

Клиффорд Ф. Грэй, Эрик У. Ларсон

Управление проектами: Практическое руководство/ Пер. с англ. — М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003. — 528 с.

ISBN 5-8018-0152-9 (русск.)

ISBN 0-07-365812-X (англ.)

Книга является самым авторитетным и фундаментальным трудом из всех, когда-либо изданных на Западе, раскрывающим суть перехода от неформального к формальному и системному подходу к вопросам управления проектами.

В книге раскрываются все этапы проектирования, в том числе: интеграция стратегии организации проектов; определение проекта; разработка сетевого плана; управление риском; сокращение времени исполнения проекта; календарное планирование ресурсов; организация проектов; руководство проектами; управление проектными командами; партнерство при проектировании; измерение и оценка состояния и хода выполнения работ; аудит и завершение проектирования; международные проекты; процесс управления проектами и будущее.

Каждый раздел помимо теоретических аспектов и практических рекомендаций содержит необходимые выводы, многочисленные примеры и задачи.

Книга адресована управленческому персоналу компаний, специализирующихся на создании и управлении проектами, а также их заказчикам. Окажет неоценимую помощь изучающим содержание, функции и практические методы, используемые при управлении проектами.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	13
Глава 1	
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	15
Что такое проект?.....	16
Жизненный цикл	
проекта.....	18
Менеджер проекта	19
Важность управления проектом	20
Эволюция систем управления проектом.....	26
Управление проектом сегодня — интегрированный подход.....	28
Интегрирование проектов со стратегическим	
планом.....	29
Интеграция Внутри процесса управления актуальными	
проектами	29
Выводы	32
Обзор содержания	
главы.....	33
Вопросы для	
повторения.....	34
Упражнения.....	34
Глава 2	
ИНТЕГРАЦИЯ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОЕКТОВ.....	38
Процесс стратегического управления. Краткий обзор	39
Проблемы, возникающие при отсутствии связи между системой приоритетов и	
стратегией	45
Связь проектов со стратегическим планом — восполнение	
дефицита.....	45
Выбор проектов и организационная политика	47
Сложные проекты и борьба за ресурсы.....	48
Переход к эффективной организационной системе приоритетов	48
Создание позитивного отношения к системе приоритетности	
проекта	49
Система общего отбора и приоритетов.....	52
Критерии отбора	52
Процесс	
отбора.....	54
Определение эффективности системы приоритетов при магистральных перевозках —	
модель сбалансированной оценки.....	57

Разработка модели выбора проектов.....	58
Выводы	64
Вопросы для повторения.....	65
Приложение 2-1. Пример: Взаимодействие ролей и обязанностей ключевых игроков	73
Приложение 2-2. Пример: Образец опросного листа	74
Глава 3	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТА.....	76
Этап 1: Разработка технического задания	77
Использование перечня контрольных вопросов проекта.....	78
Этап 2: Расстановка приоритетов	79
Этап 3: Структурирование работ по этапам.....	82
Основные группы в структуре распределения работы по этапам (СРРПЭ)	82
Как СРРПЭ помогает управляющему проектом	83
Разработка	
СРРПЭ.....	85
Этап 4: Объединение СРРПЭ с организацией	87
Этап 5: Кодирование СРРПЭ для информационной системы.....	90
«Сворачивание» проекта.....	91
Сравнение нисходящего оценивания с восходящим	93
Подсчет затрат и разработка смет.....	94
Подсчет затрат.....	94
Методы оценки затрат	96
Сметы по периодам Времени	97
Вопросы для повторения.....	102
Упражнения.....	102
Приложение 3-1. Упражнение «Компьютерный проект», часть 1	104
Проект полностью автоматизированной конвейерной линии	105
Глава 4	
РАЗРАБОТКА СЕТЕВОГО ПЛАНА.....	109
Разработка сетевого графика проекта.....	109
От набора работ к сетевому графику	110
Конструирование сетевого графика проекта.....	113
Терминология	113
Два подхода.....	114
Основные правила разработки сетевого графика.....	114
Принципы построения и анализа сетевых графиков типа «ОУ».....	114
Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика.....	119

