открытого форума задать любые вопросы, связанные с заявкой предложения. Политика организации может ограничивать ваше общение с потенциальными продавцами до завершения процесса заявки предложения. Исключением становится конференция вендоров, где все участники могут задавать вопросы и сразу же получать ответы, что исключает возможность фаворитизма.



Соблюдайте правила организационной закупочной политики, касающиеся контактов с вендорами в течение процесса заявки предложения. Нарушение этих правил может дисквалифицировать вендора или поставить под угрозу его репутацию.

Используйте рекламу для предварительного оповещения всех поставщиков о будущей конференции. Объявление о ее проведении может быть размещено на сайте компании, в профессиональных журналах или других изданиях, в зависимости от закупочной политики организации. Еще одна возможность — объявить дату конференции одновременно с выпуском заявки предложения. Если сроки еще не определены, укажите, где поставщики могут получить такую информацию.

Выбор поставщика

Последняя фаза жизненного цикла контрактования — присуждение (заключение)¹⁴. На этой стадии происходят анализ всех поступивших на заявку предложения ответов, выбор поставщика и заключение контракта.

Существует несколько методов выбора поставщика и присуждения контракта. Обычно для этих целей создается отборочный комитет, который анализирует и распределяет ответы на основе одной из следующих методик.

Позиционные системы

Модель количественной оценки, или позиционная система, представляет собой прекрасный инструмент оценки ответов на заявку предложения. Модель объективна и гарантирует, что при анализе ответов все члены отборочного комитета используют одинаковые критерии.

Позиционная модель количественной оценки – используется в процессе закупки и выбора проектов для оценки и сопоставления различных критериев и принятия окончательного решения.

Как правило, члены отборочного комитета определяют критерии оценки до получения ответов на заявку предложения: иногда эти критерии указываются непосредственно в заявке, чтобы поставщики могли понимать принципы отбора их предложений. Предположим, наш проект разработки нового ПО выставлен на конкурс. В заявке предложения указана конкретная среда разработки, в которой должен работать вендор, так как новое ПО должно быть совместимо с другими программами. Поскольку вопрос совместимости с используемыми системами и программами имеет существенное значение, отборочный комитет включил его в список критериев принятия решения. Другие критерии определяются в соответствии с их значимостью для проекта и отборочного комитета.

Каждый критерий оценивается в соответствии с его значимостью для отборочного комитета: чем больше значение, тем выше оценка (позиция). Затем каждый ответ поставщиков изучается и получает оценку в соответствии с системой позиционирования критериев. На данной стадии проявляется личный фактор, так как каждый член комитета оценивает степень соответствия ответа поставщика тому или иному критерию заявки предложения по собственному усмотрению.

В табл. 6.3 представлен фрагмент модели количественной оценки, где в левом столбце перечислены критерии, в следующем столбце указана значимость данного критерия, а далее — рейтинг нескольких вендоров.

Таблица 6.3. Позиционная модель количественной оценки

Критерий	Позиция	Вендор А рейтинг	Вендор А оценка	Вендор Б рейтинг	Вендор Б оценка
Среда разработки, предложенная для программы	5	4	20	4	20
Техническая квалификация членов проектной группы претендента	3	5	15	3	9
Простота производства и поддержки	2	4	8	5	10
Количественная оценка			43		39

Для получения количественной оценки рейтинг каждого критерия умножается на позицию данного критерия. Для получения окончательного результата все оценки вендора суммируются. Контракт заключается с вендором, получившим наибольшее количество баллов. В табл. 6.3 контракт присуждается вендору А.

Системы отбора

Системы отбора используются для отбора предложений, которые не соответствуют указанным критериям. Например, для нашего беспроводного программного обеспечения требуется определенная платформа, чтобы ПО было совместимо с используемым аппаратным и программным обеспечением. Платформа может использоваться как критерий отбора. Если в предложении Вендора А указана другая платформа, оно сразу же исключается из конкурса.

Системы отбора – используются в процессе закупки для выбора критериев, которые должны быть соблюдены, чтобы предложение перешло на следующий уровень процесса отбора.

Отборочный комитет определяет критерии отбора до получения ответов на заявку предложения. Системы отбора часто применяются одновременно с моделями количественной оценки. Например, для того чтобы предложение прошло позиционную систему, оно должно соответствовать всем критериям отбора.

Присуждение контракта

Завершающая стадия данного процесса — присуждение контракта. Зачастую контракт составляется отделом закупок, но вы должны принимать в этом активное участие. Убедитесь, что все требования заявки предложения внесены в окончательный вариант контракта. Сверьте сроки, промежуточные результаты, требования и т. д. После подписания запросите копию для вашего архива.

Контракт и описание работ применяются для контроля исполнения вендором своих обязательств и обеспечения достижения согласованных промежуточных результатов. Если этого не происходит, все нарушения фиксируются документально. В случае, если поставщик отказывается или не может устранить нарушения, менеджер проекта совместно с отделом закупок может применить санкции или прервать контракт.

Термины

Жизненный цикл контракта	План ресурсов
План закупки	Системы отбора
Справочник проектной группы	Оценка квалификации
Заявка предложения	
Позиционная модель количественной оценки	

Вопросы для повторения

1. Какую политику организации необходимо учитывать при создании проектной группы?
2. Назовите минимум четыре фактора, которые необходимо учитывать при отборе членов проектной группы.
3. Какие инструменты можно использовать для определения кадровых потребностей проекта?
4. Какие документы потребуются прежде всего для определения необходимых резервов, материалов и оборудования?
5. В чем заключается назначение справочника проектной группы?
6. В чем смысл принятия решения о закупке или производстве резервов?
7. Охарактеризуйте план ресурсов и его назначение.
8. Почему менеджер проекта должен хорошо разбираться в контрактах?
9. В чем назначение цикла предложения в жизненном цикле контракта?
10. Назовите два процесса выбора и заключения контракта.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Каждый из нас рискует практически ежедневно. Но в разумных пределах это не мешает нам выполнять свои обязанности и повседневные дела. Нечто подобное происходит и с проектами. Но для того, чтобы управлять риском, нужно уметь определить и оценить его потенциальное воздействие и вероятность возникновения в ходе реализации проекта.

Задача данной главы заключается в том, чтобы показать, как создается план управления рисками и план реагирования на риски. План управления рисками документирует процесс осуществления и контроля управления рисками в ходе реализации проекта. План реагирования на риски включает установленные риски, которые могут оказать воздействие на проект, анализ этих рисков и их воздействия, а также план реагирования на риски в случае их возникновения.

Одно можно утверждать с уверенностью: риск заложен в любом проекте, он представляет собой либо потенциальную угрозу, либо потенциальную возможность. Менеджер проекта должен документировать все возможные риски и определять, какие из них требуют составления документа реагирования.

В этой главе:

Идентификация рисков;

Планирование рисков;

Применение технологии анализа рисков;

Реагирование на риски;

Планирование чрезвычайных обстоятельств;

Разработка плана управления рисками.

Идентификация рисков

Риск — возможность возникновения проблемы, которая может каким-либо образом представлять угрозу для результатов проекта. Однако не все риски отрицательны и не все из них имеют негативные последствия. Некоторые риски являются скрытыми возможностями. Например, согласие взять на себя руководство новым проектом и его выполнение — рискованное предприятие.

Поскольку понятие проекта определяется как создание уникального продукта или услуги, то проект как таковой является риском, предпринятым для использования новой возможности.

Риск – событие, представляющее потенциальную угрозу или возможность.

Чем является риск – угрозой или возможностью, большого значения не имеет. Не определив риск, невозможно узнать о существовании того или другого. Невнимательное отношение к документированию рисков и разработке планов реагирования на наиболее серьезные из них может привести к провалу проекта.

Как идентифицировать риски и каким образом они могут провалить проект при отсутствии планирования? Риск может стать причиной доработок, то есть повторного выполнения уже сделанной работы. Доработка практически всегда вызывает отставание от графика или дополнительные расходы, либо то и другое. Достигнув промежуточного результата, который сводится на нет событием риска, необходимо срочно принимать дополнительные меры по устранению негативных последствий этого события либо совсем отказываться от проделанной работы и начинать все с начала. Придется задерживать ресурсы, что может поставить под угрозу осуществление других проектов, не говоря о дополнительных расходах. Сверхурочная работа в вашем проекте не дает сотрудникам вернуться к другим проектам, увеличивая общую стоимость ресурсов. Дополнительные резервы и материалы, продление сроков аренды оборудования, использованного для проектных работ, замена ресурсов – все это стоит денег.



Управление рисками – многоступенчатый процесс. Во-первых, необходимо идентифицировать риски. Затем производится их анализ и принимается решение о возможных последствиях события риска в случае его возникновения. Потом определяется возможность возникновения рисков. Наконец, производится сопоставление результатов анализа воздействия и анализа возможности происхождения для выявления рисков, требующих плана реагирования.

Не забывайте, что задача менеджера проекта заключается в том, чтобы успешно реализовать проект, удовлетворив заинтересованных лиц. Для этого нужно знать потенциальные препятствия, которые могут помешать своевременно достичь промежуточных результатов в рамках бюджета. Все риски предвидеть невозможно, но чем больше рисков выявлено и запланировано,

тем меньшее воздействие они смогут иметь на результаты проекта. При планировании событий риска их последствия резко сокращаются или вовсе отсутствуют. На стадии планирования проекта необходимо потратить время и усилия на идентификацию рисков и составление плана действий на случай возникновения даже тех рисков, которые невозможно избежать или сократить. Предусмотрев все заранее, вы сэкономите драгоценное время при их возникновении.

Управление рисками производится в течение всего жизненного цикла проекта. Оно начинается на стадии планирования и продолжается до окончания завершающего этапа. Разработанная практика управления рисками обеспечивает успешный результат, так как планирование предотвращает возникновение потенциальных угроз и идентифицирует потенциальные возможности, которые могут расширить бизнес организации, повысить эффективность, выявить новые пути осуществления проектных работ. Продуманная практика управления рисками имеет следующие преимущества:

- выявление потенциальных «накладок» на ранней стадии и разработка соответствующих планов и стратегий для сокращения или устранения их негативных воздействий;
- выявление потенциальных возможностей и использование их преимуществ вплоть до создания новых проектов на основе возможностей, идентифицированных в процессе управления рисками;
- сокращение доработок и соблюдение бюджетных рамок;
- сохранение не реактивной, а проактивной (упреждающей) позиции, которая укрепляет репутацию и создает кредит доверия у заинтересованных лиц;
- увеличение шансов успешного завершения проекта.

Угроза возникновения риска наиболее сильна на ранних стадиях проекта, так как отрицательный исход или невозможность завершить работы наиболее вероятны именно в этот момент. На данном этапе существует множество проектных заданий и аспектов, которые только предстоит сделать, и результаты которых неизвестны. По мере приближения к завершающей стадии такие риски снижаются. Успех проекта обеспечивается пристальным вниманием к событиям риска на стадиях планирования, осуществления, мониторинга и контроля. Давайте рассмотрим некоторые типичные для всех проектов риски.

Типы проектных рисков

Риск заложен во всех проектах. Существует несколько рисков, типичных для всех из них, независимо от степени сложности или объема проекта.

Большинство рисков разделяются на три категории: известные риски, известные риски с неопределенными результатами, неизвестные риски. Со-

вершенно очевидно, что о неизвестных рисках сказать можно мало. В силу своей неизвестности они не поддаются идентификации или предварительному планированию на случай их возникновения. Однако можно предусматривать какие-либо общие действия. Об этом мы поговорим в следующих разделах.

Известные риски — это события, вероятность возникновения которых, а также их возможные последствия очевидны и вам, и всей группе. Предположим, вам поручили руководить подготовкой ежегодной встречи сотрудников вашей компании. На нее приглашены все 500 сотрудников, каждый из которых может прийти с одним гостем по своему выбору. Владелец компании — щедрый человек, который считает своей обязанностью делиться нажитыми богатствами, так как в конце концов именно сотрудники компании помогли ему достичь такого высокого положения. Встреча будет проходить на известном горном курорте, расположенном в пригороде. Каждый сотрудник вместе с приглашенным гостем может провести там весь день за счет компании. В программе встречи запланирован официальный ужин с церемонией награждения. Каждый сотрудник получит какой-либо подарок. Вы должны сохранять конфиденциальность подготовки церемонии, поэтому все заботы ложатся исключительно на ваши плечи без поддержки со стороны проектной группы.

Известные риски с предсказуемыми результатами достаточно легко выявить. Пример известного риска для данного проекта — погода. Встреча проводится в ноябре, то есть существует потенциальная угроза снегопада, который лишит людей возможности прехать на курорт.

Пример известного риска с неопределенным результатом в данном случае — количество гостей. Несмотря на ограничения, некоторые сотрудники могут приехать с несколькими гостями либо заявить о своем приезде с гостем, но не появиться на церемонии. Теперь сделаем еще один шаг вперед и посмотрим, как выявляются особые риски для какого-либо проекта.

Общие риски — где они спрятаны?

Риски могут происходить из внутренних и внешних источников. Внутренние риски определяются характером самого проекта, организационными вопросами, кадровыми и ресурсными проблемами и т. д. Источниками внешних рисков являются политические, юридические, экологические и социальные проблемы.

Идентификацию нужно начинать непосредственно с проекта, выявляя внутренние известные риски. Этому могут способствовать некоторые выполненные процессы планирования. Ограничения проекта, матрица распределения ответственности, список заданий и критические факторы успеха помогут выявить проектные риски.

Помимо этого, необходимо учесть деловые риски, которые включают маркетинг, сроки выпуска продукции, общественное мнение.

В этом разделе мы рассмотрим некоторые общие риски, заложенные практически в каждом проекте. Раздел завершается контрольным списком, который можно использовать в качестве образца для идентификации собственных рисков.

Риски, связанные с ограничениями

Проектные ограничения в некоторых отношениях сдерживают действия группы. Как правило, они известны с самого начала проекта. В отличие от них, на первых стадиях проекта риски неизвестны. Однако внимательный анализ проектных ограничений может способствовать выявлению рисков. Не забывайте, что тройное ограничение (время, ресурсы, качество) несет в себе наибольшее количество проектных рисков. Обычно риски скрываются именно здесь.

Если вы в первую очередь ограничены по срокам, риски могут включать потерю основных сотрудников, отсутствие возможностей своевременного обучения персонала для основных проектных работ, задержку поставок, поломку оборудования и т. д. Каждый из этих потенциальных рисков сказывается на проектном графике. Таким образом, проектный график (или время) становится не только ограничением, но и основным участком выявления рисков.

Таким же образом можно проанализировать ресурсные и качественные ограничения. Не забывайте, что ресурсы — это и денежные средства, то есть бюджет или финансирование, и сотрудники. Следовательно, данное ограничение лучше разделить на две части: бюджет проекта и персонал проекта.



Риск, связанный с одним из тройных ограничений, почти наверняка будет иметь отношение к одному или двум остальным ограничениям. Например, потеря ведущего сотрудника в ходе проекта представляет событие риска не только для графика (времени), но и для бюджета. Если сотрудник уходит, а вы не предусмотрели плана действий в такой ситуации, проектный график может оказаться под угрозой срыва, к тому же придется потратить значительные суммы на привлечение другого подрядчика, обладающего квалификацией, нужной для завершения начатого задания. Это, естественно, скажется на бюджете.

Для идентификации риска приоритетность ограничений не существенна, так как в каждом из них заложены связанные риски. Анализ факторов времени, ресурсов и качества всегда выявляет проектные риски. Для начала процесса идентификации выберите одно из ограничений.

Идентификация рисков описания работ и списка заданий

Описание работ и список заданий — удобные инструменты выявления рисков. Теперь можно понять, каким образом эти инструменты планирования

строятся сами на себе и почему так важно документировать все проектные планы. Эту информацию можно использовать не только для будущих справок, но и непосредственно сейчас для идентификации потенциальных угроз и возможностей. (Примечание: эти документы понадобятся на стадии реализации, мониторинга и контроля.)

Пользуясь описанием работ, можно проверить риски, связанные с промежуточными результатами и пакетом работ. Один из промежуточных результатов в нашем проекте — оснащение трибуны выступающего в банкетном зале ноутбуком, проектором, микрофоном. Риски, связанные с этим результатом, включают сбои в работе оборудования, перебои в электроснабжении, задержку поставки оборудования.

Список заданий можно использовать аналогичным образом. Проанализируйте каждое задание с точки зрения возможных накладок. Внесите все потенциальные риски и проблемы в список рисков. Об этом списке мы поговорим чуть позже.

Определяющие факторы успеха

Их мы обсуждали в главе 4 «Определение целей проекта». Это промежуточные результаты или события, которые для успеха проекта должны быть выполнены во что бы то ни стало, своевременно и корректно. Рассмотрите эти факторы с точки зрения возможных рисков.

В главе 4 приведен список факторов, которые я считаю определяющими для успеха любого проекта. Давайте еще раз рассмотрим некоторые из них с точки зрения связанных с ними рисков.

- **Согласованность и единое понимание целей проекта основными заинтересованными лицами, проектной группой, группой руководства, менеджером проекта.** Риск: при отсутствии согласованности и единого понимания проект не достигнет результатов, ожидаемых заинтересованными лицами, и таким образом не будет иметь успеха. Это может привести к коммерческим убыткам или проблемам с контрактом, которые потребуют юридического вмешательства. В конце концов, пострадает ваша личная или профессиональная репутация.
- **Четко сформулированное описание содержания проекта.** Риск: плохо сформулированное описание содержания проекта может дать ошибочное направление в работе группы, что приведет к нарушению сроков, постоянным изменениям содержания, доработкам, неточным результатам и/или увеличению расходов.
- **Тщательно разработанный проектный план.** Риск: аналогично сформулированным выше, включая доработки, неточные результаты, низкое качество, увеличение расходов, нарушение сроков.
- **Применение стандартной практики управления проектами.** Риск: отказ от стандартной практики управления проектами приводит к ком-

муникационным и организационным проблемам, что сказывается на его успешном завершении.

Основная мысль в отношении этих факторов очевидна: если вы не затратите достаточно времени и сил на адекватное планирование и организацию коммуникации с проектной группой и заинтересованными лицами, выполнение проекта окажется под угрозой. Планирование — важный этап любой общепринятой методологии управления проектами. Значение этого процесса трудно переоценить, поэтому отдайте ему все свои силы и внимание.

Деловые риски

В зависимости от типа проекта деловые риски не так тесно связаны с тройным ограничением или факторами успеха, но их также необходимо выявить, поскольку их воздействие может быть весьма впечатляющим. При отсутствии плана реагирования они способны привести к катастрофе. Рассмотрим наиболее типичные деловые риски.

- **Ликвидность.** Если проект создан для выпуска нового продукта, ликвидность становится фактором риска. В данной ситуации основной вопрос заключается в том, согласятся ли потребители платить деньги за предложенный товар. По общему мнению всех сотрудников компании, произведенный товар или услуга должны стать суперхитом рынка, но если потребители думают иначе, товар не будет пользоваться спросом.
- **Распределение сроков.** Распределение проектных сроков — еще один деловой риск. Например, задачей проекта является производство праздничной кухонной посуды, но по причине нарушения графика товар не смог появиться на распродажах до января. Или: вы работаете над проектом документального фильма о самых известных кафе-мороженых мира. В конце работы Управление по контролю за продуктами и лекарствами выпускает запрет на производство мороженого в связи с угрозой здоровью людей (Боже упаси!). Учитывайте вопросы распределения сроков и все факторы, связанные с этим, так как они могут погубить даже самый успешный проект.
- **Вопросы управления.** Риски управления тесно связаны с деловыми рисками. Проблемы управления, которые могут создать ситуации риска для проекта, включают изменения направления корпоративной стратегии, реорганизацию подразделений, увольнения и сокращения штатов, бюджетные ограничения (после утверждения проектного бюджета). Учтите эти риски, прячущиеся в тени, и оцените возможные последствия их воздействия.



Деловые риски и риски управления таятся незаметно, но кусают больно. Нельзя недооценивать их потенциал.

- **Задержки со стороны вендоров.** Задержки поставок и контрактные вопросы являются еще одной областью риска. Если своевременная поставка важных компонентов или оборудования зависит от вендора, вы должны отметить любые задержки поставок по его вине как риск. Контрактные вопросы также могут вызвать срыв графика и воздействовать на бюджет проекта. Если поставщик не выполняет условий контракта, необходимо принять надлежащие меры для устранения любых нарушений либо найти другого поставщика. В любом случае это может привести к срыву графика или иметь негативные последствия для бюджета.

Внешние проектные риски

Внешние проектные риски являются событиями, не поддающимися контролю проектной группы и самой организации. Среди них политические, юридические, экологические и социальные проблемы. Не исключайте очевидных вещей, таких как погода, землетрясения, пожары, пятна на солнце, вторжения инопланетян и т. д.

Технические вопросы также могут стать фактором внешнего риска. Проект, основанный на новой технологии, выпуск которой задерживается, будет также отложен, если у вас в запасе нет альтернативы на такой случай. Возможна и обратная ситуация. Если проект рассчитан на конкретную технологию, но она устаревает на момент выпуска продукции, проект становится фактором риска. Такой продукт не продержится на рынке долго, а скорее всего вообще не успеет на него выйти.

Другие риски

При идентификации рисков стоит обратить внимание еще на несколько факторов. Сложность проекта может сама по себе стать риском. Узнайте в проектной группе или у куратора, имеют ли они опыт реализации проектов такого масштаба, как ваш текущий проект. Если нет, зафиксируйте этот факт в списке рисков и учтите, что по ходу могут понадобиться дополнительные консультации или обучение группы.

Аналогичным образом проанализируйте собственную профессиональную квалификацию. Насколько вы готовы взять на себя руководство проектом? Достаточно ли у вас опыта, чтобы успешно завершить его?

Одновременно проверьте профессиональную квалификацию и навыки членов группы. Если для осуществления проекта требуется написать программу на незнакомом для участников проекта языке, запишите этот факт в список рисков. Помните, что старшие или более опытные члены группы лучше помогут в выявлении и смягчении рисков, чем их младшие и менее опытные коллеги.

Технология идентификации

Менеджер проекта должен выявлять риски совместно с проектной группой, заинтересованными лицами, куратором проекта и т. д. В данном разделе мы

рассмотрим несколько технологий использования креативного мышления группы для идентификации максимального количества рисков.

Первую попытку идентификации рисков лучше всего сделать с небольшой группой, куда входят ведущие сотрудники проектной группы и основные заинтересованные лица. При помощи описанных ниже технологий занесите все предложенные группой риски в таблицу или документ Microsoft Word. Каждый риск должен иметь идентификационный номер и указание на его возможные последствия или отличительные характеристики.

Составив первоначальный список, проведите еще одно собрание (или серию собраний в зависимости от масштабов проекта), увеличив число участников за счет других членов группы и заинтересованных лиц. Снова примените описанные в данном разделе технологии идентификации и добавьте новые риски, выявленные при помощи этой группы, в список.

В выявлении рисков должны участвовать следующие сотрудники. Менеджер проекта обязан всегда присутствовать на таких собраниях.

- Члены проектной группы.
- Куратор проекта.
- Заинтересованные лица.
- Технические эксперты.
- Сотрудники, имеющие опыт работы в проектах аналогичного масштаба и содержания.
- Потребители и конечные пользователи.
- Поставщики (при необходимости).

Информация о прошлых проектах

В поисках рисков следует прежде всего обратиться к прошлым проектам. В этом помогут именно те самые журналы, которые вы составляете по каждому проекту, и другая документация. Если ваш проект аналогичен по характеру, содержанию и сложности каким-то прошлым проектам, документирование риска удобно начинать с просмотра и анализа архивных материалов.

Мозговой штурм

Скорее всего, вам эта технология уже знакома. *Мозговой штурм* проводится с участием членов проектной группы, экспертов, заинтересованных лиц, специалистов, которые обладают информацией и профессиональными знаниями в области проектных работ. Все участники собираются в одном месте и называют риски, которые, по их мнению, могут возникнуть в ходе реализации проекта.

Помощник записывает все предположения на бумаге или доске, а участники продолжают высказывать новые идеи. Интересна динамика такой работы. Старинная поговорка «Одна голова хорошо, а две — лучше» очень подходит к процессу мозгового штурма. Каждый участник приходит на собрание, продумав те риски, которые вероятны для его области деятельности. Когда все

эти люди собираются вместе, одна группа заинтересованных лиц или функциональных менеджеров слушает, какие риски называет другая группа. В ходе такой беседы выявляются новые риски, о которых, работая по отдельности, эти люди даже не задумывались.

Мозговой штурм – метод выявления событий риска, альтернатив, требований или другой проектной информации совместно с сотрудниками, которые обладают профессиональными знаниями проекта, продукции или процессов, применяемых в ходе проекта. Цель данного процесса – поиск идей, выраженных в свободной форме, поэтому на участников не налагаются никакие ограничения.

Правила мозгового штурма очень просты. Ни одна группа не имеет права снисходительно относиться к чьим-либо идеям, то есть никто не может судить других. Запишите все идентифицированные риски по возможности максимально кратко – в одно-два слова. Постарайтесь поддерживать порядок при обсуждении, чтобы участники не перебивали друг друга и не говорили одновременно. Но предупреждаю: как только начнут появляться первые идеи, сдерживать людей будет трудно. Приложите все усилия, чтобы поощрять энтузиазм, соблюдая при этом порядок. Не воспринимайте новые предложения и идеи как повторение уже названных.

Метод Делфи

Метод Делфи использует опросный метод выявления рисков. Участники заполняют опросный лист, перечисляя возможные риски, связанные с проектом, производственным процессом, проектной продукцией, а читатель (посредник) располагает ответы в соответствии с потенциальным воздействием указанных рисков. Такой метод не требует одновременного присутствия всех участников в одном помещении, фактически они не обязательно должны быть знакомы друг с другом.

Метод Делфи – опросный метод выявления событий риска, альтернатив, требований или другой проектной информации. В ходе данного процесса посредник собирает идеи без личного присутствия участников.

Посредник может обратиться к участникам по электронной почте, Интернету или на сайте интранета. Внешние и внутренние эксперты компании идентифицируют потенциальные риски, пользуясь опросным листом, заранее составленным посредником. Заполнив анкету, они возвращают ее посреднику, который сопоставляет полученные ответы и располагает их в определенном

логическом порядке, например по содержанию или типу рисков. Список идей распространяется среди участников Делфи с просьбой сделать дополнения, внести изменения, добавить комментарии. На основании таких комментариев участники посредник разрабатывает окончательный перечень рисков.

Метод Делфи исключает всякую предвзятость. Так как участники заполняют анкету или опросный лист в индивидуальном порядке, не встречаясь друг с другом, каждый из них может свободно выражать свои мысли, не подвергаясь влиянию со стороны коллег.

Метод номинальной группы

Метод номинальной группы аналогичен мозговой атаке, но лучше его охарактеризовать как мозговой штурм тайным голосованием.

Метод номинальной группы – метод выявления событий риска, альтернатив, требований или другой проектной информации. В ходе процесса посредник собирает идеи участников, изложенные в письменной форме.

Этот метод требует личного присутствия всех участников. Им раздаются маркеры и самоклеющиеся стикеры. Посредник (менеджер проекта) просит присутствующих выписать на стикере один (только один!) риск. Пусть это будет самый опасный или самый важный для проекта риск.

Затем посредник собирает заметки и прикрепляет их на доске. После этого он просит участников записать второй по значимости или опасности риск. Так продолжается до тех пор, пока группа не исчерпает все возможные идеи.

Выявив все риски и расклеив заметки на доске, участники должны расположить их в порядке приоритетности. Сначала они делают это письменно: каждый составляет свой список и передает его посреднику. Просмотрев все поданные ответы, посредник составляет общий список приоритетов в соответствии с мнением большинства. На этом этапе он может обратиться к группе за разъяснениями и комментариями. В результате такой работы получается полный список рисков, расположенных в порядке их значимости или степени воздействия на проект.

Правила метода номинальной группы также просты. Одна записка содержит один риск. Записки, размещенные на доске для всеобщего обозрения, не должны дублировать друг друга. Участники не могут критиковать или судить риски, предложенные другими. Группа должна быть достаточно компактной и легко управляемой, иначе процесс может затянуться.



Метод номинальной группы удобен для определения проектных требований.

Интервью

Интервью — это сеанс вопросов и ответов, проводимый с участием основных заинтересованных лиц, членов группы и других сотрудников, имеющих отношение к данному проекту или опыт реализации подобных проектов. Такие сотрудники могут называть потенциальные риски, исходя из своего прошлого опыта.

Участникам можно задать вопросы о прошлых проектах и о ситуациях, которые могут сложиться в будущем. Спросите мнение специалистов и экспертов о проектной продукции и возможных результатах проекта. Представьте присутствующим описание работ, матрицу распределения ответственности, список заданий, перечень ограничений, то есть все документы, которые могут помочь им выявить потенциальные риски.

Контрольный список общих проектных рисков

Мы уже говорили о том, что типичные риски, общие для всех проектов, связаны с тройным ограничением — сроками, ресурсами и качеством. Если сосредоточить внимание на этих факторах, можно обнаружить большое количество заложенных в них рисков. Далее мы рассмотрим способ определения и анализа возможных последствий таких рисков.

В табл. 7 представлен контрольный список рисков, который можно использовать для начала процесса идентификации. В первом столбце перечислены риски, которые мы обсудили в предыдущих разделах, и несколько новых. Вы можете включить те риски, с которыми сталкиваетесь постоянно, общие для всех ваших проектов. В следующем столбце оставлено место для записи воздействия рисков на результаты проекта или характеристики рисков. Последний столбец предназначен для примечаний и контрольных отметок.

Контрольный список составлен как образец для начала процесса выявления рисков и их воздействия. Ваш собственный список должен быть более подробным, чем приведенный в нашем примере. При идентификации проектных рисков детали особенно важны. Например, недостаточно просто указать «погода». Для организации ежегодной встречи сотрудников нужно иметь более точную и подробную информацию, так как в случае снегопада возникают совсем иные проблемы, чем при дождливой погоде, и эти проблемы требуют особого подхода и решения. Все это следует учитывать при идентификации любого риска.



Контрольный список общих проектных рисков можно также загрузить на сайтах www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Контрольные списки, аналогичные приведенному в табл. 7.1, можно составлять на основе информации о прошлых проектах или опыта членов груп-

Таблица 7.1. Контрольный список общих проектных рисков

Название проекта: Номер проекта: Менеджер проекта:		
Риск	Воздействие или характеристика	Проверено
Расписание проекта	Продление срока проекта	<input type="checkbox"/>
Бюджет/финансирование	Увеличение стоимости	<input type="checkbox"/>
Кадровые вопросы	Отсутствие ведущего специалиста проектной группы, недостаточное количество сотрудников в группе	<input type="checkbox"/>
Качество	Несоответствие качественным стандартам	<input type="checkbox"/>
Взаимное согласие основных заинтересованных лиц	Конфликты и срыв проектных сроков	<input type="checkbox"/>
Изменения содержания проекта	Увеличение сроков и стоимости проекта	<input type="checkbox"/>
Проектные планы	Увеличение сроков и стоимости проекта, воздействие на качество, низкое качество руководства и коммуникации	<input type="checkbox"/>
Методология управления проектом	Увеличение сроков и стоимости проекта	<input type="checkbox"/>
Деловой риск	Отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Управленческий риск	Реорганизация, приводящая к выбытию членов группы	<input type="checkbox"/>
Риски со стороны поставщика	Задержка поставок	<input type="checkbox"/>
Контрактные риски	Задержка проекта, увеличение стоимости	<input type="checkbox"/>
Юридические вопросы	Увеличение стоимости, отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Политические риски	Отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Экологический риск	Увеличение стоимости, срыв сроков, отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Погодные и природные катаклизмы	Задержка графика, задержка поставок, увеличение стоимости	<input type="checkbox"/>
Технологические риски	Нет в наличии необходимых составляющих	<input type="checkbox"/>
Сложность проекта	Неопытность проектной группы	<input type="checkbox"/>

*Таблица 7.1. Контрольный список общих проектных рисков
(продолжение)*

Риск	Воздействие или характеристика	Проверено
Профессиональная квалификация менеджера проекта	Неопытность менеджера проекта	<input type="checkbox"/>
Квалификация и способности группы	Неопытность членов группы, отсутствие обучения	<input type="checkbox"/>

пы. Такой список будет очень полезен, если вы на постоянной основе руководите проектами, схожими по содержанию и масштабам. Но список не должен стать единственной формой идентификации рисков, так как одинаковых проектов не бывает и вы можете упустить важную ситуацию риска. Контрольные списки полезно совмещать с другими методами идентификации, чтобы выявить максимально возможное количество проектных рисков.

Опытные менеджеры проектов планируют риски заранее и контролируют их в течение всего проекта. Все проектные риски должны быть идентифицированы и зафиксированы документально. Данный контрольный список поможет настроить процесс идентификации. Такие списки также можно найти в промышленных или профессиональных ассоциациях. Многие отрасли промышленности ведут учет своих рисков и составляют специфические списки, которые смогут компенсировать отсутствие опыта в выявлении рисков. При работе над сложным проектом они помогут определить все возможные риски в разных областях.

Как и все другие проектные документы, список рисков нужно вложить в журнал проекта. Но это не значит, что можно сразу же забыть о нем. По ходу проекта нужно периодически пересматривать список и вносить изменения на основании новой информации. Поэтому держите список под рукой или просто запомните, что его следует время от времени корректировать.

После идентификации рисков и их воздействия на результаты проекта проводятся анализ, распределение и приоритизация ситуаций риска. Требуется определить наиболее опасные риски, чтобы разработать соответствующие планы реагирования. Сначала рассмотрим некоторые технологии анализа.

Технологии анализа рисков

Возможность возникновения серьезного риска вызывает различную реакцию: риска можно полностью избежать, предпринять меры к его минимизации либо составить план действий в опасной ситуации. Потенциал возникновения риска в ходе проекта зависит от характера самого риска. Если вы сооружаете эстакаду в Северной Каролине, возможность землетрясения настолько мала,

что не стоит даже задумываться о плане действий в данной ситуации. Но зато вероятность урагана очень высока, поэтому ее следует учесть как фактор риска.

Анализ риска учитывает вероятность его возникновения и возможное воздействие на проект. Конечный результат этого процесса — приоритизированный список рисков, который можно использовать для определения, какие риски требуют составления плана реагирования.

Самый простой способ распределить риски по степени их значимости (приоритетности) — метод номинальной группы, который мы обсуждали в предыдущем разделе. После идентификации попросите участников перечислить риски в порядке их значимости. Этот метод лучше всего подходит для небольших проектов. Что касается всех остальных, здесь нужно сделать шаг вперед и проанализировать вероятность возникновения рисков и их воздействие.

Вероятность и воздействие риска

Вероятность можно определить по самой простой шкале «высокая — средняя — низкая». Например, наша ежегодная встреча сотрудников запланирована на ноябрь. В ноябре существует высокая вероятность снегопада, который может стать серьезной помехой на пути сотрудников. Таким образом, данному событию риска присваивается высокая степень вероятности.

Вероятность — возможность осуществления какого-либо события.

Проанализируйте список рисков с этой точки зрения и определите степень вероятности для каждого пункта. В табл. 7.2 представлен пример графика вероятности рисков. Номер используется для мониторинга данного риска в ходе проекта и его сопоставления с планом реагирования.

Таблица 7.2. График вероятности риска

№ риска	Событие риска	Вероятность
1	Снегопад во время вечернего мероприятия	Высокая
2	Отсутствие многих сотрудников	Средняя
3	Сотрудники получают пищевое отравление за ужином	Низкая
4	Банкетный зал недостаточно подготовлен для церемонии	Средняя

Риск 1 имеет высокую степень вероятности, то есть чтобы избежать или минимизировать его требуется составление плана реагирования. Планы реагирования также могут пригодиться и для рисков 2 и 4. Чтобы принять реше-

ние по данным рискам, следует сопоставить результаты анализа вероятности и воздействия. Методы анализа воздействия мы рассмотрим чуть позже. Риск 3 можно в дальнейшем не учитывать, но он должен оставаться в списке.

Вероятность можно выразить в цифрах. Классический пример — подбрасывание монеты. Изначально существует 50%-ная вероятность, что выпадет орел и 50%-ная — решка. Шансы на то, что событие произойдет или не произойдет, в совокупности составляют 100%, или 1,0. Например, вероятность снегопада в день встречи — 60%, вероятность его отсутствия — 40%. В сумме получается 1,0. Чем ближе вероятность осуществления события к 1,0, тем выше риск.

Распределение воздействия риска

Показатель воздействия рассчитывается аналогично степени вероятности. Для определения степени воздействия события риска на проект можно использовать шкалу «высокий — средний — низкий». Например, риск снегопада в день церемонии имеет высокую степень вероятности и высокую степень воздействия. Любой риск, обладающий подобной комбинацией показателей (высокая вероятность и высокая степень воздействия), требует составления плана реагирования на ситуацию риска.

Можно разработать собственную систему измерения событий риска и определения степени их воздействия на проект. Например, степень воздействия замеряется по шкале «высокий — средний — низкий». В зависимости от положения данного риска ему присваивается показатель от 0,05 до 0,80. Получается следующее соответствие степени и цифровых показателей:

Степень	Величина
Очень низкая	0,05
Низкая	0,20
Средняя	0,40
Высокая	0,60
Очень высокая	0,80

Степень воздействия снегопада оценивается как высокая, что в цифровом выражении составляет 0,60. Для определения общего коэффициента риска нужно рассчитать вероятность события и степень (величину) его воздействия. Общий коэффициент риска, который мы рассчитаем несколько позже, определяет модель реагирования на риск.

Матрица вероятности и воздействия

Теперь можно составить общую матрицу вероятности и воздействия. Чтобы получить общий коэффициент риска, следует умножить показатель вероятности на показатель воздействия¹⁵. Чем выше коэффициент, тем выше риск. В табл. 7.3 представлен пример матрицы вероятности и воздействия.

Таблица 7.3. Матрица вероятности и воздействия

№ риска	Риск	Вероятность	Воздействие	Коэффициент
1	Снегопад в день церемонии	0,80	0,60	0,48
2	Отсутствие сотрудников	0,40	0,40	0,16
3	Недостаточное количество угощения за ужином	0,05	0,20	0,01
4	Банкетный зал недостаточно подготовлен для церемонии	0,40	0,80	0,32

Политика управления рисками вашей организации (или введенная вами) может предусматривать составление планов реагирования на все риски, коэффициент которых превышает 0,30. Это значит, что такие планы следует составить как для ситуации снегопада, так и для ситуации недостаточного количества угощения. Планы реагирования документируются в плане управления рисками, который мы рассмотрим немного позже.

Как определяется рейтинг¹⁶

Оценка вероятности и воздействия рисков, а также определение показателей этих величин производятся аналогично процессу идентификации рисков. Можно посоветоваться с экспертами, провести интервью, применить метод номинальной группы. Определив показатели, можно рассчитать общий коэффициент риска, который покажет, как поступить с тем или иным риском.

Возможно, в вашей организации существует разработанная политика оценки рисков и действий, предпринимаемых для планирования событий риска в зависимости от его коэффициента. В некоторых компаниях действуют специальные отделы анализа и управления рисками. Но если политика управления рисками в организации отсутствует, ее нужно разработать самостоятельно: совместно с основными заинтересованными лицами, экспертами, членами группы определить критерии реагирования на риски, исходя из общего коэффициента риска.

Толерантность к риску

Толерантность к риску представляет собой уровень переносимости конкретных событий риска. Например, ежедневная поездка на автомобиле предполагает определенную степень риска: ломается машина, вы попадаете в аварию, на улице производится ремонт асфальтового покрытия и нужно ехать в объезд. Но ни один риск не останавливает вас — вы садитесь за руль и едете на работу. Преимущества пребывания на работе (создание дополни-

тельной прибыли для компании, удовлетворение от хорошо выполненного задания, получение премиальных) перевешивают все риски, которые могут возникнуть на пути. Это значит, что вы готовы пойти на риск поездки на работу, чтобы получить от своего прибытия в офис все преимущества.

Толерантность к риску – степень риска, которую частное лицо или организация готовы допустить в обмен на ожидаемые или реальные выгоды участия в какой-либо деятельности.

Организации, как и люди, имеют свои уровни терпимости к риску. Некоторые из них более консервативны (то есть стараются всеми способами избежать риски), чем другие. У заинтересованных лиц тоже есть свои уровни толерантности, которые нельзя не учитывать при планировании рисков. Одна организация не будет иметь ничего против осуществления проекта с высокой степенью риска провала, так как в процессе она сможет собрать ценную информацию, а другая даже не станет рассматривать подобную проектную заявку.

Приняв на себя ответственность за разработку планов управления рисками, нужно иметь четкое представление об уровне толерантности вашей организации и основных заинтересованных лиц.

