Рассел Д. Арчибальд

УПРАВЛЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫМИ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ

Издание третье,
переработанное и дополненное

MANAGING HIGH-TECHNOLOGY PROGRAMS AND PROJECTS

3rd Edition

Russel D. Archibald



John Wiley & Sons, Inc.
New York • Chichester • Brisbane • Toronto • Singapore

УПРАВЛЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫМИ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ

Издание третье,
переработанное и дополненное

Рассел Д. Арчибальд

Под общей редакцией А. Д. Баженова

Академия АйТи
ДМК ПРЕСС издательство
Москва, 2010

УДК 65.0
ББК 65.290-2
А88

Арчибальд Р.
А88 Управление высокотехнологичными программами и проектами / Рассел Д. Арчибальд ; Пер. с англ. Мамонтова Е. В. ; Под ред. Баженова А. Д., Арефьева А. О. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Компания АйТи ; ДМК Пресс, 2010. – 464 с., ил.

ISBN 5-98453-002-3 (АйТи) **– ISBN 978-5-9706-0045-0** (ДМК Пресс)

Рассел Д. Арчибальд – всемирно признанный специалист по управлению проектами. Обладая более чем 40-летним опытом в управлении, инжиниринге и консалтинге, он выпустил данную книгу с целью удовлетворить давно существующую потребность во всеобъемлющем, систематическом описании практики управления программами и проектами, а также связанных с ней инструментов планирования и контроля.

В книге рассматриваются все аспекты управления проектами/программами: организационные и практические концепции и методы, основные элементы планирования и управления проектами, а также многие темы, касающиеся межличностных отношений и поведения. Пристальное внимание уделяется вопросам реализации концепций управления портфелями проектов и организации управления проектами в компаниях путем создания проектных офисов.

Настоящее издание книги значительно переработано и дополнено по сравнению с предыдущим. Оно представляет интерес для руководителей высшего звена, менеджеров крупных и небольших проектов, руководителей функциональных подразделений и других членов команд проектов.

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.

ISBN 0-471-26557-8 (англ.)
ISBN 5-98453-002-3 (АйТи)
ISBN 978-5-9706-0045-0 (ДМК Пресс)

© John Wiley & Sons, Inc., 1976
© Russell D. Archibald, 2003
© Перевод на русский язык. Компания АйТи, 2004
© Издание на русском языке, оформление. ДМК Пресс, 2010



Содержание

От редакции 20

Предисловие к русскому изданию 22

ЧАСТЬ I АДМИНИСТРАТИВНОЕ РУКОВОДСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ 31

1 Обзор управления проектами 33

1.1 Важность эффективного управления проектом 33
Проекты существуют во всех организациях 34
Быстрое распространение управления проектами 34
Разнообразие и классификация проектов 34
Важность эффективного управления проектами для всех организаций 36
Проектно-ориентированные и проектно-зависимые организации 37

1.2 Проекты – средства стратегического развития организаций 38
Источники развития 40
Разнообразие проектов развития 40
Программы и проекты – средства развития 40

1.3 Стратегическое управление портфелями проектов 41
Интегрированное управление портфелями проектов 41
Управление мультипроектами в сравнении с управлением портфелями проектов 42
Процесс управления портфелями проектов 44

Управление портфелями проектов связывает стратегическое управление и управление проектами ... 45
Управление проектами в масштабах предприятия ... 46
1.4 Инвентаризация: реестр проектов ... 47
Перегрузка проектами ... 48
1.5 Процесс управления проектами в организации ... 48
Управление жизненным циклом проекта плюс управление рисками ... 49
Документирование процесса управления проектами в организации ... 49
1.6 Триада концепций управления проектами ... 51
Определение центров ответственности за проект в целом ... 51
Комплексные и прогнозирующие планирование и контроль ... 51
Команда проекта ... 52
1.7 Проблемы и возможности, связанные с Internet ... 52
Использование сети Internet для реализации связанных с ней возможностей ... 54