Процесс расчета параметров сетевого графика	119
Прямой анализ — определение ранних сроков начала операций.....	120
Обратный анализ — определение поздних сроков завершения	122
Определение резервов времени.....	123
Свободный резерв.....	125
Как используются результаты прямого и обратного анализа сетевого графика	126
Уровень детализации операций	126
Небольшие проекты.....	127
Партнерство или совместная работа с подрядчиками в одной команде.....	128
Свободные окончания.....	128
Ошибки сетевой логики	128
Нумерация операций.....	129
Использование компьютеров для разработки сетей	129
Календарные даты	131
Множественные старты и множественные проекты	132
Приближение к реальности посредством улучшенных методов построения сетевых графиков.....	132
Ступенчатый метод.....	132
Использование задержек (лагов)	133
Пример использования отношений задержки — прямой и обратный анализ.....	136
Операции растяжки	137
Выводы	138
Вопросы для повторения.....	139
Упражнения.....	139
Построение сетевых графиков типа «ОУ» по имеющимся данным.....	139
Комплексная разработка сетевого графика проекта	141
Структура распределения работ.....	141
Расчет временных параметров сетевых графиков типа «ОУ».....	142
Упражнения на отношения задержки	144
Проект предварительной установки оптических дисков.....	146
Приложение 4-1. Упражнение «Компьютерный проект», часть 2	150
Проект компьютеризированного ленточного конвейера	150
Приложение 4-2. Построение сетевых графиков типа «операции на стрелках»	150
Описание.....	150
Разработка сетевого графика типа «ОС».....	152
Выбор метода построения сетевого графика — «ОУ» или «ОС»	158

Выводы.....	158
Вопросы для повторения.....	159
Упражнения к приложению.....	159
 Глава 5	
УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ	163
Выявление и оценка риска в проекте	164
Выявление источников риска.....	164
Анализ и оценка риска.....	166
Анализ сценария (A): неколичественный.....	167
Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков.....	167
Анализ смешанного типа.....	167
Анализ вероятности.....	168
Анализ сценария (B): полу количественный.....	168
Анализ способности быстро реагировать.....	170
Реакция на риск.....	170
Снижение или сохранение риска.....	170
Переадресация риска.....	171
Участие в рисках.....	171
Планирование на случай непредвиденных обстоятельств.....	172
Незапланированные риски — ситуации «да/нет»	174
Риски, связанные с выполнением графика работ.....	175
Риски затрат	176
Технические риски.....	178
Создание резервов на случай непредвиденных обстоятельств.....	178
Сметные резервы.....	179
Резервы управления.....	179
Ответственность за проектные риски	180
Изменение методов управления контролем	181
Выводы	183
Вопросы для повторения.....	184
Упражнения.....	184
Приложение 5-1. PERT и PERT-моделирование.....	189
PERT-метод оценки и проверки программ.....	189
Гипотетический пример использования метода PERT.....	191
PERT-моделирование.....	193
Вопросы для повторения.....	194
Упражнения.....	194
Отчет управляющего	196

ГЛАВА 6

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА.....	198
Обоснование необходимости сокращения времени выполнения.....	198
Процедура сокращения времени	201
Объяснение издержек проекта.....	201
Сокращение времени выполнения проекта	202
Построение графика стоимости времени выполнения проекта	204
Определение операций для сокращения времени их выполнения.....	204
Упрощенный пример	206
Практические соображения.....	209
Предельное время.....	209
Расчет времени срочных операций.....	209
Линейность предположений.....	210
Компьютерные решения.....	210
Нижний уровень	210
Использование графика стоимости проекта.....	212
Выводы.....	213
Вопросы для повторения.....	213
Упражнения.....	213