Планирование рисков

Планирование рисков осуществляется для всех проектов без исключения. Чем тщательнее подготовка к процессу реализации, тем больше возможностей сохранять спокойствие и рассудительность в сложной ситуации. В главе 2 «Развитие навыков управления проектами» мы обсуждали действия в пожароопасной ситуации. При работе в пожарном режиме целью всех предпринимаемых действий является тушение пламени — и очень быстро. Обычно это означает, что все вопросы приходится решать в максимально ускоренном темпе и предельно просто с единственной целью сбить огонь. Но тушение пожара не решает основных проблем. Планирование рисков путем их идентификации, анализа воздействия и подготовки планов реагирования поможет в некоторых случаях вовсе избежать ситуаций риска или минимизировать их воздействие, таким образом, отключив режим тушения пожара.



Риски имеют наиболее высокую степень в начале проекта и снижаются по мере приближения к его завершению.

На стадии инициации и планирования проектные риски гораздо выше, чем на последующих этапах развития. В первых стадиях проекта до начала работ

существует множество неизвестных факторов. После завершения проектных работ риски снижаются. Однако важно понимать, что потенциальное воздействие невыявленного риска возрастает по ходу развития проекта одновременно с увеличением суммы затраченных средств и времени. Именно поэтому идентификация рисков и разработка планов реагирования имеют такое значение.

Рискам часто не придают должного значения, пропуская процесс идентификации и анализа из-за неправильного понимания управления рисками. Рисков не стоит бояться. Их нужно выявлять и документировать, а их воздействие — анализировать с целью разработки плана реагирования или определения дополнительных возможностей, которые могут возникнуть в ситуации риска. Иногда именно процесс идентификации становится средством минимизации воздействия риска и дает возможность составить план его полной нейтрализации.

План реагирования на риски включает подробную характеристику действий на случай возникновения события риска. В нем указано описание события, а также место и время его возможного возникновения. Помимо этого здесь содержится информация о причинах риска и его воздействии на цели проекта или промежуточные результаты.

В нашем примере мы определили вероятность снегопада в день церемонии как риск, требующий составления плана реагирования. План представляет указанную выше информацию и возможные альтернативные действия на случай возникновения события риска. В принципе, такой риск можно полностью исключить, выбрав местом проведения встречи не курорт, а какой-нибудь городской отель. При разработке плана реагирования, который мы рассмотрим в следующем разделе, нужно учитывать различные варианты действий на случай кризисной ситуации.

Реагирование на риски

Количество усилий и времени, потраченных на составление плана реагирования, зависит от характера риска. Одни риски требуют подробных, тщательно разработанных планов, другие достаточно отметить и учесть в общем плане проекта, а третьи остаются в списке рисков в качестве маловероятной идеи.

Планирование реагирования на риски заключается в выборе действий, которые следует предпринять в случае возникновения события риска или его угрозы. Этот процесс также включает в себя распределение ответственности между сотрудниками (или отделами) за выполнение плана реагирования в случае возникновения риска. Все лица и отделы, ответственные за реализацию плана реагирования, должны быть указаны в плановой документации.

Как мы уже говорили, организационная политика управления рисками содержит указания по определению рисков, требующих составления плана реа-

гирования. Как правило, план составляется для рисков высокой вероятности с высокими или средними показателями воздействия.

Существует несколько общепризнанных стратегий снижения и контроля рисков: принятие, уклонение, передача и смягчение. Принципиальным является выбор верной стратегии для каждого конкретного риска, чтобы максимально эффективно и адекватно нейтрализовать его воздействие. Для наиболее опасных рисков можно определить несколько стратегий. Рассмотрим каждую из них более подробно.

Принятие

Первая стратегия наиболее прямолинейна. Принятие риска означает отсутствие каких-либо планов нейтрализации его воздействия, то есть в случае возникновения риска все пускается на самотек. Применяя такую стратегию, например в случае со снегопадом, мы должны оставить все как есть, не предпринимать попыток поиска резервных мест проведения церемонии, а в случае снегопада не делать вообще ничего.

Уклонение

Уклонение от риска предполагает меры по нейтрализации воздействия риска или устранению его первопричины. В отличие от стратегии принятия, которая не предписывает никаких мер противодействия, основной целью планов реагирования является уклонение от риска или его воздействия.

Вернемся к примеру со снегопадом. Действуя в соответствии со стратегией уклонения, мы должны перенести встречу сотрудников в город, таким образом устраняя возможность отрицательного влияния непогоды. Поскольку в городе не бывает ноябрьских снегопадов, воздействие снегопада также устраняется, то есть все сотрудники смогут беспрепятственно прибыть на церемонию.

Передача

Передача рисков не устраняет событие риска или его воздействие. Просто ответственность за управление рисками передается третьим лицам. Классический пример подобной ситуации — страхование. Самым наглядным примером служит страховка вашего автомобиля. Страховая компания берет на себя риск компенсации убытков, возникших в результате аварии, в обмен на денежные средства. Помните об этом, так как передача практически всегда подразумевает денежный обмен. Для этого стоимость передачи придется включить в проектные оценки и бюджет.

Еще одна форма передачи риска — договорные отношения. Поставщик берет на себя ответственность за выполнение работы, предусмотренной в конт-

ракте, а также стоимость ее невыполнения. Вам будет предъявлен счет, куда вендор непременно включит стоимость предпринимаемого им риска. Конечно, это скажется на бюджете проекта, поэтому такие расходы необходимо учитывать при расчете его стоимости.

☛ Осторожно относитесь к стратегии передачи, поскольку зачастую вы меняете один риск на другой.

Имейте в виду, что передача как стратегия не всегда устраняет воздействие риска. Один из способов избежать последствий снегопада — заключение контракта с транспортной службой, которая в случае непогоды организует доставку сотрудников из офиса на место проведения церемонии. Однако если все водители этой компании объявят забастовку в день мероприятия, ни одно транспортное средство не появится в назначенное время в назначенном месте. Таким образом, вы сменили один риск на другой. Тщательно взвесьте все за и против такой передачи и определите, какой риск может принять ваша организация. Кроме того, не мешает выяснить, насколько другая сторона готова принять передаваемый риск.

Смягчение

Последняя стратегия предполагает смягчение риска. Она является попыткой снижения воздействия риска путем минимизации вероятности его возникновения или доведения воздействия события риска до приемлемого уровня. Если проведение церемонии на курорте имеет принципиальное значение и перенести ее в другое место невозможно, назначьте мероприятие на другое время, когда вероятность снегопада исключена. Таким образом, вы смягчаете воздействие этого риска. Также можно обратиться к сотрудникам с просьбой прибыть в назначенное место за два часа до церемонии, что дает им возможность решить транспортные проблемы в случае плохой погоды и оказаться на месте вовремя.

Резервное планирование

Вы работали в ситуации, когда один из членов группы настолько важен для осуществления проекта, что с его уходом все дело может провалиться? Скорее всего, вы или один из менеджеров предпринимали какие-то меры, чтобы защитить проект и организацию на такой случай. Например, вы потребовали, чтобы этот сотрудник поделился опытом и знаниями с другими, чтобы один-два человека в группе могли понимать процесс и знать то, что знает этот уникальный специалист. Это и есть пример *резервного планирования*.

Резервное планирование — процесс планирования известных рисков для обеспечения успешного завершения проекта в случае возникновения события риска.

Резервное планирование сходно со стратегиями уклонения и смягчения в том, что вы планируете определенные альтернативные варианты действий на случай возникновения события риска. Резервные планы можно разрабатывать для отдельных рисков или целых групп. В проекте ежегодной встречи мы определили несколько рисков со средней вероятностью и низким уровнем воздействия. Каждый из этих рисков может потребовать составления отдельного плана, но они также могут быть объединены в одном резервном плане, где представлены общие характеристики этих рисков и стратегии нейтрализации их воздействия.

Резервное планирование осуществляется после идентификации и анализа рисков для определения степени их воздействия. Такие планы должны храниться в журнале проекта и быть всегда наготове на случай возникновения риска.



Резервный план — это своеобразная финансовая подушка, способная смягчить воздействие рисков на содержание, график, стоимость и качество проекта.

Большинство менеджеров проектов предусматривают непредвиденные ситуации в бюджете проекта. Резервные средства включаются в бюджет как определенные фонды, отложенные на особый случай возникновения рисков. Эти фонды рассчитаны на события рисков со средним или низким уровнем воздействия и вероятности. Планы рисков и стратегии, разработанные для отдельных рисков, должны быть непременно учтены в бюджете.

Остаточные и вторичные риски

Резервный план должен учитывать еще два типа рисков, которые могут возникнуть в ходе проекта. Это остаточные и вторичные риски.

Остаточные риски — это побочные воздействия или незначительные риски, которые остаются после возникновения события основного риска и принятия ответных мер. Если при составлении плана реагирования использовалась стратегия смягчения, воздействие риска снижается, но при этом могут возникнуть некоторые побочные эффекты. Для таких ситуаций создаются резервные фонды.

Вторичные риски — это риски, возникающие в результате осуществления плана реагирования. Примером может стать описанная выше ситуация

транспортировки сотрудников на место проведения церемонии и объявления забастовки.

План управления рисками

Основная цель процесса управления рисками заключается в идентификации рисков, документировании их воздействия, разработке планов нейтрализации воздействия или использования появившихся возможностей. Процедура выполнения всех этих функций отражается в плане управления рисками.

Приведенный ниже список является краткой программой составления плана управления рисками.

1. Идентификация рисков.
2. Анализ рисков для определения вероятности события риска.
3. Анализ рисков для определения уровня воздействия события риска.
4. Расчет общего коэффициента риска и определение рисков, требующих составления плана реагирования.
5. Разработка подробных планов реагирования и распределение ресурсов для осуществления этих планов в случае возникновения риска.
6. Создание резервного плана.
7. Внесение всех документов в журнал проекта или на сайт интранета.

План управления рисками составляет отдельный раздел журнала проекта. Можно оформить его в виде таблицы или графика, аналогично табл. 7.4. Список рисков составлен по номеру и названию, отмечено наличие плана реагирования, а также местонахождение такого плана (номер страницы в журнале проекта или адрес сайта), указаны стороны, ответственные за выполнение плана реагирования. Данную таблицу можно использовать в качестве образца для составления собственного плана управления рисками. Не забудьте соответствующим образом оформить первую страницу.

В обязанности менеджера проекта входит мониторинг определенных событий рисков в ходе всего проекта и выполнение планов реагирования в соответствующих случаях. Будьте всегда начеку — события риска могут произойти в любой момент.

Сигналы риска — признаки, сигнализирующие о возможном событии риска.

Следует внимательно следить за *сигналами риска*. Они предвещают событие риска. Если с утра над горами собираются темно-серые грозовые облака, скорее всего, снега не избежать. Этот сигнал риска предвещает событие. В список рисков и/или план реагирования можно внести дополнительную графу с указанием возможных сигналов риска.

Таблица 7.4. Указатель рисков

№ риска	Риск	Наличие плана реагирования	План	Ответств. сторона
1	Снегопад в день мероприятия	Да	Раздел управления рисками стр. 12–14	Ноэль Баттлер
2	Не все сотрудники присутствуют	Нет	См. резервный план	
3	Пищевое отравление сотрудников	Нет		
4	Банкетный зал недостаточно подготовлен для церемонии	Да	Раздел управления рисками стр. 15	Кейт Ньюман

Риски существуют во всех проектах без исключения. Не пропускайте процесс управления рисками, так как неидентифицированные риски могут убить весь проект, не говоря уже о вашей профессиональной репутации.

Термины

Мозговой штурм	Резервное планирование
Метод Делфи	Метод номинальной группы
Вероятность	Риск
Толерантность к риску	Сигналы риска

Вопросы для повторения

1. Что такое риск?
2. Перечислите документы планирования или их элементы, которые можно использовать в процессе идентификации рисков.
3. Назовите три наиболее типичных проектных риска.
4. Назовите пять участников процесса идентификации рисков.
5. Какая технология идентификации предполагает присутствие всех участников и посредника, когда участники записывают риски на самоклеющихся заметках, которые затем размещаются на доске?
6. Назовите три другие технологии в дополнение к методу номинальной группы, которые можно использовать при идентификации рисков.
7. Дайте краткую характеристику матрицы вероятности и воздействия и ее целям.
8. Что такое толерантность к рискам?
9. Назовите четыре стратегии реагирования на риски.
10. Для чего используются резервные фонды?

РАЗРАБОТКА ПЛАНА ПРОЕКТА

Главная задача данной главы — создание графика проекта, который является предпоследним документом в процессе общего планирования. Последним этапом процесса станет бюджет. Этому вопросу посвящена глава 9 «Бюджет 101».

Здесь мы рассмотрим некоторые методы определения точного проектного графика и выявим критические пути проекта. Помимо этого, мы проанализируем несколько примеров проектных планов и способы балансирования ресурсов, необходимых для реализации проекта, а также план обеспечения качества.

В этой главе:

Разработка проектного графика;

Использование метода оценки и пересмотра планов (ПЕРТ);

Применение метода критического пути;

Представление проектного плана;

Выравнивание ресурса;

Создание плана обеспечения качества.

Разработка плана проекта

Разработка проектного плана — кульминация всего процесса планирования. Многое из того, что мы обсуждали, включая описание проекта, иерархическую структуру работ, список задач, оценку операций, сеть диаграмм (где отражены операционные взаимозависимости), ресурсные потребности, либо напрямую связаны с графиком проекта, либо используются для его разработки.



График проекта *не заменяет* плана проекта. Это составляющая часть плана. Проектный план включает такие составляющие части, как содержание проекта, план взаимодействия, план управления рисками, план ресурсных потребностей и график проекта.

Проектный план включает в себя все, что было сделано до сих пор, плюс планирование качества (этот вопрос мы рассмотрим ниже) и бюджет (см. следующую главу). График проекта представляет собой часть плана и не может заменить его. График — очень важная составляющая плана, но в него не входят проектные риски, качественные требования, критические факторы успеха. Ограничение плана графиком проекта может привести к отрицательным результатам, так как здесь представлена только часть процесса.

Бюджет разрабатывается на основе графика проекта. Не имея окончательного графика, невозможно рассчитать соответствующий бюджет. Предположим, для осуществления конкретной операции требуется подписать контракты по определенным ресурсам. Без окончательного графика нельзя точно определить сроки использования ресурсов, другие операции, от которых могут зависеть такие ресурсы, а также насколько потребуются их услуги. Большинство опытных менеджеров проектов разрабатывают график до расчета общего бюджета.

Компоненты графика проекта

В графике проекта детализируются операции и ход проекта в структуре планирования полного цикла исполнения — от начала до конца проекта. В основном график разрабатывается как диаграмма или схема. Мы рассмотрим различные способы представления графиков в следующем разделе.

Проектный график, как правило, разрабатывается на основе группы работ иерархической структуры СДР, которая состоит из списка задач (операций), оценки операций и сети диаграмм. Каждая операция встраивается в график в соответствии с зависимостями, представленными в сетевой диаграмме. Вводятся даты начала и завершения каждой операции, а распределение ресурсов указывается в зависимости от используемого формата графика.

В главе 5 «Распределение проектных работ» при обсуждении вопроса оценки длительности работ мы определяли количество рабочих периодов, необходимых для выполнения каждой операции. Предварительные итоги рассчитывались на основе опросов членов группы, экспертов и т. д. В следующем разделе мы рассмотрим еще одну технологию оценки операций, называемую методом ПЕРТ. (ПЕРТ также можно использовать для расчета длительности проекта.)

Зачастую длительность проекта определяется путем вычерчивания всех операций на графике проекта. Большинство компьютерных программ автоматически рассчитывают длительность проекта на основе разницы между датой начала первой операции и датой завершения последней. Однако для определения общей длительности проекта не стоит полагаться на простой перечень операций и количество рабочих периодов. Такой метод применим только для проектов, использующих лишь собственные ресурсы, но даже в этих случаях результаты могут оказаться неточными.

Некоторые операции можно завершить одновременно, то есть график проекта не расширяется за счет длительности меньшей операции. Например, на выполнение Операции А требуется пять дней, а Операция В занимает только три. Таким образом, длительность проекта составляет пять дней, поскольку Операция В может быть завершена в ходе выполнения Операции А. Если начало Операции В зависит от завершения Операции А, то длительность проекта составит восемь дней. Рассмотрим еще один метод оценки операций и длительности проекта.

Метод оценки и пересмотра планов

Метод оценки и пересмотра планов (ПЕРТ) разработан Академией ВВС США для определения оценки сложного технического проекта программы ракетной системы Поларис. Проектной группе требовался высокоточный метод оценки проектного графика и его прогнозирования. В результате появился метод ПЕРТ, который широко применяется в современном бизнесе.

Метод оценки и пересмотра планов (ПЕРТ) – для определения длительности проекта используются ожидаемые значения или средневзвешенные величины задач критического пути путем определения трех прогнозов – ожидаемого, пессимистического и оптимистического.

Здесь мы рассмотрим самую простую форму метода ПЕРТ. Необходимо учитывать, что ПЕРТ обычно используется в проектах повышенной сложности, но упрощенная технология, описанная ниже, может быть полезной для программ любого содержания. Это метод высокой точности и надежности оценки.

Большая тройка

ПЕРТ основан не на одном, а на трех прогнозах длительности операций. Три прогноза используются для вычисления взвешенного среднего, который принимается как окончательная длительность проекта. Метод ПЕРТ называется такое взвешенное среднее *ожидаемым значением*.

Ожидаемое значение – взвешенное среднее трех прогнозов методом ПЕРТ: ожидаемого, пессимистического, оптимистического.

Три прогноза для расчета ПЕРТ называются «оптимистический прогноз», «пессимистический прогноз», «ожидаемый прогноз». Ниже дано определение каждого из них.

- **Оптимистический прогноз** — идеальное развитие событий. Предполагается, что все идет по плану, без возникновения каких-либо рисков, и все операции и работы осуществляются практически без всяких усилий.
- **Пессимистический прогноз** представляет собой противоположность оптимистическому. Исходная позиция заключается в том, что если что-то плохое может произойти, оно обязательно произойдет — все возможные проблемы возникнут, ресурсы будут не скоординированы и т. д. Пессимистический прогноз оценивает продолжительность реализации операции при наличии предполагаемых проблем.
- **Ожидаемый прогноз** — нечто среднее между оптимистическим и пессимистическим прогнозами. Это наиболее вероятная продолжительность операции.

Формула ПЕРТ

Что делать с этими прогнозами? Угадали — они вводятся в формулу. Как указывалось выше, ожидаемое значение является взвешенным средним трех прогнозов. Оно вычисляется по следующей формуле¹⁷:

$$\text{Ожидаемое значение} = (\text{Оптимистический} + \text{Пессимистический} + (4 \times \text{Ожидаемый}) \div 6).$$

Рассмотрим пример. Предположим, вы возглавляете проект разработки новой компьютерной программы, которая обеспечит автоматизацию системы отпусков сотрудников вашей компании. Теперь сотрудники могут подавать заявления на отпуск через сеть интранет. Руководство рассматривает заявления и оплату при помощи соответствующих программ системы. Вы проконсультировались с ведущим программистом технического отдела по поводу трех прогнозов для расчета ожидаемого значения данной программной операции.

Он представил вам следующие прогнозы: оптимистический — 45 дней, пессимистический — 120 дней, ожидаемый — 90 дней. Ожидаемое значение будет следующим:

$$(45 + 120 + (4 \times 90)) \div 6 = 87.5$$

Таким образом, ожидаемое значение данной операции составляет 87,5 дня. Для вычисления ожидаемого значения по каждой оставшейся операции проекта производится аналогичный расчет.



Для операций с наибольшей степенью риска используйте данный метод, а для менее существенных для проекта операций примените другие методы оценки, такие как метод экспертной оценки или трехточечный метод (см. раздел «Трехточечная оценка»).

Для расчета общей длительности проекта складываются ожидаемые значения каждой операции, имеющей зависимость «конец — начало». Как упо-

миналось выше, операции, не имеющие зависимостей, не оказывают влияния на график проекта, поэтому они не включаются в данную сумму.

При использовании метода ПЕРТ, рассмотренного выше, вероятность своевременного завершения проекта составляет 50%. Примерно половина всех операций будет закончена раньше планируемого срока, а другая половина завершится позднее ожидаемых дат. Если такая разница вас не устраивает, читайте дальше.

Вы уверены?

Предположим, вы твердо уверены в том, что операция программирования составит 87,5 дня. По результатам ПЕРТ шанс завершить программирование в данный срок составляет 50%. Но вы прекрасно знаете ведущего программиста, который предоставил такой прогноз, так как проработали с ним несколько лет. Это надежный специалист, ни разу не ошибавшийся в своих оценках, которым всегда соответствовал. В результате вы можете присвоить оценке ПЕРТ 95%-ный уровень достоверности, продемонстрировав, что вы (или специалист, проводивший анализ) твердо уверены в своевременном завершении работ.

В данном случае уровень достоверности основан на опыте ведущего программиста. В нашем примере это опытный специалист, не один раз проводивший подобные операции с неизменным успехом.

Уровень достоверности – уровень достоверности рассчитанной оценке.

Вы, наверное, догадались, что существует определенный математический метод расчета показателя достоверности, на случай невозможности использования экспертной оценки или догадки. Такой метод уточняет все проектные оценки. Конечно, расчеты усложняются, поэтому не стоит заходить так далеко на небольших проектах, но в любом случае это полезная информация. К тому же расчет уровня достоверности по основным операциям может произвести впечатление на руководство.

Расчеты ПЕРТ производятся по кривой нормального распределения. Это означает, что в большинстве случаев работа завершается в рамках плюс-минус трех средних отклонений от расчетов ПЕРТ. Не углубляясь в математический анализ и теорию вероятностей, учитывайте следующее:

- в 99,73% случаев работа будет завершена в рамках плюс-минус трех средних отклонений;
- в 95,44% случаев работа будет завершена в рамках плюс-минус двух средних отклонений;
- в 68,26% случаев работа будет завершена в рамках плюс-минус одного среднего отклонения.

Расчет среднего отклонения. Откуда появляется величина среднего отклонения? Я рада, что вы задали этот вопрос. Мы рассчитаем среднее отклонение по операции программирования, чтобы ввести эту величину в уровень достоверности предыдущего раздела. Это даст нам предел дней по каждому уровню достоверности как точку отсчета. Не забывайте, что в нашем примере единицей измерения прогнозов являются дни. Если для этого использовать часы, минуты, месяцы и т. д., результаты вычислений будут в тех же дифференциалах времени, что и сам прогноз. Среднее отклонение вычисляется по следующей формуле:

$$(\text{Пессимистический} - \text{Оптимистический}) \div 6.$$

Введем наши величины:

$$(120 - 45) \div 6 = 12,5.$$

Теперь рассчитаем предел величины для уровня достоверности 95,44% данной операции. Прибавляем среднее отклонение, умноженное на два ($12,5 \times 2 = 25$), к ожидаемому значению, а затем для определения предела вычитаем среднее отклонение, умноженное на два, из ожидаемого значения. Наше ожидаемое значение составляет 87,5 дня. Уровень достоверности данной операции рассчитывается по следующей формуле:

$$87,5 + (2 \times 12,5) = 112,5;$$

$$87,5 - (2 \times 12,5) = 62,5.$$

Теперь с уверенностью 95,44% можно утверждать, что операция программирования завершится в пределах от 62,5 до 112,5 дня.

Остальные уровни достоверности рассчитываются по этой же формуле. Для определения уровня достоверности средние отклонения других показателей достоверности прибавляются/вычитаются из ожидаемого значения.

Учитывайте, что чем выше среднее отклонение по операции, тем выше риск. Расчет достоверности дает разницу между пессимистическим и оптимистическим временем, таким образом, чем больше разрыв, тем больше число. Так же истинно и обратное: чем ниже среднее отклонение, тем ниже риск.

Трехточечная оценка

Существует более простой способ расчета данной оценки. Можно усреднить три прогноза (оптимистический, пессимистический и ожидаемый). Это делается стандартным образом — все прогнозы складываются и делятся на три. Среднее арифметическое называется *трехточечная оценка*. Расчет методом ПЕРТ рассматривает ожидаемый прогноз (умножается на четыре), а трехточечная оценка равнозначным образом рассматривает все три прогноза. Любой из методов может сработать — все зависит от степени достоверности к людям, предоставившим данные прогнозы.

Трехточечная оценка — метод оценки на основе средней величины пессимистического, оптимистического и ожидаемого прогнозов.

Получение прогнозов

Для получения некоторых данных, вводимых в ПЕРТ, может потребоваться помощь других сотрудников. Это неизбежно — реализация любого проекта требует участия сотрудников всех уровней. Без сотрудничества и помощи группы участников невозможна ни одна работа, ни одна операция. Освежите свои коммуникационные навыки и познакомьтесь с членами группы и заинтересованными лицами. Их мнения важны, а завоевать их расположение можно путем привлечения к принятию важных решений и выполнению основных задач.



ПЕРТ — прекрасный метод оценки, но для получения предварительных оценок и прогнозов, без которых невозможно его применение, необходима помощь других участников. Проконсультируйтесь по этому вопросу с экспертами, поставщиками, опытными членами группы, опытными менеджерами и другими сотрудниками. Не забывайте об архивной информации по прошлым проектам аналогичного масштаба и содержания.

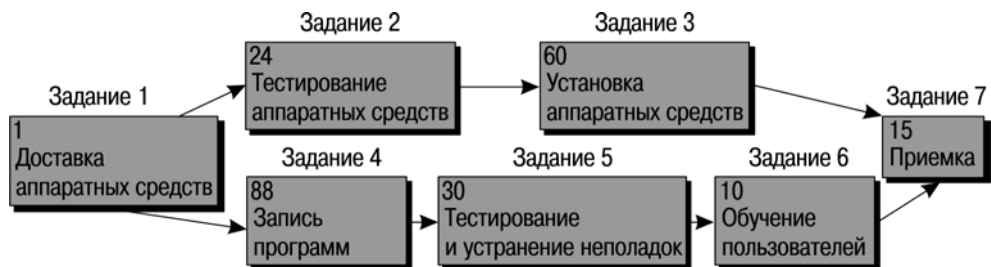
К сожалению, каких-то волшебных формул определения прогнозов не существует. Многие отрасли разработали собственные инструменты, но обычно такие инструменты основаны на заранее заданных критериях. Если проект соответствует таким критериям, подобные оценки могут оказаться надежными. Поэтому лучше всего предоставить экспертам самим выбирать способ оценки, которому они наиболее доверяют, исходя из своего опыта.

Расчет критического пути

Критический путь — самый долгий и полный путь проекта. Это значит, что сложение длительности всех заданий или операций в одной последовательности (для имеющих зависимости) с начала до окончания проекта дает его наибольшую продолжительность, или критический путь. Любое задание на критическом пути называется «задание критического пути».

Критический путь — самый долгий путь реализации проекта, состоящий из операций с нулевым резервом.

На следующем графике представлен пример диаграммы критического пути для нашего программного проекта.



Длительность каждого задания, указанного на данной диаграмме, указана в верхнем левом углу. Самый верхний путь, отмеченный цифрами 1–2–3–7, составляет 100 дней, а нижний (1–4–5–6–7) длится 144 дня. Путь 1–4–5–6–7 является самым продолжительным путем проекта, то есть критическим путем.

☀ Любое изменение направления задания критического пути всегда меняет длительность проекта. Задания не критического пути не меняют продолжительности проекта, так как могут быть реализованы одновременно с заданиями критического пути.

Резерв времени

Как определить задания критического пути? Все задания с *нулевым резервом времени* считаются заданиями критического пути. Учитывайте также задания с резервом времени, без выполнения которых проект не может быть завершен. Проект не будет считаться реализованным, если после выполнения всех критических заданий некоторые задания с резервом времени остались нереализованными. Но задания с резервом достаточно гибки. Даты начала и конца их выполнения не влияют на другие проектные задания, поэтому их можно планировать наиболее эффективным для группы образом.

Резерв времени – время, на которое можно отложить раннее начало задания без необходимости откладывать дату завершения проекта.

Давайте рассмотрим способ расчета резерва времени для проектных заданий.

Метод критического пути

Метод критического пути используется для расчета длительности проекта. Метод рассчитывает несколько дат по каждому заданию, включая следующие:

- самую раннюю дату начала;
- самую раннюю дату окончания;
- самую позднюю дату начала;
- самую позднюю дату окончания.

Метод критического пути (CRM) — определяет единственную дату раннего окончания и позднего начала, а также дату раннего и позднего окончания каждой проектной операции.

Зная эти даты для каждого задания, можно рассчитать резерв времени путем вычитания ранней даты начала из поздней даты окончания. Если резерв времени равен нулю, задание становится на критический путь.

В табл. 8.1 представлены шаги расчета критического пути для нашего проекта. Отметьте, что данные расчеты не учитывают выходных дней и праздников.

1. Перечислите задания с указанием номера задания или номера в иерархической структуре работ и характеристики задания.
2. Перечислите зависимости по каждому заданию.
3. Запишите продолжительность каждого задания.
4. Рассчитайте раннюю дату начала и раннюю дату окончания каждого задания. Первое задание — «Поставка компьютерного оборудования». С этого начинается проект. Ранняя дата начала задания является датой первого дня проектной работы.

Начало проекта запланировано на 1 марта. Первый день считается нулевым днем. Для расчета ранней даты окончания требуется сложить нулевой день и длительность задания (один день). Получаем дату раннего окончания первого задания — 1 марта. Поскольку второе задание зависит от первого задания, датой раннего начала второго задания является день после окончания первого задания — 2 марта. Дата раннего окончания задания 2 — 24 дня после 2 марта. Считая 2 марта нулевым днем, дата раннего окончания назначается на 25 марта. И так далее для всех остальных заданий. Внимательно отнеситесь к заданию 4, так как оно зависит от задания 1, а не от задания 3. Таким образом, задание «разработать программу» (задание 4) может начаться после завершения задания 1.

При расчете дат раннего начала учитывайте зависимости, поскольку задания без зависимостей могут начинаться в любое время после начала проекта.

5. Рассчитайте дату позднего начала и дату позднего окончания каждого задания. Для этого начните с последнего задания в списке. В нашем примере это задание 7 (приемка). Дата раннего окончания этого зада-

Таблица 8.1. Расчет критического пути

Описание задания	Зависимость	Длительность	Раннее начало	Раннее окончание	Позднее начало	Позднее окончание	Запас
1. Поставка оборудования	-	1	1 марта	1 марта	1 марта	1 марта	0
2. Тестирование оборудования	1	24	2 марта	25 марта	15 апреля	8 мая	44
3. Установка оборудования	2	60	26 марта	24 мая	9 мая	7 июля	44
4. Разработка программ	1	88	2 марта	28 мая	2 марта	28 мая	0
5. Тестирование и наладка	4	30	29 мая	27 июня	29 мая	27 июня	0
6. Обучение пользователей	5	10	28 июня	7 июля	28 июня	7 июня	0
7. Приемка	6,3	15	8 июля	22июля	8 июля	22 июля	0

ния — 22 июля. Для определения даты позднего начала из даты раннего окончания вычитается длительность задания приемки, считая первый день нулевым. Это процесс, обратный тому, который мы выполняли при расчете ранних дат. Расчет дат позднего окончания и дат позднего начала производится в обратном порядке списка заданий.

При этом также необходимо учитывать зависимости, так как задания без зависимостей могут начинаться в любое время до конца проекта. Задание 3 является зависимостью для задания 7, следовательно, датой позднего окончания задания 3 «установить оборудование» является один день до даты позднего начала задания 7. Задание 3 зависит от задания 2, таким образом, дата позднего окончания задания 2 может произойти за один день до даты позднего начала задания 3.

6. Рассчитайте запас времени для каждого задания путем вычитания даты раннего начала из даты позднего начала. Если запас равен нулю, операция устанавливается на критический путь. Задания 2 и 3 имеют запас, поэтому не являются заданиями критического пути.
7. Определите критический путь проекта путем суммирования длительности каждой операции с нулевым запасом. Не учитывайте длительность операций с запасом, так как они не являются заданиями критического пути.

Общая длительность проекта была рассчитана путем сложения длительности всех заданий с нулевым запасом. Задания 1, 4—7 являются заданиями критического пути. Их длительность составляет 144 дня. Данный расчет соответствует ранее разработанной сетевой диаграмме. Для расчета критического пути может использоваться любой из указанных методов.

Большинство компьютерных программ, созданных для разработки графика проекта, рассчитывают критический путь автоматически. Но очень важно понимать все составляющие пути, включая даты начала и окончания, а также резерв времени. Если не иметь понятия об основах критического пути, то при необходимости вы не сможете правильно скорректировать график и направить проектную группу на реализацию нужных заданий в нужное время.

Работа с графиком проекта

Мы рассчитали даты начала и окончания, нам известен критический путь — настал момент распределения ресурсов и заданий. На данном этапе каждому заданию присваивается индивидуальный исполнитель. Можно добавить столбец в табл. 8.1 с указанием имени/названия ресурса. Тогда вся информация будет собрана в одном месте.

Теперь график проекта можно считать идеальным. Проблема в том, что мы работаем не в идеальном мире. Некоторые ресурсы оказываются недоступными, когда в них возникает необходимость по графику. Многие отрица-

тельно относятся к сверхурочной работе по праздникам и выходным, поэтому следует учитывать расписание рабочих и нерабочих дней. Длительность проекта может оказаться неприемлемой для руководства (в 99 случаях из ста руководство считает ее слишком длинной).

Рассмотрим несколько возможностей работы с графиком проекта, чтобы как-то распределить подобные ситуации. Во-первых, обсудим вопросы ресурсов.

Ресурсы

Для корректировки проектного плана необходимо ознакомиться с основной информацией об организации и о каждом ресурсе, который вы хотите привлечь по каждому заданию.

Прежде всего следует знать расписание или календарь всех праздничных дней компании. Они учитываются при расчете дат начала и окончания заданий путем добавления дополнительных дней к соответствующим датам.


Далее нужно определить режим работы организации для большинства сотрудников — восьмичасовой рабочий день или гибкий график. Какое количество сотрудников работает в штате, сколько заняты частично? Эта информация нужна для соотнесения графика заданий с графиком ресурсов.

Затем следует определить индивидуальные графики отпусков. Если один из ваших ведущих сотрудников запланировал свадьбу или собирается в декретный отпуск, требуется внести соответствующие изменения в график проекта.

Если на некоторых стадиях проекта предусмотрено использование специального оборудования, сообщите о датах, когда такое оборудование может потребоваться, поставщику. Не забудьте учесть все ресурсы, которые могут иметь потенциальное воздействие на график проекта. Например, проект может зависеть от выпуска новой версии компьютерного обеспечения или новой продукции. Дата выпуска должна быть учтена при разработке графика.

Резерв на непредвиденные обстоятельства

Один из важных факторов при составлении графика — дополнительное время на непредвиденные обстоятельства. В особенности это касается продолжительных проектов: сотрудники иногда болеют, у них возникают разные семейные обстоятельства и т. д. Это требует резерва проектного времени. Для подобных проектов составляется отдельный план непредвиденных обстоятельств в отношении ключевых сотрудников, которые могут уйти из проекта.

 **Проекты с длительными сроками реализации предусматривают дополнительное время на непредвиденные обстоятельства.**

Хотя большинство из нас работает в режиме обычного восьмичасового рабочего дня (я знаю, что чаще всего это 10—12 часов, но давайте исходить из первого условия), не все восемь часов отданы непосредственно проектной ра-

боте. Надо написать письма, сделать телефонные звонки, обсудить последний футбольный матч, показать коллегам фотографии, сделанные в отпуске. Фактически продуктивным трудом сотрудники занять только 75–80% всего времени. При 40-часовой рабочей неделе на проект выделяется 30–32 часа. Не забудьте учесть и этот фактор.

Еще одна часть потерянного времени, о которой часто забывают менеджеры проектов, — это административные занятия. Например, члены группы обязаны периодически составлять отчеты о проделанной работе, участвовать в собраниях группы, встречах с пользователями, заинтересованными лицами или лично с вами.

Помните, что при расчете длительности операции, а также дат начала и окончания заданий следует учесть личное и административное время. Обычно к проектному графику добавляется определенный процент. Величина процента зависит от менеджера и типа проекта. Специализируясь в области информационных технологий, я предпочитаю добавлять к графику 15% от общей длительности проекта на различные административные задания — отчеты, собрания, непредвиденные обстоятельства.



Осторожнее с такой тактикой. Если вы закладываете слишком высокий процент и сдаете все проекты с опережением графика, вас могут обвинить в «раздувании» сроков. Заинтересованные лица могут заподозрить, что ваши оценки неверны с самого начала, и станут требовать досрочного завершения проектов. Такое отношение может стать серьезным фактором для беспокойства, если вы начнете работать над проектом, где дополнительное время действительно необходимо. Обретя некоторый опыт работы в проектах и в коллективе, вы научитесь достаточно точно определять реальные проценты.

Корректировка проектных графиков

Не забывайте обеспечить некоторую гибкость в отношении дат начала и завершения некритических заданий. Их выполнение можно планировать по своему усмотрению — в начале проекта, в конце проекта, в зависимости от наличия ресурсов.

Изменения заданий критического пути не могут не сказаться на длительности проекта. При продлении задачи критического пути продлевается и график проекта. Возникают ситуации, когда избежать продления длительности проекта невозможно, например по причине ресурсных ограничений или расписания. Для этого требуется утверждение куратора проекта и основных заинтересованных лиц.

Вероятнее всего, вам придется вносить изменения в разработанный первоначальный график. Вот несколько рекомендаций на такой случай.

- **Прогноз** — старайтесь как можно точнее указывать реальные сроки выполнения задач. По мере накопления опыта вы научитесь достаточно легко определять необходимость применения оптимистического или пессимистического прогноза.
- **Оценка заданий и длительность** — не всегда одно и то же. Если в задании используется дополнительный ресурс, длительность задания сокращается, поэтому нужно определить количество доступных для выполнения работ ресурсов и соответствующим образом скорректировать график. Например, длительность задания «написать программы» составляет 88 дней. Специалист, предоставивший эти данные, исходил из того, что задание будет выполнять один сотрудник. Если привлечь для разработки программ второго сотрудника с аналогичным опытом работы, длительность задания сокращается до 44 дней.



Не всегда дополнительные ресурсы могут решить проблемы. Излишние ресурсы осложняют дело, потому что вместо повышения производительности начинают путаться друг у друга под ногами. К тому же дополнительные ресурсы не всегда имеются в наличии. Когда заинтересованные лица в моем офисе начинают настаивать на увеличении ресурсов, члены группы приводят излюбленный аргумент: «Девять женщин не могут родить одного ребенка за месяц». Так что дополнительные ресурсы не являются панацеей.

Еще одна проблема — превышение заданного срока выполнения. Например, задание «обучить пользователей» должно быть завершено в десятидневный срок. Однако пользователи находятся в трех разных штатах, то есть для выполнения задания специалисты должны совершать соответствующие перелеты. Это значит, что фактическая длительность задания превышает указанные в графике сроки.

Сокращение длительности проекта. Вопрос «Это действительно так долго?» менеджер проектов слышит множество раз. Иногда есть только один ответ: «Да, действительно». Если куратор или заинтересованные лица настаивают на сокращении сроков, можно учесть следующие факторы:

- дополнительные ресурсы: консультанты, привлечение сотрудников других отделов организации, привлечение внешних ресурсов на все или некоторые задания;
- изменение содержания проекта путем поэтапного разделения промежуточных результатов или их сочетания;
- перегруппировка заданий в ином порядке. Иногда при этом высвобождаются дополнительные ресурсы или возникает возможность более эффективного использования уже распределенных ресурсов;

- привлечение различных ресурсов. Может быть, удастся найти более опытных или квалифицированных специалистов для выполнения заданий критического пути;
- запрос дополнительного времени. Это еще одна ситуация, где потребуются профессиональные навыки взаимодействия и ведения переговоров. Иногда достаточно наглядно доказать сложность проекта или продемонстрировать процессы, необходимые для соответствия плану качества или ожиданиям заинтересованных лиц. Такой вариант фактически не сокращает длительность проекта, но может оказаться единственной возможностью продолжить работу;
- одновременное выполнение заданий, запланированных отдельно. (Об этом поговорим позже в главе 11 «Контроль результатов проекта».)

Выравнивание по результатам. Еще одна группа изменений предусматривает ресурсы. Распределив ресурсы по заданиям, вы можете обнаружить некоторую неравномерность нагрузки: одни получили слишком много работы, другие задействованы недостаточно. Есть и такие, своевременное наличие которых оказывается под вопросом.

Выравнивание по ресурсам – попытка выровнять распределение ответственности таким образом, чтобы задания выполнялись без перегрузки отдельных лиц и негативных последствий для графика проекта.

Выравнивание по ресурсам – модное название распределения рабочей нагрузки членов группы. Часть рабочих заданий слишком загруженных сотрудников передается тем членам коллектива, которые получили недостаточный объем работ.

В данной ситуации наиболее оптимально использовать метод менторства (наставничества). Много раз ведущие программисты разных проектов старались убедить меня в том, что они являются единственными и уникальными специалистами во всем мире, кто может выполнить данное задание. Не попадайтесь на эту удочку. Часто эффективнее поручить старшему программисту обучение молодого коллеги. При передаче работы молодому специалисту (старший программист выступает в качестве наставника) старший не чувствует себя отрезанным и обойденным, а молодой получает прекрасную возможность приобрести новые знания и опыт. В результате вы успешно осуществляете выравнивание по ресурсам.

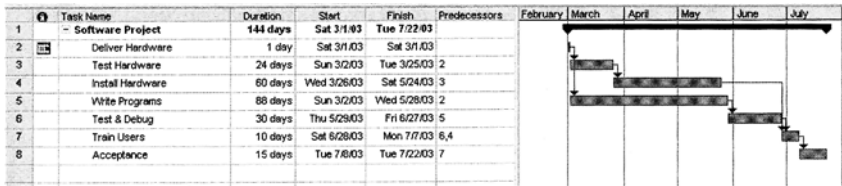
Этот метод применяется также к выполнению части задания. Попробуйте разделить задачи так, чтобы более простая часть досталась младшим членам группы, а сложная и важная – более опытным. Такое решение принимается по собственному усмотрению с учетом степени доверия к мнению старшего члена группы в отношении опыта, необходимого для выполнения данного задания.

Вид и форма графика

Существует несколько способов оформления графика проекта. Можно нарисовать график самостоятельно при помощи программных инструментов или от руки. Однако большинство программ разработки графиков обладают всеми функциями, о которых мы собираемся говорить, поэтому я рекомендую ознакомиться с этими инструментами и другими возможностями оформления. Оформление диаграммы Ганта и календаря было осуществлено при помощи Microsoft Project 2003. Не забывайте, что графики составлены без учета выходных и праздничных дней, а примеры, приведенные ниже, основаны на датах раннего начала.

Диаграмма Ганта

Диаграммы Ганта — легкочитаемые графики проектов, разработанные на основе последовательности заданий и дат их начала и окончания. На данном рисунке представлены задания программного проекта, введенные в диаграмму Ганта.



Черная строка первого пункта представляет длительность всего проекта. Пояснительная запись в колонке Длительность указывает 144 дня, то есть общую длительность проекта. Для всех заданий, перечисленных под итоговой чертой, указывается длительность, так как данные задания относятся к итоговому заданию, и их длительность суммирована для получения окончательной длительности проекта.

Также можно указать имена ресурсов, так чтобы в конце строки появлялось имя ресурса, распределенного на данное задание. Это хороший способ выравнивания по ресурсам, так как перегрузки можно определить с первого взгляда. Большинство программ предусматривают отчеты по ресурсам, которые дают возможность проанализировать, определить и скорректировать рабочую нагрузку.

Существует несколько единиц расчета диаграммы Ганта, включая часы, дни, недели и т. д. Нужная форма выбирается в соответствии с длительностью и сложностью проекта. Если вы выбрали недели для оформления продолжительного проекта, придется распечатывать кипы бумаг. Постарайтесь ограничиться одной или двумя страницами, чтобы куратор и заинтересованные лица могли сразу понять суть дела. Для проектной группы требуется более детальная версия, следовательно, вы можете распечатать все страницы и прикрепить их на стене зала заседаний проектной группы.

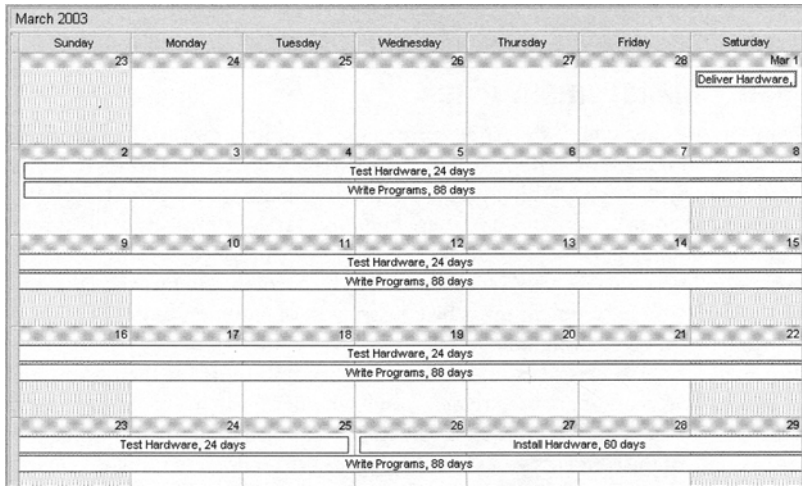
Форма календаря

Форма календаря подходит для малых проектов и общей презентации более крупных программ. В календаре указываются даты начала заданий с име-

нами исполнителей и ожидаемой длительностью. Я предпочитаю также указывать даты их окончания.

Помимо этого, календарь можно использовать для управления несколькими малыми проектами и упрощения контроля использования ресурсов между проектами или индивидуальными проектами. Разные ресурсы выделяются разными цветами.

На следующем рисунке представлен образец календаря нашего проекта. Здесь задание «поставка аппаратуры» начинается 1 мая. Это единственное задание на этот день. На 2 марта назначено начало двух заданий — «тестировать аппаратуру» и «разработка программ».



Сетевая диаграмма

Альтернативным вариантом изображения проектного графика является сетевая диаграмма, представленная ниже. Как правило, здесь указаны номер задания, его название, длительность, даты начала и окончания, а также зависимости.

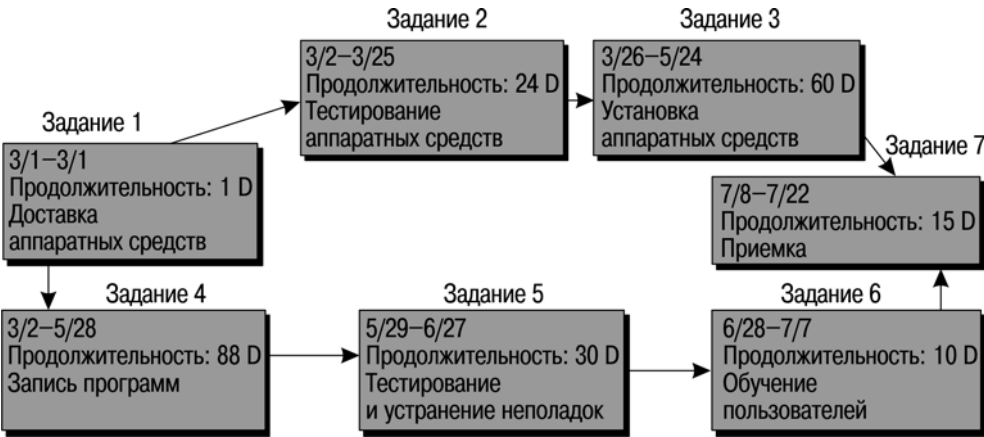


График ключевых событий

График ключевых событий может быть использован для представления таких событий и дат их исполнения. Это удобный инструмент для отчета на текущих собраниях, позволяющий продемонстрировать заинтересованным лицам ход выполнения проекта. (см. табл. 5.2 в главе 5).

План управления качеством

Качество — одно из трех ограничений. Оно важно для успеха проекта и помогает определить степень выполнения требований и ожиданий заинтересованных лиц. Качество определяется заинтересованными лицами, проектной группой, куратором проекта, отраслевыми стандартами, а также сочетанием перечисленных факторов и дополнительными требованиями. Например, при производстве хирургических инструментов для операции на сердце может возникнуть несколько стандартов по качеству, обязательных для выполнения. Детали должны быть определенного размера или формы, инструменты — изготовлены из определенного материала определенного качества или спецификации и т. д.

План качества содержит подробные характеристики качественных стандартов проекта и предусмотренных критериев качества для определения выполнения и соответствия каждого промежуточного результата. Далее создается план по соответствию указанным стандартам. При этом перед документированием качественных стандартов необходимо учитывать некоторые элементы.

- **Политика качества** — в вашей организации могут существовать нормативы политики качества, принятые компанией для осуществляемых проектов. Политика качества обычно формулируется исполнительным руководством компании и включает установленные нормативы качественных стандартов проектов. Менеджер должен быть знаком с политикой качества организации и учитывать все важные направления этой политики при осуществлении проекта.
- **Стандарты** — это обязательные для соблюдения нормативы, правила или характеристики. Они могут быть установлены самой организацией, а также той отраслью, где вы работаете. Их нужно знать и выполнять. Большинство отраслей промышленности имеют отдельные стандарты качества, которые менеджер может изучать по собственному усмотрению.



Например, Институт управления проектами (PMI) установил стандарты практики управления проектами. Они не обязательны для выполнения, но их стоит изучить, так как специалисты Института потратили колоссальное количество времени на исследование и документирование лучших технологий и методов управления проектами.

- **Постановления** являются обязательными для исполнения и обычно издаются правительствами, организациями или учреждениями, имеющими полномочия устанавливать требования в своих отраслях. Неисполнение может привести к штрафам, судебным процессам или взысканиями. Заранее ознакомьтесь со всеми постановлениями, которые могут иметь отношение к вашему проекту.

Документирование плана

Выявив все соответствующие стандарты организации или требования, применимые к проекту, можно приступать к документальному оформлению критериев качества. Критерии качества используются для определения, насколько конкретный промежуточный результат можно считать реализованным и соответствующим установленным планом критериям качества. Приведенный выше пример производства хирургических инструментов имеет несколько критериев качества, включая размер, тип материала, форму и вес. Промежуточный результат считается реализованным и соответствующим при условии выполнения всех установленных критериев.

Наконец, в план качества включается информация о процессе обеспечения качества, который выполняется проектной группой в целях предоставления гарантий соответствия стандартам и критериям качества. Здесь предусмотрены процессы, осуществляемые менеджером проекта, группой проекта или поставщиками, выступающими в качестве инстанции, контролирующей обеспечение соответствия критериям качества. Для хирургического инструмента может потребоваться внешняя экспертиза, которая гарантирует соответствие размерам и другим критериям качества. Более подробно о контроле качества, который тесно связан с обеспечением качества, мы поговорим в главе 11.

При написании плана качества следует отметить любые стандарты или постановления, которые могут иметь отношение к проекту. Если такие постановления слишком объемные или сложные, чтобы не приводить весь текст такого документа, необходимо указать ссылку на источник, где читатель может самостоятельно ознакомиться с данным стандартом. Также следует проинформировать о стандартах или постановлениях, касающихся проекта, заинтересованных лиц и группу. Образец шаблона плана управления качеством представлен ниже. В зависимости от размера проекта можно указать общую информацию по проекту, как указано в первом разделе, либо привести ссылку на источник данной информации.



Шаблон плана управления качеством проекта можно загрузить по адресам www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

План заданий по качеству	
I. Основная информация	
Наименование проекта: _____	Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____	Дата: _____
II. Обзор проекта	<i>Приведите описание проекта и его основных задач.</i>
III. Стандарты качества	<i>Опишите правила и стандарты качества, которые должна выполнять команда проекта.</i>
IV. Критерии качества	<i>Добавьте список критериев качества, в соответствии с которыми будет оцениваться проект. Укажите критерии качества для всех продуктов/услуг.</i>
V. Процедуры по качеству	<i>Опишите процессы и критерии, которые будут использоваться для оценки качества.</i>
VI. Задачи, связанные с обеспечением качества.	<i>Добавьте организационную структуру проекта. Укажите разделение обязанностей, связанных с качеством.</i>
Ответственность	
VII. Подписи	<i>Оставьте место для подписей спонсора проекта, менеджера проекта и других сотрудников, которые отвечают за качество.</i>

Если организация не требует отдельного согласования и утверждения плана, лучше все-таки представить его куратору, основным заинтересованным лицам, а также лицам, отвечающим за обеспечение качества, чтобы заручиться их согласием со всеми критериями.

Стоимость качества

Во всем, что касается качества, возникает ситуация выбора. Обеспечение стандартов качества требует затрат (времени или ресурсов). Это называется *стоимостью качества*. Но если продукция не соответствует стандартам качества, возникают затраты в связи с неудачей проекта.

Стоимость качества – затраты на производство проектной продукции или услуги в соответствии со стандартами качества, указанными в плане.

Оплата стоимости качества имеет следующие преимущества:

- удовлетворенность потребителя и заинтересованных лиц повышается, так как окончательная продукция или услуга соответствует или превышает их ожидания в результате усилий, затраченных на исследование и обеспечение соответствия качественным стандартам;
- повышается производительность проектных групп, так как качественные стандарты требуют пересмотра эффективности и результативности методов и процессов, используемых для реализации проектных работ;
- благодаря выполнению стандартов и политики качества снижаются затраты на производство проектной продукции и администрирование проектных процессов;
- проектная группа выполняет меньше переделок, так как результаты качества определены заранее, замеряются и контролируются в ходе всей реализации проекта.

Определение стоимости качества

Для определения соответствия стоимости качества получаемой прибыли можно использовать анализ стоимости и эффективности. Иногда одна лишь стоимость переделок может заставить выполнять качественные требования. Как уже обсуждалось, переделка не представляет большого удовольствия и сама по себе является антистимулятором, не говоря уже о дополнительных затратах на заработную плату, аренду оборудования и т. д.

Сравнение эффективности (benchmarking) – процесс сравнения прошлых аналогичных операций с текущими проектными работами для обеспечения стандарта оценки эффективности.

Для определения стоимости качества можно использовать метод *сравнения эффективности*. Например, если в прошлом проекте компьютерная программа функции печати создавалась за три дня, то три дня становятся ориентиром для текущего проекта.

Необходимо учитывать три вида затрат, связанных со стоимостью качества.

- **Стоимость оценки** – затраты на экспертную оценку продукции или процесса обеспечения соответствия требованиям. Затраты на экспертизу и тестирование являются стандартной стоимостью оценки.
- **Стоимость предупреждения** – затраты, связанные с предотвращением возникновения дефектов конечной продукции. Данные затраты воз-

никают уже на ранних стадиях проекта, так как включают планирование качества, обучение и оценку проекта.

- **Стоимость отказа** — затраты, возникающие при отклонениях от плана. Если потребительские требования не удовлетворяются во время нахождения товара под контролем организации, соответствующие затраты называются стоимостью внутреннего отказа. Стоимость внешнего отказа — затраты, понесенные в случае, если товар достиг потребителя, выразившего свое неодобрение. Стоимость внутреннего отказа вещь неприятная, но все-таки лучше обнаружить проблемы качества, когда продукция еще находится под контролем. Более подробно эти вопросы рассматриваются в главе 11.

Вы уже столько раз слышали это, но я все равно повторю. Документируйте план качества и заносите его в соответствующий раздел журнала проекта. План качества, как и остальные документы, становится неотъемлемой частью общего плана проекта, который мы обсудим в конце следующей главы.

Термины

Сравнение эффективности	Уровень достоверности
Стоимость качества	Ожидаемое значение
Резерв времени	Метод оценки и пересмотра планов (ПЕРТ)
Критический путь	Метод критического пути
Выравнивание по ресурсам	Трехточечная оценка

Вопросы для повторения

1. Назовите три составляющие процесса планирования, которые будут использоваться при разработке проектного плана.
2. Какие три показателя используются методом ПЕРТ для расчета длительности?
3. Что такое ожидаемое значение?
4. Назовите формулу определения ожидаемого значения прогнозов ПЕРТ.
5. Что такое уровень достоверности ?
6. Охарактеризуйте критический путь.
7. Что такое резерв?
8. Назовите два способа сокращения длительности проекта.
9. Что такое выравнивание по ресурсам и как оно применяется?
10. Что такое стоимость качества?

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ 101

В этой главе мы завершаем разговор о процессе планирования. Вы достигли рубежа. Бюджет — последний плановый документ, который мы разработаем вместе.

Даже если вам повезло работать в проекте, где «деньги — не вопрос» (что-то не верится), все равно прочтите эту главу. Мы рассмотрим составляющие бюджета, контроль бюджета и базовую стоимость. Заинтересованные стороны всегда интересуются вопросами стоимости проекта. Они хотят знать, насколько ваши затраты соответствуют вашим бюджетным оценкам. Эту информацию они используют в следующих бюджетах, поэтому лучше приложить максимум усилий, чтобы провести профессиональную оценку, контроль и отчетность по бюджету проекта.

Затем мы соберем все, сделанное нами на данном этапе, и оформим это как официальный план проекта.

В этой главе:

Из чего состоит бюджет;

Методы оценки;

Стоимость оценки;

Точность оценки проекта;

Разработка базовой стоимости;

Составление плана проекта.

Из чего состоит бюджет?

Бюджет проекта используется для контроля проектных расходов и сопоставления денежных средств, фактически затраченных на проектные операции, с бюджетными предположениями, предусмотренными на эти операции. Окончательные бюджетные цифры основаны на оценках, проведенных проектной группой, ключевыми заинтересованными лицами, поставщиками и другими лицами после тщательного анализа документов планирования.

Бюджет – постатейный список предполагаемых затрат, необходимых для осуществления проектных работ.



В зависимости от структуры вашей организации бюджет разрабатывается либо менеджером проекта, либо финансовым менеджером.

Стоимость проекта

Основная часть затрат по проекту, то есть стоимость проекта, достаточно очевидна и учитывается в любом проекте. Например, зарплаты, офисные расходы, телефонные счета являются общими для всех проектов. Такие проектные затраты и большинство других разделяются на три категории: стоимость трудовых ресурсов, административные затраты и стоимость ресурсов. Рассмотрим данные категории более подробно.

Стоимость трудовых ресурсов

Данные затраты относятся к сотрудникам проекта. Сюда входят зарплаты и социальные выплаты (например, отпускные и медицинское страхование), если таковые предусмотрены. Зарплаты или выплаты по контрактам, заключенным с сотрудниками, могут стать одной из главных статей бюджета трудоемкого проекта. Например, проекты в области информационных технологий обычно задействуют специалистов с особыми профессиональными навыками. Эти навыки должны быть оплачены (как правило, высоко оплачены), в результате чего основная часть бюджета ассигнуется на эту статью. Если вы работаете с некоммерческой организацией, которая для выполнения проектных работ привлекает в основном волонтеров, расходы на зарплату могут быть ниже, но к ним прибавляется стоимость экспертной оценки, подрядчиков, оплата менеджера проекта и т. д.



Стоимость заработной платы сотрудников и связанные расходы являются одной из основных статей бюджета любого проекта.

Административные затраты

К административным затратам относятся расходы по обеспечению текущей проектной работы, которые не всегда имеют отношение к отдельным проектным задачам. В качестве примера можно привести затраты на внутренние телефонные переговоры, бумагу, отопление, обслуживающий персонал. Проектная группа должна где-то работать, проводить встречи, то

есть возникают определенные затраты на рабочее помещение в форме арендной платы или кредитов. В данном случае такие затраты должны быть пропорциональны площадям, отведенным под проект. Если для реализации проекта приобретается или арендуется целое здание или предприятие, такие расходы классифицируются не как административные затраты, а как стоимость проекта.

Стоимость ресурсов

Стоимость ресурсов включает в себя материалы, необходимые для выполнения конкретных задач, аренду оборудования, междугородние и международные телефонные переговоры, командировочные расходы и т. д. Эти расходы определяются спецификой проекта. Например, для постройки нескольких элитных жилых домов в центре города уже на ранних стадиях проекта потребуется кран для подъема стальных балок и других объектов на высоту нескольких этажей. Как правило, стоимость ресурсов является определяющей статьей бюджета строительных проектов. Менеджер проекта должен провести специальное исследование для оценки этой стоимости.

Анализ каждой категории стоимости затрат позволит определить первоначальные статьи бюджета. Если по каждой задаче продумать стоимость трудовых ресурсов, административного обеспечения, ресурсов, то без всяких усилий и траты времени получится список бюджетных статей.

Прямые и косвенные затраты

Помимо указанных выше трех категорий стоимости проекта, существуют еще две: прямые и косвенные затраты. *Прямые затраты* включают стоимость заработной платы, аренды оборудования, программного обеспечения, обучения членов группы. Любые издержки, которые можно непосредственно связать с проектными работами, являются прямыми затратами.

Прямые затраты — затраты, относящиеся непосредственно к проектным работам.

Косвенные затраты не зависят от специфики проекта. Скажем, члены группы работают в одном здании с другими сотрудниками организации, не участвующими в проекте. Стоимость аренды помещений является примером косвенных затрат: такие выплаты не имеют прямого отношения к проекту, поскольку все сотрудники компании работают в одном месте. Еще один пример — административные работники, менеджеры или другие сотрудники, которые обеспечивают проектные операции (скажем, отдел снабжения), но не принимают непосредственного участия в проектных работах.

Косвенные затраты – затраты, относящиеся к проекту, но напрямую не связанные с проектными работами.

О том, как учитывать косвенные затраты в бюджете, лучше всего проконсультироваться в бухгалтерии или финансовом отделе организации. Каждая компания имеет свою структуру учета таких расходов, поэтому до составления окончательного бюджета надо обратиться к ним.

Сбор «доков»

Речь идет не о собрании докторов, хотя некоторые бюджеты настолько слабы, что нуждаются в срочном оперативном вмешательстве. Я имею в виду документы планирования, которые вы с таким тщанием и усердием создавали.

На первом этапе разработки бюджета проекта необходимо собрать все документы планирования и держать их под рукой для справок. Для определения очевидных бюджетных расходов следует начать с анализа целей и промежуточных результатов проекта, которые изложены в описании содержания проекта. Далее нужно рассмотреть список задач, структурную декомпозицию работ (СДР) и сетевую диаграмму. Выписать задачи или статьи, которые потребуют учетных расходов. Кроме того, стоит еще раз обратиться к графику проекта, списку ресурсов и диаграмме ответственности, чтобы выявить возможные затраты и в этих документах. Не забудьте включить аренду оборудования, площадей и расходы на материалы, относящиеся к задачам и элементам структурной декомпозиции работ.

Бюджетный список на бумаге или в электронном формате состоит из двух колонок: перечень необходимых статей и предполагаемая стоимость (если она предполагается, в противном случае оставьте пробел). Особо организованные могут использовать график проекта и записывать первоначальную стоимость прямо напротив перечисленных заданий. Мы еще вернемся к примерам бюджетов позже.

Процесс составления бюджета

Процесс составления бюджета аналогичен определению ресурсных требований и разработке графика проекта. Обратитесь к документам планирования — выявите все необходимые материалы и ресурсы, оцените их стоимость, занесите в бюджет и добейтесь его утверждения.

Вот примерная схема начала процесса составления бюджета.

1. Анализ документов планирования.
2. Оценка стоимости, занесение данных в проектный график (вскоре мы рассмотрим этот вопрос).

3. Согласование бюджета с куратором или проектным комитетом.
4. Уведомление соответствующих членов проектной группы и заинтересованных лиц об утверждении бюджета.
5. Кодирование счетов каждого элемента СДР, если этого не было сделано раньше.
6. Подшивка бюджета к проектному журналу.

Менеджер проекта должен приступить к работе полностью готовым реализовать проект, исходя из имеющихся ресурсов. Для этого нужен точный бюджет, который станет основным руководством во всех действиях.

Давайте более подробно рассмотрим основные бюджетные статьи.

Статьи бюджета

Независимо от категории затрат следует выявить все, что может оказаться необходимым для проекта, и записать предполагаемую стоимость каждого пункта.

Для определения статей бюджета можно использовать те же методы, что и при определении задач и промежуточных результатов. Проанализируйте бюджеты прошлых проектов аналогичного размера и содержания, проконсультируйтесь с заинтересованными лицами, спросите членов группы, которые имеют опыт работы в аналогичных проектах, задайте вопросы поставщикам или проведите собрание основных членов группы и заинтересованных лиц для мозговой атаки статей бюджета. Для экономии времени до встречи с заинтересованными лицами можно начать составлять список самостоятельно, особенно если проект небольшой. Многие статьи легко определить по документам планирования. Затем остальные участники просматривают ваш список, выражают свое мнение и добавляют новые статьи.



Обратитесь за советом и помощью в составлении бюджета к участникам группы, имеющим опыт работы в аналогичных проектах. Их знания ускорят процесс и не позволят упустить что-либо важное.

Вот примерный список основных статей бюджета для начала работы (его можно использовать как шаблон для следующих проектов, добавляя новые статьи, требующие бюджетных затрат, и вычеркивая те из них, которые в ваших проектах не применяются):

- зарплаты членов группы проекта;
- расходы на оборудование и материалы;
- стоимость аренды помещений;
- стоимость маркетинга, включая маркетинговые исследования и фокус-группы;

- юридические затраты;
- командировочные затраты;
- стоимость рекламы;
- стоимость исследования;
- стоимость технико-экономического обоснования;
- стоимость консультационных услуг внешних экспертов и участников проекта;
- оплата телефона, факсов, междугородних переговоров;
- затраты на офисное оборудование (помните, мы расклеивали все эти бумажки на доске?);
- оплата доступа в Интернет или хостинга Web-сайта;
- программное обеспечение;
- компьютерное оборудование;
- обучение.

Бюджетные проблемы

Бюджеты, как и проектные графики, могут стать причиной многих конфликтов. Основным источником ссор и разногласий служат проектные графики, особенно вопросы распределения обязанностей и ролей, но бюджеты не очень далеко отстают от них. Будьте готовы защищать свои бюджетные статьи от куратора или старших менеджеров. Придется проявить максимум красноречия и дипломатии, объясняя причины жизненной необходимости этих статей для успешного завершения проекта и возможные последствия, если такие статьи не будут профинансированы.



Менеджеров, которые стремятся сократить бюджет проекта, легко узнать, потому что они сродни менеджерам, ратующим за сокращение сроков проекта.

По какой-то малопонятной причине старшие менеджеры всегда уверены, что сокращение бюджета (и/или проектного графика) — это политически правильная и выгодная акция, и за это их похвалит главный начальник. Они борются за экономию средств компании, невзирая на то, что такое сокращение негативно сказывается на всем проекте. Если они ведут собственный проект, конкурирующий с вашим за получение тех же средств, сокращение вашего бюджета защищает их собственный. Сокращая ваш бюджет, они поднимают собственный авторитет в глазах начальника, но при этом ваш авторитет может в результате оказаться где-то далеко внизу.

В такой ситуации лучше всего наладить отношения со спонсором, убедить его в важности и необходимости всех статей бюджета и заручиться его поддер-

жкой. На этом этапе начинается основная борьба за финансирование проекта. Но руководство не сможет вступить в нее, если вы не объясните им всю важность статей, предусмотренных в бюджете, и причины включения именно этих статей. Для этого нужно самому ясно понимать эту важность и причины, уметь объяснить, что может произойти, если та или иная статья будет исключена из бюджета. В противном случае старшие менеджеры не замедлят отхватить целые куски вашего пирога.



Нельзя недооценивать важность отношений с куратором и заинтересованными лицами в течение всех фаз жизни проекта.

Если проект с самого начала не задался из-за недостаточного бюджета, вряд ли кто-то сможет выглядеть авторитетно. В случае значительного сокращения вашего бюджета до стадии исполнения проекта я настоятельно рекомендую при возможности отказаться от него, так как вероятность провала такого проекта очень велика.

Выполнение процедур

Во многих организациях действуют отделы снабжения, где вам помогут закупить все необходимое для проекта. Они также могут оказать содействие при составлении бюджета. При его подготовке обращайтесь к ним за информацией по всем вопросам процедуры составления и оформления бюджета. Сотрудничайте с ними при выборе поставщиков или подрядчиков. От вас могут потребовать выполнения каких-то особых процедур, например подачи заявки на предложение. Делайте все, чтобы не задерживать график проекта из-за отсутствия какой-то информации.

Помимо менеджера по снабжению, в организации может работать финансовый менеджер либо менеджер, выполняющий обе роли. В крупных организациях ответственность за определение стоимости проекта чаще всего возлагается на менеджера проекта и финансового менеджера. Бывает, что бюджет полностью разрабатывается финансовым менеджером, который утверждает его у старших менеджеров, а потом сообщает вам окончательную сумму и ждет, что вы начнете с ней работать. В данной ситуации проявите все свои коммуникационные способности, постарайтесь найти контакт с этим менеджером и спросите, как лично вы можете принять участие в составлении бюджета.

Методы оценки

До сих пор структурная декомпозиция работ приносила большую пользу в разработке документов планирования. Точно так же без нее нельзя обойтись и

при составлении бюджета. СДР используется для выявления, оценки и распределения стоимости каждого элемента проекта. Конкретная стоимость и оценка каждого задания опеределаются на уровне группы работ (при условии, что в этом уровне указаны задания), а на более высоких уровнях представлены обобщенные цифры.

Прежде чем вдаваться в детали каждой оценки, рассмотрим наиболее распространенные методы оценки, которые можно использовать при создании бюджета.

Аналоговая оценка

Метод аналоговой оценки определяет оценку текущего проекта на основе фактической стоимости предыдущих проектов, аналогичных по размеру и содержанию текущему проекту. Основной принцип заключается в том, чтобы проект, взятый за основу оценки, полностью соответствовал текущему: размер, сложность, содержание, объем необходимых ресурсов, качественные критерии и т. д. Иногда проекты могут только казаться тождественными, поэтому, применяя этот метод, тщательно сопоставьте оба проекта.

Аналоговая оценка – метод оценки проекта, основанный на фактической стоимости предыдущих проектов, аналогичных по размеру и содержанию оцениваемому проекту.

Аналоговая оценка проста в применении и малозатратна. Однако это не самый точный метод из всех, что мы рассмотрим. Данный метод подходит для использования на первых этапах работы до получения подробной информации, а также для малых проектов или оценки отдельных промежуточных результатов. Лучше всего применять его в сочетании со следующим методом — оценкой снизу вверх.

Оценка снизу вверх

Оценка снизу вверх является противоположностью оценки сверху вниз. Метод предполагает индивидуальную оценку каждого задания или работы с последующим сложением результатов для получения общей оценки проекта. Например, производится оценка каждого задания на уровне группы работ, затем полученные оценки складываются с результатами оценки других групп работ уровня 1 для получения оценок уровней 3 и 2. Таким образом, сложение оценок дает общую оценку проекта.

Оценка снизу вверх — метод индивидуальной оценки каждого задания с последующим суммированием всех полученных результатов для определения стоимости проекта.



Для больших проектов особенно эффективно использовать комбинацию оценки снизу вверх и аналоговой. Производится аналоговая оценка индивидуальных заданий или уровней групп работ, а затем эти оценки суммируются для получения одной общей оценки всего проекта.

Размер стоимости ресурсов

Оценка стоимости ресурсов обычно предполагает получение расценок на выполнение работ (или поставку ресурсов). Например, наш проект предусматривает приобретение двух новых серверов. Выходите в Интернет, скачиваете прайс-лист производителя — и — раз! — бюджетная оценка у нас в кармане! Вполне возможно применить этот способ для определения стоимости подрядчиков, оборудования и запасных частей, услуг и т. д.

Некоторые поставщики опубликовали прайс-листы, которые можно использовать для такого рода деятельности на сайтах. Но некоторые организации именно для таких целей требуют от них ежегодно представлять свои расценки в отдел снабжения. Узнайте в отделе, есть ли у них такие прайс-листы. Если организация в течение года выполняет большой объем операций по снабжению, то, возможно, пользуется скидками поставщика.

Параметрическая оценка

Этот метод обсуждался в главе 5 «Распределение проектных работ». Количественная оценка основана на умножении количества единиц на стоимость. Например, нам известно, что проекту требуется 100 часов работ подрядчиков на основе почасовой оплаты \$65 в час. Таким образом, в результате получаем \$6500.

Компьютерные инструменты

Большинство программных пакетов предусматривает ввод стоимостных оценок в список задач проектного графика. Затем программа автоматически вычитывает общую стоимость проекта. Для этого также можно использовать электронные таблицы, перечислив все статьи бюджета в одной колонке и стоимость — в другой.

Опрос экспертов

Методы интервью хорошо подходят для задачи оценки. Обращайтесь с вопросами оценки к заинтересованным сторонам, поставщикам, членам группы, имеющим опыт работы на аналогичных проектах. Зачастую готовые точные оценки имеются у функциональных менеджеров, которые неоднократно работали с ресурсами. Никогда не бойтесь задавать вопросы.

Еще один очень полезный способ в данной категории — изучение архивных документов. Можно изучить документацию прошлых проектов, чтобы выяснить, сколько было фактически истрачено на аналогичные операции. Этот метод эффективен, если проект был завершен сравнительно недавно, поскольку в таком случае вместо предполагаемых оценок вы можете использовать фактические цены. Но в любом случае не забывайте учитывать инфляцию или повышение зарплат.

Опрос поставщиков

Анализ контрактных предложений поставщика — полезный источник информации. Этот способ особенно эффективен, если проектные работы выполняются подрядчиком. Сначала обратитесь в отдел снабжения. У них могут храниться списки поставщиков, которые уже предоставляли ценовые подборки, могущие дать информацию для первоначальной оценки проектных операций.

При опросе поставщиков лучше получать информацию из нескольких источников, так как предложения могут значительно варьироваться. Попросите их прислать расценки, чтобы сравнить их между собой. Учтите, что некоторые поставщики надеются получить от вас заказ, поэтому могут представить заниженное первоначальное предложение. Также они могут использовать ваш проект в качестве опытного образца, пытаясь совершить сделки с компаниями, аналогичными вашей. Не забывайте об этом при сравнении оценок разных поставщиков. Убедитесь, что все поставщики, предоставившие оценки по проекту, одинаково понимают требования и сроки поставки.

Если поступают слишком высокие предложения, а бюджет ограничен, попросите предоставить скидку. Я неоднократно применяла этот способ, особенно с постоянными поставщиками. Необязательно делать это для каждого проекта, но подобную тактику нужно знать.

Наконец, обязательно просите их предоставлять предложения в письменной форме. Это обеспечит получение предложений, на которые можно ответить в течение всего проекта, избегая повторов.

Оценка стоимости и составление бюджета

Самый часто задаваемый вопрос руководства — «Сколько это будет стоить?». Узнав, из чего состоит бюджет и как проводить оценку, мы можем ответить на этот вопрос. Чтобы закрепить полученную информацию, рассмотрим пример.

Проект предполагает открытие компьютерного магазина в новом торговом центре вашего города. Один из промежуточных результатов — оборудование торгового помещения. Сюда входят заключение договора аренды, установка прилавков, полок и витрин, оборудование рабочего помещения для сотрудников и установка пяти кассовых линий.



Используя комбинацию аналогового метода и метода снизу вверх, группа выделила следующие затраты.

Таблица 9.1. Оценка стоимости

№	Элемент СДР	Оценка стоимости	Комментарии
20-1	Аренда	\$300	Общая стоимость аренды
20-1-1	Экспертиза помещения	\$300	Подрядчик
20-1-2	Заключение договора аренды	\$0	Дополнительных затрат нет
20-2	Складское помещение	\$35 000	Общие производственные затраты
20-2-1	Строительство склада	\$25 000	Производственные затраты
20-2-2	Установка полок и шкафов	\$10 000	Производственные затраты
20-3	Касса	\$28 500	Производственные затраты, наемные рабочие
20-3-1	Установка прилавков	\$5000	Производственные затраты
20-3-2	Установка терминалов	\$23 500	\$18 000 производственные затраты \$5000 найм

Уровень промежуточного результата (уровень 2 в СДР) представляет номера пунктов 20-1, 20-2, 20-3. В табл. 9.1 они выделены жирным шрифтом. Каждый из этих пунктов представляет общую стоимость всех индивидуальных заданий, указанных ниже. Эта стоимость обобщена методом снизу вверх, чтобы получить общую сумму по каждому пункту уровня 2. Все оценки уровня 2 могут быть суммированы для получения общего бюджета данного элемента уровня 1, названного «Оборудование магазина», на сумму \$63 800. Получив стоимость другого элемента уровня 1, можно сложить все цифры для расчета общей оценки проекта.

Вопросы по теме

Расчитав первые цифры и разработав первый вариант бюджета, при помощи нескольких вопросов можно уточнить некоторые оценки. Нужно убедиться, что ни одна статья бюджета не упущена, а все внесенные оценки точны.

1. Насколько бюджетные оценки заработных плат и выплат по контрактам соответствуют действительности?
2. Все ли оценки по материалам и запасам проверены отделом снабжения или другими экспертами? Пусть кто-нибудь со стороны проверит оценки, чтобы не было завышенных или заниженных.
3. Вы определили потенциальный бюджетный риск, если что-то необходимое не будет приобретено? Определение риска поможет оправдать расходы, если данный элемент вам действительно нужен. Если ему можно найти замену, определение риска является первым шагом анализа возможных альтернатив.
4. Насколько статья бюджета необходима для производства проектной продукции или услуги? Действительно ли данный элемент жизненно важен для выполнения задания или промежуточного результата, который может стать определяющим фактором успеха проекта?
5. Существуют ли другие затраты, связанные с закупкой данного элемента? Например, при программном обеспечении часто учитываются постоянные эксплуатационные расходы, чтобы обеспечивать поддержку продукта или модернизацию (апгрейд). В зависимости от продолжительности проекта такие затраты могут считаться проектными, а могут и нет, но конечный потребитель должен будет компенсировать эти расходы при завершении проекта, поэтому он должен о них знать.

Оформление бюджета

Итак, можно начинать оформление бюджета для согласования и утверждения. Мы определили оценки и проверили всю работу. Перед тем как сдавать окончательный бюджет на утверждение, нужно кое-что доделать и уточнить. (P.S. Неплохо бы проверить бюджет в третий раз.)



Очень трудно возвращаться к колодцу и просить дополнительные деньги после утверждения бюджета. С утвержденным бюджетом и так много проблем, поэтому следует еще раз проверить, все ли на месте, не упущено ли что-то важное, все ли оценки точны.

Страховые резервы

В далекие древние времена (как их называют мои дети), когда я была подростком, деньги на кино мне давал отец. Он не очень любил фильмы, поэтому не знал, сколько стоит билет. Признаюсь, я пользовалась этим и просила больше, чтобы хватило на попкорн и лимонад. (Только не говорите ему! Я думаю, он до сих пор ничего не подозревает.) Это всегда срабатывало. Иногда мне удавалось сэкономить на предыдущих сеансах, и я могла угостить своих друзей. Либо я припрятывала немного, чтобы купить билет самой, если у отца не окажется мелочи.

Страховые резервы – дополнительные бюджетные суммы для оплаты непредвиденных ситуаций.

Проектный бюджет — как деньги на кино. Он должен предусматривать страховые резервы на случай возникновения непредвиденных ситуаций, которые практически неизбежны и всегда неожиданны. Только все должно быть честно. Деньги на кино — это одно, а несколько дополнительных миллионов долларов бюджета на ваши развлечения могут не только лишить вас работы, но и довести до тюрьмы!

Мы уже говорили о резервных планах и страховых резервах в главе 7 «Оценка рисков». Страховые резервы создают определенную буферную зону, которая впитывает непредвиденные расходы или улаживает неожиданные риски по мере их возникновения. Нельзя все предугадать, проектная группа тоже не может прогнозировать все, что может случиться с проектом. Страховой резерв всегда поможет найти выход из трудного положения.

Страховой резерв можно рассчитать путем начисления дополнительного процента от общей суммы бюджета. Ставка такого процента зависит от характера проекта. Процесс определения и планирования рисков поможет вам выбрать обоснованную цифру, а план реагирования на риски — обосновать необходимость такого резерва. Второй способ — исследовать архивные документы, чтобы посмотреть порядок резервных сумм в прошлых проектах и скорректировать эти данные для своего бюджета.

Страховые резервы требуют аккуратного обращения, так как они могут обернуться против вас самих. Если в бюджете постоянно предусматривается

слишком большой резерв, заинтересованные стороны начнут с большим опасением относиться к вашим документам. Если резерв недостаточный, вы непременно запутаетесь в целом клубке проблем, но не сможете получить дополнительных ассигнаций. Убедитесь, что предусмотренная сумма целесообразна и точна. Запишите ход вычислений и постоянно контролируйте использование этих средств. Снова обратитесь к экспертам, чтобы, исходя из прошлого опыта, они проверили ваш расчет и оптимальность полученного результата.

Еще раз

Попросите основных заинтересованных лиц тщательно проверить бюджет. Опытные члены группы также могут внимательно посмотреть его перед сдачей на утверждение. Попросите их продумать некоторые вопросы, приведенные выше: не упущено ли чего-нибудь главного, нет ли очевидных ошибок в расчете.