Глава 7

КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ	222
Проблема.....	222
Типы ограничений проекта.....	223
Технические или логические ограничения.....	223
Ограничения на количество ресурсов.....	224
Физические ограничения.....	225
Виды ограничений на количество ресурсов	225
Люди	225
Материалы.....	225
Оборудование.....	226
Текущие активы.....	226
Классификация проблем календарного планирования.....	226
Метод распределения ресурсов	227
Исходные положения	227
Проекты, ограниченные по времени.....	221
Проекты, ограниченные по количеству ресурсов	228
Влияние календарного планирования ресурсов, подлежащих ограничениям.....	235
Распараллеливание.....	236
Метод критической цепи	236
Выгода от календарного планирования ресурсов	240
Распределение работ по проекту.....	240

Календарное планирование использования ресурсов нескольких проектов.....	243
Выводы	245
Вопросы для повторения.....	246
Упражнения.....	246
Приложение 7.1. Упражнения «Компьютерный проект», часть 3.....	252
Проект автоматизированной конвейерной линии.....	252
Разработка внутри компании.....	253

Глава 8

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ.....	255
Структуры управления проектами	255
Организация проектов в рамках функциональной структуры	256
Организация проектов по принципу независимых команд.....	259
Организация проектов в матричной организации.....	263
Различные матричные формы.....	265
Выбор подходящей структуры управления проектом	269
Организационная культура.....	272
Что же такое организационная культура?.....	272
Определение характерных черт культуры.....	275
Значение организационной культуры для управления проектами	277
Выводы	281
Вопросы для повторения.....	282
Упражнения.....	282
Приложение 8.1. Как культура создается и распространяется в организациях.....	292
Отбор новых членов.....	292
Методы сохранения организационной культуры	293
Официальное декларирование принципов.....	293
Поведение топ-менеджмента.....	294
Реакция на кризис	294
Стимулирование и продвижение по службе.....	294
Ритуалы, истории и символы.....	295
Как избавиться от не вписавшихся в систему.....	296
Выводы.....	296
Вопросы для повторения.....	296
Упражнение.....	297

Глава 9.

РУКОВОДСТВО: КАК БЫТЬ ЭФФЕКТИВНЫМ РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРОЕКТА.....	299
Управление или руководство проектом	299
Управление взаимосвязями проекта.....	301
Влияние как обмен	305

«Валюта», связанная с задачами	305
«Валюта» положения.....	307
«Валюта» вдохновения.....	307
«Валюта», связанная с отношениями	308
«Валюта», связанная с личностью	308
Создание социальной сети.....	309
Составление карты зависимости.....	309
Управление с помощью «бесцельного хождения»	310
Управление отношениями с высшим руководством	312
Руководство с помощью личного примера	315
Этика и управление проектом	317
Создание атмосферы доверия — ключ к осуществлению влияния	318
Качества, необходимые для того, чтобы стать эффективным руководителем проекта	320
Выводы	324
Вопросы для повторения.....	325
Упражнения.....	325
Джек Нейч.....	326
Строительный проект Seaburst.....	326
Собрание по положению дел с проектом	326
Приложение 9-1. Кодекс этики для руководителей проектов.....	331

Глава 10

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ КОМАНДАМИ	334
Пятиступенчатая модель развития команды	335
Ситуационные факторы, влияющие на развитие команды	337
Создание высокоэффективных проектных команд.....	339
Набор персонала для работы над проектом	339
Проведение проектных совещаний.....	341
Установление основных правил.....	343
Управление последующими проектными совещаниями.....	345
Формирование облика команды.....	346
Разработка общей стратегии	348
Управление системами поощрений.....	350
Управление процессом принятия решений.....	352
Управление конфликтами в проектной ситуации.....	358
Проведение совещания по сплочению команды.....	360
Управление виртуальными проектными командами	362
Трудности проектных команд	364
Групповое мышление.....	364
Синдром обхода бюрократических проволочек.....	364
«Болезнь» предпринимателя.....	365
Дух команды перерастает в дух страстного увлечения.....	365
Перенимается образ жизниaborигенов.....	366
Выводы	366