Если у заинтересованных сторон возникнут вопросы по резервам, спросите, почему эту сумму нужно изменять. Не дайте себя убедить в бессмысленности страхового резерва. Все профессиональные менеджеры проектов предусматривают в своих бюджетах страховой резерв. Это общепринятая практика.

Тропой памяти

Иногда выясняется, что финансирования не хватает, а бюджет не может адекватно покрыть всех издержек проекта из-за сокращений или отсутствия согласования определенных расходов. Попад в такую ситуацию, нужно вернуться к процессу планирования и внести некоторые изменения. Еще раз проанализируйте документы планирования и постарайтесь найти способ сократить или свернуть какие-либо операции, чтобы перераспределить сниженный бюджет.

Вот несколько рекомендаций по возможным сокращениям или коррекции бюджетных оценок:

- сокращение содержания проекта;
- снижение стандартов качества;
- сокращение количества членов группы;
- выполнение заданий, запланированных для подрядчика, своими силами.

Планирование и контроль бюджета позволяют внести нужные изменения в график, содержание или качественные стандарты проекта. В процессе планирования часто приходится возвращаться к пройденным этапам, поэтому не удивляйтесь, если вам придется в пятый или шестой раз вносить изменения в график проекта. Это неотъемлемая часть процесса управления проектом — повторение процесса планирования неизбежно.

Способны ли вы контролировать ситуацию?

Кто подписывает сметные расходы? Этот вопрос нужно выяснить заранее. В некоторых организациях процесс бюджетных затрат контролируется достаточно жестко. Чтобы утвердить статью бюджета, нужно получить подпись менеджера, финансового руководителя, управляющего проектом. В такой ситуации нужно предусмотреть дополнительное время на получение всех согласований и подписей, в противном случае может возникнуть простой в ожидании необходимых поставок.

В идеале все бюджетные расходы контролирует менеджер проекта. Это не значит, что вам предоставлены неограниченные полномочия. Но вы должны иметь право подписывать запланированные поставки, счета подрядчиков и т. д. Постарайтесь договориться с финансовым менеджером и куратором об определенном уровне полномочий, чтобы вам не приходилось собирать все подписи для покупки коробки скрепок или вызова поставщика программного обеспечения для очередной консультации.



Менеджеры проекта, не имеющие полномочий контролировать бюджетные расходы, не должны отвечать за бюджетные проблемы или результаты бюджетных и стоимостных оценок, проводимых в процессе контроля и мониторинга проекта.

Организация может передать все контрольные полномочия финансовым менеджерам. Они утверждают бюджетные расходы и закупки, подписывают их и следят за процессом оплаты. В таком случае следует договориться с менеджером о предоставлении вам части подобных полномочий, чтобы не создавать задержек в обеспечении текущих работ. Если финансовый менеджер имеет единоличные полномочия подписывать счета и совершать закупки, вы не должны нести ответственность за состояние бюджета. Также вы не обязаны следить за соответствием фактических затрат бюджету.

Какова плата?

Некоторые проекты живут собственной жизнью. Лучший пример тому — проекты в области информационных технологий. Даже не могу вспомнить, сколько раз при оценке проекта я слышала подобный диалог:

Менеджер проекта: «Господин Куратор, я закончил расчет оценки. Проект будет реализован в течение 18 месяцев за \$700 000».

Куратор: «Боюсь, вы не правы. Срок — 12 месяцев, стоимость — 35 000». Конец.

Можете представить продолжение? Менеджер соглашается на такой нереальный график и сокращенный бюджет, но каким-то чудом проект завершается вовремя. Как это могло случиться?

Правильнее задать вопрос по-другому: какой ценой это произошло? Тот факт, что проект был завершен своевременно и в рамках бюджета, еще не конец истории. Ради трудового подвига основная часть поставок была отложена до второй фазы, а группа программистов сократила несколько важных этапов работы, чтобы уложиться в фантастический график. Проектная группа работала сверхурочно, и хотя это ничего не стоило в долларах, вам такой режим обеспечил уставших и раздраженных коллег.

В результате вспомогательные расходы, вызванные отсутствием дизайна и надлежащего планирования, вместе с дополнительными часами работы программистов, затраченными на решение возникших проблем, значительно превысили первоначальный бюджет. Если бы г. Куратор потрудились просмотреть документы планирования, критические промежуточные результаты и критические задания, необходимые для успешного завершения проекта, он утвердил бы предлагаемый бюджет. Вместо этого стоимость решения возникших проблем значительно превысила утвержденный бюджет, что отрицательно сказалось не только на кураторе, профинансировавшем неудачный проект, но и на менеджере этого проекта.

Утверждение бюджета

Последний этап — утверждение бюджета. Обычно бюджет утверждается куратором проекта, основными заинтересованными лицами и финансовым менеджером, но в каждой организации существует свой порядок. Сверьтесь с установками своей организации. В любом случае без утверждения бюджета процесс не может двигаться дальше.

Разработка базового стоимостного плана

Бюджет существует для распределения затрат и ресурсов на проектные операции. В этом отношении оформленный бюджет становится *базовым стоимостным планом*. В процессе мониторинга и контроля фактические расходы по проекту соотносятся с базовым стоимостным планом для обеспечения их соответствия.

Базовая стоимость — ожидаемая стоимость проекта. Используется для сопоставления фактических затрат с затратами, заложенными в бюджет.

В зависимости от характера проекта бюджет может быть очень маленьким — всего одна-две статьи — или очень большим с несколькими уровнями расхо-

дов. В некоторых случаях проект настолько масштабен, что бюджет разделяется на несколько уровней по группам работ таким образом, что по каждой группе назначается отдельный помощник менеджера, отвечающий за бюджет своего подпроекта. Каждый из них должен представить копию своего отдельного бюджета. Затем создается общий бюджет проекта, представляющий совокупные бюджеты каждого элемента СДР.

Существует несколько способов представления бюджета. Можно использовать формат таблицы, как показано в табл. 9.2 с указанием заданий, бюджетных сумм и фактических сумм затрат. В табл. 9.2 представлена часть бюджета промежуточного результата проекта по открытию нового магазина.

Таблица 9.2. Бюджетная таблица

№	Задание	Бюджетная стоимость	Фактическая стоимость
20-1-1	Инспекция помещения	\$300	\$300
20-2-1	Отделка торгового помещения	\$25 000	\$26 225
20-2-2	Установка полок и витрин	\$10 000	\$9315
20-3-1	Установка прилавков	\$5000	\$5475
20-3-2	Установка кассовых терминалов	\$23 500	\$23 500

Еще один способ контроля бюджета — запись бюджетных расходов и проектной информации в таблице, как показано в табл. 9.3.

Таблица 9.3. График проекта и бюджетные оценки

№	Задание	Длительность	Дата начала	Дата окончания	Стоимость
20-1-1	Инспекция помещения	3 дня	1 июня	3 июня	\$300
20-1-2	Подписание договора аренды	1 день	4 июня	4 июня	0
20-2-1	Отделка торгового помещения	10 дней	5 июня	14 июня	\$25 000
20-2-2	Установка витрин и полок	10 дней	5 июня	14 июня	\$10 000
20-3-1	Установка прилавков	4 дня	15 июня	18 июня	\$5000
20-3-2	Установка кассовых терминалов	5 дней	19 июня	23 июня	\$23 500
Итого		23 дня			\$63 800

Большинство компьютерных программ предусматривают возможность ввода информации по стоимости на уровне заданий в графике проекта. Можно напрямую создавать планы расходов и сопоставлять бюджетные оценки с фактическими расходами. Для отчета по ходу развития проекта можно просто распечатать сведения, как указано в табл. 9.2 и 9.3, в зависимости от формы учета бюджета.

Формат оформления и контроля бюджета определяется самим менеджером, если нет особых указаний финансового отдела. Как минимум в отчет необходимо включить номер задания, формулировку задания и оценочную стоимость.

Подводим итог

Поздравляю! Процесс планирования завершен. Я с самого начала предупреждала, что это длительный процесс. Но он стоит вложенных усилий, так как имеет принципиальное значение для успеха проекта. Это карта реализации проекта, которую нужно периодически обновлять.

В табл. 9.4 суммированы основные операции планирования, общие для всех проектов. Проанализировав эти процессы, вы поймете, насколько взаимосвязано все, что мы сделали.

Таблица 9.4. Процессы планирования проекта

Название проекта:		
Номер проекта:		
Менеджер проекта:		
Операция планирования	Вводный ресурс	Результат
План управления описанием проекта	Описание проекта	План управления описанием проекта, определяющий описание и способ изменения описания
Описание проекта	Устав проекта	Цели и задачи проекта, предположения и ограничения, критические факторы успеха
Структурная декомпозиция работ	Описание проекта, план управления описанием проекта	Распределение работ по промежуточным результатам
Определение заданий	Описание проекта, структурная декомпозиция работ	Структурная декомпозиция работ, список заданий
Планирование взаимодействия	Устав проекта, описание проекта	План взаимодействия

Таблица 9.4. Процессы планирования проекта (продолжение)

Операция планирования	Вводный ресурс	Результат
Определение ресурсов	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий	План ресурсов, определяющий материальные и трудовые ресурсы, необходимые для проекта
Зависимости заданий	Структурная декомпозиция работ, список заданий	Логическая зависимость заданий
Сетевая диаграмма	Структурная декомпозиция работ, список заданий, зависимости	Графическое представление заданий в порядке зависимости
Оценка длительности заданий	Структурная декомпозиция работ, список заданий, план ресурсов, сетевая диаграмма	Срок завершения каждого задания
Планирование обеспечения	Структурная декомпозиция работ, сетевая диаграмма, план ресурсов	План обеспечения
Планирование рисков	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма, план ресурсов	План рисков
Планирование качества	Описание проекта, план управления описанием проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма	План качества
График проекта	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма, план ресурсов	График проекта
Разработка бюджета	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма, план ресурсов, план обеспечения, план рисков, график проекта	Бюджет проекта

Вместе все эти документы составляют план проекта. Не забывайте, что цели и задачи, предположения и ограничения указаны в описании проекта. График распределения ответственности также составляет часть описания проекта. Если план объемный, нужно добавить содержание, чтобы направ-

лять внимание читателя в нужное ему место, например на график распределения ответственности. Не забудьте включить список контактной информации членов группы, который мы рассматривали в главе 6 «Планирование и приобретение ресурсов».

Каким должен быть объем?

Вы можете спросить, каким должен быть объем плана? Это зависит от проекта. Если проект небольшой по масштабам и длительности, план может уместиться на нескольких страницах. Если проект длительный и масштабный, для разработки плана может понадобиться несколько страниц плана операции планирования. Любой план должен быть максимально кратким. Какую информацию следует включать обязательно, подскажет опыт. Полезно использовать текстовое описание, чтобы облегчить понимание остальной информации.

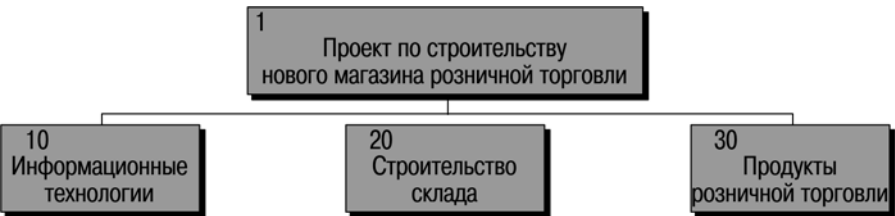
Я также рекомендую включить во введении основные тезисы проекта. Они дадут читателю общую информацию о проекте, его целях, задачах, конечной продукции или услуге.

Чем тщательнее разработан план, тем лучше вы и ваша группа подготовлены к выполнению проектных работ и непредвиденным ситуациям. Периодический пересмотр и корректировка плана так же важны, как и разработка первоначального варианта. Это позволит эффективно оценивать возникающие новые ситуации и вносить необходимые изменения по ходу работы.

Крупные проекты

Планы крупных проектов состоят из планов подпроектов, которые сводятся в единый план проекта. За подготовку планов промежуточных результатов отвечают менеджеры подпроектов. Менеджер проекта контролирует их работу и сводит такие планы в единый документ. Каждый менеджер подпроекта выполняет те же процессы планирования, что и для основного плана.

На следующем графике приведен пример иерархической структуры работ для крупного проекта. Каждый промежуточный результат уровня 1 «Информационная технология», «Отделка магазина», «Розничные товары» требует отдельного плана.



Если проект очень большой, то каждый элемент уровня 2 иерархической структуры работ требует отдельного плана, которые, в свою очередь, сводятся

в план подпроекта уровня 1. Затем все планы уровня 1 объединяются в общий план проекта.

Получение утверждений

Окончательный план проекта должен быть утвержден куратором и основными заинтересованными лицами. На данном этапе утверждение становится формальностью, так как все документы, составляющие план, уже были утверждены. Но эта формальность дает возможность еще раз просмотреть весь план в целом и дать какие-либо рекомендации.

Не думайте, что, завершив этот этап, вы автоматически переходите к следующему. Между стадией выбора проекта, составления плана и текущим моментом могло многое измениться. Например, вы готовите план выдающегося проекта, который поддерживает вся организация. На последнем этапе процесса планирования исполнительный директор или другой руководитель уходит с должности. Вы догадались. Новый руководитель никак не может понять, что такого уникального в этом старом проекте, когда его новый план гораздо важнее!

К счастью, это случается не так часто. Но нельзя забывать, что в процессе планирования проект может быть отвергнут. Не принимайте это как личную неудачу (если, конечно, это не случилось из-за плохого планирования). Бизнес меняется, цели организации меняются, происходит текучесть кадров, изменяющая динамику группы. Может измениться даже толерантность к риску, которая зависит от экономических показателей, новых данных маркетинга или тысячи других причин, которые в совокупности вынуждают руководство отказаться от проекта.

После утверждения плана можно начинать реализацию проекта, то есть приступать к процессу реализации. Здесь начинается основная проектная работа. Этот процесс мы рассмотрим в следующей главе.

Термины

Метод аналогичной оценки
Бюджет
Базовая стоимость
Косвенные затраты

Метод оценки снизу вверх
Страховые резервы
Прямые затраты

Вопросы для повторения

1. Что такое проект бюджета?
2. Назовите три категории проектных затрат.
3. Назовите два типа проектных затрат и приведите примеры.
4. Опишите метод аналоговой оценки.

5. Опишите метод оценки снизу вверх.
6. Для чего используется страховой резерв?
7. Бюджет вашего проекта был утвержден, но с сокращениями. Что можно предпринять в такой ситуации?
8. Что такое базовая стоимость и для чего она используется?
9. Какие два процесса планирования может изменить корректировка описания проекта?
10. Насколько утверждение каждого из документов планирования гарантирует утверждение общего плана проекта? Почему?

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

В данной главе мы рассмотрим процесс реализации, являющийся частью жизненного цикла проекта. Реализация — выполнение проектной работы. Мы обсуждали работу, планировали работу, составляли характеристику работы, теперь настало время выполнять работу.

Проект невозможно реализовать без сотрудников, поэтому в данной главе мы уделим серьезное внимание развитию проектной группы¹⁸, процессу ведения переговоров и решения конфликтов, роли и ответственности менеджера проекта, включая методы мотивации.

Мы также обсудим процесс отчетности и распределение информации. В конце главы мы рассмотрим возможные корректирующие действия, направляющие развитие проекта.

В этой главе:

Создание группы¹⁹;

Характеристика эффективной группы;

Переговоры и решение конфликтов;

Вознаграждение и мотивация;

Процесс отчетности;

Корректирующие действия.

Создание группы

Одна из самых главных задач менеджера проекта — руководство группой. Вы разработали документы планирования, получили утверждение бюджета, но без слаженной работы группы своевременное и четкое выполнение проектных заданий невозможно. Угадайте, кто отвечает за подбор группы и мотивацию ее членов? Правильно, менеджер проекта.

Проекты существуют для производства уникальной продукции или услуги. Они требуют участия группы людей, которые могут точно и полностью выполнить нужную работу. За исключением роботов из «Звездных войн» и станков, которые можно увидеть в некоторых производственных цехах, проектные группы состоят из живых людей. Это и есть основная загвоздка. Члены груп-

пы — живые люди, а люди всегда перегружены собственной личностью, предрассудками, этикой работы, способностями и т. д. Работа менеджера проекта заключается в том, чтобы руководить этими людьми, направляя их энергию на выполнение проектных работ.

Обеспечить эффективное функционирование группы может процесс ее строительства. Строительство группы начинается уже на стадии планирования, когда вы подбираете ключевых сотрудников, и продолжается в течение всего жизненного цикла проекта. Процесс строительства группы поможет повысить ее производительность и оптимально мотивировать всех членов. Этот процесс бывает и простым, и сложным. Можно устраивать вечеринки или коллективные походы на футбол. Можно привлечь сторонних консультантов для выполнения мероприятий командообразования или пройти с группой «веревочный курс». По этим вопросам написано множество книг и пособий, поэтому мы не будем подробно рассматривать все возможности. Я рекомендую вам привлечь помощь консультантов, специализирующихся в этой области, или прочитать несколько книг по этой теме. Вовлекайте сотрудников в активную работу, поощряйте участие и открытые коммуникации, выясните, как лучше всего мотивировать сотрудников проявить свои лучшие качества (мотивацию мы обсудим несколько позже).

В главе 6 «Планирование и получение ресурсов» мы выяснили профессиональные навыки, необходимые для выполнения проектных работ. Несколько ключевых сотрудников уже привлечены к работе: они помогли разработать график проекта, определить оценки и т. д. Теперь следует выбрать остальных членов группы, собрать их вместе и приступить к выполнению проектных работ. Мы уже обсуждали процесс ведения переговоров о привлечении сотрудников и важность обеспечения их наличия на момент востребованности в соответствии с графиком проекта. Рассмотрим, что происходит, когда все эти люди собираются вместе.

Установочное собрание проектной группы

Настал момент собрать всех в одном кабинете и начать работу. На установочном собрании группы присутствуют те, кто будет выполнять проектные работы. Это собрание отличается от совещания, проводимого после подписания устава проекта. Последнее проходило с участием заинтересованных лиц, кураторов проекта и т. д. Теперь совещание проводится только для членов группы.

Цель этого собрания — заложить фундамент проекта. Вы не только информируете группу об основных задачах (наряду с другими вопросами), но задаете определенный стандарт на будущее. Заранее распространите повестку дня. Пусть все поймут, что вы начинаете работу своевременно, придерживаетесь повестки дня и требуете от них активного участия в собрании.

На первом собрании все члены группы должны кратко представиться и рассказать о своей роли в проекте. Исходя из этого, вы начинаете обсуждение следующих вопросов:

- цели и задачи проекта;
- критические факторы успеха;
- даты промежуточных этапов;
- график проекта;
- распределение заданий;
- даты выполнения заданий;
- как сообщать менеджеру проекта о возникающих проблемах и вопросах;
- как и когда сдавать поэтапные отчеты;
- даты будущих собраний группы.

На первом собрании очень важно передать перечисленную выше информацию и достичь ее понимания всеми членами группы. Добейтесь ответной реакции и попросите участников подтвердить, что они поняли задачи проекта.

Также важно, чтобы члены группы с самого начала осознавали, чего вы хотите добиться на собраниях. Не давайте себя отвлекать — выделите время на проведение регулярных планерок для обсуждения положения дел, проблем, планов и прогнозов на период до следующей планерки.

После того как все познакомились и представились, можно приступать к совместной работе. За этот период группа должна пройти семь стадий развития, которые мы рассмотрим в следующем разделе.

Четыре стадии развития группы

Процесс развития и строительства группы несложный — соберите разных людей из компании и со стороны в одну группу и заставьте их трудиться с максимальной отдачей и эффективностью. Конечно, сказать легче, чем сделать, но все-таки существуют определенные способы создания оптимальной рабочей обстановки.

При работе с группой прежде всего нужно знать, что она должна пройти несколько стадий развития. Они неизбежны, когда несколько людей работают вместе, и происходят независимо от того, знакомы они между собой или нет. В принципе, достаточно часто будущие члены группы незнакомы друг с другом. Отчасти собрания группы проводятся для того, чтобы ее члены могли лучше узнать друг друга и проходить все стадии развития как одна команда. Менеджер проекта должен хорошо понимать и видеть эти стадии, чтобы вывести группу на наиболее эффективный уровень развития. Рассмотрим четыре стадии развития.

Первая стадия: формирование

На стадии формирования все члены группы собираются вместе и знакомятся друг с другом. Они узнают о задачах проекта, своих конкретных задани-

ях, а также об ожиданиях менеджера в отношении проекта и группы. На этой стадии участники задают себе несколько вопросов:

- Почему меня взяли в этот проект?
- Чего от меня ждут?
- Какую роль играют другие члены группы?
- Смогу ли я выполнить свое поручение?
- Будет ли у меня достаточно ресурсов, чтобы выполнить работу?
- Смогу ли я работать с этим менеджером проекта?

На данном этапе развития члены группы ведут себя сдержанно. Они стараются быть вежливыми и соблюдать этикет делового общения. Группа проходит эту стадию очень быстро.

Вторая стадия: штормовая

На стадии шторма участники вникают в суть работы. Все члены группы устанавливают отношения между собой и начинают вести определенную борьбу за место и статус в группе. Тогда появляются искры. Возникают конфликты по поводу распределения заданий, члены группы задают себе следующие вопросы:

- Кто за что отвечает?
- Как выполнить работу?
- Каким образом лучше всего ее выполнять?
- Кто ее должен выполнять?

Вы поймете, что достигли штормовой стадии, по первым конфликтам. В следующем разделе мы рассмотрим некоторые способы разрешения конфликтных ситуаций, которые на этой стадии могут оказаться полезными. Напомните группе о задачах проекта и следите, чтобы каждый сотрудник был нацелен именно на них. В данном случае конфликты не так уж вредны — иногда они даже полезны, так как помогают перейти к следующей стадии. Члены группы должны осознавать, что они делают, понимать степень своей ответственности, стараться найти пути сотрудничества с другими участниками, а это не дается без борьбы. Споры и конфликты помогают прояснить цели проекта для каждого члена группы, поэтому следует поощрять любые вопросы и открыто обсуждать споры и разногласия. Но перейти на следующую стадию, не разрешив всех конфликтов, невозможно.



Некоторым группам вообще не удастся преодолеть штормовую стадию. На этом этапе управлять группой особенно сложно. Неблагоприятные отношения между сотрудниками всегда отрицательно сказываются на проекте. Если в группе не наблюдается никакого прогресса, попробуйте заменить самых неконтактных членов либо тех, кто является причиной ненужных конфликтов.

Третья стадия: урегулирование

На стадии урегулирования группа начинает успокаиваться, налаживать отношения, приступает к проектным работам. Они уже поняли, что от них требуется, приняли и осознали цели проекта. Они довольны друг другом и своей ролью в группе, стараются проявлять сочувствие и дружелюбие. Конфликты затихают, члены группы сосредотачиваются на проектной работе, а не друг на друге. Они совместно принимают решения, привлекая к этому всех участников.

Продолжайте проводить планерки и собрания, особенно на данном этапе, потому что предоставленная самой себе группа может вернуться на штормовую стадию. Контролируйте участие каждого сотрудника, поощряйте устремленность на цели проекта, сразу реагируйте на любые возникающие проблемы.

Группа на стадии урегулирования работает эффективно и функционально. На этом этапе она становится высокопродуктивной, вся ее работа направлена на достижение целей проекта. Но все же она еще не достигла своего максимума. Это происходит на следующей стадии.

Четвертая стадия: результативность

Стадия результативности является наиболее зрелым этапом развития. Группа функционирует в самом продуктивном и эффективном режиме. Участники поддерживают друг друга, держат себя под контролем, достигают удивительных результатов. Группу, работающую на стадии результативности, победить невозможно.

Однако не все группы достигают этой стадии. Если в ходе вашей профессиональной карьеры вам удастся довести одну или две группы до этого этапа, вы не сможете больше работать по-другому. При этом возникает такая гармония и синергия в отношениях членов группы между собой и с вами, которую невозможно повторить.

Этой стадии невозможно добиться силой. Она достигается за счет взаимного уважения всех членов группы и их преданности целям проекта. Они воспринимают проект в целом как личную ответственность, поэтому очень серьезно относятся к выполнению своих заданий.

Наиболее эффективно группа работает на четвертой стадии. Как уже говорилось, ее невозможно достичь силой. Менеджер проекта может использовать некоторые методы работы, чтобы подтолкнуть группу на этот этап, включая эффективную коммуникацию, просьбы к членам группы оказать содействие, эффективные способы разрешения конфликтов. Все эти идеи можно кратко изложить следующим образом.

Эффективное взаимодействие

Запланируйте регулярные совещания и личные встречи с каждым членом группы. Поощряйте любые вопросы и обсуждайте возникшие проблемы. Обязательно сразу сообщайте участникам любую информацию, которая так или иначе касается их лично.

Поощрение личного вклада

Просите членов группы принимать активное участие и вносить личный вклад в развитие проекта. Группы, осознающие, что они имеют некоторое влияние на проект и принятие решений, работают значительно эффективнее по сравнению с теми, от которых ничего не зависит. Чтобы стимулировать поддержку и участие, менеджер проекта может передать группе некоторые полномочия принятия текущих решений.

Эффективное разрешение конфликтов

Старайтесь давать группе возможность самим решать конфликты по мере их возникновения. То, с чем они не могут справиться сами, должно передаваться вам. При каждом возможном случае стимулируйте сотрудников высказывать свои сомнения и пытаться достичь взаимопонимания. Начните со сбора фактов, затем проанализируйте их и найдите оптимальное решение.

Характеристика эффективной группы

Эффективная группа работает на стадии урегулирования и результативности. Она энергична и полна энтузиазма, прекрасно справляется с конфликтами. С ней легко взаимодействовать, она поражает своим творческим подходом к работе. Это достигается за счет поощрения индивидуального участия, проведения политики открытых дверей, привлечения группы к мероприятиям командопостроения. В следующем разделе мы более подробно обсудим роль менеджера проекта в развитии группы.

Вот основные характеристики эффективной группы:

- оптимальное решение конфликтов;
- энтузиазм в работе;
- преданность другим членам группы и менеджеру проекта и их поддержка;
- творческий подход к решению проблем;
- высокая удовлетворенность трудом;
- тесные взаимоотношения;
- совместное принятие решений всем членами группы.

Дисфункциональные группы имеют противоположные характеристики. Вряд ли вы захотите работать в такой группе на следующем проекте. Такие группы имеют следующие предупреждающие знаки:

- планерки превращаются в жалобную книгу;
- отсутствие мотивации и апатия;
- неудовлетворенность работой;
- плохие взаимоотношения;
- отсутствие взаимоуважения;
- отсутствие уважения к менеджеру.

У меня есть опыт работы с обоими типами групп, поэтому я могу утверждать, что с эффективной группой работать значительно интереснее. Успешные результаты проекта достигаются благодаря энергии и сосредоточенности группы на целях проекта. При этом все проблемы решаются без особых усилий, работа идет без сбоев. Дисфункциональные группы, с другой стороны, поглощают все ваше время и энергию без какой-либо значимой отдачи. Иногда вам не остается ничего другого, как просто терпеть такую группу, даже если она дисфункциональна. Чтобы справиться с ситуацией, я советую привлечь группу к процессу командопостроения и открыть все линии коммуникации.

Подумайте, все ли члены группы занимают свои места. Может быть, нужна дополнительная подготовка? Может быть, кому-то дано задание, с которым он не справляется? Может, у них недостаточно ресурсов? Если члены группы не готовы выполнять данные им задания или не чувствуют своей значимости для работы группы, они непременно займут позицию «мне все равно», что приведет к дисфункциональности.



Пренебрежительное отношение подобно гриппу. От одного больного заражаются все остальные. Постарайтесь вылечить такого больного или предотвратить заражение других членов группы.

Предотвратить и исправить дисфункциональность можно при помощи методов, указанных в следующих разделах главы.

Техника ведения переговоров и решения проблем

Я твердо обещаю, что в следующем проекте вы обязательно столкнетесь с проблемами или конфликтами, в смысле, если вы работаете не один. Но даже в последнем случае все равно придется учитывать интересы потребителя, а где потребитель — там человек. Где люди, там разные мнения, разные навыки коммуникации и разные потребности, цели и желания.

Конфликты возникают в ситуации, когда потребности, цели или желания одного человека отличаются от потребностей, целей или желаний другого. (Это происходит не только на личностном уровне, но и на корпоративном.) Иногда конфликты решаются достаточно легко, путем встречи с человеком или людьми, между которыми возник спор, открытого обсуждения ситуации и взаимного поиска возможного альтернативного решения. Но некоторые конфликты уладить не так просто.

Наиболее проблемными зонами, где может потребоваться навык разрешения конфликтов или ведения переговоров, являются график проекта, распределение работ, вопросы контрактов или полномочий и ответственности,

а также любые разногласия, возникающие по поводу использования бизнеса или технических процессов. Примером может стать методика управления данным проектом. Процесс управления или способ реализации процессов выбранной вами методики управления может вызвать сомнения, разрешение которых потребует отдельных переговоров.

Любой профессиональный менеджер проекта пользуется технологией разрешения конфликтов и ведения переговоров. Без этого ему не обойтись. Навыки коммуникации и разрешения конфликтов тесно взаимосвязаны, поэтому их надо совершенствовать и постоянно держать наготове. При ведении переговоров и разрешении конфликтов можно использовать несколько методов, которые мы рассмотрим ниже. Если вас интересует эта область менеджмента, можете почитать соответствующую литературу.

Начать с начала

Самое подходящее время для решения проблемы — момент ее возникновения. Предотвращение развития конфликта на ранней стадии не позволит проблеме превратиться в бесконтрольного монстра. Проблемы, как осьминоги, могут иметь множество щупалец — справившись с одним, попадаешь в плен к другому, а третий подкрадывается сзади, где вообще ничего не видно!

При первом проявлении проблемы или спорного вопроса, который может потребовать переговоров, его сразу следует записать. Определите вопрос в письменной форме, приводя как можно больше подробностей. Разделите его на несколько частей и попытайтесь сосредоточить внимание на сути проблемы, а не на ее проявлениях. Выявление проблемы, особенно если то же самое сделает оппонент, позволит определить недопонимание или разногласие, которое легко устраняется в результате открытой беседы.

Помимо указанного выше, запишите свои предположения в отношении данной проблемы. Это еще одна спорная зона. Если вы считаете, что мне нужен определенный сотрудник вашего отдела сроком на полгода, начиная с 1 июня, а я уверена, что такой сотрудник нужен мне уже со следующей недели, мы можем обнаружить, что на самом деле никакой проблемы не существует. Мы оба недопоняли, или в данной ситуации неверно предположили, и вопрос решается сам собой.

Далее запишите возможные решения. Сейчас это всего лишь идеи, без законченных планов, затрагивающих все аспекты конфликта. Самое главное — начать обдумывать выход из ситуации. Предложение оппоненту возможного решения продемонстрирует вашу готовность к сотрудничеству в поисках компромисса и неприемлемость для вас традиционного подхода «это твоя проблема». В начале своей карьеры я работала с менеджером, который не разрешал мне обращаться к себе с проблемой до тех пор, пока я не найду хотя бы один вариант ее решения. В то время я удивлялась, за что компания платит ему

деньги, но его метод обдумывания проблемы и поиска возможных альтернатив перед непосредственным контактом с оппонентом не раз помогал мне найти мгновенное решение.



Документирование проблемы, ваших предположений по этому вопросу и возможных альтернатив решения подготовит вас к личной встрече с оппонентом и заставит сосредоточиться на вопросах, возникающих во время дискуссии.

Письменно сформулировав проблему, предположения и возможные решения, договоритесь о личной встрече с оппонентами для обсуждения конфликта. Рекомендую проводить встречу на нейтральной территории, то есть в конференц-зале или даже вне офиса.

Посредник — выполняет роль третьей стороны при переговорах о решении конфликта между двумя или более сторонами. Посредник не должен быть заинтересованным лицом, то есть получать какую-то выгоду от того или иного решения.

Если ситуация имеет перспективу накалиться, пригласите посредника. *Посредник* — лицо, не участвующее в конфликте и не заинтересованное в результатах его разрешения. Посредник ведет встречу, обеспечивает понимание сторонами предмета беседы и дает возможность каждой стороне высказать свой взгляд на проблему и предложить решение. Текущие проблемы проекта обычно не требуют присутствия посредника, но его участие поможет в ситуации, когда стороны не могут прийти к взаимоприемлемому решению.

Пусть каждая сторона выскажет свою точку зрения и предложит альтернативные варианты решения. Дайте каждому участнику равную возможность высказаться. После этого поменяйте стороны ролями и попросите каждую из них своими словами пересказать позицию оппонента. Это похоже на технику слушания, описанную в главе 2, когда участник перефразирует слова выступавшего таким образом, чтобы понять, что он имел в виду. Пересказ проблемы с точки зрения другого человека также может привести к быстрому решению вопроса.

Навыки решения проблем и ведения переговоров приходят с опытом. Однако не волнуйтесь, возможностей практиковаться у вас будет достаточно. Сфера управления проектами предоставит вам множество шансов совершенствовать свои профессиональные навыки. На мой взгляд, самым важным в решении проблем является точная формулировка. Не делайте скоропалив-

тельных выводов, тщательно обдумайте альтернативные варианты решения, рассмотрев все возможности.

Прежде чем завершить эту тему, рассмотрим пять методов решения проблем.

Пять методов решения проблем

Институт управления проектами выделяет пять подходов к решению проблем, и я думаю, что эти методы включают в себя целый спектр возможных поведенческих реакций участников. Заметив, что ваш оппонент использует определенный метод решения вопроса, вы можете принять в этом участие и прийти к взаимному согласию.

Форсирование

Форсирование происходит, когда один человек, Король или Королева, произносит: «Это будет так, и никак иначе», — и все подданные соглашаются. Некоторые из них могут выходить, бормоча под нос, что это самая дурацкая идея, но никто не смеет возразить открыто из страха лишиться головы. Форсирование означает навязывание решений одного человека всем остальным. Обычно форсирующее лицо облечено властью, но так бывает не всегда. Ведущие специалисты или высокопрофессиональные сотрудники, которых руководство боится потерять, также могут диктовать свои условия. Решения, принятые под давлением, не всегда оказываются оптимальными, но они, как правило, надежны, так как босс есть босс, и все, что он скажет, нужно исполнять.

Форсирование вызывает ссоры и определяет ментальность «мы против них». Рекомендую использовать эту технологию только в случаях крайней необходимости, то есть при невозможности достичь договоренности иным способом, что вынуждает вас или исполнительного менеджера принять решение и представить его группе в приказном порядке.

Сглаживание

Эта технология предполагает определенную ловкость рук. Вы, наверное, сталкивались с основным постулатом этого метода на совещаниях, когда кто-нибудь произносит: «Я не понимаю, из-за чего весь сыр-бор. Дело яйца выеденного не стоит. Вы все слишком преувеличиваете». После завершения речи, начатой столь убедительно, все присутствующие с удивлением смотрят друг на друга, действительно не понимая, в чем причина такого шума. В результате все быстро приходят к единому решению. Но, вернувшись к рабочему столу, сотрудники начинают обдумывать происшедшее. И тогда приходит понимание, что суть вопроса была «замята», а проблема не решена. На следующем совещании вопрос поднимается снова, и карусель решения проблемы запускается на новый круг, вращаясь до тех пор, пока кто-нибудь не осознает происходящее и не переключит группу на технологию решения проблемы.

Компромисс

Компромисс — ситуация, в которой обе стороны соглашаются пойти на уступку, чтобы достичь соглашения. На первый взгляд, это позитивная технология, но если ни одна из сторон не испытывает особого энтузиазма в отношении принятого решения, они будут тянуть с его выполнением или вообще переменят свои намерения чуть позже. В этом положении нет выигравших и проигравших. Однако если обе стороны нацелены на компромисс и решение, такой метод может оказаться эффективным.

Уход

Эта технология никогда не приводит к принятию решения, так как один из партнеров забирает свои игрушки и уходит домой. Он может в прямом смысле слова встать из-за стола переговоров и покинуть помещение или дистанцироваться эмоционально, но в любом случае он не принимает участия в поисках решения. Наверное, это самая негативная технология из всех, потому что долгосрочное решение не может быть принято при отказе одной из сторон взаимодействовать.

Учтите, что эта технология отличается от ситуации накала эмоций, когда одна из сторон теряет контроль над собой и хлопает дверью. Я знаю одного менеджера проекта, который покинул общее собрание, поспорив с ведущим заинтересованным лицом. Заинтересованное лицо решило повесить все проблемы на ничего не подозревающего менеджера проекта и продолжало изливать всякие гадости с использованием красочной лексики. Менеджер проекта посмотрел ему прямо в глаза и сказал: «Совещание объявляю закрытым. Позвоните мне, когда будете готовы общаться на профессиональном уровне». И вышел. Я бы хотел уверить вас, что такого не бывает, но, к сожалению, это не так. Конечно, подобное происходит не каждый день, но в один прекрасный момент вы обнаруживаете, что разговариваете именно с таким типом. Никогда не становитесь объектом гневных выпадов заинтересованных лиц и не давайте свою группу в обиду. Это именно та ситуация, когда можно закрыть собрание и уйти.

Решение проблем

Эта технология является самой эффективной для принятия решения. Ее также называют конфронтацией. Смысл заключается в том, что существует только одно правильное решение проблемы, и именно группа должна раскопать все факты и найти это решение. В большинстве случаев решение появляется в процессе поиска фактов, который я описала в начале раздела. Письменно сформулируйте проблему, при помощи фактов определите, что происходит, и выработайте совместное решение, которое устроит всех. Этот метод следует применять чаще всех остальных.



Технология решения проблемы чаще других используется менеджерами проекта при разрешении конфликтов.

В процессе решения проблемы или принятия решения необходимо учитывать количество линий коммуникации (см. главу 2). Идеальный размер группы — от пяти до одиннадцати человек. Чуть больше — и вы рискуете утратить возможность принимать решения или принимать неправильные решения.

Не забывайте, что разрешение конфликтов требует взаимодействия и умения слушать. Со временем вы поймете, что именно эти аспекты прежде всего определяют работу менеджера проектов. Профессиональные навыки коммуникации и технология планирования являются ключевыми факторами успеха проекта. Теперь рассмотрим процесс эффективного развития группы.

Роль менеджера проектов в развитии группы

Работа менеджера проектов требует большого напряжения. Поскольку проекты предназначены для производства уникальной продукции или услуги, каждый новый проект ставит репутацию менеджера под удар. Даже если новый проект аналогичен по размерам и содержанию предыдущим, все равно — это особое существо со своими отдельными рисками, результатами, группами. Любой проект имеет равные шансы на успех или провал, каждая группа имеет потенциал эффективно функционировать на стадии реализации или оказаться дисфункцией.

Одна из обязанностей менеджера проекта заключается в мотивации членов группы и поощрении максимальной производительности работы. Все любят, когда хорошо сделанная работа оценена по достоинству. Признание и одобрение — один из основных стимулов, мотивирующих сотрудников отдавать работе все силы. В следующем разделе мы рассмотрим основные мотиваторы проектной группы и способы вознаграждения поведения, которое нам хотелось бы закрепить.

Практика вознаграждения

Почему люди делают то, что они делают? Как поощрить позитивное отношение, выдающиеся результаты, совместную работу? Доставайте вашу волшебную палочку. У вас ее нет? Тогда придется изучить основы теории мотивации, включая практику вознаграждения и поощрения членов группы. Начнем с определения мотивации.

Мотивация²⁰

Мотивация — это причина, которая заставляет нас делать то, что мы делаем. Мотивация определяет более эффективную работу и высокие результаты. Проектные группы с высокой мотивацией быстро достигают стадии реализации. Мотивация группы предусматривает твердые обещания, четкие указания и соответствующее вознаграждение за усилия. Производительность групп,

получивших все указанное выше, значительно превышает результативность всех остальных.

Внутренние мотиваторы – специфические мотиваторы отдельного человека либо мотиваторы, обусловленные его характером для побуждения действий.

Мотиваторы являются результатом определенного стимула, который заставляет нас действовать. Такой стимул имеет две формы: внутреннюю и внешнюю. *Внутренние мотиваторы* – личные внутренние особенности конкретного человека, побуждающие его к действию. Например, некоторые люди по характеру склонны к достижениям. Быть лучшим из лучших и всегда добиваться самых выдающихся результатов – для них вопрос личного престижа. Они получают удовлетворение от безупречного выполнения задания. С внешней стороны их ничто не заставляет вкладывать в работу столько сил и энергии, это определяется внутренней сущностью человека.

Внешние мотиваторы – внешние стимулы, такие как деньги, подарки, вознаграждение, заставляющие человека работать.

Внешние мотиваторы являются внешними факторами, имеющими в основном материальный характер. Обещания премии, повышения, фондового опциона, отпуска и т. д. – примеры внешних мотиваторов. Сотрудник выполняет работу в обмен на получение какого-либо преимущества, которое он считает ценным.

Вознаграждение и поощрение представляют собой типы внешних мотиваторов. Рассмотрим несколько примеров.

Вознаграждение и поощрение

Вознаграждение и поощрение как на индивидуальном, так и на групповом уровне являются важными мотиваторами группы. Это один из способов поощрить нужное поведение и результативность работы членов группы.

Вознаграждение и поощрение должны быть пропорциональны достижениям или результатам. У меня был начальник, в кабинете которого над доской висел лозунг: «Никогда не путайте деятельность и достижение». Я не знаю автора этого высказывания, но смысл достаточно ясен: занятость и результативность – не одно и то же. Группа может проводить на работе долгие часы, создавать видимость кипучей деятельности. Но это не имеет отношения к результативности. Производительность членов группы измеряется по их заданиям, целям, связанным с этими заданиями, датам их выполнения и бюджет-

ным ограничениям, если они существуют. Также применяются более мягкие критерии — инновационный подход к решению проблемы, профессиональные навыки коммуникации, взаимодействие с группой и т. д.

Взаимосвязь вознаграждения и производительности. Вознаграждение всегда нужно соотносить с требуемой производительностью. Предположим, ваш проект имеет ограниченные сроки. Таким образом, требуется поощрить членов группы за соблюдение всех промежуточных сроков. Если вознаграждать неправильное поведение (не смейтесь, я сталкивалась и с этим), оно будет только закрепляться, и очень скоро его начнут копировать остальные члены группы.

Предположим, вы доходчиво объяснили группе, что проект ограничен по времени исполнения, и вы предполагаете вознаградить участников за соблюдение основных промежуточных сроков. Кит всегда делает работу вовремя, а часто даже с опережением. Линда постоянно задерживает задания на один-два дня, иногда больше, из-за своей неорганизованности. Но как очень хороший менеджер проекта вы снова и снова предоставляете Линде льготные сроки. Когда остальные члены группы начинают понимать происходящее, они перестают серьезно относиться к установленным датам. Они осознали, что вознаграждение не связано с результатами, о которых вы говорили (соблюдение основных сроков), так как в случае задержки работы сроки ее сдачи продлеваются. Обеспечьте надежную связь вознаграждения именно с тем поведением, которое вы хотели бы закрепить у сотрудников. Вознаграждайте постоянно и без проявления фаворитизма — всех заслуживающих этого членов группы.

Вознаграждение должно быть реальным. Предположим, вы обещали группе выплатить по окончании проекта премиальные в размере \$10 000 каждому, если проект будет сдан досрочно при соблюдении всех качественных стандартов. Когда члены группы с самого начала знают, что компания не может позволить себе выплачивать такие премиальные, обещание не имеет для них никакого значения. То есть данный мотиватор бесполезен. Он не воздействует на производительность, так как сотрудники понимают, что премии они не увидят. Однако предположим, что ваша компания известна своей щедростью при вознаграждении сотрудников за прошлые проекты. Тогда обещание становится реалистичным, а члены группы будут прилагать особые усилия, рассчитывая на получение вознаграждения при выполнении всех требований.



Поощряйте любые достижения, даже самые незначительные, соответствующим вознаграждением. Поощрение сотрудников является важным мотиватором производительности.

Определение вознаграждения целиком отдается на ваше усмотрение. При решении руководствуйтесь культурной средой организации, прошлыми вознаграждениями, комплексностью достижения. Например, в одной организации своевременное выполнение работы поощряется подарочными талонами на ленч в местном кафе, а другая компания выдает сотрудникам сертификаты на бесплатный ужин в хорошем ресторане.

Самое главное, чтобы вознаграждение не превышало значимости достижения или вложенных усилий. Премияльные чеки на десять тысяч долларов вполне естественно выглядят после завершения проекта, длившегося один или два года, который должен принести миллионные прибыли и был завершен на четыре месяца раньше. Но такие премиальные совсем не подходят небольшому проекту с минимальными дивидендами для компании.

Не забывайте, что вид и сумма вознаграждения могут быть ограничены политикой компании. Если в соответствии с требованиями этой политики сумма вознаграждения не должна превышать ста долларов на одного сотрудника одного проекта, нужно укладываться в эти рамки. Это не означает, что вознаграждение следует удерживать, потому что оно слишком незначительное и не соответствует усилиям, вложенным сотрудником в работу. Поощрение и вознаграждение являются хорошими мотиваторами в любом случае, даже если их размер невелик. Очень важен сам факт признания — то, что вы потратили время на выражение благодарности и признательности.

Если ваша организация запрещает денежные вознаграждения, обдумайте некоторые варианты, перечисленные ниже. Это хороший способ поощрения небольших достижений, которые вы также хотите отметить.

- Сертификаты на дополнительные оплаченные выходные дни.
- Разрешения приходить на работу позже или уходить раньше.
- Письменные благодарности от менеджера проекта (написанные от руки).
- Почетные грамоты, отпечатанные и помещенные в рамку (все это можно сделать на своем компьютере).
- Адресованное получателю поздравление по электронной почте, разосланное и остальным членам группы, куратору проекта, руководству компании.
- Оплаченный обед на планерке.
- Украшение рабочего места сотрудника на тему «Ты лучший сотрудник года!».



Выражая благодарность сотруднику публично, учитывайте предпочтения и культурные различия. Некоторым не нравится, когда их хвалят при всех, они предпочитают личную благодарность руководителя один на один. Другие, наоборот, любят, чтобы их хвалили в присутствии всего коллектива. В некоторых культурах не принято выражение личной признательности, поэтому таким людям сложно принимать вознаграждение.

Поощрение сотрудников. Еще один метод мотивации — признание сотрудниками достижений друг друга или благодарность за оказанную коллегой помощь. Это можно организовать различными способами. Сотрудникам можно предложить заполнять специальные формы или электронные обращения, где указано имя коллеги и выражена благодарность за определенную помощь. Менеджер проекта один раз в месяц объявляет эти благодарности на планерке, поздравляя каждого номинанта и выражая признательность за помощь и участие. Можно использовать какой-либо переходящий приз, например плюшевую игрушку или декоративную вазу, который вручается за хорошо сделанную работу. Смысл заключается в признании выдающегося достижения остальными сотрудниками, которые вручают такой приз и грамоту. Награжденный на какое-то определенное время (например, месяц) становится обладателем такого приза, а затем передает его другому члену группы, заслужившему на него право.

Поощрение и вознаграждение используются для оказания воздействия на поведение сотрудников и стимулирования повышения производительности. Если вы сами не можете или не умеете поощрять и награждать членов группы, назначьте для этого другого человека, чтобы эта важная часть рабочего процесса постоянно выполнялась. Существует большое количество литературы о мотивации и поведении сотрудников, с которой вы можете при необходимости ознакомиться. Менеджер проекта должен завоевать уважение и доверие каждой группы, с которой он работает, а это требует времени. Если вы действительно талантливый руководитель, репутация будет идти впереди вас, но и она не является гарантией того, что группа начнет уважать вас с первого взгляда. Им тоже нужно время, чтобы сформировать собственное мнение.

Лидерство предоставляется менеджеру проекта по умолчанию — куратор назначил его руководить проектом. Но это не значит, что менеджер является прирожденным лидером или что члены группы сразу признают его руководящую роль. В каждой проектной группе всегда найдется свой неформальный лидер. Вы должны с самого начала утвердить себя как руководителя проекта, иначе власть перейдет к закулисному лидеру. В следующем разделе мы поговорим о том, как добиться признания своей руководящей роли. Но прежде чем обсуждать конкретные способы завоевания уважения и доверия членов группы, рассмотрим возможные формы лидерства.

Власть лидера

Менеджеры проектов, руководители, старшие менеджеры, члены группы, другие сотрудники пользуются определенной властью, чтобы влиять на других и выполнять задания. Каждый из нас в разное время использует разные формы власти в зависимости от склада личности, системы ценностей и культуры компании. Чтобы стать лидером, не нужно иметь властных полномочий. В груп-

не может присутствовать свой лидер, имеющий большое влияние. И наоборот, старший менеджер, взмахом волшебной палочки назначающий сотрудника менеджером проекта, не превращает его в признанного лидера.

Существуют несколько типов лидерства. Рассмотрим каждый из них более подробно.

- **Власть вознаграждения** — в предыдущем разделе мы говорили о поощрении и вознаграждении. Власть вознаграждения — возможность предлагать стимулы или премии тем членам группы, которые хорошо выполняют работу. Члены группы реагируют на эту власть выполнением требований за вознаграждение (при условии, что вознаграждение является реалистичным и связано с результативностью, как упоминалось выше).
- **Власть наказания** — предполагает применение наказаний или мер воздействия в качестве угрозы при невыполнении требований. Этот тип власти рассматривался в главе 1 «Строительство фундамента», когда правитель королевства выбирал «добровольца» на роль менеджера проекта. Доброволец согласился выполнять эту роль из страха ужасного наказания, от которого, к счастью, избавлены современные менеджеры. Иногда профессиональные менеджеры вынуждены применять наказание к сотрудникам, которые нарушают дисциплину или не выполняют рабочих заданий. Обратитесь к менеджеру или в отдел кадров, чтобы узнать, какие меры воздействия применяются в данной организации.
- **Экспертное воздействие** — этот тип власти основан на знаниях или предполагаемых знаниях предмета. Сотрудник, подвергаемый такому воздействию, уверен, что эксперт знает, о чем говорит, и подчиняется его указаниям и решениям, полагаясь на его опыт. Специальные профессиональные навыки и способности — еще один способ получения власти. С такими людьми нужно проявлять особую осторожность, так как иногда человека принимают за эксперта только благодаря уверенности, с которой он рассуждает о предмете, его мимике и жестам, но на самом деле никаким экспертом он не является. Он может обладать лишь книжными знаниями при отсутствии практического опыта. При возникновении сомнений, особенно если такой человек является консультантом проекта или ведет его техническое руководство, заручитесь мнением другого специалиста.
- **Власть эталона** — этой властью члены группы наделяют друг друга благодаря уважению, которое они испытывают к своему коллеге. Один член группы может пользоваться исключительным уважением и доверием сотрудников, в результате чего получает от своих коллег власть эталона, то есть все прислушиваются к его мнению. Таковую власть получают менеджеры проектов, пользующиеся уважением группы. Ме-

неджеры, обладающие властью эталона, являются фактическими руководителями, так как управляют самой лояльной группой, члены которой выполняют все его просьбы и приказания.

У меня был опыт руководства на основе всех типов власти, и я могу утверждать, что власть эталона — самая предпочтительная. Ее невозможно создать силой приказания. Она возникает в результате взаимопонимания и уважения группы к вашим способностям и вашей личности.

Завоевание доверия и уважения группы

Вы когда-нибудь работали в коллективе, где все сотрудники выглядят подавленными, раздраженными и особо критично настроенными? Я несколько раз сталкивалась с таким явлением. Думаю, что причиной этого являются два фактора: руководитель коллектива и отсутствие взаимосвязи между ним и группой, что отражается на высшем руководстве.

Скорее всего, общим знаменателем в данной ситуации является руководитель. Члены группы неизбежно имитируют ваше поведение, поэтому очень важно с самого начала задать им нужный пример. Если вы чрезмерно критично относитесь к окружающим, не работаете с потребителем, не учитываете предложения своих сотрудников, не удивляйтесь соответствующей ответной реакции с их стороны. Если вы уважаете сотрудников, цените их вклад в общее дело и участие в проекте, скорее всего, они так же будут относиться к вам и к своим коллегам.

Если вы не верите этому, внимательно понаблюдайте за вашей организацией. Отделы и группы с динамичными руководителями, ценящими своих сотрудников, взаимодействующими с ними, внимательно относящимися к потребителям, принимающими взвешенные решения, являются наиболее эффективными и испытывают удовлетворение от своей работы. Мрачные сотрудники надолго не удерживаются в такой группе и уходят по собственному желанию.

Существуют несколько способов завоевания доверия и уважения членов группы. Одно из преимуществ такого отношения коллектива заключается в мотивации. Группа, уважающая своего руководителя, всегда имеет дополнительный стимул работать с максимальной отдачей именно по причине такого уважения. Рассмотрим некоторые тактические приемы.

Всегда выполняйте то, о чем говорите

Наверное, вы много раз слышали об этом, но повторить не мешает. Ничто не может так быстро завоевать доверие и уважение, как выполнение своих обещаний. Если вы забывчивый человек, записывайте свои обещания. Сделайте заметку в календаре и специально выделите время на выполнение обещанного. Это тесно связано с доведением любого дела до конца. Если к вам

обращаются по какому-либо вопросу и вы соглашаетесь заняться этим вопросом — так и сделайте, и вернитесь к этому человеку с ответом.

Руководите собственным примером

Как уже говорилось, члены группы имитируют ваше поведение. Действуйте так, как вы хотели бы, чтобы действовали члены группы.

Взаимодействие и еще раз взаимодействие

Мы рассматривали навыки взаимодействия в главе 2. Особое внимание обратите на навык активного слушания. Не говорите без умолка. Выслушайте своих сотрудников и обдумайте их предложения. Если предложения не годятся (такое случается), все равно поблагодарите их за участие и попросите принести любые идеи.

Политика открытых дверей

Этот пункт имеет непосредственное отношение к коммуникации. Если члены группы считают вас замкнутым и недоступным, они не будут делиться проблемами или вопросами, возникающими по проекту. Поощряйте сотрудников общаться с вами, будьте доступным (помните о пункте «Всегда выполняйте то, о чем говорите»).

Будьте честными

Честное отношение вызывает доверие членов группы, соответственно, выяснив, что вы честный человек, они начнут уважать вас как руководителя. Честный человек не всегда рассказывает только хорошие новости. Бывают и плохие. Но это нормально. Не приукрашивайте негативную информацию. Изложите группе все факты, сообщите о возможных альтернативах и спросите их совета, если он необходим. И в любом случае сохраняйте конфиденциальность. Если сотрудники поймут, что все их сообщения со скоростью света распространяются по организации, вы будете последним узнавать о проблемах и новостях группы.

Не опаздывайте

Начинайте совещания точно в назначенный срок. Если вы должны присутствовать на собраниях, назначенных другими людьми, приходите вовремя. Это служит проявлением уважения к другим сотрудникам. Некоторые менеджеры считают, что опоздание придает им значительности, поскольку все остальные вынуждены ждать. Напротив, в такой ситуации сотрудники чувствуют отсутствие уважения к ним, что вызывает разочарование и раздражение. Постоянно ожидая, пока все члены группы соберутся на планерку или совещание, вы поощряете неправильное поведение. То есть пришедшие вовремя сотрудники наказаны ожиданием опоздавших, поскольку совещание не начинается, пока не соберутся все. Отблагодарите дисциплинированных сотрудников, начав совещание вовремя. Опоздавшие быстро научатся приходить точно в назначенное время, так как не захотят выглядеть виноватыми.

Четко определите цели проекта

Члены группы, имеющие ясное представление о целях проекта, проявляют заинтересованность в его реализации, а заинтересованные сотрудники более продуктивны, чем все остальные.

Четко определите роли членов группы

Этот также связано с коммуникацией. Добейтесь, чтобы каждый член группы знал и понимал свои функции и ответственность. Расскажите им о методах оценки производительности труда и почаще информируйте их по этому вопросу.

Привлекайте членов группы к ответственности

Иногда приходится принимать достаточно жесткие меры по дисциплинарному воздействию на сотрудников или их увольнению. Но это не противоречит всему сказанному выше. Будьте честными и требовательными, а если член группы не выполняет требований, он должен нести за это ответственность. Курс по дисциплинарному воздействию не входит в задачи нашей книги, но пока до этого дело не дошло, я рекомендую посоветоваться с менеджерами и отделом кадров и выяснить, как лучше призвать сотрудников к дисциплине. Документируйте любое нежелательное поведение сотрудника, не доводите дело до крайностей, так как в соответствующей ситуации вы можете забыть важные подробности, которые оправдывают ваши жесткие решения. Фиксируйте проблемы по мере их возникновения и обращайтесь в отдел кадров за консультацией.

Многое из перечисленного в этом разделе является второй натурой любого прирожденного менеджера проектов, но повторить методы командопостроения никогда не мешает. Постарайтесь осуществить эти идеи на практике при работе со следующей группой.

Профессиональная ответственность

Менеджер проекта отвечает за полноту процесса управления проектом и цельность собственной личности. Личная цельность означает соблюдение этических норм. Если вы, например, хотите получить сертификат Института управления проектами, то должны соблюдать кодекс поведения, установленный этой организацией. Большинство положений кодекса достаточно очевидно, но опять же, никогда не мешает освежить знания.

Независимо от того, являетесь ли вы сертифицированным специалистом или только собираетесь им стать, существуют личные цели, к достижению которых должен стремиться любой профессионал, включая предпочтение интересов организации личным амбициям, предотвращение любых ситуаций столкновения интересов, профессиональные действия. Рассмотрим каждый пункт более подробно.

Личная выгода

Личная выгода ни в коем случае не должна становиться движущей силой принятия решения, работы с потребителями или общения с заинтересованными лицами. Правдивость и цельность должны отражаться не только на вашей профессиональной практике, но и на обстоятельствах реализации проекта.

Менеджер проекта не имеет права исходить из личных интересов либо рассчитывать на продвижение по службе за счет промежуточных результатов или ключевых событий проекта. Например, если вы должны получить премию за досрочное окончание проекта, было бы совершенно неприемлемо пропускать какие-то задания или выполнять их неполностью в целях скорейшего завершения работы. Именно такая ситуация означает ставить личные амбиции выше интересов проекта. Она не только демонстрирует отсутствие личной сознательности, но и чревата потерей работы.

Личная выгода не всегда выражается в деньгах. Например, заинтересованное лицо обещает продвижение по службе, если вам удастся оказать влияние на отборочный комитет или обеспечить особое положение его интересов в проекте. Работа на собственное продвижение вместо обеспечения цельности проекта и его продукции ставит ваши профессиональные и личные достоинства под большое сомнение.

Конфликт интересов

Конфликт интересов происходит в ситуации, когда личные интересы ставятся выше интересов проекта, или при использовании служебного положения для оказания воздействия на процесс принятия решений в свою пользу, независимо от их воздействия на ход проекта. Конфликт интересов может возникнуть с друзьями, членами семьи, поставщиками, заинтересованными лицами или любыми другими участниками проекта. Учтите, что конфликт интересов может быть создан в любой ситуации, которая имеет потенциал для злоупотреблений. Например, ваш родственник работает консультантом в компании, которая участвует в конкурсе на ваш проект. Это уже конфликт интересов, так как вы можете передать вашему родственнику информацию, которая недоступна другим участникам конкурса, таким образом используя свое положение в личных целях. Даже если вы этого не сделаете, ситуация все равно считается конфликтной, поскольку существует возможность раскрытия такой информации. В таком положении лучше всего рассказать об этом куратору, не передавать информации, недоступной другим участникам конкурса, и отказаться от работы в отборочном комитете.

Конфликт интересов — потенциальная возможность извлечения личной выгоды, когда личные интересы расходятся с интересами результатов проекта.

Еще одна область, чреватая конфликтами интересов, — подарки поставщиков. Прежде чем принимать что-то от них, ознакомьтесь с требованиями политики организации. В большинстве компаний существуют ограничения на суммы подарков, угощений и других предметов, которые поставщики могут предлагать руководителям. В любом случае в начале конкурса или в его разгар, являясь членом отборочного комитета или имея на него влияние, не принимайте никаких подарков от поставщиков, включая совместные обеды. Другие поставщики могут истолковать это как конфликт интересов и поставить под сомнение вашу личную цельность.

✍ Если вы сомневаетесь, принимать подарок или нет, лучше откажитесь от него, не ставя проект под удар. Вы рискуете не только своей репутацией, но и подвергаете опасности проект в целом. Поставщики, уверенные, что их конкурентам оказано незаслуженное предпочтение, могут обвинить вас в конфликте интересов и опротестовать выигравшее конкурс предложение, оттягивая таким образом начало проекта на недели или целые месяцы.

Влияние заинтересованных лиц также может стать источником конфликта интересов. Например, они пытаются лоббировать определенного поставщика путем нажима или попыток подкупа и обещаний продвижения по службе и других преимуществ, если вы выберете рекомендованного ими вендора. В любой ситуации решения следует принимать только на основании целей проекта, а не руководствуясь собственными амбициями или интересами других лиц.

Вы не только не должны принимать подарки, протекцию или обещания личной выгоды в обмен на благоприятное решение, но и сами не должны предлагать подарки или делать обещания другим лицам с целью повлиять на их решения.

Профессиональные действия

Любой человек, занимающийся бизнесом, должен действовать профессионально. Это предполагает все, о чем мы говорили до сих пор, а также осуществление контроля над собой и своими реакциями на текущие ситуации. Вы, наверное, неоднократно это слышали, но я хочу повторить еще раз: единственное, что вы можете полностью контролировать, это ваши реакции. Контролировать действия и высказывания других людей невозможно, но вы вполне способны управлять своими реакциями на их действия и слова. Когда несдержанный клиент или руководитель пытается отыграться на вас, будьте сильнее и сохраняйте спокойствие. Практикуйтесь в активном слушании, задавайте уточняющие вопросы, пообещайте проверить ситуацию и представить отчет. Если оппонент особенно взвинчен, попросите перенести встречу и смените тему, чтобы дать всем возможность успокоиться.

При работе над любым проектом необходимо учитывать следующее:

- соблюдайте конфиденциальность информации и не используйте ее в личных интересах;
- соблюдайте конфиденциальность данных компании и любой информации; представляющей коммерческую ценность для компании;
- дайте указания своим сотрудникам по соблюдению профессиональных стандартов поведения;
- мы все берем с кого-то пример. Не забывайте, что ваши действия говорят громче слов;
- следите за развитием теории и практики современного управления проектами;
- следите за развитием вашей области промышленности;
- не обманывайте никого в отношении своего опыта работы, образования или наличия сертификации;
- честно говорите о том, что вы знаете, а чего не знаете;
- представляйте правдивые отчеты по проекту;
- уважайте культурные различия.



Члены группы представляют и вас, и проект. Они должны всегда действовать профессионально. Ваша обязанность — обучить их таким действиям. Если поведение сотрудника не соответствует действующим стандартам, объясните требования, которые к нему предъявляются. Не забывайте подавать личный пример, которому они все должны следовать.

Отчет о выполнении работ

Сменим тему и обсудим еще одну важную область процесса реализации проекта — промежуточные отчеты о ходе работ. Менеджер проекта несет ответственность за отчетность по ходу выполнения проекта. Для этого ему нужна информация от членов группы, поставщиков, других важных участников проекта. Существуют два способа сбора информации — формальный и неформальный.

Возьмите себе за правило каждый день делать обход и проводить неформальные беседы с членами группы, чтобы быть в курсе событий. Не забывайте, что язык жестов может сказать очень многое. Познакомьтесь со всеми членами группы и постарайтесь завоевать их доверие настолько, чтобы они свободно чувствовали себя в вашем присутствии, не стесняясь рассказывать о том, что происходит. Внимательно следите за появлениями сигналов возможной опасности, чаще спрашивайте сотрудников о том, как идут дела.

Кто и что получает?

В плане коммуникации, который мы рассматривали в главе 4 «Определение целей проекта», указано, кто должен получать информацию о проекте, какую и как часто. Однако во время процесса планирования вы могли не располагать достаточным объемом информации, которую заинтересованные лица хотели бы получить сейчас, когда реализация проекта началась.

Помимо регулярных промежуточных отчетов, заинтересованные лица могут запросить информацию об изменениях графика и содержания проекта, отчеты об отклонениях, использовании ресурсов, пересмотренные оценки стоимости, качественные параметры и т. д. Менеджер проекта должен предоставлять требуемую информацию. При этом полезно задавать заинтересованным лицам дополнительные вопросы, чтобы не тратить сил и времени на подготовку лишней информации. Попросите их определить цель запрашиваемого отчета, его периодичность, а также лиц, которым он адресован. Я рекомендую организовать специальную встречу с заинтересованными лицами, чтобы прояснить все детали после представления проекта отчета.

Не забудьте внести соответствующие изменения в план коммуникации, перечислив получателей нового отчета.

Вы догадывались, что это должно произойти. Ни один мой проект не обошелся без промежуточных отчетов.

Промежуточные отчеты и журналы действий

Я рекомендую потребовать от членов группы предоставления еженедельных отчетов в письменной форме. Это лучший способ сбора информации о ходе проекта, который дает возможность собирать и обрабатывать данные для отчета перед заинтересованными лицами, о котором мы вскоре поговорим.

Многие компьютерные программы по управлению проектами предусматривают функцию промежуточных отчетов. Если вы не пользуетесь этими инструментами, можно взять за основу форму, приведенную на графике. Вы можете использовать этот шаблон для создания своих отчетов.

Распространите эти формы среди своих сотрудников, установите дату и время сдачи промежуточных отчетов и привлекайте их к ответственности за несвоевременное представление информации.



Промежуточный отчет по проекту можно также загрузить с сайта www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Большинство разделов отчета не вызывают вопросов. Раздел III относится к отчету по запланированным датам выполнения заданий и промежуточных

Отчет по состоянию проекта	
I. Основная информация	
Наименование проекта: _____	Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____	Дата: _____
II. Прогресс проекта за отчетный период	
III. Планируемые и фактические даты по проекту	
IV. Задачи, которые не удалось выполнить за отчетный период	
V. Планы на следующий отчетный период	
VI. Ключевые вопросы	

результатов. Например, если в течение отчетного периода наступает срок сдачи какого-либо задания, необходимо указать эти задания с датами их запланированного и фактического завершения или сделать ссылку на график проекта, если заданий слишком много.

На основе отчетов своих сотрудников менеджер проекта составляет один общий отчет по проекту. Объединив все отчеты в один, можно использовать приведенную форму для представления общего промежуточного отчета проектной группе во время очередного совещания. Важно, чтобы члены группы видели развитие проекта, так как это может стимулировать их на осуществление задач проекта. Каждую планерку лучше всего начинать с откорректированного промежуточного отчета, отмечая ход развития проекта на графике. Для мотивации группы и нацеливания ее на следующие этапы можно специально отмечать важные события и результаты проекта.

Разместите график проекта на видном месте, чтобы сотрудники могли наблюдать ход его реализации. По мере выполнения заданий делайте отметки на гра-

фике, выделяйте важные достижения. Для этого можно использовать сетевую диаграмму. Прикрепите график к стене в комнате, где проходят совещания группы. Если отмечать завершённые этапы на сетевом графике, каждый сотрудник может с первого взгляда определить, как идут проектные работы.

Для отчета перед группой или на собрании заинтересованных лиц рекомендуем подготовить еще один документ, называемый перечнем вопросов для принятия решения. Это вопросы или проблемы, которые необходимо исследовать или решить. Отслеживайте такие вопросы и отчитывайтесь по ним на каждом собрании. Пусть лица, ответственные за вопросы, требующие принятия решения, знают, что на собрании (или перед ним) вы спросите у них о мерах и действиях, принятых в отношении таких вопросов. Отчет включает следующие элементы, указанные на графике:



Журнал вопросов для принятия решений можно загрузить на сайте www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Ключевые вопросы

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя менеджера проекта: _____

II. Ключевые вопросы

[illegible]

По мере решения указанных вопросов переносите их из отчета в отдельный список для справок. Я предпочитаю включать такие вопросы в промежуточный отчет на две недели (два отчетных периода), а затем переносить их в архивный список. Как и остальные документы, журнал вопросов для решения должен храниться в общем журнале проекта. Этот журнал может оказать неоценимую помощь при работе над следующими проектами и оценке рисков, ограничений, заданий.

Отчетные собрания заинтересованных лиц

Отчетные собрания с участием заинтересованных лиц, куратора и потребителей проводятся регулярно, так же как и собрания проектной группы. Назначайте такие отчетные собрания периодически на определенную дату. Заранее рассылайте повестку дня. Содержание вашего отчета зависит от сложности проекта и состава участников. Минимальный промежуточный отчет состоит из следующих пунктов:

- ход развития проекта, отраженный на графике, представленном выше;
- корректировка графика, включая изменения;
- ключевые достижения;
- бюджетные затраты и состояние бюджета;
- запросы об изменениях на данный период;
- основные препятствия развитию проекта.

Для отчета по небольшому проекту можете воспользоваться шаблоном промежуточного отчета, приведенным в данном разделе. В других случаях можно применить таблицу основных событий, о которой мы говорили в главе 5 «Распределение проектных работ». Такая таблица представляет основные даты завершения работ и общий вид хода развития проекта.

В конце собрания отведите время на вопросы. Если вы не можете ответить на некоторые из них, не блефуйте. Попросите предоставить время на исследование проблемы и представьте ответ позже.

Корректирующие действия

Во время реализации проекта необходимо предпринимать определенные корректирующие действия. Не всегда все идет гладко, поэтому менеджер проекта должен следить за возникающими отклонениями и корректировать их. Корректирующие действия предполагают любые действия, предпринимаемые для приведения проекта в соответствие с планом. Такие действия могут включать сокращение содержания, изменения графика, дополнение или перераспределение ресурсов, другие аналогичные действия.

Например, ваш проект предполагает производство части оборудования в строгом соответствии с определенными спецификациями. Получив первую партию составляющих, вы обнаруживаете, что они на миллиметр короче, чем

требуется. Вы уведомляете поставщика о возникшей проблеме и просите его внести соответствующие изменения и выслать части указанного в спецификации размера. Еще один пример корректирующих действий: пересмотр дат поставки в целях соблюдения графика проекта. Любые действия, предпринимаемые вами для соблюдения плана проекта, являются корректирующими.

Корректирующие действия — любые действия, предпринимаемые для обеспечения соответствия проектной продукции требованиям проекта, указанным в плане содержания.

Корректирующие действия — результат процесса мониторинга и контроля (который проводится после процесса реализации), но не забывайте, что это важная составляющая процесса реализации, так как, приняв решение о проведении корректирующих действий, эти действия нужно выполнять. Об этом мы поговорим в следующей главе.

Термины

Конфликт интересов
Внешние мотиваторы
Посредник

Корректирующие действия
Внутренние мотиваторы

Вопросы для повторения

1. Назовите четыре стадии развития группы.
2. На какой стадии развития происходит основная борьба с конфликтами и решаются вопросы положения и статуса в группе?
3. Как подготовиться для встречи по поводу разрешения конфликта?
4. Назовите пять способов решения проблем; какой из них менеджеры применяют чаще остальных?
5. Охарактеризуйте два типа мотиваторов.
6. В чем значение взаимосвязи вознаграждения и производительности? Почему вознаграждение должно быть реалистичным?
7. Какой из четырех типов власти определяется знаниями или способностями?
8. Предположим, вы принимаете заявки на участие в проекте. Ваш любимый поставщик, с которым вы неоднократно работали, предлагает вам билеты в ложу на футбол, в которые входит бесплатный ужин. Вы отказываетесь, объяснив поставщику, что это может быть расценено — как?
9. Какую информацию заинтересованные лица требуют обновлять по ходу проекта?
10. Результатом каких процессов являются корректирующие действия?

КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА

Основная часть этой главы посвящена изменениям проекта, управлению изменениями и оценке их воздействия. Процесс контроля изменений начинается на стадии мониторинга и контроля проекта. Не забывайте, что изменения могут возникать на этапе планирования и реализации, как указывалось в предыдущих главах. В целях ясности изложения мы рассмотрим изменения разных типов.

Изменения могут иметь как положительные, так и отрицательные последствия, поэтому очень важно уметь управлять изменениями, понимать их значение для развития проекта, иметь возможность правильно представить изменения проектной группе, чтобы поддержать энтузиазм сотрудников и их нацеленность на реализацию проекта.

В данной главе мы рассмотрим методы мониторинга производительности, при помощи которых можно определить, насколько проект соответствует плану. Мы завершим эту главу разделом, посвященным тревожным сигналам проекта.

В этой главе:

Почему происходят изменения;

Разработка процедуры контроля изменений;

Оценка воздействия изменений;

Мониторинг производительности проекта;

Тревожные сигналы.

Изменения неизбежны

Согласно поговорке, ничто так не постоянно, как перемены. Это в полной мере относится к проектам. Мне еще ни разу не попадался проект, который без всяких изменений прошел бы от старта до завершения в полном соответствии с планом. Изменения требуют гибкости, о них нужно уметь сообщать участникам и знать, когда и как говорить «нет».

Группа процессов мониторинга и контроля относится к управлению изменениями. В ходе этого процесса члены группы, заинтересованные лица и по-

требители будут требовать внесения изменений. Вы лично занимаетесь измерением и оценкой результативности проекта, что может также потребовать определенных изменений или корректирующих действий. Понимание причин и сути процесса изменений поможет вам организовать процедуру контроля изменений, о которой мы поговорим в следующем разделе.

Как происходят изменения

Изменения происходят по многим причинам. Одни появляются в результате требований заинтересованных лиц и членов группы, другие — после измерений и анализа, проводимых в ходе проекта. В этом разделе мы перечислим несколько источников изменений. Это далеко не полный список, но он поможет соответственно настроить ход мыслей, чтобы не растеряться при любом повороте событий.

- **Требования заинтересованных лиц и потребителей** — заинтересованные лица и потребители могут потребовать внесения изменений в проектные условия: сократить график проекта, добавить новые промежуточные этапы или выставить другие требования, которые будут иметь определенное воздействие на ход проекта. Заинтересованные лица и потребители — неиссякаемый источник идей изменения проекта.
- **Требования членов проектной группы** — по ходу проекта члены группы также могут предлагать какие-то изменения, выявив более эффективные способы выполнения заданий. Например, изменить процесс реализации в целях сокращения графика или совместить выполнение некоторых заданий для повышения производительности.
- **Уход из проекта ключевых участников** — в результате ухода некоторых членов группы из проекта могут потребоваться серьезные изменения. Иногда квалификация сотрудника оказывается настолько невосполнимой, что его уход может затормозить всю работу до тех пор, пока не найдется замена. Это требует пересмотра графика всего проекта.
- **Бюджетные сокращения** — бюджетные сокращения предполагают пересмотр содержания, распределения ресурсов, качественных показателей.
- **Организационные изменения** — реорганизация и преобразование подразделений компании также могут повлечь за собой изменения проекта. Такие изменения обычно задерживают график. Новое руководство может изменить направление проекта, что часто приводит к его закрытию.
- **Измерения и контроль** — ошибки, обнаруженные в процессе контроля и мониторинга, требуют внесения корректирующих изменений и сказываются на проекте в целом. Расхождения в измерениях, процессах или контрольных функциях также обуславливают серьезные изменения.

- **Косвенные изменения** — изменения могут вноситься косвенным путем в результате осуществления планов действий в нештатных ситуациях или планов реагирования на риски. Также не забывайте о возможных изменениях, которые члены группы могут реализовывать самостоятельно без вашего ведома. Иногда это происходит из желания оказать услугу заинтересованному лицу или конечному пользователю, не ставя вас об этом в известность. С одной стороны, вы должны поощрять хорошие рабочие отношения между группой и руководством, но с другой — все сотрудники обязаны знать и выполнять установленный процесс контроля изменений. Постепенно накапливаясь, неучтенные изменения могут отрицательно сказаться на графике проекта.

Реагирование на изменения

Очень многие люди отрицательно относятся к изменениям. Уровень толерантности у всех разный: одни прекрасно приспосабливаются к новой ситуации, другие не умеют этого делать. Это нужно учитывать при работе с группой. Любые изменения, положительные или отрицательные, деморализуют группу. Самое ужасное, когда на этом этапе они лишают сотрудников мотивации.

Объясните группе, что для документирования и утверждения изменений существует определенный процесс, в результате которого принимаются только обоснованные изменения. Сотрудники должны знать, что вы не собираетесь кидаться на каждое предложение, уничтожая всю предыдущую работу. Тщательно формулируйте обоснование изменений и представляйте его группе. Члены группы должны ясно понимать необходимость предлагаемого изменения, а также способы его внесения и реализации. Если изменения производятся без всяких комментариев с вашей стороны, сотрудники начнут протестовать и требовать объяснений. Почувствовав, что их усилия напрасны, они утратят мотивацию и потеряют интерес к выполнению задач проекта. Помните, мы говорили о негативном отношении? Именно такая ситуация представляет собой рассадник этого отношения, особенно без соответствующей поддержки и реакции с вашей стороны.



Честность — лучшая политика объяснения изменений группе. Не нужно сгущать краски, но также не следует скрывать плохие новости. Они все равно узнают правду, но тогда вам придется справляться не только с последствиями изменений, но и с утратой доверия к себе.

Подробно расскажите группе об изменениях, не скрывая неприятной информации. Объясните возможные последствия для проекта и дайте сотрудникам понять, что вы находитесь на их стороне и готовы оказать любую помощь в преодолении трудностей. Проведите с группой мозговой штурм в целях вы-

явления альтернативных возможностей решения возникших проблем. Сообщите им, что, поддерживая изменения, вы также принимаете к сведению любые идеи. Постарайтесь укрепить в них позитивное отношение к изменениям.

Менеджер проекта должен стараться свести изменения к минимуму. Несколько позднее мы рассмотрим способы оценки последствий изменений. Сначала поговорим о механизме процесса контроля и принятия заявок на изменения.

Разработка процедуры управления контролем изменений

Контроль изменений — важный процесс жизненного цикла проекта. Заявления на внесение изменений должны подаваться формально. Если с самого начала не разработать процесс контроля изменений и не объяснить суть этого процесса заинтересованным лицам и членам группы, это может привести к тому, что сотрудники будут получать указания об изменениях непосредственно от вышестоящего руководства по электронной почте, а заинтересованные лица будут предъявлять вам самые неожиданные требования.

 **Первое правило: всегда требуйте письменных заявок на внесение изменений.**

Память может подвести любого человека. Неучтенные изменения — источник серьезных конфликтов. Если вы не запомнили точной характеристики изменений или заинтересованное лицо недовольно тем, как вы реализуете это изменение, возникает гораздо больше проблем и дополнительных изменений, чем при первоначальном требовании. В результате незарегистрированное изменение может негативно сказаться на графике или качестве продукции либо стоить дополнительных затрат или даже потери всего бизнеса, поэтому все изменения должны быть оформлены письменно.

Процедуры контроля изменений документируются в процессе планирования и осуществляются на этапах реализации, мониторинга и контроля. Чтобы пояснить ситуацию, в эту главу я включила описание процесса управления изменениями и план управления изменениями. Думаю, они помогут вам понять логическую последовательность процесса изменений.

Составление плана управления изменениями

План управления изменениями поможет:

- понять причины возникновения изменений — мы обсуждали это в начале главы;

- определить, когда и зачем нужны изменения;
- управлять изменениями путем разработки специальных процедур.

Планы управления изменениями должны включать такие процессы, как подача заявлений на внесение изменений, управление заявлениями на внесение изменений, определение ответственного лица, которое будет рассматривать данное заявление, способ утверждения. Полезно составить и раздать пользователям специальные формы заявлений на изменения, так как это обеспечит наличие всей информации, которая требуется для принятия решения. (Далее в главе я приведу пример шаблона такой заявки.)

План управления изменениями – план, представляющий процедуру подачи заявок на изменения, процесс их анализа и утверждения или отклонения.

В организации может существовать заранее разработанный процесс управления изменений. В этом случае откорректируйте существующую политику (конечно, с разрешения руководства) с учетом специфики вашего проекта.

В следующем списке представлены элементы плана управления изменениями. Их можно использовать в качестве заголовков вашего собственного плана, дополняя необходимой информацией в соответствии с особенностями проекта и организационной политикой:

- где получить формы заявок на изменения;
- как подавать заявки на изменения;
- лицо или группа, ответственные за принятие заявок на изменения.

Также включите раздел с описанием процессов контроля изменений. Здесь можно указать следующее:

- как утверждаются изменения;
- как производится предварительный анализ;
- откуда поступают рекомендации по утверждению или отклонению изменения;
- как работает совет контроля изменений, уровень его полномочий и даты проведения совещаний;
- подпись менеджера проекта и/или совета контроля изменений.

Совет контроля изменений – группа, в которую входит менеджер проекта и основные заинтересованные лица, отвечающая за анализ, утверждение или отклонение запросов об изменениях.

В плане управления изменениями следует указать уровень полномочий для утверждения изменения, как указано в приведенном выше списке. Неко-

торые заявки на изменения могут быть утверждены менеджером проекта в зависимости от характера изменений. Другие заявки должны быть представлены на рассмотрение отборочного комитета, который часто называют советом контроля изменений (см. следующий раздел), который проводит анализ и утверждает все изменения, находящиеся вне компетенции менеджера проекта.