Вопросы для повторения.....	367
Упражнения.....	367
Глава 11	
ПАРТНЕРСТВО: УПРАВЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯМИ ВНУТРИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	376
Введение в проект партнерства	377
Предварительные работы — подготовка поля деятельности для успешного партнерства	381
Выбор партнеров.....	381
Создание команды: руководители проектов.....	381
Создание команды: заинтересованные лица.....	382
Осуществление проекта — поддержание отношений сотрудничества	383
Разрешение проблем.....	383
Непрерывное усовершенствование.....	385
Совместная оценка.....	385
Постоянное руководство.....	385
Завершение проекта — празднование успеха	385
Глава 12	
ИЗМЕРЕНИЕ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ХОДА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	407
Контроль процесса.....	407
Мониторинг времени выполнения работ.....	409
Интегрированная система стоимость/график.....	411
Необходимость системы приведенной стоимости (EV).....	412
Краткое изложение интегрированной системы стоимость/график.....	412
Разработка опорного плана проекта.....	414
Какие затраты включены в опорный план?.....	414
Правила размещения затрат в опорном плане.....	415
Метод анализа отклонений.....	416
Разработка отчета о статусе: гипотетический пример	419
Допущения.....	419
Разработка опорного плана.....	419
Разработка отчета о статусе.....	420
Показатели	426
Показатели выполнения работ.....	426
Показатель процента завершенности проекта.....	427
Измерение уровня технического исполнения.....	427
Программы для проектных систем стоимость/график.....	428
Прогнозирование окончательной стоимости проекта.....	428
Другие вопросы контроля	429
Стоймость и проблемы получения исходных данных.....	429

Изменения в основе проекта.....	430
Резерв на случай непредвиденных расходов.....	432
Деформация масштаба.....	432
Выводы	433
Вопросы для повторения.....	434
Упражнения.....	434
Приложение 12.1. Проект автоматизированной конвейерной линии.....	451
Часть 4.....	451
Часть 5.....	451
Первый квартал, 1 апреля	451
Вопросы.....	454
Второй квартал, 1 июля	454
Вопросы.....	455
Третий квартал, 1 октября.....	455
Вопросы.....	456
Четвертый квартал, 1 января, год 2.....	456
Вопросы.....	456
Часть 6.....	456
Приложение 12.2. Оценка изменения цен на материалы и изменения объемов потребления	457

Глава 13

АУДИТ И ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ	460
Процесс проверки проекта	462
Процедура и кадровое обеспечение	462
Сбор данных, информации и их анализ.....	463
Мнение организации	464
Точка зрения команды	464
Руководство по проведению проверки проекта.....	465
Отчет о проверке	465
Общие требования.....	465
Аудиторские сводки.....	468
Завершение проекта	469
Условия для завершения проекта.....	469
Сигналы для продолжения или досрочного закрытия проекта.....	470
Решения о закрытии.....	472
Процесс закрытия проекта.....	472
Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом	474
Оценка команды.....	476
Оценка отдельных членов команды и управления проектом.....	477
Обзор деятельности.....	478
Выводы	480
Вопросы для повторения.....	481
Упражнения.....	481

Глава 14

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ	484
Оценка мотивации международных проектов	485
Факторы окружения.....	486
Правовой политический фактор.....	486
Территориальный фактор.....	487
Экономический фактор.....	488
Инфраструктура.....	489
Культурный фактор.....	490
Выбор места для проекта.....	491
Кросс-культурные вопросы: более пристальный взгляд	492
Результат исследований. Кросс-культурный анализ	494
Работа в Мексике.....	496
Работа во Франции	497
Работа в Саудовской Аравии	498
Работа в Китае	500
Работа в США	501
Выводы о работе в различных культурах.....	502
Выбор и обучение персонала по проекту	506
Выводы	508
Вопросы для повторения.....	509
Упражнения.....	509

Глава 15

ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ И БУДУЩЕЕ	513
Возникновение проектных организаций	513
Будущее: положительные направления.....	515
Нерешенные вопросы.....	521
Пути к успеху в управлении проектом.....	523
Заключение	526
Выводы	526