Второе правило работы с изменениями: все заявки на изменения должны соответствовать процессу управления изменениями. Они подаются в соответствии с планом управления изменениями, утверждаются или отклоняются на соответствующем уровне компетенции и подписываются. Изменения, поданные с нарушением правил процесса, автоматически отклоняются.

Заинтересованные лица и члены группы должны обязательно выполнять установленный процесс управления изменениями. Неучтенные изменения называются «расползанием содержания». Как уже говорилось, расползание содержания может очень быстро выйти из-под контроля, увеличить стоимость проекта, срок реализации или исказить качество продукции. Все это составляющие неудачного проекта. Проекты, потерпевшие неудачу из-за того, что менеджер не смог реализовать процессы и планы проекта, обеспечивают провал карьеры менеджера проекта, поэтому следует прилагать все усилия, чтобы процессы были выполнены.

План управления изменений предоставляется всем основным заинтересованным лицам, членам группы, потребителям, поставщикам и остальным лицам, указанным в плане коммуникаций как получатели информации. Копия плана заносится в журнал проекта.

Организация совета контроля изменений

В совет контроля изменений входят основные заинтересованные лица, менеджер проекта, основные участники группы и, при необходимости, функциональные менеджеры и представители потребителей. Задача совета контроля изменений заключается в анализе заявок на изменения и их утверждении или отклонении. Полномочия совета должны быть указаны в плане управления проектом.

Собрания совета управления изменениями происходят на регулярной основе и в определенное время. График собраний зависит от характера проекта: иногда достаточно одного раза в месяц, а иногда — одного раза в неделю. График составляется в конце процесса планирования, а собрания начинают проводиться на этапе реализации.

Определите все процедуры на случай внесения срочных изменений. Если совет контроля изменений встречается один раз в месяц, а вопрос должен

быть решен срочно и на месте, план управления изменениями предусматривает процедуру предоставления менеджеру проекта соответствующих полномочий для решения проблемы. После внесения срочных изменений менеджер проекта подает заявку на изменения в совет контроля изменений в качестве формального удостоверения сделанных изменений для документирования соответствующей информации.

Существует несколько способов администрирования процесса изменений и подачи заявки в совет контроля. Процедура может предусматривать предварительный анализ заявки менеджером проекта, который вносит оценку возможных последствий непосредственно в форму заявки. После завершения анализа последствий заявка рассматривается советом контроля изменений, который принимает окончательное решение. В качестве альтернативы крупные проекты могут привлекать отдельного менеджера изменений, который рассматривает все заявки на изменения и отвечает за их утверждение на первом уровне перед передачей в совет контроля изменений. Либо совет контроля изменений первым рассматривает все заявки. Те, которые, по мнению совета, могут повысить качество продукции или оптимизировать проектные процессы, передаются менеджеру проекта, который проводит анализ воздействия. Затем менеджер проекта представляет результаты анализа на следующем собрании совета контроля, которое принимает окончательное решение. Еще один способ — передавать все заявки на рассмотрение группы, которая рекомендует лучшие из них для утверждения советом контроля. В плане управления изменениями следует отразить все процедуры, включая даты и способ проведения анализа воздействия, который мы рассмотрим ниже.

Отслеживание изменений

Процедура контроля изменений предусматривает систему мониторинга даты запроса изменения, статуса изменения и статуса утверждения. Система может выглядеть как простой журнал или таблица, аналогичная представленной ниже (табл. 11.1). В данном примере представлены регистрационные записи изменений проекта по разработке программного обеспечения.

Журналом можно пользоваться на собраниях совета контроля для регистрации заявок и их статуса. Собрания не должны быть слишком продолжительными, так как их единственная цель — обсуждение изменений. Крупные проекты могут потребовать более детального рассмотрения. Но если собрания каждый раз затягиваются, лучше проводить их чаще. Повестка дня собрания совета контроля изменений выглядит примерно так:

1. Рассмотрение поданных заявок на изменения.
2. Обсуждение последствий и положительных эффектов изменений.
3. Утверждение или отклонение изменений.
4. Анализ хода реализации ранее утвержденных изменений.

Таблица 11.1. Журнал контроля изменений

Название проекта: Номер проекта: Менеджер проекта:					
№	Характеристика запроса на из- менение	Дата подачи	Статус	Дата утверждения	Дата реализации
1	Добавить новый модуль редактиро- вания в программу учета	1/20	Анализ гра- фика и ре- сурсных по- следствий	На рассмот- рении	
2	Изменить содер- жание отчета о ре- зультатах аудита в программе учета	1/30	Утверждено	2/03	2/10

Все утвержденные заявки должны быть подписаны членом совета контро-
ля изменений. Эта подпись дает менеджеру проекта полномочия на реализа-
цию изменения или занесение отклоненной заявки в журнал проекта.

После собрания совета вы должны сообщить о его решениях проектной
группе и скорректировать проектные планы с учетом принятых изменений.
Изменения содержания, графика, качества или бюджета требуют внесения
соответствующих поправок во все планы. Если изменения носят значитель-
ный характер, не забудьте представить модифицированные планы на подпись
основным заинтересованным лицам и куратору проекта.

Оценка воздействия изменений

После запроса об изменении вам обязательно зададут вопрос об их воздей-
ствии на проект в целом. Вы должны оценить последствия изменений и пред-
ставить отчет об их воздействии на проектные планы. Изменения неизбежно
сказываются на следующих планах:

- содержание;
- график проекта;
- бюджет;
- ресурсные требования;
- качество.

Помните о том, что запрос изменения не означает его обязательной реали-
зации. Именно поэтому менеджер проекта разрабатывает план содержания
проекта. Заинтересованные лица могут потребовать внесения изменения, ко-
торое не предусмотрено содержанием проекта. Такое требование регистриру-
ется в плане содержания как выходящее за рамки проекта. При необходимо-

сти заинтересованным лицам можно напомнить об этом, представив подписанный ими план содержания и соответствующим образом зарегистрированный запрос.



Третье правило работы с изменениями: бюджетные изменения всегда предполагают изменения графика, содержания или качества проекта либо всех трех составляющих одновременно. Изменения содержания требуют изменений графика и возможных изменений бюджета или качества либо всех трех составляющих одновременно.

Не забывайте, что время — деньги, поэтому даже если изменение напрямую не затрагивает бюджета, но требует дополнительного времени на выполнение заданий, оно все-таки косвенно влияет на стоимость проекта в целом. Если все члены группы являются штатными сотрудниками организации, а на выполнение заданий требуется больше времени и зарплата сотрудникам начисляется в соответствии с выполненной сверхурочной работой, то стоимость проекта косвенно увеличивается. При этом конечный продукт не может выйти на рынок или к потребителю до даты завершения проекта, то есть получение компанией прибыли также откладывается.

Укрепление позиций

Первый этап процесса анализа последствий изменений — упорядочивание всех проектных документов. Анализ запрошенного изменения начинается с пересмотра соответствующих документов планирования. Некоторые последствия могут показаться очевидными. Отметьте их и проанализируйте другие аспекты проекта, которые не лежат на поверхности.

Воспользуйтесь технологиями, которые мы рассматривали в предыдущих главах, включая мозговой штурм по выявлению идей, последствий и всех аспектов проекта, которые может затронуть такое изменение. Привлеките заинтересованных лиц и членов проектной группы для определения возможных последствий и любых рисков, связанных с изменениями.

Обычно запросы изменений относятся к трем областям: содержание, график или бюджет. Мы рассмотрим все три категории, чтобы определить, как изменения этих аспектов могут воздействовать на проект в целом, как лучше оценить последствия и как внести соответствующие изменения в проект.

Для анализа каждой категории изменений следует ответить на три вопроса.

- Зачем нужно данное изменение?
- Каковы возможные последствия для проекта или продукции проекта, если изменение будет отклонено?
- Каковы возможные альтернативы данному изменению?

Начните анализ воздействия изменения с этих вопросов. Третий вопрос решается совместно с группой, которая рассматривает возможности обеспечения результатов изменения при одновременном сокращении его воздействия или поиске иных путей достижения аналогичных результатов.

Регулировка изменений содержания и графика

Чаще всего изменения вносятся в содержание проекта. В данном разделе мы рассмотрим методы запроса изменений содержания, оценки их последствий и воздействия на график проекта. Не забывайте, что изменения содержания всегда требуют пересмотра графика, поэтому здесь мы обсудим оба типа изменений.

Изменения содержания проекта предусматривают изменения промежуточных результатов или требований. В главе 4 «Определение целей проекта» мы рассматривали, какие модификации согласованной структурной декомпозиции работ считаются изменениями содержания. Структурная декомпозиция представляет промежуточные результаты, сводные рабочие задания и задачи. Таким образом, любое изменение одной из этих составляющих является изменением содержания проекта.

Во-первых, следует определить процедуру запроса изменений содержания и информацию, необходимую для оценки их последствий. Ниже приведен пример формы заявки на изменение. Этот шаблон может быть использован членами группы или заинтересованными лицами для подачи заявок на любой тип изменений, включая изменения содержания. Мы уже обсудили большинство элементов этой формы. Каждый заголовок сопровождается краткими пояснениями, касающимися информации, которую должны предоставить запрашивающая сторона и менеджер проекта.



Форму запроса изменений можно также загрузить на сайтах www.sybex.com и www.harborlightpress.com.

Модифицируйте этот шаблон для использования в вашем проекте. Не забудьте внести его в журнал проекта. Я рекомендую учитывать данную информацию в приложении или завести отдельный журнал для заявок на изменения. Если такая информация хранится в сети, создайте отдельную директорию для учета изменений и журнала изменений. В верхней части страницы формуляра обязательно указывайте номер поправки в журнале учета изменений.

Корректировка содержания и графика

После утверждения изменений содержания следует внести соответствующие поправки в график проекта. Учтите, что изменения содержания всегда

Запрос на изменение проекта

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя запроса: _____ Контактная информация о запросе: _____ Дата запроса: _____

Номер запроса: _____ Дата утверждения/отклонения: _____

Первый раздел – заполняется проверяющим

II. Описание запроса *Включите подробное описание запроса на изменения проекта.*

III. Бизнес-основание изменения *Поясните, какие преимущества получит бизнес, проект или продукт в результате изменения.*

IV. Проблемы, которые не решатся без изменения проекта *Поясните, какие проблемы в бизнесе, продукте или проекте не удастся решить без изменения.*

V. Альтернативы *Опишите все известные альтернативы изменению.*

Второй раздел – заполняется менеджером проекта

VI. Последствия изменения *Опишите, как повлияет данное изменение на график, бюджет или качество проекта.*

VII. Альтернативы *Опишите все известные альтернативы изменению.*

VIII. Рекомендации *Приведите рекомендации менеджера проекта, связанные с изменением. Включите бизнес-обоснование.*

Третий раздел – заполняется управлением по контролю за изменением

Рекомендации: *Опишите задачи изменения.*
 Дата обзора: *Повлияют ли изменения на задачи проекта?
 Можно ли завершить проект без изменения?
 Следует ли воспринимать изменения как новый проект или как следующую стадию существующего проекта.*

Подпись:

требуют изменений графика. Чтобы правильно скорректировать график, нужно произвести оценку воздействия таких изменений. Для внесения необходимых поправок нужно осуществить перечисленные ниже действия. Не забудьте, что многие из указанных пунктов, скорее всего, содержатся в заявке.

- Обратитесь за консультацией и помощью в реализации изменений к функциональным менеджерам.
- Проанализируйте распределение ресурсов и запросите дополнительные ресурсы (трудовые и оборудование) для выполнения новых требований и сроков.
- Определите, насколько проектная группа сможет работать сверхурочно, чтобы выполнить новые требования и сроки.
- Рассмотрите альтернативные варианты работы с поставщиками. Может быть, есть возможность приобрести услуги или составляющие, которые изначально должна была производить группа, либо передать исполнение промежуточных этапов подрядчику.
- Сократите содержание проекта с учетом поправок графика, включая изменение целей и промежуточных результатов.
- Чтобы учесть изменения, перенесите некоторые промежуточные результаты на вторую фазу проекта.

После утверждения изменений менеджер проекта должен соответствующим образом пересмотреть график. Сообщите об этих изменениях, включая новые задания, сроки, а также исправленные задачи и сроки, членам группы. На планерке обсудите с ними поправки содержания и графика.

Настройка графика проекта

Иногда уже после утверждения графика и начала процесса реализации проекта необходимо сократить сроки выполнения. Причины могут быть различными: новые маркетинговые возможности, опасения куратора по поводу возможного сокращения бюджета до завершения проекта, изменения содержания проекта, предполагающие сокращение графика.

Быстрый проход – технология сжатия графика за счет частичного наложения проектных процессов или параллельного выполнения двух операций, которые изначально были запланированы последовательно.

Существуют два способа сокращения, или сжатия, графика. Первый называется *«быстрым проходом»*. Предположим, что проектная группа, разрабатывающая техническое руководство для пользователей программного обеспечения, приступает к выполнению этой операции одновременно с технической группой, которая осуществляет тестирование модулей. Согласно первоначальному плану, группа должна была начать создание руководства только после завершения тестирования. Параллельное выполнение этих заданий сокращает график. Эта технология может применяться к различным фазам проекта. Например, в строительстве для сокращения длительности проекта иногда применяется «проектно-строительный» подход. В нашем примере фаза

проектирования пересекается с фазой строительства. Это значит, что строительная фаза начинается по мере завершения очередной стадии проектирования, несмотря на то что проектирование еще не выполнено до конца.

Сжатие – уменьшение длительности проекта путем анализа возможностей сокращения сроков заданий критического пути.

Второй способ сокращения графика называется «сжатие». Это технология анализа альтернатив затрат и длительности проекта. Например, можно рассмотреть возможность увеличения ресурсов заданий критического пути. Дополнительные ресурсы сокращают срок выполнения операций. (Не забывайте, что увеличение ресурсов некритических заданий не поможет, так как такие операции не влияют на график проекта.) Еще один метод сжатия заключается в ограничении или снижении проектных требований. Это поможет сократить длительность, если задания, относящиеся к таким требованиям, являются частью критического пути.



Основная цель сжатия графика – достижение максимального сокращения длительности при минимальных затратах.

Сжатие не всегда является оптимальным решением, поскольку его результаты могут оказать негативное воздействие на проект. При использовании этого метода следует тщательно выверять критический путь, так как он может измениться. Быстрый проход также не всегда бывает эффективным. Последовательное выполнение заданий имеет свои причины, особенно с точки зрения контроля качества или завершенности продукции.

Управление и изменение стоимости

Существуют несколько причин бюджетных изменений, включая ошибочные методы оценки, нарушение графика, неадекватную разработку структурной декомпозиции работ. Все эти вопросы относятся к компетенции менеджера проекта. Они только подчеркивают важность корректной технологии планирования.

Бюджетные изменения, вызванные обстоятельствами, которые вы не можете контролировать, включают изменения графика и содержания проекта, рассмотренные в предыдущем разделе, фиксированные бюджеты, установленные с самого начала проекта, и корректирующие действия, предпринятые для совмещения реализации проекта с планом. Все указанные условия могут привести к пересмотру бюджета.

Первым шагом при внесении бюджетных изменений является определение новых оценок затрат. Пересмотрите первоначальные оценки и утвердите свои предположения в отношении этих оценок. Учтите, что продукция или услуги, которые вы планировали приобрести, могли усовершенствоваться, измениться или каким-либо образом модифицироваться, что сказалось на оценке их текущей стоимости. При включении новых ресурсов или материалов, не учтенных в бюджетном плане, произведите их оценку и внесите эти статьи в исправленный бюджет.

Далее необходимо привести бюджет в соответствие с новыми затратами. Включите информационные комментарии с описанием причин необходимости дополнений или изменений, а также укажите регистрационный номер заявки на изменение, связанное с бюджетными поправками. Согласуйте бюджетные поправки с куратором и предоставьте копии нового бюджета соответствующим лицам.

Процесс контроля и мониторинга проекта

Группа процессов контроля и мониторинга предусматривает осуществление мониторинга результатов проекта для обеспечения их соответствия проектным планам, а также контроль запланированного хода реализации проекта в течение всего жизненного цикла. Процесс включает управление и контроль изменений (см. выше), измерение и контроль соответствия реализации проекта проектному плану, действия по корректированию проекта при возникновении отклонений, оценку эффективности корректирующего воздействия.

Успешными можно назвать проекты, при осуществлении которых выполняются все проектные требования к полному удовлетворению заинтересованных лиц и при соблюдении сроков и бюджетных рамок. Для соответствия срокам и бюджетным требованиям процесс реализации проекта необходимо контролировать. Мы уже обсудили управление изменениями, теперь следует поговорить о том, как измерять результаты и контролировать реализацию проекта.

Как можно догадаться, существует несколько способов мониторинга исполнения проекта. Самая надежная защита от многих непредвиденных или неконтролируемых проблем — взаимодействие с группой. Но в этом разделе мы рассмотрим и некоторые другие методы мониторинга результатов проекта.

Совершенно очевидно, что проектный план является базовым планом проекта. Мы потратили много сил и времени на обсуждение значимости проектного плана. В который раз он вновь становится главной точкой отсчета. В процессе мониторинга и контроля вы будете неоднократно сверять полученные результаты с базовым планом. При этом необходимо внимательно следить за выполнением графика, бюджета, содержания и качества.

Инструменты отчетности по исполнению

Существуют несколько методов мониторинга результатов проекта. В этом разделе мы в общих чертах познакомимся с каждым из них. Подробное описание этих методов не входит в задачи нашей книги, так как некоторые из них требуют сложных математических расчетов, построения графиков, а также продвинутого профессионального уровня самого менеджера проекта. Если вас интересует более подробная информация, можете ознакомиться со специальной литературой по этому вопросу.



Мониторинг и измерения результатов проекта производятся на этапе мониторинга и контроля. Однако в ходе планирования следует заранее определить объект измерения, метод измерения и результаты, подлежащие мониторингу. Если откладывать определение объекта измерений до стадии мониторинга и контроля, измерение будет производиться спонтанно и на ходу, утратив всякий смысл или пользу. Также при этом можно упустить возможность исправить плохо выполненные операции, так как некоторые работы будут уже завершены.

- **Отчетные собрания** — отчетные совещания по проекту позволяют осуществлять сбор информации о ходе реализации проекта, предоставляемой членами группы. Мы обсуждали этот вопрос в главе 10 «Реализация проекта». Не забудьте о неформальном общении с сотрудниками в целях получения своевременной текущей информации.
- **Анализ отклонений** — это метод сравнения ожидаемых результатов с фактическими итогами для определения наличия отклонений. В основном он используется для выявления отклонений от графика, бюджета или качественных стандартов. Анализ отклонений может использоваться для рисков, содержания и технических условий.
- **Трендовый анализ** предусматривает периодическую проверку результатов проекта для определения улучшения или ухудшения хода его реализации. Для прогнозирования результатов на основе архивной информации используются математические формулы.
- **Анализ освоенного объема** в основном применяется для определения исполнения проекта. Освоенный объем является уникальным показателем, поскольку он рассчитывает стоимость, график и измерения содержания для определения различных коэффициентов, критериев производительности и отклонений. Для выявления прогнозируемой проектной стоимости при завершении проекта, сопоставления текущей фактической и бюджетной стоимости, определения отклонений от графика,

индекса производительности при анализе используются несколько формул и единиц измерения. По этому методу написана целая библиотека специальной литературы.

- **Инспекция** — этот метод чаще всего используется для контроля качества. Он предполагает физический осмотр результатов, их измерение или тестирование для определения соответствия требованиям или стандартам качества, предусмотренным в плане.
- **Контрольные диаграммы** используются для измерения и представления процессов во времени. Можно измерять и представлять отклонения, контрольные измерения, сопоставлять переменные и т. д. Существует несколько форм контрольных диаграмм, включая контрольные диаграммы отклонений, диаграммы последовательности действий, диаграммы Парето, точечные диаграммы и различные отраслевые графики.

Целью сбора данных и измерения результатов является осуществление контроля результатов проекта и их соответствия требованиям с тем, чтобы процесс реализации проекта совпадал с проектным планом. Проведя такие измерения и выявив отклонения, следует предпринять корректирующее воздействие, чтобы направить исполнение проекта в соответствии с планом.

Корректирующее воздействие — действия, предпринимаемые для регулирования реализации проекта в соответствии с проектным планом.

Корректирующее воздействие предусматривает наличие различных вариантов и зависит от характера проекта и возникшей проблемы. Например, вы провели анализ отклонений от графика проекта. Перед этим вы определили, что контрольный лимит отклонений от графика для данного проекта составляет 10 дней. Если отклонения находятся в пределах 10 дней, корректирующего воздействия не требуется. Если отклонения превышают этот лимит, следует предпринять определенные действия, чтобы вернуть исполнение проекта в запланированные рамки, минимизировав или устранив такие отклонения. Не забывайте, что при осуществлении корректирующего воздействия необходимо внести соответствующие поправки в документы планирования.



После проведения корректирующего воздействия важно замерить результаты, чтобы убедиться в эффективности предпринятых действий и соответствии результатов плану.

В ходе проекта процессы планирования, реализации, мониторинга и контроля пересматриваются несколько раз. Изменения требуют введения новых

планов. Контроль и корректирующее воздействие вносят свои изменения в планы, предусматривающие выполнение новых заданий и их соотнесение с существующим планом. При корректирующем воздействии изменять весь проектный план не обязательно, но в такой ситуации не обойтись без пересмотра процесса реализации.

Далеко не все проекты требуют формальных методов измерения. Однако в любом случае основными способами мониторинга и контроля являются регулярный сбор информации о ходе проекта, проведение формальных и неформальных встреч с членами группы, осведомленность о выполнении работ. Все это основано на взаимодействии. Активная позиция и сопоставление исполнения проекта с графиком в нужный момент являются надежной защитой от возникновения неожиданных проблем.

Мониторинг рисков

Еще одна важная составляющая процесса мониторинга и контроля — отслеживание возникновения потенциальных событий риска. (Мы определили риски и разработали планы реагирования на них в главе 7 «Управление рисками».) Запланируйте периодический пересмотр графика в целях проверки выявленных рисков, предусмотренных в плане реагирования, и переоценки их последствий. Контролируйте риски и их текущее состояние для определения актуальности предусмотренных в плане реагирования последствий. Может оказаться, что воздействие одних рисков снизилось, а вероятные последствия других — увеличились.



Следите за возникновением событий риска в течение процесса мониторинга и контроля. Проверяйте все выявленные риски и напоминайте членам проектной группы об информировании вас о любых возможных причинах рисков.

Проведение измерений и мониторинга может выявить новые риски. Если это произошло, внесите такие риски в план рисков и разработайте план реагирования на них. Не забудьте скорректировать общий план реагирования на риски.

Проект в опасности?

Вашему следующему проекту гарантированы не только изменения, но и проблемы. Проблемы не всегда негативны и не всегда означают конец жизни. Но при небрежном отношении они легко выходят из-под контроля и уничтожают всю работу. Обсуждаемый нами процесс мониторинга, когда вы самым вни-

мательным образом следите за любыми отрицательными проявлениями, является надежным способом осуществления контроля проблем. Мониторинг и контроль изменений также помогут удерживать возникающие проблемы на управляемом уровне.

К сожалению, довольно часто случается, что графики, бюджеты или ведущие сотрудники неожиданно сходят с ума и наносят непоправимый ущерб проекту. В этом разделе мы рассмотрим некоторые предупреждающие сигналы о том, что реализация проекта направляется по встречной полосе шоссе. Если своевременно распознать такие сигналы и принять соответствующие меры, лобового столкновения можно избежать.

Умейте говорить «нет»

Прежде чем обратиться к предупреждающим сигналам, следует упомянуть безнадёжные проекты. Иногда наступает момент, когда лучше всего собрать свои вещи и уйти домой. Вы вместе с группой вложили в работу много сил и времени, но проект настолько вышел из-под контроля, что ничего поделать с этим невозможно. В таких случаях не остается ничего другого, как набраться мужества и отказаться от работы.

Чаще всего такая ситуация возникает в результате сигналов, о которых мы вскоре поговорим. Если вы хорошо поработали над планом, взаимодействуя с заинтересованными лицами и группой, тщательно контролировали реализацию проекта, вам не в чем себя винить. Иногда проекты сворачиваются по собственному желанию: они исчерпывают собственную необходимость и организация теряет к ним интерес. Бывают случаи, когда проекты страдают от чрезмерного усердия заинтересованных лиц, которые пытаются таким образом пробиться в кресло Большого Босса.

Рассмотрим некоторые сигналы, предупреждающие о возникновении определенных проблем, которые могут уничтожить проект.

Первые предупредительные сигналы

Многие сигналы вам прекрасно знакомы, но я хочу воспользоваться последней возможностью напомнить о том, как важно проявлять бдительность. Даже опытные менеджеры проектов имеют на своем счету один-два неудачных проекта. Но любой проект, провалившийся из-за ошибки менеджера, отсутствия предварительной подготовки или в результате небрежного отношения, вряд ли в ближайшее время обеспечит вам директорское кресло. Итак, начнем.

- **Неудовлетворительные методы планирования начинают сказываться на содержании, графике, качестве или бюджете проекта.** Сколько раз можно это повторять? Чем основательнее подход к планированию

и составлению документации, тем проще управлять проектом и тем выше шансы на его успешное завершение. Плохое планирование является безусловным индикатором неудачи.

- **Вместо реальной информации и фактов вы и ваша группа сообщаете заинтересованным лицам только то, что они хотели бы слышать.** Никогда не ограничивайтесь только теми сообщениями, которые однозначно понравятся куратору и основным заинтересованным лицам. Это стопроцентный признак беды. Они могут отворачиваться от проблем, не желая ничего о них знать, и требовать только хороших известий, но вы любым способом должны информировать их обо всем. Если вы промолчите, то, когда все развалится, вас сделают козлом отпущения. Мне кажется, вы можете представить, что происходит в таких случаях.
- **Сотрудники не знают о том, что происходит, они не понимают смысла своей работы и промежуточных этапов, повсеместно распространяются слухи.** Наладьте надежную взаимосвязь с группой, предоставляйте нужным людям нужную информацию. Будьте активным слушателем, следите за невербальной коммуникацией, сразу сообщайте куратору и заинтересованным лицам любую информацию по проекту. Они могут помочь вам найти самый неожиданный выход из положения. И не пренебрегайте честностью. Сообщайте им даже самую неприятную правду. Им не удастся решить проблем, о которых они знают не все.
- **Начало проекта было задержано, но его окончание планируется своевременно.** Такое положение может создать серьезные проблемы на более поздних стадиях проекта. Задержка начала проекта — достаточно распространенное явление по многим причинам: основные сотрудники не готовы к выполнению своих заданий, бюджет не был утвержден до запланированной даты начала реализации проекта и т. д. Если график изменить невозможно, используйте методы сокращения длительности проекта или содержания, чтобы уложиться в срок.
- **Бюджетные сокращения оказывают существенное воздействие на проект.** Они могут уничтожить проект на корню. Возможно, это именно та ситуация, когда нужно собирать вещи и отправляться восвояси. Но не делайте поспешных выводов. Оцените последствия сокращений для содержания и графика и тщательно продумайте любые возможности работы в существующих рамках. Если они отсутствуют, распрощайтесь с этим проектом. Объясните куратору и руководству, что существующие требования неисполнимы в рамках предлагаемого бюджета.
- **Группа начинает отставать из-за неправильной оценки сроков или отсутствия нужных профессиональных навыков. Либо сотрудники достаточно мотивированы и нацелены на результат, но им не хватает квалификации для выполнения работ.** Рассмотрите возможность привлечения эксперта для решения проблемы квалификации. Поста-

райтесь использовать метод наставничества. Если проблема заключается в неправильной оценке сроков, обратитесь к третьей стороне или опытному эксперту из другого отдела с просьбой провести дополнительную оценку, и только после этого составляйте проектный график. Если данная проблема проявилась в разгар проектных работ, попробуйте изменить проектные приоритеты, потребуйте дополнительных ресурсов или сверхурочной работы, чтобы вписаться в график. Это еще одна проблема, которая может стать неразрешимой. Если выясняется, что группа взяла на себя больше работы, чем может выполнить, вы должны честно сообщить куратору, что существующая группа не способна закончить проект.

- **Все чаще вы слышите от своих сотрудников: «Я почти закончил».** Это самая популярная фраза в области информационных технологий, где практически невозможно измерить объем выполненного программирования, поэтому приходится доверять мнению ведущих программистов, которые, исходя из опыта, могут определить, насколько работа близка к завершению. Проблема может возникнуть, если эту фразу вы слышите в течение шести недель от одного и того же сотрудника. Единственный способ борьбы — установить взаимопонимание и объяснить необходимость честного отчета.
- **У вас возникает слишком много изменений.** Слишком большое количество изменений может привести к тому, что результаты проекта будут совершенно непохожими на первоначальный план. Управляйте изменениями и придерживайтесь согласованного содержания.
- **Вы и ваша группа приходите к осознанию того, что проект вообще не следовало начинать.** Проектная группа не имеет возможности выполнить задачи проекта, предполагаемые сроки не имеют ничего общего с реальностью, бюджет ни на что не годится. Если все это известно вам с самого начала, сообщите об этом куратору и откажитесь управлять проектом, если руководство не желает сотрудничать с вами. Если это выяснилось позже, следует записать все выводы и рекомендовать куратору закрыть проект.

Оставайтесь в курсе всех проблем и противодействуйте им напрямую. Не забывайте информировать куратора и заинтересованных лиц, так как они могут помочь вам решить возникающие проблемы или предоставить ресурсы, которые находятся вне вашей компетенции.

Термины

Совет контроля изменений

Корректирующее воздействие

Быстрый проход

План управления изменениями

Сжатие

Вопросы для повторения

1. Назовите три причины внесения изменений в проект.
2. Почему заявления на изменения должны подаваться в письменной форме?
3. В чем заключается цель плана управления изменениями и на каком этапе жизненного цикла проекта следует создавать такой план?
4. Какую информацию следует включать в план управления изменениями?
5. В чем состоит задача совета контроля изменений?
6. Какие документы планирования нужно скорректировать при внесении изменений содержания проекта?
7. Назовите два возможных варианта действий при необходимости изменения содержания или графика проекта.
8. Назовите два способа сокращения графика.
9. Что такое быстрый проход?
10. Какие основные методы мониторинга и контроля используются для мониторинга исполнения проекта?

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

Поздравляю! Вы завершили проект, руководство в экстазе, все окружающие расточают вам похвалы за отличную работу. Теперь можно расслабиться и отдохнуть — так?

Не совсем. Хотя проектные работы завершены, менеджеру проекта отдыхать еще рановато. Процесс закрытия, входящий в жизненный цикл проекта, предполагает закрытие бухгалтерских книг, расчет с поставщиками, документирование окончательных результатов проекта и их оценку. В ходе данного процесса вы должны проанализировать удачи и неудачи, сделать соответствующие выводы и сформулировать их в письменной форме. В качестве справочных материалов следует использовать всю проектную документацию.

В этой главе:

Завершение проекта;

Роспуск проектной группы;

Документирование усвоенных уроков;

Получение необходимых подписей;

Оценка удовлетворенности потребителей;

Архивирование проектной документации;

Празднование достижений.

Счастливый финал

Не знаю, как вы, а я люблю счастливые финалы. Дочитывая последние главы какого-нибудь романа, я мечтаю, чтобы все закончилось благополучно. Мне хочется, чтобы парень и девушка жили долго и счастливо, плохой парень был наказан, а месть оказалась сладкой. Примерно те же чувства я испытываю в отношении своих проектов. Особенно мечты о возмездии тем, кто был уверен, что проект не получится. Да! Мы их обманули. Но вернемся к закрытию проекта.

Мы начали разговор об управлении проектами с определения успешного проекта — он должен удовлетворять или превосходить ожидания заинтересованных лиц. Это значит, что все промежуточные результаты достигнуты, требования выполнены, бюджет и график точно соблюдены. Это также значит,

что вы применили правильные методы управления и в течение всего проекта плотно взаимодействовали с руководством и заинтересованными лицами.

Все, о чем мы говорили до сих пор, поможет в конце проекта удовлетворить или превзойти ожидания потребителей. Как уже не раз повторялось, вашими основными союзниками являются планирование и коммуникация. Руководствуясь в ежедневных проектных сражениях верным планом и имея возможность честного и открытого общения, разрешения конфликтов, можно завоевать весь мир (ладно, не весь мир, но следующий проект — наверняка!).

Детали, детали...

Закрытие проекта в лучшем случае проводится на скорую руку, а то и вовсе игнорируется. Этот процесс имеет несколько целей, которые могут помочь в работе над следующим проектом. В ходе закрытия в получаете формальное утверждение проектной продукции или услуги, закрываете контракты, рассчитываетесь с поставщиками, подводите финансовые итоги. Вся проектная документация архивируется для использования в следующих проектах, уроки текущей работы также принимаются к сведению на будущее. Следует еще раз оглянуться назад и проанализировать сделанную работу.

Утверждение проекта – удостоверение и формальная приемка проектной продукции или услуги.

Помните контрольный список, с которого мы начали главу 1 «Строительство фундамента»? В табл. 12.1 представлена новая версия этого списка, дополненная пунктами, о которых вы узнали, прочитав эту книгу. Список поможет вам в управлении следующим проектом.



Контрольный список проекта можно также загрузить с сайтов www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

В контрольном списке перечислены основные документы, которые должен разработать менеджер проекта, и процессы, которые необходимо выполнить в течение жизненного цикла проекта. Все процессы реализации, мониторинга и контроля, закрытия теперь внесены в указанный список. Данный шаблон можно использовать в начале работы над следующим проектом в качестве памятки о документах и процессах, которые должны быть завершены в ходе проекта. Список следует периодически пересматривать и отмечать объемы выполненных работ, чтобы не упустить существенных этапов.

Таблица 12.1. Контрольный список процессов проекта

Название проекта: Номер проекта: Менеджер проекта:			
Завершение	Процесс или документ	Ответственный	Жизненный цикл проекта
<input type="checkbox"/>	Устав проекта	Куратор проекта	Описание целей проекта, экономической целесообразности, результатов
<input type="checkbox"/>	Анализ стоимости и эффективности	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Определение финансовой выгоды проекта (или невыгоды) для организации. Прилагается к уставу и описанию содержания проекта
<input type="checkbox"/>	Предположения и ограничения	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Изложение предположений и любых ограничений целей проекта. Прилагается к описанию содержания проекта
<input type="checkbox"/>	Описание содержания проекта	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Характеристика целей проекта, полный список промежуточных результатов и особых требований к проектной продукции и услугам. Подписывается куратором, менеджером проекта и заинтересованными лицами
<input type="checkbox"/>	Критические факторы успеха	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Характеристика факторов, которые должны выполняться с максимальной точностью в целях обеспечения успеха проекта – промежуточных результатов или требований. Прилагается к описанию проекта
<input type="checkbox"/>	План взаимодействия	Менеджер проекта	Характеристика информационных потребностей заинтересованных лиц и проектной группы, способ распространения информации

Таблица 12.1. Контрольный список процессов проекта (продолжение)

Завершение документа			Процесс или ответственный документ	Жизненный цикл проекта	Примечания
<input type="checkbox"/>	Структурная декомпозиция работ	Менеджер проекта	распределения работ	Форматируется как иерархия, ориентированная на промежуточные результаты, которая определяет проектные работы	Планирование
<input type="checkbox"/>	Матрица функций и ответственности	Менеджер проекта		Характеристика физических и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения проекта	Планирование
<input type="checkbox"/>	План ресурсов	Менеджер проекта		Характеристика физических и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения проекта	Планирование
<input type="checkbox"/>	План обеспечения	Менеджер проекта	при участии отдела закупок	Характеристика ресурсов или услуг, которые будут приобретаться у внешнего подрядчика	Планирование
<input type="checkbox"/>	План управления рисками	Менеджер проекта	интересованных лиц, группа анализа рисков, членов проектной группы	Определение, характеристика и планирование проектных рисков. Включает план реагирования на особо опасные риски	Планирование
<input type="checkbox"/>	План качества	Менеджер проекта	и/или группа контроля качества	Описание обеспечения и измерения качества	Планирование
<input type="checkbox"/>	График проекта	Менеджер проекта		Перечень заданий, зависимостей, длительности заданий, основных событий. Используется для определения критического пути	Планирование

Таблица 12.1. Контрольный список процессов проекта (продолжение)

Жизненный цикл проекта			Примечания
Завершение	Процесс или документ	Ответственный	
<input type="checkbox"/>	Бюджет проекта	Менеджер проекта и/или финансовый менеджер	Определяет целевые затраты проекта Планирование
<input type="checkbox"/>	Установочное собрание проектной группы	Менеджер проекта	Распределение обязанностей членов группы Реализация
<input type="checkbox"/>	Отчетные собрания и промежуточные отчеты	Менеджер проекта	Реализация, мониторинг и контроль
<input type="checkbox"/>	План управления изменениями	Менеджер проекта и совет комитета изменений	Описание методов определения проектных изменений и управления ими Планирование, применяется при мониторинге и контроле
<input type="checkbox"/>	Мониторинг реализации проекта и корректирующее воздействие	Менеджер проекта	Наблюдение за исполнением проекта. Может потребовать внесения изменений в документы планирования Мониторинг и контроль
<input type="checkbox"/>	Закрытие бухгалтерских счетов и завершение контрактов	Менеджер проекта и финансовый менеджер	Менеджер проекта уведомляет финансового менеджера о закрытии всех счетов проекта, чтобы не возникало новых бюджетных выплат Закрытие
<input type="checkbox"/>	Контрольный исполнительный лист	Менеджер проекта	Перечень вопросов для обсуждения или характеристика информации для предоставления во внутренние отделы организации или потребителю в отношении продукции или услуги проекта Закрытие

Таблица 12.1. Контрольный список процессов проекта (продолжение)

Завершение	Процесс или документ	Ответственный	Жизненный цикл проекта	Примечания
<input type="checkbox"/>	Документ усвоенных уроков	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц и членов группы	Характеристика удавшихся процессов, планов, взаимодействия и т. д. Перечень неудач, которые не должны повторяться в будущем. При возможности документ включается в стандартные процессы управления проектом или шаблоны	Мониторинг и контроль, закрытие
<input type="checkbox"/>	Визирование проектных документов и передача формального уведомления о завершении проекта	Менеджер проекта	Заверение приемки проектной продукции или услуги, уведомление всех сторон об официальном закрытии проекта	Закрытие
<input type="checkbox"/>	Замечания и предложения по проекту	Менеджер проекта и проектная группа	Замечания по усовершенствованию процесса в будущем. Может включать выводы по проекту	Завершение
<input type="checkbox"/>	Архивирование проектных документов	Менеджер проекта	Архив проектных записей для будущих справок	Закрытие
<input type="checkbox"/>	Празднование успеха	Менеджер проекта и проектная группа	Возможность публично поблагодарить членов группы за проделанную работу и признать их успехи. Завершает проект и помогает членам группы переключиться на новую работу	Закрытие

Список также является справочной информацией, которую следует просматривать в конце каждого этапа жизненного цикла проекта, чтобы определить основные стадии и работы следующего этапа. Его лучше хранить в начале журнала проекта и использовать в качестве неформального инструмента измерения хода исполнения, отмечая каждую выполненную операцию.

Из списка становится ясно, что нам предстоит выполнить еще несколько операций процесса закрытия проекта. Первым пунктом являются окончательный расчет и завершение контрактов. В этой главе мы также рассмотрим все оставшиеся пункты.

Закрытие счетов

При завершении проекта необходимо закрыть проектные счета, чтобы не обременять бюджет проекта дополнительными расходами. Обычно это выполняют сотрудники бухгалтерии или финансовый менеджер. В главе 5 мы обсуждали уникальные идентификаторы счета или коды, связанные с элементами иерархической структуры работ. Эти коды связывают счета с бюджетом проекта и используются бухгалтерией для контроля расходов. При закрытии счетов коды также закрываются, поэтому никакие дополнительные расходы не могут быть проведены по кодам счетов.



Остановите неконтролируемые расходы и любые условия, выходящие за рамки бюджета, путем закрытия проектных счетов после завершения проектных работ.

В небольшом проекте менеджер чаще всего имеет все полномочия подписывать и принимать финансовые требования и счета, поэтому он знает, когда останавливать бюджетные выплаты. Но в крупных проектах такие полномочия передаются нескольким сотрудникам либо финансовому менеджеру, который управлял бюджетом в ходе исполнения проекта. Необходимо официально уведомить их о закрытии проекта, чтобы они закрыли счета и не принимали никаких требований оплаты.

Закрытие контрактов

В течение процесса закрытия проекта производятся окончательный расчет и закрытие контрактов. Если проект исполнялся на контрактной основе или в ходе реализации для выполнения каких-либо работ привлекались подрядчики, перед окончательным расчетом следует убедиться, что все контрактные работы выполнены удовлетворительно и в соответствии с условиями контрактов. Пересмотрите контракт и техническое задание, сравните их с результатами проекта, чтобы проверить выполнение всех требований. Это достаточно просто, поскольку вы контролировали ход проектных работ и при необходимости предъявляли поставщику требования по устранению недо-

статков или внесению изменений. Теперь нужно еще раз просмотреть техническое задание, чтобы не упустить существенных деталей.

Важной операцией на данном этапе является формальное уведомление продавца о завершении контракта, удовлетворительном качестве продукции или услуги и ее приемке. Это уведомление должно быть передано в письменной форме. Если продукция или услуга не отвечает вашим требованиям, сообщите поставщику о наличии нерешенных вопросов, которые необходимо обсудить до подписания окончательного акта приемки. Обычно это происходит на этапе мониторинга и контроля в ходе контрольно-измерительных мероприятий. Однако случается, что окончательная продукция поступает только на этапе закрытия. Если в данной ситуации продукция оказывается неприемлемой, сообщите об этом поставщику как можно раньше.

Учтите, что некоторые контракты предусматривают особые условия или положения, которые необходимо выполнить для завершения такого контракта. Проанализируйте условия самостоятельно или обратитесь за помощью в отдел закупок, чтобы они проконсультировали вас по закрытию сделки.

Расставаться всегда трудно

По мере приближения завершения проекта члены группы возвращаются к своим функциональным обязанностям или переходят в другие проекты. Как правило, это постепенный процесс, который может начаться даже на этапе мониторинга и контроля после завершения и утверждения работ.

Данный процесс требует от вас профессиональных коммуникационных навыков. Следует заранее предупредить функциональных менеджеров о роспуске группы, чтобы менеджеры могли подготовиться к приему сотрудников. Если члены группы переходят в другой проект, сообщите менеджеру этого проекта о дате их освобождения. Это дает менеджерам возможность планировать операции и график новой работы. Начинайте рассылать уведомления о роспуске группы за шесть недель до даты завершения работ и держите менеджеров в курсе событий.



Следите за появлением признаков снижения темпов исполнения проекта на последних этапах реализации. Члены группы могут не особенно стремиться к новой работе и делать все, чтобы задержаться в текущем проекте, создавая проблемы и задерживая сроки сдачи работы.

По мере приближения завершения проекта сотрудники могут начать оттягивать даты сдачи работ. Следите, чтобы этого не происходило, особенно в группах, работающих на стадии результативности. Коллектив сдружился, он заинтересован в выполнении проектных задач, люди получают удовольствие

от совместной работы. Они понимают, что после завершения проекта их дружеские отношения и синергия, возникшая в группе, закончатся. Это может стать причиной намеренного замедления темпов работы с целью продлить сроки проекта и отложить роспуск группы. В этот период особенно важно поддерживать с ними открытый контакт, объясняя, насколько важна их работа для всего проекта. Убедите их, что новые задания также значимы для организации, и в новом коллективе они смогут наладить хорошие отношения с коллегами. Напомните сотрудникам, что теперь у них есть возможность поделиться опытом работы в действительно эффективной группе, помочь коллегам в своей организации сформировать настоящий коллектив.


Перед роспуском группы следует написать аттестацию каждого сотрудника, встретиться с каждым из них индивидуально и обсудить результаты его работы в проекте. Аттестация передается функциональному менеджеру или новому менеджеру проекта и становится частью оценки производительности сотрудника за текущий отчетный период.

Обучение и гарантийный срок

Вы приносите домой новое приспособление или устройство и поскорее хотите опробовать его в действии. Оно работает один день, а потом вдруг выключается в самый нужный момент. Вы думаете: «Слава Богу, есть гарантия!» Проектные гарантии действуют примерно так же.

Гарантийный период – период времени, когда заинтересованные лица могут уведомлять группу о возникших проблемах, которые устранятся немедленно.

Некоторые проекты, особенно в области информационных технологий, предполагают, что часть ключевых сотрудников в течение определенного срока после завершения проекта и сдачи работ остается в проектной группе или находится в ее распоряжении для оказания поддержки и содействия потребителю. Такой срок называется «*гарантийным периодом*». (Некоторые поставщики также предлагают гарантию на свою работу.) Проблемы с новыми программами или только что установленными компьютерными средствами неизбежны. Принцип заключается в том, что пользователь, работающий с новой программой или оборудованием, может в течение гарантийного периода сообщать группе о возникающих проблемах и получать немедленную помощь. В этот период не происходит модернизации или усовершенствования продукции. Этот срок выделяется только на устранение ошибок, и после его истечения все поступающие заявления обрабатываются и учитываются в соответствии с практикой организации, установленной для решения текущих проблем.

 Если гарантийный период отсутствует, а у потребителя возникает проблема, вряд ли ему понравится ждать, пока очередь дойдет до его заявки. Гарантийный период обеспечивает потребителю определенный буферный срок, когда все проблемы устраняются сразу после возникновения.

Некоторые проекты требуют прохождения специального курса обучения. В таких случаях обучение входит в общий план проекта. После завершения обучения продукция передается потребителю. Здесь также можно установить гарантийный период, чтобы отвечать на вопросы пользователей.

Исполнение проекта

В конце гарантийного периода наступает срок окончательной сдачи продукции потребителю. Необходимо проверить, насколько завершены все процессы, а вся необходимая информация предоставлена пользователю. В табл. 12.2 представлен образец контрольного списка, который можно использовать в конце проекта, чтобы проверить готовность продукции и получение потребителем всей необходимой информации. Менеджер проекта обязан контролировать исполнение всех пунктов и устранить возможные недоработки до поставки продукции.

 Контрольный исполнительный лист можно также загрузить с сайтов www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Таблица 12.2. *Контрольный исполнительный лист*

Название проекта:		
Номер проекта:		
Менеджер проекта:		
Дата исполнения	Характеристика	Примечания
<input type="checkbox"/>	Завершение промежуточного этапа	
<input type="checkbox"/>	Приемка и утверждение промежуточного этапа	
<input type="checkbox"/>	Закрытые контракты	
<input type="checkbox"/>	Выплаты поставщикам	
<input type="checkbox"/>	Документация по продукции, переданная потребителю	
<input type="checkbox"/>	Гарантийная информация, переданная потребителю	
<input type="checkbox"/>	Контактная информация, переданная потребителю	
<input type="checkbox"/>	Окончательная сдача продукции	

Усвоенные уроки проекта

К концу проекта вы стали умнее и серьезнее. Осуществляя практические операции по управлению проектом и наблюдая за процессами жизненного цикла, вы многому научились. Теперь нужно записать все усвоенные уроки, чтобы более эффективно выполнять следующий проект.

Читая мне лекцию номер 343, отец всегда говорил, что мне сильно повезло иметь возможность учиться на его опыте. Он был очень рад помочь мне, передавая ценную информацию, чтобы я не «набивала себе синяков». Не сразу, но все-таки я пришла к пониманию его мудрости, особенно пригодившейся мне в области управления проектами. Зачем повторять ошибки прошлого проекта или еще более ранние неудачи, когда следующий проект можно провести гораздо легче?

Усвоенные уроки – документированные успехи и неудачи проекта.

Документ *«усвоенные уроки»* содержит информацию обо всех процессах жизненного цикла проекта, но его основу составляют процессы реализации, мониторинга и контроля, то есть процессы выполнения работ и выявления ошибок планирования. В этом документе необходимо отмечать любое пояснение или дополнительную информацию, которая могла бы помочь избежать проблемы. Усовершенствования процессов, проблемы взаимодействия, любая другая информация, которая может помочь более эффективно реализовать следующий проект, — все это следует отразить в документе.

При составлении документа обратитесь за помощью к членам группы, заинтересованным лицам, куратору проекта. Спросите их, что им понравилось, а что могло быть сделано лучше. Однако не откладывайте эти заметки до конца проекта. Начните вести записи на этапе реализации, отмечая все возникающие проблемы. Записывайте возможные альтернативные варианты управления ситуацией в целях предотвращения подобных проблем в будущем. В документе нужно отразить следующую информацию:

- какие процессы управления были использованы в проекте и насколько успешно они применялись в планировании и мониторинге;
- насколько проектный план и график соответствовали фактическому ходу работ;
- насколько эффективным оказался процесс управления изменениями и что можно было сделать лучше;
- почему пришлось применить корректирующее воздействие и насколько предпринятые меры оказались эффективными;
- причины отклонений исполнения и возможные способы их предотвращения;

- результаты корректирующего воздействия;
- примененные планы реагирования на риски и их адекватность;
- возникшие события незапланированных рисков;
- возникшие ошибки и способы их предотвращения;
- динамика группы, включая меры по повышению ее эффективности.

Не ограничивайтесь только перечисленными пунктами. Включите в документ любые другие замечания об удавшихся и неудавшихся операциях, которые помогут в будущем более эффективно выполнять работу или контролировать проблемы. То есть информация должна быть как позитивной, так и негативной. Особенно полезен этот процесс в отношении неудачных проектов, так как они дают множество очень полезных уроков, которые помогут следующему проекту избежать такой участи.

Многие менеджеры проектов пропускают этот этап, так как, честно говоря, не все из нас любят признавать свои ошибки, а тем более рассказывать о них другим. Поощряйте честное и откровенное отношение членов группы к извлеченным урокам. Если в ходе проекта вы смогли наладить доверительные и открытые отношения, документировать усвоенные уроки будет нетрудно. Убедите сотрудников, что это нужно не для взыскания или строгой оценки их работы, а для пользы будущих проектов. Установите несколько основных правил: нельзя обвинять друг друга в ошибках, нельзя упоминать фамилий коллег и т. д. Усвоенные уроки обеспечат целый багаж знаний, которые можно применять в будущем. Самое выгодное — учиться на прошлых ошибках, не повторяя их в следующих проектах.

Документ, содержащий усвоенные уроки, необходимо хранить в журнале проекта вместе с другой информацией. Это один из первых документов, к которому вы обратитесь, начиная следующий проект.

Визирование проекта

Теперь нужно оформить закрытие проекта и получить все подписи по окончательной продукции или услуге. Этот процес обеспечивает формальную приемку продукции потребителями и заинтересованными лицами и подтверждает соответствие результатов всем требованиям, предусмотренным в содержании проекта.

Один из способов получения подписей — составление и распространение окончательного отчета по проекту, включающего раздел для подписей. Окончательный отчет отличается от промежуточных отчетов, которые вы составляли в ходе проекта. В нем должны быть изложены цели проекта, основные события, принятые и выполненные промежуточные результаты.

На графике представлен шаблон окончательного отчета. Используйте этот шаблон для составления своих отчетов, корректируя его для целей вашего проекта.

Отчет по статусу проекта	
I. Основная информация	
Наименование проекта: _____	Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____	Дата отчета: _____
II. Обзор проекта	<i>Опишите продукт или услугу, которая будет произведена, а также задачи и цели проекта. Добавьте описание проблемы, которую позволит решить данный проект.</i>
III. Задачи и цели проекта	<i>Опишите задачи, которые удалось выполнить в ходе проекта. Сравните их с целями, которые были поставлены перед проектом.</i>
IV. Ключевые даты проекта	<i>Укажите ключевые даты проекта и сравните их с бизнес-планом проекта. Приведите даты оценки результатов проекта акционерами.</i>
V. Бюджет проекта	<i>Приведите информацию по бюджету проекта и отклонениям от него.</i>
VI. Гарантии качества	<i>Категории приемки проекта по качеству.</i>
VII. Примечания	<i>Укажите для акционеров дополнительные сведения, касающиеся: задач, поставленных на втором этапе проекта; основных проблем и методик их решения, рисков и т. д.</i>
VIII. Приемка проекта и подписи	<i>Укажите критерии приемки проекта для каждого акционера. Оставьте место для подписей.</i>
Принять/Отклонить	Имя акционера _____

Основная цель отчета — представить общий вид проекта, его успешных операций и проблем, с указанием дат приемки промежуточных результатов заинтересованными лицами. Отчет предназначен для общего пользования, поэтому он должен быть честным, но без лишних откровений. Если проблемы возникли по вине заинтересованных лиц или членов группы, с которыми было особенно трудно взаимодействовать, составьте отдельный конфиденциальный отчет или письмо для куратора или соответствующих исполнительных менеджеров. В таком конфиденциальном отчете можно также изложить другие острые вопросы, которые не предназначены для публичного обсуждения.

После подписания документа приемки заинтересованными лицами проект завершается формальным уведомлением о приемке, адресованным заинтересованным лицам, потребителям и куратору. За распространение этого последнего проектного документа отвечает менеджер проекта. Если проект выполнялся только силами организации, достаточно разослать электронное сообщение.

Если в нем принимали участие подрядчики, рекомендую разослать старомодное формальное уведомление по почте. И вот у вас есть последняя возможность прочитать еще раз: вложите документы приемки в журнал проекта.



Шаблон окончательного отчета можно также загрузить на сайтах www.sybex.com или www.harborlightpress.com.

Доволен ли потребитель?

На этой стадии проекта вы уже знаете, насколько удовлетворены ожидания заинтересованных лиц. Процесс мониторинга и контроля предполагает анализ плана проекта, промежуточных результатов и требований, а также действия проектной группы по удовлетворению этих требований и, следовательно, удовлетворению заинтересованных лиц. Но удовлетворение заинтересованных лиц также предусматривает менее определенные навыки взаимодействия, обслуживания клиентов и решения проблем. Единственный способ получить ответы на эти вопросы — задать их.

Если проект небольшой и заинтересованных лиц немного, проведите с ними индивидуальные встречи для выяснения их мнения о реализации проекта и процессах его управления. Помимо этого, для определения уровня удовлетворенности заинтересованных лиц и потребителей можно составить анкету. Этот способ также удобен для документирования усвоенных уроков.

Приведем примеры вопросов, которые можно включить в анкету или задать заинтересованным лицам напрямую. В анкете лучше предусмотреть пятибалльную шкалу оценки, где 1 означает «неудовлетворенность», а 5 — «полное удовлетворение».

- Насколько вы удовлетворены соблюдением сроков промежуточных результатов и их соответствии окончательному плану проекта?
- Как вы оцениваете свое участие в проекте?
- Как вы оцениваете промежуточные отчеты — их точность, лаконичность и полноту?
- Довольны ли вы процессом управления изменениями?
- Считаете ли вы, что проблемы решались своевременно?
- Как вы оцениваете проектную продукцию или услугу в целом?
- Как вы оцениваете процесс управления проектом?
- Насколько вы удовлетворены объемом информации, предоставляемой вам в ходе проекта, в отношении состояния дел, проблем и развития проекта?

Адаптируйте этот шаблон к вашему проекту и не забывайте оставлять свободное место для комментариев и примечаний респондентов.

Помимо этого, следует отдельно поговорить с куратором. Задайте ему аналогичные вопросы, а также поинтересуйтесь, что он думает по поводу ваших рабочих отношений. Может быть, что-то нужно было сделать по-другому в целях обеспечения более эффективного исполнения проекта? Все ли каналы взаимодействия были открыты? Достаточно ли было информации для представления отчета о ходе проекта и ответа на вопросы по поводу возникавших проблем?

Не забудьте о членах группы. Хотя некоторые из перечисленных вопросов к ним не относятся, их мнение о проекте тоже представляет интерес. Как они оценивают открытость каналов взаимодействия между вами и группой? Получали ли они достаточно информации о ходе проекта, изменениях, проблемах? Что они думают о процессе контроля изменений? Как они оценивают эффективность группы? Какие у них могут быть предложения по оптимизации работы группы? Если вы потратите время и усилия на анализ полученных ответов, эта информация может оказаться бесценной для работы в следующем проекте.



Каждый проект дает неоценимый опыт. Несмотря на то что проект создается для производства уникальной продукции или услуги и одинаковых проектов не существует, процессы управления проектами, по сути, аналогичны. Всегда есть возможность для совершенствования своих профессиональных навыков.

В главе 1 мы говорили о том, что наши древние коллеги, скорее всего, пользовались теми же процессами управления, что и мы. Мы лишь немного упорядочили их и повысили эффективность, упростив большинство задач при помощи компьютерных программ, но суть процесса управления, которым мы пользуемся для обеспечения соответствия результатов проекта всем предъявляемым требованиям, не изменилась. Таким образом, старайтесь извлекать как можно больше пользы из уроков каждого проекта, прислушивайтесь к мнениям заинтересованных лиц и проектной группы, используйте возможные идеи в следующих проектах.

Архивирование проектной документации

Вы собрали большой объем информации по проекту, составили множество документов. Так как все это может пригодиться вам или другим менеджерам проектов при разработке аналогичной документации для последующих проектов, имеющиеся документы следует собрать в архив, чтобы в нужный момент иметь к ним доступ. Архив включает все документы, созданные в течение жизненного цикла проекта: устав, содержание проекта, документы планирования, план качества, план реагирования на риски, промежуточные отчеты, усвоенные уроки, акт окончательной приемки и т. д.

Также следует учитывать информацию, хранящуюся в интранете. Если вы пользовались интранетом для ведения журнала проекта, в сети могут храниться очень важные и полезные документы. При закрытии проекта я рекомендую создать отдельный файл со ссылками на печатные документы, относящиеся к проекту, и указанием места, где их можно найти. Подписанные документы, включая содержание проекта или окончательный отчет, должны храниться в журнале или картотеке. Старайтесь как можно дольше хранить свои файлы в интранете. Создайте архивную директорию и переместите в нее все файлы проекта.

Осталось выполнить только одну официальную функцию. Перейдем к ней.

Праздник всегда с тобой!

Настало время отметить свои успехи и достижения. Организуйте праздник, пригласите всех на торжественный обед, купите хлопушки и запустите их на последнем собрании группы. Отблагодарите коллектив за удачную работу независимо от ее масштаба.

Эту возможность можно использовать для выражения официальной благодарности группе за участие в проекте. Если в ходе проекта были достигнуты какие-то особо выдающиеся результаты, организуйте раздачу наград отличившимся сотрудникам. Благодарности за успешный проект лучше раздавать публично. Учтите, что хотя вы не впервые благодарите сотрудников за образцовые достижения, это последняя возможность выразить признательность лично каждому и всей группе в целом. Хорошо сделанная и соответствующим образом оцененная работа стимулирует вас и всю группу развивать свое мастерство и браться за более сложные проекты.

Праздник закрывает проект и является формальным признанием его окончания. Он помогает сгладить переход к новой работе и дает участникам возможность ощутить, что их вклад в работу признан и оценен. Таким образом им становится легче оторваться от событий, ставших историей, и переключиться на новые достижения.

Теперь можете отправляться на праздник собственного успеха. Вы дочитали книгу до конца, получили новые знания об управлении проектами, которые помогут вам более эффективно реализовывать следующие работы и достичь успеха на этом пути. Даже если ваша работа не будет называться «менеджер проекта», вы непременно столкнетесь с этими функциями. Эта книга поможет вам оптимально провести проекты с начала до конца.

Термины

Усвоенные уроки
Утвержденные проекта
Гарантийный период

Вопросы для повторения

1. Дайте определение успешного проекта.
2. Охарактеризуйте цели процесса закрытия проекта.
3. Для чего в конце проекта требуется закрытие проектных счетов?
4. Что должен делать менеджер проекта после завершения контрактов?
5. Что может происходить с группой, работающей на стадии реализации, в конце проекта?
6. Опишите цели гарантийного периода.
7. Что такое усвоенные уроки?
8. Зачем менеджер проекта должен формально визировать документы?
9. Какую информацию следует архивировать в конце проекта?
10. Почему так важно праздновать дату завершения проекта?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

Глава 1

1. Что такое управление проектами?

Ответ: управление проектами предполагает применение в проекте навыков, знаний, общепризнанных инструментов и технологий управления проектами для выполнения проектных требований в целях удовлетворения потребителя.

2. В чем состоит преимущество проектных организаций?

Ответ: преимущество проектных организаций заключается в том, что менеджер проекта обладает всеми полномочиями по исполнению проекта, а деятельность организации направлена на проектные работы.

3. Перечислите пять групп процессов управления проектом.

Ответ: инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, закрытие.

4. Назовите три операции, выполняемые в ходе процесса планирования.

Ответ: в ходе процесса планирования необходимо определить промежуточные результаты проекта, проектные операции и оценки, а также опубликовать описание содержания проекта.

5. Назовите три из пяти операций, выполняемых менеджером проекта в ходе процесса реализации.

Ответ: процесс реализации предусматривает организацию проектной группы, ее управление и руководство, сообщения о ходе проекта, выполнение процедур обеспечения качества.

6. Какой процесс управления проектом пропускается наиболее часто?

Ответ: процесс закрытия проекта.

7. Назовите минимум три критерия, которые определяют ваше рабочее задание как проект.

Ответ: рабочее задание является проектом, если такой проект имеет обозначенные даты начала и завершения, носит временный характер,

нацелен на производство уникальной продукции или услуги, а его ресурсы распределены на выполнение проектных работ.

8. Дайте определение ограничения.

Ответ: ограничения — любые обстоятельства или действия, сдерживающие или определяющие работу проектной группы.

9. Назовите тройное ограничение.

Ответ: тройное ограничение — время, ресурсы, качество.

10. Что такое ПМП (РМР)?

Ответ: ПМП означает «профессиональный менеджер проектов». Это специалисты, получившие сертификацию Института управления проектами (PMI).

Глава 2

1. Каким основным профессиональным навыком должен обладать менеджер проектов?

Ответ: самый важный навык менеджера проектов — это навык взаимодействия.

2. В чем значение распределения времени?

Ответ: правильная практика распределения времени позволяет контролировать приоритетность во времени, вместо того чтобы идти на поводу у событий.

3. Приведите примеры пожароопасных ситуаций.

Ответ: среди примеров пожароопасных ситуаций можно перечислить чрезвычайные ситуации, незапланированные риски, прерывание обслуживания.

4. Приведите примеры деятельности в зоне поиска новой работы. Почему ее следует избегать?

Ответ: некоторые примеры неважных/несрочных дел включают постороннюю документацию, компьютерные игры, прогулки по Интернету. Этого нужно повсеместно избегать, поскольку это пустая трата времени, которая не дает выполнять непосредственные обязанности в зоне планирования. (Примечание: название зоны должно подсказывать ответ.)

5. Сформулируйте самое полезное правило управления информацией.

Ответ: обрабатывать каждую единицу информации один раз, а затем использовать ее.

6. Перечислите элементы, задействованные в информационном обмене.

Ответ: элементами информационного обмена являются отправитель, сообщение и получатель.

7. В чем заключается ответственность отправителей при осуществлении взаимодействия с членами проектной группы или заинтересованными лицами?

Ответ: отправитель несет ответственность за четкое и лаконичное изложение сообщения и направление информации нужному лицу.

8. В чем состоит ответственность получателей при получении информации?

Ответ: получатели несут ответственность за понимание информации, обеспечение получения информации в полном объеме и формулирование уточняющих вопросов.

9. Назовите три метода эффективного активного слушания.

Ответ: установить личный контакт, перефразировать услышанное, не перебивать.

10. Назовите три метода эффективного взаимодействия.

Ответ: методы эффективного взаимодействия включают точную и конкретную формулировку сообщения, совмещение методов взаимодействия (использование визуальных средств на проекте совещании), устранение шумов.

Глава 3

1. В чем заключаются результаты процесса инициации?

Ответ: результатами процесса инициации являются устав проекта (назначающий менеджера проекта) и предварительное описание содержания проекта.

2. Перечислите как минимум три потребности или необходимости, которые обуславливают возникновение проектов.

Ответ: потребности или необходимости, обуславливающие возникновение проектов, включают коммерческую необходимость, потребности рынка, требования потребителя, юридические требования, технологическое развитие, социальные нужды.

3. В чем заключается назначение концептуальной документации по проекту?

Ответ: концептуальная документация по проекту используется для подачи формального запроса о проекте. В ней представлены цели и задачи проекта высшего уровня для рассмотрения и утверждения отборочным комитетом. Отборочный комитет использует концептуальную документацию для утверждения или отклонения проекта.

4. Назовите наиболее распространенные финансовые методы оценки критериев отбора проектов.

Ответ: наиболее распространенными методами отбора проектов являются период окупаемости, дисконтированный поток денежных средств, анализ затрат и результатов, внутренняя норма доходности, прибыль на инвестицию.

5. Охарактеризуйте функции куратора.

Ответ: куратором обычно является руководящий сотрудник корпорации, который осуществляет поддержку проекта. В компетенцию такого руководителя входят распределение ресурсов, принятие решений и урегулирование споров. Куратор является партнером менеджера проекта и разделяет его ответственность за успешное завершение проекта.

6. Где должна храниться таблица, содержащая описание функций и обязанностей заинтересованных лиц?

Ответ: функции и ответственность заинтересованных лиц документируются в уставе проекта и хранятся в папке журнала проекта либо размещаются на сайте интранета.

7. Сформулируйте цель устава проекта.

Ответ: цель устава проекта заключается в признании существования проекта и назначении менеджера. Устав проекта является письменным документом, хранящимся в папке журнала проекта или размещаемым на сайте интранета.

8. Кто должен публиковать устав проекта?

Ответ: устав проекта публикуется куратором или другим исполнительным менеджером организации.

9. Кто должен подписывать проект и почему?

Ответ: устав проекта подписывается куратором, менеджером проекта, основными заинтересованными лицами, потребителем, поставщиками при их наличии. Подписи свидетельствуют о поддержке и одобрении проекта. Они подтверждают понимание заинтересованными лицами цели и назначения проекта, а также готовность по мере необходимости принять участие в проекте.

10. Как проводится установочное собрание?

Ответ: установочное собрание устно подтверждает письменные положения устава. Такое собрание дает возможность всем участникам задавать вопросы, а также убеждает куратора и менеджера проекта в том, что все участники разделяют единое понимание задач проекта и своих функциональных обязанностей.

Глава 4

1. По каким критериям определяются цели проекта?

Ответ: критерии определения целей проекта характеризуются аббревиатурой СМАРТ. Цели должны быть конкретными, измеримыми, точными и согласованными, реалистичными, привязанными по срокам.

2. Охарактеризуйте промежуточные результаты проекта.

Ответ: промежуточными результатами проекта являются конкретные единицы или услуги, которые необходимо произвести для выполнения це-

лей проекта. Промежуточные результаты должны быть измеряемыми либо определять конкретную производимую продукцию или услугу. Как и цели, промежуточные результаты должны быть конкретными и измеримыми.

3. Чем требования отличаются от промежуточных результатов или целей?

Ответ: требования представляют собой характеристику цели или промежуточного результата. Они являются характеристикой промежуточного результата. Требования едины и неделимы на этапы, в то время как цели и промежуточные результаты можно разделить на меньшие составляющие.

4. В чем заключаются определяющие успех факторы?

Ответ: критические факторы успеха — операции, которые должны быть произведены с максимальной точностью, чтобы достичь успешной реализации проекта.

5. Почему допущения так часто не учитываются при планировании проекта?

Ответ: допущения часто не учитываются, так как считается, что все будет происходить так же, как происходило в прошлый раз. Мы предполагаем, что все основные члены группы будут доступны, а поставщики осуществят своевременные поставки, так же как в прошлый раз. Эти пункты необходимо документировать для разработки плана ложных допущений, которые могут иметь существенные последствия для планирования проекта.

6. Перечислите проектные ограничения, отличные от трех основных.

Ответ: отсутствие заинтересованности проектной группы или куратора, неудовлетворительная взаимодействие, нереальные предполагаемые результаты проекта также могут препятствовать развитию проекта.

7. Каково назначение описания содержания проекта?

Ответ: назначение описания содержания проекта заключается в документировании целей, промежуточных результатов и требований проекта. Описание содержания используется в качестве основы для будущих проектных решений, а также как критерий определения успешности проекта после его завершения.

8. Каково назначение плана управления содержанием проекта?

Ответ: план управления содержанием проекта характеризует процесс определения содержания проекта, способ разработки структурной декомпозиции работ и ее утверждения, процесс контроля и утверждения промежуточных результатов, процесс запроса изменений и реализации этих изменений.

9. В чем значение подписания содержания проекта?

Ответ: подписание содержания проекта подтверждает согласие заинтересованных лиц и их поддержку целей, промежуточных результатов и требований проекта. Оно также является полезным напоминанием в ходе

проекта, если кого-то подводит память. Менеджер проекта может обратиться к описанию содержания для определения, является ли требование изменением или составляющей частью первоначальных требований.

10. Какие данные содержатся в плане взаимодействия?

Ответ: в плане взаимодействия указываются лица, осуществляющие взаимодействия по проекту, способ получения ими информации, сроки и периодичность получения информации и способ ее оценки. Помимо этого, здесь указывается метод сбора, хранения, регистрации и архивирования проектной информации.

Глава 5

1. В чем заключается цель определения заданий?

Ответ: цель определения заданий заключается в разделении проектных работ на значимые компоненты в целях определения оценки сроков, ресурсов и стоимости.

2. Назовите некоторые цели распределения заданий в логической последовательности.

Ответ: распределение заданий устанавливает логическую последовательность их выполнения. Это поможет при составлении графика проекта. Оно также осуществляется для группирования аналогичных типов работ.

3. Что такое этапы и какое значение они имеют для проекта?

Ответ: этапы обозначают основные достижения в ходе проекта. Они не являются операциями, но состоят из сгруппированных заданий, которые после их выполнения составляют существенную часть проекта.

4. Опишите структурную декомпозицию работ.

Ответ: структурная декомпозиция работ используется для графического отображения иерархии промежуточных результатов проекта. Они могут быть представлены в форме дерева, как и организационный график, или в форме плана.

5. Что такое группа работ?

Ответ: группа работ — низший уровень структурной декомпозиции работ. На этом уровне распределяются ресурсы, проводятся оценки сроков и стоимости.

6. Для чего в структурной декомпозиции работ существуют идентификационные коды?

Ответ: коды существуют для контроля затрат на каждый элемент структурной декомпозиции, осуществляемый, как правило, на уровне групп работ. Они также используются в качестве номера элемента иерархической структуры работ и связывают этот элемент с пояснительной информацией.

7. Дайте определение матрицы распределения ответственности и объясните, как она применяется.

Ответ: матрица распределения ответственности используется для распределения ресурсов, необходимых для каждого элемента структурной декомпозиции работ. Она составляется в форме таблицы, а пересечение строки и колонки обозначает оперативный уровень, необходимый ресурсу для выполнения данного задания.

8. Назовите два метода оценки длительности операций.

Ответ: экспертная оценка и параметрическая оценка.

9. Охарактеризуйте четыре вида взаимосвязей между работами (заданиями) и назовите наиболее распространенный из них.

Ответ: финиш — старт, финиш — финиш, старт — старт, старт — финиш. Наиболее распространенная зависимость — финиш — старт, согласно которой независимое задание должно быть выполнено до начала зависимого задания.

10. Назовите два способа построения сетевых диаграмм и охарактеризуйте каждый из них.

Ответ: диаграмма предшествования и операции в узлах. Диаграмма предшествования — метод расположения заданий в адекватной последовательности с учетом зависимостей. Существуют два способа представления диаграмм предшествования. Первый — отображение операций в прямоугольниках или узлах, где зависимость между ними представлена с помощью стрелок. Второй способ отображения сетевых диаграмм — операции на дугах. Это метод отображения операций на дугах, где основные события представлены в узлах.

Глава 6

1. Какую политику организации необходимо учитывать при создании проектной группы?

Ответ: при организации проектной группы необходимо учитывать организационную политику и практику найма сотрудников. В организации могут существовать определенные требования к должностным инструкциям или переводу сотрудников, которые следует выполнять.

2. Назовите минимум четыре фактора, которые необходимо учитывать при отборе членов проектной группы.

Ответ: при отборе членов группы необходимо учитывать профессиональные навыки, личностные факторы, опыт работы и способность работать в коллективе, профессиональные знания.

3. Какие инструменты можно использовать для определения кадровых потребностей проекта?

Ответ: полезными инструментами для определения типа и уровня профессиональной квалификации, необходимой для выполнения проектных заданий, являются таблицы оценки профессиональных навыков и определения квалификации.

4. Какие документы потребуются прежде всего для определения необходимых резервов, материалов и оборудования?

Ответ: первым по значимости документом для определения необходимых резервов, материалов и оборудования является структурная декомпозиция работ.

5. В чем заключается назначение справочника проектной группы?

Ответ: справочник проектной группы является документом, где можно узнать фамилии и контактную информацию всех участников проекта, включая куратора, заинтересованных лиц, менеджера проекта, членов проектной группы и поставщиков.

6. В чем смысл принятия решения о закупке или производстве резервов?

Ответ: смысл принятия решения о закупке или производстве резервов заключается в более целесообразной и эффективной организации закупки или производства необходимой продукции или услуг.

7. Охарактеризуйте план ресурсов и его назначение.

Ответ: план ресурсов представляет характеристику необходимых ресурсов, включая кадры, резервы, материалы и оборудование. В плане ресурсов указываются необходимые для выполнения заданий проекта профессиональные навыки, распределение ресурсов по заданиям, список материалов. Наряду с другой плановой документацией план ресурсов можно использовать при планировании будущих проектов, сходных по масштабу и содержанию.

8. Почему менеджер проекта должен хорошо разбираться в контрактах?

Ответ: менеджер проекта осуществляет взаимодействие с поставщиками относительно выполнения условий контракта. Менеджер проекта отчитывается о выполнении работ поставщика перед отделом закупок в целях осуществления оплаты услуг поставщика.

9. В чем назначение цикла предложения в жизненном цикле контракта?

Ответ: цель процесса предложения жизненного цикла контракта — подготовка заявки предложения, информационного запроса или запроса на использование ресурсов, содержащих информацию о задачах и промежуточных результатах проекта для поставщиков, которые будут принимать участие в конкурсе на получение заказа.

10. Назовите два процесса выбора и заключения контракта.

Ответ: для оценки заявок предложения, выбора поставщика и заключения контракта используются позиционная модель количественной оценки и система отсева.

Глава 7

1. Что такое риск?

Ответ: риск — возможность возникновения в ходе проекта проблемы, которая в какой-либо степени угрожает успешному завершению проекта или предоставляет новую возможность, требующую анализа со стороны проектной группы.

2. Перечислите документы планирования или их элементы, которые можно использовать в процессе идентификации рисков.

Ответ: документы, по которым можно начинать процесс определения рисков, включают иерархическую структуру работ, список заданий, список проектных ограничений, факторы, определяющие успех.

3. Назовите три наиболее типичных проектных риска.

Ответ: три наиболее типичных риска связаны с тройным ограничением: время, ресурсы и качество.

4. Назовите пять участников процесса идентификации рисков.

Ответ: участниками процесса идентификации рисков являются менеджер проекта, основные заинтересованные лица, основные члены группы, эксперты и сотрудники, имеющие опыт работы в аналогичных проектах.

5. Какая технология идентификации предполагает присутствие всех участников и посредника, когда участники записывают риски на самоклеющихся заметках, которые затем размещаются на доске?

Ответ: метод номинальной группы похож на мозговой штурм тем, что все участники собираются вместе, но они выписывают по одному риску на самоклеющиеся заметки, которые передаются ведущему. Затем определяются все возможные риски, которые группа ранжирует.

6. Назовите три другие технологии, помимо метода номинальной группы, которые можно использовать при идентификации рисков.

Ответ: другие методы идентификации рисков включают технологию Delphi, интервью, контрольные списки, анализ архивной информации.

7. Дайте краткую характеристику матрицы вероятности и воздействия и ее целей.

Ответ: матрица вероятности и воздействия используется для определения вероятности и воздействия каждого события риска и общего показателя рисков. Общий показатель рисков применяется для выявления рисков, требующих планов реагирования.

8. Что такое толерантность к рискам?

Ответ: толерантностью к рискам называется объем рисков, который физическое или юридическое лицо способно принять на себя в целях получения выгоды от участия в предприятии.

9. Назовите четыре стратегии реагирования на риски.

Ответ: принятие, уклонение, передача и смягчение.

10. Для чего используются резервные фонды?

Ответ: резервные фонды используются для минимизации воздействия рисков, включая остаточные и вторичные риски, которые не требуют отдельных планов реагирования.

Глава 8

1. Назовите три составляющие процесса планирования, которые будут использоваться при разработке проектного плана.

Ответ: документы планирования, которые можно использовать при составлении графика, включают, но не ограничиваются: описание содержания проекта, иерархическую структуру работ, список заданий, оценку операций, сетевые диаграммы, ресурсные потребности.

2. Какие три показателя используются методом ПЕРТ для расчета длительности?

Ответ: метод ПЕРТ использует оптимистический, пессимистический и ожидаемый прогнозы для определения длительности.

3. Что такое ожидаемое значение?

Ответ: ожидаемое значение — средневзвешенная величина трех прогнозов метода ПЕРТ.

4. Назовите формулу определения ожидаемого значения прогнозов ПЕРТ.

Ответ: Ожидаемое значение = (Оптимистический + Пессимистический + $(4 \times \text{Ожидаемый})$) $\div 6$.

5. Что такое показатель доверия?

Ответ: показатель доверия — уровень доверия к точности представленной оценки.

6. Охарактеризуйте критический путь.

Ответ: критическим путем называется наиболее долгий путь развития проекта.

7. Что такое резерв?

Ответ: резерв — срок, на который можно отложить начало задания, не откладывая начала выполнения последующего задания или завершения проекта.

8. Назовите два способа сокращения длительности проекта.

Ответ: способы сокращения длительности проекта включают дополнительные ресурсы, изменение содержания проекта, перераспределение заданий в ином порядке, привлечение более квалифицированных кадров, запросы дополнительного времени и параллельное выполнение двух заданий.

9. Что такое выравнивание по ресурсам и как оно применяется?

Ответ: выравнивание по ресурсам предусматривает распределение заданий таким образом, чтобы избежать или сократить проблемы перегрузки или недостаточного использования ресурсов.

10. Что такое стоимость качества?

Ответ: стоимость качества представляет собой стоимость производства проектной продукции или услуги в соответствии со стандартами качества.

Глава 9

1. Что такое проект бюджета?

Ответ: проект бюджета — постатейный список предполагаемых затрат, необходимых для осуществления проектных работ.

2. Назовите три категории проектных затрат.

Ответ: три категории проектных затрат включают стоимость трудовых ресурсов, административные затраты и стоимость ресурсов.

3. Назовите два типа проектных затрат и приведите примеры.

Ответ: два типа проектных затрат — прямые и косвенные расходы. Прямые расходы — расходы, напрямую относящиеся к проекту, включая заработную плату проектной группы, аренду оборудования, обучение. Косвенные затраты не относятся непосредственно к проекту, но необходимы для завершения проектных работ. Косвенные затраты включают аренду помещения, административную поддержку, заработную плату руководства.

4. Опишите метод аналоговой оценки.

Ответ: аналоговая оценка — метод оценки проекта, основанный на фактической стоимости предыдущих проектов, аналогичных по размеру и содержанию оцениваемому проекту.

5. Опишите метод оценки снизу вверх.

Ответ: метод оценки снизу вверх — метод индивидуальной оценки каждого задания с последующим суммированием всех полученных результатов для определения стоимости проекта.

6. Для чего используется страховой резерв?

Ответ: страховой резерв — дополнительный процент от общего бюджета проекта, прибавляемый к бюджету для учета неизвестных и незапланированных событий или рисков, которые могут возникнуть в ходе проекта. Большинство менеджеров учитывают страховой резерв в общем бюджете проекта.

7. Бюджет вашего проекта был утвержден, но с сокращениями. Что можно предпринять в такой ситуации?

Ответ: для адаптации проекта к сокращенному бюджету можно сократить содержание проекта, снизить стандарты качества и сократить проектную группу.

8. Что такое базовая стоимость и для чего она используется?

Ответ: базовой стоимостью является прогнозируемая стоимость проекта. Она используется для контроля и замера будущего исполнения проекта и обеспечения соответствия фактических расходов проектному бюджету.

9. Какие два процесса планирования может изменить корректировка описания содержания проекта?

Ответ: изменения содержания проекта обычно предусматривают изменения графика и бюджета проекта.

10. Насколько утверждение каждого из документов планирования гарантирует утверждение общего плана проекта? Почему?

Ответ: утверждение документов планирования не гарантирует утверждения проектного плана в целом. Организационные, бюджетные, кадровые изменения, толерантность к рискам являются факторами, которые могут уничтожить проект даже при утвержденных планах.

Глава 10

1. Назовите четыре стадии развития группы.

Ответ: формирование, стадия шторма, стадия урегулирования, стадия реализации.

2. На какой стадии развития происходит основная борьба с конфликтами и решаются вопросы положения и статуса в группе?

Ответ: основные конфликты и борьба за положение или статус в группе происходят на стадии шторма.

3. Как подготовиться к встрече по поводу разрешения конфликта?

Ответ: для подготовки к личной встрече по поводу разрешения конфликта и проведению переговоров на эту тему необходимо письменно сформулировать проблему, ваши предположения и возможные альтернативные способы ее решения.

4. Назовите пять способов решения проблем; какой из них менеджеры применяют чаще остальных?

Ответ: пять способов решения проблем включают форсирование, сглаживание, компромисс, уход, решение проблем (называемый конфронтацией). Менеджеры проектов должны по возможности предпочитать способ решения проблемы (конфронтацию).

5. Охарактеризуйте два типа мотиваторов.

Ответ: внутренние мотиваторы — внутренние или особые стимулы, повышающие работоспособность отдельного человека. Внешние мотиваторы — стимулы, происходящие извне, включая премии, опционы и т. д.

6. В чем значение взаимосвязи вознаграждения и производительности? Почему вознаграждение должно быть реалистичным?

Ответ: взаимосвязь вознаграждения и производительности обуславливает повторение требуемого поведения в будущем. Обратное также верно. Если вознаграждать неправильное поведение или непроизводительный труд,

это будет повторяться и в дальнейшем. Вознаграждение должно быть реалистичным, так как иначе оно утратит мотивационное воздействие.

7. Какой из четырех типов власти определяется знаниями или способностями?

Ответ: знания предмета или специальные профессиональные навыки определяют экспертное воздействие. Другие типы власти: власть наказания, власть эталона и власть вознаграждения.

8. Предположим, вы принимаете заявки на участие в проекте. Ваш любимый поставщик, с которым вы неоднократно работали, предлагает вам билеты в ложу на футбол, которые предусматривают бесплатный ужин. Вы отказываетесь, объяснив поставщику, что это может быть расценено — как?

Ответ: конфликт интересов может возникнуть, если вы примете приглашение поставщика. Вы можете извлечь личную выгоду, если позволите ему оказывать на вас влияние в отношении принятия решения в его пользу.

9. Какую информацию заинтересованные лица требуют обновлять по ходу проекта?

Ответ: промежуточные отчеты о развитии проекта, включающие информацию по выполненному объему работ, график проекта (изменения, выполненные сроки, невыполненные сроки), вопросы по проекту, изменения бюджета, заявки на изменения.

10. Результатом каких процессов являются корректирующие действия?

Ответ: корректирующие действия являются результатом процесса мониторинга и контроля, но вносятся в процесс реализации.

Глава 11

1. Назовите три причины внесения изменений в проект.

Ответ: изменения обуславливаются многими причинами: запросы заинтересованных лиц, запросы потребителей, рекомендации членов группы, экономические изменения, результат рисков и т. д.

2. Почему заявления на изменения должны подаваться в письменной форме?

Ответ: заявления на изменения должны подаваться в письменной форме для предотвращения недоразумений и путаницы, а также в целях контроля, анализа и рассмотрения таких заявлений.

3. В чем заключается цель плана управления изменениями и на каком этапе жизненного цикла проекта следует создавать такой план?

Ответ: план управления изменениями помогает понять причины изменений и определить требуемый срок и обстоятельства изменений, а также в плане определяется процедура внесения изменений. Он разрабатывается на стадии планирования.

4. Какую информацию следует включать в план управления изменениями?

Ответ: в плане управления изменениями необходимо указать место получения форм заявок на изменения, процедуру утверждения изменений, уровень компетенции менеджера проекта и совета контроля изменений.

5. В чем состоит задача совета контроля изменений?

Ответ: совет контроля изменений отвечает за рассмотрение, утверждение или отклонение запросов на изменения.

6. Какие документы планирования нужно скорректировать при внесении изменений содержания проекта?

Ответ: изменения содержания всегда предусматривают изменения проектного графика и любые изменения согласованной иерархической структуры работ.

7. Назовите два возможных варианта действий при необходимости изменения содержания или графика проекта.

Ответ: при необходимости внесения изменений графика или содержания следует рассмотреть возможность привлечения дополнительных ресурсов, изменения содержания заданий или сокращения содержания проекта путем перемещения промежуточных результатов на другую фазу проекта.

8. Назовите два способа сокращения графика.

Ответ: сокращение графика может быть достигнуто путем быстрого прохода или сжатия.

9. Что такое быстрый проход?

Ответ: быстрый проход предполагает наложение фаз проекта или параллельное выполнение двух заданий, изначально запланированных последовательно.

10. Какие основные методы мониторинга и контроля используются для мониторинга исполнения проекта?

Ответ: самый эффективный метод мониторинга хода исполнения проекта — оставаться в курсе всех событий реализации проекта путем проведения регулярных совещаний группы и поддержки открытых взаимоотношений с членами группы и проведения неформальных встреч с ними.

Глава 12

1. Дайте определение успешного проекта.

Ответ: успешный проект удовлетворяет или превосходит ожидания заинтересованных лиц.

2. Охарактеризуйте цели процесса закрытия проекта.

Ответ: процесс закрытия проекта предусматривает получение окончательного утверждения подкуки проекта, закрытие счетов, документирование усвоенных уроков, архивирование проектных документов.

3. Для чего в конце проекта требуется закрытие проектных счетов?

Ответ: проектные счета должны быть закрыты по окончании проекта, чтобы предотвратить оплату дополнительных затрат. Не предусмотренные бюджетом расходы по проекту обуславливают возникновение бюджетных отклонений.

4. Что должен делать менеджер проекта после завершения контрактов?

Ответ: после осуществления формального завершения контрактов менеджер проекта должен разослать письменные уведомления о завершении контракта и приемке проектной продукции или услуги.

5. Что может происходить с группой, работающей на стадии реализации, в конце проекта?

Ответ: группа, работающая на стадии реализации, может оттягивать завершение проекта, создавая проблемы и откладывая сроки сдачи работ. Члены группы неохотно выполняют задания, так как получают удовольствие от совместной работы над проектом и не хотят, чтобы он завершился.

6. Опишите цели гарантийного периода.

Ответ: гарантийным периодом является определенный срок после окончания проекта, когда заинтересованные лица или потребители могут сообщать о возникающих проблемах, которые должны быть немедленно устранены.

7. Что такое усвоенные уроки?

Ответ: усвоенные уроки — успехи и неудачи проекта, которые следует записывать и архивировать одновременно с проектной документацией для будущего использования.

8. Зачем менеджер проекта должен формально визировать документы?

Ответ: формальное подписание итоговых документов проекта является гарантией того, что потребитель и заинтересованные лица подтверждают соответствие результатов проекта всем требованиям, предусмотренным в описании содержания проекта.

9. Какую информацию следует архивировать в конце проекта?

Ответ: после завершения проекта следует архивировать всю проектную документацию, включая устав, документы планирования, усвоенные уроки и т. д.

10. Почему так важно праздновать дату завершения проекта?

Ответ: праздник формально отмечает закрытие проекта и помогает членам проекта признать этот факт. Менеджер проекта получает возможность выразить признательность членам группы за проделанную работу и поблагодарить их за участие.

ОБРАЗЦЫ ФОРМАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Здесь представлены формы, использованные в программе *Project Management JumpStart*. Их можно использовать в предлагаемом виде или изменять в соответствии с проектными требованиями.

Концептуальная документация по проекту**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____

Номер проекта: _____

Имя потребителя: _____

Дата подачи: _____

Информация о потребителе: _____

Сектор 1. Заполняется проверяющим**II. Бизнес-основание**

Приведите описание проекта и укажите, какие задачи позволит решить данный проект. Опишите те проблемы, которые не будут устранены, если проект не будет осуществлен.

III. Описание проекта

Опишите цели проекта. Приведите список ожидаемых результатов проекта.

IV. Расходы, связанные с проектом

Опишите расходы, связанные с осуществлением проекта.

V. Временные рамки

*Есть ли у проекта фиксированная дата завершения? Да/Нет
Если нет, укажите желаемую дату завершения: _____*

Концептуальная документация по проекту – страница 2

Сектор 2. Заполняется начальником отдела или менеджером проекта

VI. Оценка проекта *Оцените проект.*

VII. Отделы компании, на работу которых повлияет проект *Перечислите все отделы и сферы бизнеса компании, связанные с проектом*

Сектор 3. Заполняется комиссией по проекту

VIII. Собрание комиссии по проекту

Дата оценки проекта:

Комментарии:

Проект начат/отклонен:

Приоритетность проекта:

IX. Подписи участников комиссии

Устав проекта**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
Имя спонсора: _____ Дата: _____

II. Обзор проекта

Опишите продукт или услугу, производство которой планируется в ходе проекта. Укажите цели проекта.

III. Цели проекта

Опишите основные цели проекта, а также факторы, которые могут повлиять на выполнение проекта.

IV. Требования

Опишите ожидания и требования клиента, спонсора и акционеров.

V. Бизнес-обоснование

Поясните, зачем нужен данный проект, и какие проблемы он позволяет решить. Объясните, что произойдет, если проект не будет утвержден.

VI. Расходы, связанные с проектом

Приведите список расходов на проект, включая те расходы, которые уже имели место. Например, стоимость консультаций и исследований.

VII. Ответственность

Приведите список ответственных лиц; укажите разделение ответственности.

VIII. Подписи

Оставьте место для подписей спонсора проекта, менеджера проекта, основных акционеров, клиентов и линейных менеджеров.

IX. Приложения

Приведите список всех приложений.

План рабочей встречи по проекту**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

II. План

1. Введение
2. Описание проекта
3. Цель проекта
4. Задачи проекта
5. Ответственность
6. Вопросы

Основные элементы проекта**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

II. Обзор проекта Опишите продукт или услугу, производство которой планируется в ходе проекта. Укажите цели проекта.

III. Задачи и цели проекта Опишите задачи проекта с применением формулы SMART (Specific – Специфический, Measurable – Измеряемый, Accurate and Agreed to – Точный, Realistic – Реалистичный, Time Bound – Ограниченный по времени). Эти задачи будут использоваться при оценке результатов проекта.

IV. Список задач, которые ставит перед собой проект Здесь перечислены продукты или услуги, которые необходимо произвести для завершения проекта. Задачи должны иметь критерии оценки. Укажите важные составляющие успеха.

V. Список требований к проекту Requirements are the specifications of the deliverables.

VI. Исключения Укажите все задачи и требования, которые не входят в данный проект.

VII. Оценка временных рамок и расходов, требующихся для завершения проекта Оцените временные рамки и расходы для проекта. После завершения работы над планом проекта эти оценки должны быть обновлены.

VIII. Участники проекта и ответственность Добавьте организационную структуру проекта и укажите область ответственности для всех участников проекта.

IX. Обязательства Укажите все обязательства по проекту.

X. Критерии приемки продукта

XI. Ограничения Перечислите ограничения для проекта.

XII. Подписи Оставьте место для подписей спонсора проекта, менеджера проекта, основных акционеров, клиентов и линейных менеджеров.

План взаимодействия

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

[illegible]

План заданий по качеству

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
 Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

II. Обзор проекта

Приведите описание проекта и его основных задач.

III. Стандарты качества

Опишите правила и стандарты качества, которые должна выполнять команда проекта.

IV. Критерии качества

Добавьте список критериев качества, в соответствии с которыми будет оцениваться проект. Укажите критерии качества для всех продуктов/услуг.

V. Процедуры по качеству

Опишите процессы и критерии, которые будут использоваться для оценки качества.

VI. Задачи, связанные с обеспечением качества. Ответственность

Добавьте организационную структуру проекта. Укажите разделение обязанностей, связанных с качеством.

VII. Подписи

Оставьте место для подписей спонсора проекта, менеджера проекта и других сотрудников, которые отвечают за качество.

Отчет по состоянию проекта**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
Имя менеджера проекта: _____ Дата: _____

II. Прогресс проекта за отчетный период**III. Планируемые и фактические даты по проекту****IV. Задачи, которые не удалось выполнить за отчетный период****V. Планы на следующий отчетный период****VI. Ключевые вопросы**

Ключевые вопросы

I. Основная информация

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____

Имя менеджера проекта: _____

II. Ключевые вопросы

[illegible]

Запрос на изменение проекта**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
Имя запроса: _____ Контактная информация о запросе: _____ Дата запроса: _____
Номер запроса: _____ Дата утверждения/отклонения: _____

Первый раздел – заполняется проверяющим

II. Описание запроса *Включите подробное описание запроса на изменения проекта.*

III. Бизнес-основание изменения *Поясните, какие преимущества получит бизнес, проект или продукт в результате изменения.*

IV. Проблемы, которые не решатся без изменения проекта *Поясните, какие проблемы в бизнесе, продукте или проекте не удастся решить без изменения.*

V. Альтернативы *Опишите все известные альтернативы изменению.*

Второй раздел – заполняется менеджером проекта

VI. Последствия изменения *Опишите, как повлияет данное изменение на график, бюджет или качество проекта.*

VII. Альтернативы *Опишите все известные альтернативы изменению.*

VIII. Рекомендации *Приведите рекомендации менеджера проекта, связанные с изменением. Включите бизнес-обоснование.*

Третий раздел – заполняется управлением по контролю за изменением

Рекомендации: *Опишите задачи изменения.*
Дата обзора: *Повлияют ли изменения на задачи проекта?
Можно ли завершить проект без изменения?
Следует ли воспринимать изменения как новый проект или как следующую стадию существующего проекта.*

Подпись:

Отчет по статусу проекта**I. Основная информация**

Наименование проекта: _____ Номер проекта: _____
 Имя менеджера проекта: _____ Дата отчета: _____

II. Обзор проекта *Опишите продукт или услугу, которая будет произведена, а также задачи и цели проекта. Добавьте описание проблемы, которую позволит решить данный проект.*

III. Задачи и цели проекта *Опишите задачи, которые удалось выполнить в ходе проекта. Сравните их с целями, которые были поставлены перед проектом.*

IV. Ключевые даты проекта *Укажите ключевые даты проекта и сравните их с бизнес-планом проекта. Приведите даты оценки результатов проекта акционерами.*

V. Бюджет проекта *Приведите информацию по бюджету проекта и отклонениям от него.*

VI. Гарантии качества *Категории приемки проекта по качеству.*

VII. Примечания *Укажите для акционеров дополнительные сведения, касающиеся: задач, поставленных на втором этапе проекта; основных проблем и методик их решения, рисков и т. д.*

VIII. Приемка проекта и подписи *Укажите критерии приемки проекта для каждого акционера. Оставьте место для подписей.*

Принять/Отклонить *Имя акционера* _____

ОБРАЗЦЫ КОНТРОЛЬНЫХ СПИСКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Здесь представлены контрольные списки, использованные в программе *Project Management JumpStart*. Их можно использовать в предлагаемом виде или изменять в соответствии с проектными требованиями.

Таблица С.1. Контрольный список общих рисков проекта

Название проекта: Номер проекта: Менеджер проекта:		
Риск	Воздействие или характеристика	Проверено
Расписание проекта	Продление срока проекта	<input type="checkbox"/>
Бюджет/финансирование	Увеличение стоимости	<input type="checkbox"/>
Кадровые вопросы	Отсутствие ведущего специалиста проектной группы, недостаточное количество сотрудников в группе	<input type="checkbox"/>
Качество	Несоответствие качественным стандартам	<input type="checkbox"/>
Взаимное согласие основных заинтересованных лиц	Конфликты и срыв проектных сроков	<input type="checkbox"/>
Изменения содержания проекта	Увеличение сроков и стоимости проекта	<input type="checkbox"/>
Проектные планы	Увеличение сроков и стоимости проекта, воздействие на качество, низкое качество руководства и коммуникации	<input type="checkbox"/>
Методология управления проектом	Увеличение сроков и стоимости проекта	<input type="checkbox"/>
Деловой риск	Отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>

Таблица С.1. *Контрольный список общих проектных рисков (продолжение)*

Риск	Воздействие или характеристика	Проверено
Управленческий риск	Реорганизация, приводящая к выбытию членов группы	<input type="checkbox"/>
Риски со стороны поставщика	Задержка поставок	<input type="checkbox"/>
Контрактные риски	Задержка проекта, увеличение стоимости	<input type="checkbox"/>
Юридические вопросы	Увеличение стоимости, отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Политические риски	Отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Экологический риск	Увеличение стоимости, срыв сроков, отрицательный имидж	<input type="checkbox"/>
Погодные и природные катаклизмы	Задержка графика, задержка поставок, увеличение стоимости	<input type="checkbox"/>
Технологические риски	Нет в наличии необходимых составляющих	<input type="checkbox"/>
Сложность проекта	Неопытность проектной группы	<input type="checkbox"/>
Профессиональная квалификация менеджера проекта	Неопытность менеджера проекта	<input type="checkbox"/>
Квалификация и способности группы	Неопытность членов группы, отсутствие обучения	<input type="checkbox"/>

Подробную характеристику данного контрольного списка см. в главе 7 «Оценка рисков».

Таблица С.2. Процессы планирования проекта

Название проекта: Номер проекта: Менеджер проекта:		
Операция планирования	Вводный ресурс	Результат
План управления описанием проекта	Описание проекта	План управления описанием проекта, определяющий описание и способ изменения описания
Описание проекта	Устав проекта	Цели и задачи проекта, предположения и ограничения, критические факторы успеха
Структурная декомпозиция работ	Описание проекта, план управления описанием проекта	Распределение работ по промежуточным результатам
Определение заданий	Описание проекта, структурная декомпозиция работ	Структурная декомпозиция работ, список заданий
Планирование взаимодействия	Устав проекта, описание проекта	План взаимодействия
Определение ресурсов	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий	План ресурсов, определяющий материальные и трудовые ресурсы, необходимые для проекта
Зависимости заданий	Структурная декомпозиция работ, список заданий	Логическая зависимость заданий
Сетевая диаграмма	Структурная декомпозиция работ, список заданий, зависимости	Графическое представление заданий в порядке зависимости
Оценка длительности заданий	Структурная декомпозиция работ, список заданий, план ресурсов, сетевая диаграмма	Срок завершения каждого задания
Планирование обеспечения	Структурная декомпозиция работ, сетевая диаграмма, план ресурсов	План обеспечения
Планирование рисков	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма, план ресурсов	План рисков
Планирование качества	Описание проекта, план управления описанием проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма	План качества

Таблица С.2. Процессы планирования проекта (продолжение)

Операция планирования	Вводный ресурс	Результат
График проекта	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма, план ресурсов	График проекта
Разработка бюджета	Описание проекта, структурная декомпозиция работ, список заданий, сетевая диаграмма, план ресурсов, план обеспечения, план рисков, график проекта	Бюджет проекта

Более подробное описание данного контрольного списка см. в главе 9 «Бюджетирование 101».

Таблица С.3. Статьи бюджета

Название проекта:	
Номер проекта:	
Менеджер проекта:	
Статья	
Зарплаты членов группы проекта	<input type="checkbox"/>
Расходы на оборудование и материалы	<input type="checkbox"/>
Стоимость аренды помещений	<input type="checkbox"/>
Стоимость маркетинга, включая маркетинговые исследования и фокусные группы	<input type="checkbox"/>
Юридические затраты	<input type="checkbox"/>
Командировочные затраты	<input type="checkbox"/>
Стоимость рекламы	<input type="checkbox"/>
Стоимость исследования	<input type="checkbox"/>
Стоимость технико-экономического обоснования	<input type="checkbox"/>
Стоимость консультационных услуг внешних экспертов и участников проекта	<input type="checkbox"/>
Оплата телефона, факсов, междугородних переговоров	<input type="checkbox"/>
Затраты на офисное оборудование (помните, мы расклеивали все эти бумажки на доске?)	<input type="checkbox"/>
Оплата доступа в Интернет или хостинга Web-сайта	<input type="checkbox"/>
Программное обеспечение	<input type="checkbox"/>
Компьютерное оборудование	<input type="checkbox"/>
Обучение	<input type="checkbox"/>

Более подробное описание данного контрольного списка см. в главе 9 «Бюджетирование 101».

Таблица С.4. Контрольный список процессов проекта

Название проекта: Номер проекта: Менеджер проекта:			
Завершение	Процесс или документ	Ответственный	Жизненный цикл проекта
<input type="checkbox"/>	Устав проекта	Куратор проекта	Описание целей проекта, экономической целесообразности, результатов
<input type="checkbox"/>	Анализ стоимости и эффективности	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Определение финансовой выгоды проекта (или невыгоды) для организации. Прилагается к уставу и описанию содержания проекта
<input type="checkbox"/>	Предположения и ограничения	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Изложение предположений и любых ограничений целей проекта. Прилагается к описанию содержания проекта
<input type="checkbox"/>	Описание содержания проекта	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Характеристика целей проекта, полный список промежуточных результатов и особых требований к проектной продукции и услугам. Подписывается куратором, менеджером проекта и заинтересованными лицами
<input type="checkbox"/>	Критические факторы успеха	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц	Характеристика факторов, которые должны выполняться с максимальной точностью в целях обеспечения успеха проекта – промежуточных результатов или требований. Прилагается к описанию проекта
<input type="checkbox"/>	План взаимодействия	Менеджер проекта	Характеристика информационных потребностей заинтересованных лиц и проектной группы, способ распространения информации

Таблица С.4. Контрольный список процессов проекта (продолжение)

Завершение документа	Процесс или ответственный	Жизненный цикл проекта	Примечания
<input type="checkbox"/>	Структурная декомпозиция работ	Менеджер проекта	Форматируется как иерархия, ориентированная на промежуточные результаты, которая определяет проектные работы
<input type="checkbox"/>	Матрица функций и ответственности	Менеджер проекта	Характеристика физических и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения проекта
<input type="checkbox"/>	План ресурсов	Менеджер проекта	Характеристика физических и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения проекта
<input type="checkbox"/>	План обеспечения	Менеджер проекта	Характеристика ресурсов или услуг, которые будут приобретаться у внешнего подрядчика
<input type="checkbox"/>	План управления рисками	Менеджер проекта	Определение, характеристика и планирование проектных рисков. Включает план реагирования на особо опасные риски
<input type="checkbox"/>	План качества	Менеджер проекта	Описание обеспечения и измерения качества
<input type="checkbox"/>	График проекта	Менеджер проекта	Перечень заданий, зависимостей, длительности заданий, основных событий. Используется для определения критического пути

Таблица С.4. Контрольный список процессов проекта (продолжение)

Жизненный цикл проекта			Примечания
Завершение	Процесс или документ	Ответственный	
<input type="checkbox"/>	Бюджет проекта	Менеджер проекта и/или финансовый менеджер	Определяет целевые затраты проекта Планирование
<input type="checkbox"/>	Установочное собрание проектной группы	Менеджер проекта	Распределение обязанностей членов группы Реализация
<input type="checkbox"/>	Отчетные собрания и промежуточные отчеты	Менеджер проекта	Реализация, мониторинг и контроль
<input type="checkbox"/>	План управления изменениями	Менеджер проекта и совет комитета изменений	Описание методов определения проектных изменений и управления ими Планирование, применяется при мониторинге и контроле
<input type="checkbox"/>	Мониторинг реализации проекта и корректирующее воздействие	Менеджер проекта	Наблюдение за исполнением проекта. Может потребовать внесения изменений в документы планирования Мониторинг и контроль
<input type="checkbox"/>	Закрытие бухгалтерских счетов и завершение контрактов	Менеджер проекта и финансовый менеджер	Менеджер проекта уведомляет финансового менеджера о закрытии всех счетов проекта, чтобы не возникало новых бюджетных выплат Закрытие
<input type="checkbox"/>	Контрольный исполнительный лист	Менеджер проекта	Перечень вопросов для обсуждения или характеристика информации для предоставления во внутренние отделы организации или потребителю в отношении продукции или услуги проекта Закрытие

Таблица С.4. Контрольный список процессов проекта (продолжение)

Завершение	Процесс или документ	Ответственный	Жизненный цикл проекта	Примечания
<input type="checkbox"/>	Документ усвоенных уроков	Менеджер проекта при участии заинтересованных лиц и членов группы	Характеристика удавшихся процессов, планов, взаимодействия и т. д. Перечень неудач, которые не должны повторяться в будущем. При возможности документ включается в стандартные процессы управления проектом или шаблоны	Мониторинг и контроль, закрытие
<input type="checkbox"/>	Визирование проектных документов и передача формального утверждения о завершении проекта	Менеджер проекта	Заверение приемки проектной продукции или услуги, уведомление всех сторон об официальном закрытии проекта	Закрытие
<input type="checkbox"/>	Замечания и предложения по проекту	Менеджер проекта и проектная группа	Замечания по усовершенствованию процесса в будущем. Может включать выводы по проекту	Завершение
<input type="checkbox"/>	Архивирование проектных документов	Менеджер проекта	Архив проектных записей для будущих справок	Закрытие
<input type="checkbox"/>	Празднование успеха	Менеджер проекта и проектная группа	Возможность публично поблагодарить членов группы за проделанную работу и признать их успехи. Завершает проект и помогает членам группы переключиться на новую работу	Закрытие

Более подробную информацию см. в главе 12 «Подведение итогов»

Базовая стоимость

Предполагаемая стоимость проекта. Базовая стоимость используется для сопоставления фактических проектных расходов с бюджетными расходами.

Бюджет

Постатейный перечень предполагаемых расходов, необходимых для выполнения проектных работ.

Быстрый проход

Метод сжатия графика, при котором происходит наложение фаз проекта или параллельное начало выполнения двух заданий, изначально запланированных последовательно.

Вероятность

Возможность возникновения события.

Внешние мотиваторы

Внешние стимулы сотрудника, включая денежное вознаграждение, подарки, премии, которые мотивируют его труд.

Внутренние мотиваторы

Индивидуальные мотиваторы сотрудника, свойственные его личности и стимулирующие его работу.

Внутренняя норма доходности (IRR)

Ставка дисконтирования, при которой текущая стоимость денежного потока или стоимость инвестиции в сегодняшних долларах равна первоначальной инвестиции. Применяется в качестве критерия при выборе из ряда конкурирующих проектов.

Временной резерв

Срок, на который можно отложить раннее начало задания, не изменяя даты окончания проекта.

Выравнивание по ресурсам

Попытки выравнивания распределения ресурсов, избежать перегрузки сотрудников при выполнении заданий и негативного воздействия на график проекта.

Гарантийный период

Период времени, когда заинтересованные лица могут уведомлять группу о проблемах, которые должны устраняться немедленно.

Группа работ

Нижний уровень структуры декомпозиции распределения работ. На данном уровне СДР определяются рабочие задания, а также оценки сроков и стоимости.

Деловой регламент

Ограничения проекта, определяемые политикой компании или институциональными правилами.

Диаграмма «операции в узлах»

Метод построения диаграммы операций проекта, расположенных в соответствии с зависимостями, где для отображения проектных операций используются узлы или прямоугольники, а стрелки представляют зависимости.

Дисконтированный денежный поток

Финансовый расчет, определяющий перспективность или прибыльность проекта в оценке настоящего времени. Используется в качестве метода критерия отбора при выборе между конкурирующими проектами.

Жизненный цикл контракта

Контракты проходят определенный жизненный цикл, аналогичный жизненному циклу проекта. Фазы жизненного цикла контракта включают запрос, предложение, получение предложения, заключение.

Жизненный цикл проекта

Совокупность всех фаз проекта от начала до завершения.

Заинтересованное лицо

Любое лицо, имеющее заинтересованность в проекте.

Заявка предложения (RFP)

Закупочный документ, используемый для обеспечения реакции вендоров при покупке товаров или услуг либо размещении заказа на проектные работы.

Институт управления проектами (PMI)

Институт управления проектами — всемирная организация, пропагандирующая применение стандартных методов управления проектами во всех областях промышленности.

Конфликт интересов

Потенциальная возможность извлечения личной выгоды, когда личные интересы не совпадают с интересами результатов проекта.

Концепция проекта

Документ, излагающий задачи и общие цели проекта. Используется в процессе отбора для утверждения или отклонения проекта.

Корректирующее воздействие

Действия, предпринимаемые для обеспечения соответствия проектной продукции проектным требованиям, предусмотренным в описании содержания проекта.

Косвенные расходы

Расходы, связанные с проектом, но не относящиеся непосредственно к проектным работам.

Коэффициент возврата инвестиций (ROI)

Показатель, показывающий, сколько центов прибыли в результате реализации проекта буден на каждый доллар инвестиций в него.

Критические факторы успеха

Промежуточные результаты проекта или требования, которые должны быть исполнены с максимальной точностью, чтобы обеспечить успех проекта.

Критический путь

Наиболее длительный путь реализации проекта, состоящий из операций с нулевым временным резервом.

Куратор проекта

Руководящий сотрудник организации, который поддерживает проект.

Лидеры

Создают и стимулируют концепцию, поощряя и мотивируя сотрудников на воплощение указанной концепции.

Линии взаимодействия

Количество каналов, действующих между участниками коммуникационного обмена.

Матрица распределения ответственности (RAM)

Диаграмма функциональных обязанностей и ответственности, представленных в связи с элементами структурной декомпозиции работ.

Матричные организации

Организационная структура, предусматривающая отчет сотрудников перед несколькими менеджерами, включая одного функционального менеджера и как минимум одного менеджера проекта.

Менеджеры

Сотрудники, реализующие детали концепции лидера путем выполнения заданий и операций, связанных с концепцией, и управления текущими операциями в целях удовлетворения заинтересованных лиц.

Метод критического пути (CPM)

Определяет единую дату раннего и позднего старта и раннего и позднего финиша каждой проектной операции.

Метод номинальной группы

Метод выявления событий риска, альтернатив, требований или другой проектной информации. Посредник собирает идеи участников, изложенные в письменной форме.

Метод оценки и пересмотра планов (PERT)

Использует ожидаемое значение или взвешенное среднее значений критического пути для определения длительности проекта путем расчета трех прогнозов: ожидаемого, пессимистического и оптимистического.

Мозговой штурм (мозговая атака)

Метод выявления событий риска, альтернатив, требований или проектной информации с участием группы лиц, обладающих знанием проекта, продукции или процессов, используемых в ходе реализации проекта. Данный процесс нацелен на свободный обмен идеями, поэтому на участников не накладывается никаких ограничений.

Ограничение

Любая причина, ограничивающая действия проектной группы.

Ожидаемое значение

Взвешенная средняя величина трех прогнозов ПЕРТ: ожидаемого, пессимистического и оптимистического.

Описание содержания

См. *описание содержания проекта*.

Описание содержания проекта

Документирует цели проекта и промежуточные результаты, применяется как базовый план для последующих проектных решений.

Описание содержания продукции

Перечень характеристик продукции, включая спецификации, замеры, другие детали, определяющие продукцию.

Отправитель

Лицо или группа, составляющая содержание сообщения.

Оценка квалификации

Документ с указанием характеристики квалификации каждого члена группы и опыта работы в области квалификации.

Оценка снизу вверх

Определение и сложение индивидуальных оценок каждого задания для выявления общей оценки проекта.

Передача

Переход от одной фазы жизненного цикла проекта к другой.

Период окупаемости

Срок окупаемости первоначальной инвестиции.

План взаимодействия

Документ, указывающий типы информационных потребностей заинтересованных лиц, сроки и периодичность распространения информации, способ ее доставки.

План закупок

Представляет характеристику ресурсов или услуг, которые требуется закупить у внешнего поставщика.

План ресурсов

Характеристика всех ресурсов, необходимых для выполнения проекта, включая трудовые ресурсы, товары и материалы.

План управления изменениями

План, представляющий процесс подачи заявок на изменения, их рассмотрения и утверждения или отклонения.

План управления содержанием

См. план управления содержанием проекта.

План управления содержанием проекта

Определяет способ разработки содержания проекта и структурной декомпозиции работ, описывает и документирует способ управления содержанием проекта в ходе его реализации, включая управление изменениями проекта.

Позиционная модель количественной оценки

Используется в процессе закупки и выбора проектов для оценки и сопоставления различных критериев и принятия окончательного решения.

Показатель доверенности

Уровень доверия к рассчитанной оценке.

Получатель

Лицо или группа, которым адресовано сообщение.

Посредник

Действует в качестве третьего лица на переговорах по урегулированию спора между одной или несколькими сторонами. Посредником назначается незаинтересованное лицо, которое не может извлечь прибыли из принятого решения.

Потребитель

Конечный пользователь или получатель проектной продукции или услуги. Потребители могут быть внутренними и внешними.

Предположения

События или действия, принимаемые за истину. Проектные предположения должны быть обязательно документированы.

Проектные организации

Проектные организации полностью сосредоточивают свою деятельность на самом проекте, а не на функциональных отделах. В данной структуре ме-

неджером проектов предоставляются наиболее широкие полномочия, когда функциональные отделы, включая бухгалтерию или отдел кадров, могут отчитываться перед менеджером проекта.

Промежуточные результаты

Определенные единицы или услуги, которые производятся для осуществления целей проекта.

Процесс закрытия

Завершающий процесс жизненного цикла проекта, когда все проектные операции завершаются, контракты закрываются, конечная продукция или услуга передается другим лицам.

Процесс инициации

Как правило, первая фаза жизненного цикла проекта и первая группа процессов управления проектом, когда собираются проектные заявки и производится их утверждение или отклонение. После утверждения проекта на данной фазе разрабатывается устав проекта, назначается менеджер проекта, а организация подтверждает свое решение о начале проекта.

Процесс мониторинга и контроля

Данная группа процессов нацелена на мониторинг исполнения проекта для обеспечения соответствия результатов требованиям проекта. На этой фазе принимаются и рассматриваются заявки на изменения.

Процесс планирования

Группа процессов, предполагающих документирование проектных планов, промежуточных результатов и требований проекта, а также разработку графика проекта.

Процесс реализации

В течение этого процесса члены группы выполняют проектные работы. Формируется группа, распределяются задания, выполняются работы.

Прямые расходы

Расходы, непосредственно связанные с проектными работами.

Расползание содержания

Изменение содержания проекта в течение времени из-за отсутствия согласования первоначального описания содержания проекта, отклонения от первоначального содержания проекта или отсутствия описания содержания проекта.

Резервное планирование

Процесс планирования известных рисков для обеспечения успеха проекта при возникновении события риска.

Риск

Событие, представляющее потенциальную угрозу или потенциальную возможность.

Сжатие

Метод сокращения графика за счет возможного сокращения длительности заданий критического пути.

Сигналы рисков

Симптомы, предупреждающие о возникновении события риска.

Системы отбора

Используются в процессе закупки для выбора критериев, которым должно соответствовать предложение для прохождения на следующий уровень процесса отбора.

Совет контроля изменений

Группа лиц, включая менеджера проекта и основных заинтересованных лиц, которые отвечают за рассмотрение, утверждение или отклонение запросов изменений.

Совместное расположение

Все члены группы физически располагаются в одном рабочем месте.

Содержание работы (SOW)

Содержит характеристику продукции или услуги, производимых в рамках проекта, характеристику проектных работ, а также точные спецификации требуемой продукции или услуги. Часто используется при заключении контрактов для описания проектных работ. Используется поставщиками для оценки своих возможностей участвовать в конкурсе.

Сопоставительный анализ (бенчмаркинг)

Сопоставление предыдущих аналогичных операций с заданиями текущего проекта для определения стандарта измерения объема исполнения проекта.

Справочный указатель проектной группы

Справочник контактной информации всех участников проекта, с указанием их функций и коммуникационных потребностей.

Стоимость качества

Стоимость производства проектной продукции или услуги в соответствии с качественными стандартами, предусмотренными в плане.

Стратегический план

Описание долгосрочных целей и планов организации.

Страховой резерв

Денежные суммы, включаемые в проектный бюджет для оплаты непредвиденных событий.

Структурная декомпозиция работ (СДР)

Иерархическая декомпозиция, ориентированная на промежуточные результаты, определяющая все проектные работы. Каждый следующий уровень декомпозиции более детализирован, чем предыдущий.

Технико-экономическое обоснование

Предварительный анализ прибыльности проекта, целесообразности или выполнимости проектной продукции, ликвидности продукции или услуги, альтернативных вариантов решений, коммерческих потребностей, которые обусловили заявку на проект.

Технология Delphi

Методы выявления событий риска, альтернатив, требований или другой проектной информации с использованием анкетирования. В процессе выявления посредник собирает идеи, но присутствие участников при этом не предусмотрено.

Толерантность к рискам

Уровень рисков, на который лицо или организация готовы пойти, чтобы получить предполагаемую или фактическую прибыль от участия в операции.

Требования

Спецификации или характеристики промежуточных результатов, разложенные на базовые компоненты.

Управление проектом

Процесс выполнения проектных требований в целях удовлетворения потребителя путем планирования, реализации, мониторинга и контроля результатов проекта.

Усвоенные уроки

Документированные успехи и неудачи проекта.

Устав проекта

Официальный документ запуска проекта. Предоставляет менеджеру проекта полномочия начинать реализацию проекта и распределяет проектные ресурсы.

Утверждение проекта

Осуществление контроля и формальной приемки проектной продукции или услуги.

Функциональная организация

Традиционная организационная структура иерархического характера. Сотрудники отчитываются перед одним менеджером, который отчитывается перед вышестоящим менеджером.

Экспертная оценка

Привлечение отдельных лиц или групп специалистов, обладающих навыками, специальными знаниями или квалификацией, для анализа информации и определения оценок.

¹ В общем случае здесь можно употреблять термин *проектную деятельность* — прим. ред.

² Является национальным стандартом США в области управления проектами.

³ В русскоязычной литературе термин *менеджер проекта* в таком контексте часто обозначает *руководитель проекта* — прим. ред.

⁵ В русскоязычной литературе иногда используется термин «коммуникации». Однако семантическое поле термина «коммуникации» в русском языке очень широкое и в нашем случае точнее будет использовать термин «взаимодействие» — прим. ред.

⁴ Здесь прежде всего имеется в виду знание организационной структуры предприятия. В литературе по управлению проектами используется термин *структура родительской организации*.

⁶ В отличие от обычной смысловой нагрузки, поясняемой в толковых словарях русского языка, в области управления проектами этот термин имеет двойной смысл: формирование инициативы зарождения проекта (инициирование) и становление проекта как явления — прим. ред.

⁷ В русскоязычной литературе используется близкое понятие: ПИМ — программа и методика испытаний — прим. ред.

⁸ Точнее графическим отображением сетевой модели проекта — прим. ред.

⁹ Имеется в виду сетевая модель проекта — прим. ред.

¹⁰ Ресурсного плана — прим. ред.

¹¹ Трудозатрат — прим. ред.

¹² План формирования команды проекта — прим. ред.

¹³ Руководитель ресурсодержащего (функционального) подразделения — прим. ред.

¹⁴ Определение вендора — прим. ред.

¹⁵ Это справедливо только в случае взаимозависимых событий. Для независимых событий общая вероятность равна сумме вероятностей отдельных событий — прим. ред.

¹⁶ Имеется в виду ранжирование рискованных событий — прим. ред.

¹⁷ Весовые коэффициенты формулы ПЕРТ не являются жестко детерминированными. Они зависят от типа распределения оцениваемого параметра, от типа проекта и от его окружения — прим. ред.

¹⁸ Команды проекта — прим. ред.

¹⁹ Формирование команды проекта — прим. ред.

²⁰ В этом случае семантика русского языка характеризует термин *мотивация* как включающий семантическое поле *вознаграждение* — прим. ред.

Книги издательства «ДМК Пресс» можно заказать в торгово-издательском холдинге «АЛЪЯНС-КНИГА» наложенным платежом, выслав открытку или письмо по почтовому адресу: **123242, Москва, а/я 20** или по электронному адресу: **post@abook.ru**.

При оформлении заказа следует указать адрес (полностью), по которому должны быть высланы книги; фамилию, имя и отчество получателя. Желательно также указать свой телефон и электронный адрес.

Эти книги вы можете заказать и в Internet-магазине: **www.abook.ru**.

Ким Хэлдман

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. БЫСТРЫЙ СТАРТ

Главный редактор	<i>Мовчан Д. А.</i>
	dm@dmkpress.ru
Перевод	<i>Шпакова Ю.</i>
Научный редактор	<i>Неизвестный С. И.</i>
Корректор	<i>Синяева Г. И.</i>
Верстка, графика	<i>Чаннова А. А.</i>
Дизайн обложки	<i>Мовчан А. Г.</i>

Подписано в печать 15.09.2006. Формат 70×100¹/₁₆.

Гарнитура «Литературная». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 33. Тираж 1000 экз. Заказ №

Академия АйТи, 117218, Москва, ул. Кржижановского, д. 21а
Департамент учебно-методической литературы «АйТи-Пресс»
Электронные адреса: www.academy.it.ru; infobook@it.ru; itpress@it.ru

Издательство «ДМК-Пресс».
Web-сайт издательства: www.dmk-press.ru
Internet-магазин: www.abook.ru