2 Программы и проекты ... 56

2.1 Программы, проекты и задачи ... 56
2.2 Что такое проект ... 57
2.3 Категории проектов ... 66
Основные категории проектов со сходными процессами управления ... 66
Классификация мультипроектных программ по категориям ... 69
2.4 Классификация проектов каждой категории ... 70
Объем проекта ... 70
Сложность проекта ... 70
Внешний или внутренний заказчик ... 71
Степень участия заказчика в проекте ... 71
Уровни риска в проекте ... 71
Большие и малые проекты в пределах категории ... 72
2.5 Жизненные циклы высокотехнологичных проектов ... 74
Важность разработки и документирования процессов жизненного цикла проекта ... 74
Категории высокотехнологичных проектов ... 75
Разработка и документирование жизненных циклов высокотехнологичных проектов ... 77
Ступенчато-шлюзовой процесс жизненного цикла проекта разработки нового продукта ... 81
Жизненные циклы проекта, определение и расписания проекта ... 81
Жизненные циклы проекта и его окружение ... 82

2.6 Окружение проекта ... 83
Обзор окружения проекта ... 84
Связи между проектом и его окружением ... 85
Динамика окружения проекта ... 88

3 Улучшение возможностей управления проектами в компании ... 89

3.1 Преимущества и стоимость систематизированного управления проектами ... 89
Преимущества современного управления проектами ... 89
Цели и преимущества управления портфелями проектов ... 91
Стоимость управления проектами ... 92
Измерение ROI управления проектами ... 92
Ценность управления проектами: за пределами ROI ... 95

3.2 Формализованные своды знаний в управлении проектами ... 96

3.3 Модели зрелости управления проектами ... 100
Два примера моделей зрелости управления проектами ... 102
Модель зрелости процессов управления проектами Беркли ... 102
Программа PMI по разработке модели зрелости управления проектами организации ... 102

3.4 Рекомендуемый подход к улучшению процессов управления проектами ... 104
Идентификация благоприятных возможностей и необходимость улучшения ... 105
Симптомы и вероятные причины неудовлетворительного исполнения проектов ... 105
Идентификация проблем, рисков и подводных камней ... 106
Метод "пилотного" проекта ... 110
Использование реальных и учебных проектов для обучения и подготовки персонала ... 110

3.5 Улучшение системы управления жизненным циклом проекта ... 111
Проведение реинжиниринга интегрированных процессов ... 111
Улучшение процессов жизненного цикла нового продукта ... 112
Рассмотрение возможности применения теории ограничений для улучшения системы управления жизненным циклом проекта ... 112

3.6 Преодоление препятствий в управлении проектами ... 114
Идентификация препятствий ... 115
Другие источники препятствий ... 115
Силы, помогающие преодолеть препятствия ... 115
Обучение и повышение квалификации ... 116
Выбор правильного курса действий для внедрения изменений ... 117
Модификация и расширение методик управления проектами ... 117
Выводы ... 118

4 Роли в управлении проектами 120

4.1 Ключевые должности с интегрирующей ответственностью 120
Уровень руководства компании 120
Уровень программ и мультипроектов 121
Уровень проектов 121
Уровень функциональных подразделений и участников проекта 121
Другие важные роли в управлении проектами 121
Общая модель взаимоотношений между должностями с интегрирующей ответственностью 122

4.2 Обязанности и полномочия носителей ключевых должностей с интегрирующей ответственностью 122

4.3 Генеральный менеджер 124

4.4 Группа управления портфелями проектов 125

4.5 Спонсор проекта 126

4.6 Директор по управлению проектами 127

4.7 Менеджеры программы, проекта и мультипроекта 129

4.8 Функциональные руководители, функциональные лидеры проекта, лидеры пакетов работ 131
Обязанности и полномочия функциональных руководителей 132
Обязанности и полномочия функциональных лидеров проекта 132
Обязанности и полномочия лидеров пакетов работ 133

4.9 Альтернативные способы назначения на роль 134
Непрерывность ответственности менеджера проекта 134
Полная и частичная занятость 135
Проекты, назначенные на исполнение функциональным менеджерам 135
Несколько проектов, переданных в управление одному менеджеру с полной занятостью 136
Разделение обязанностей менеджера проекта 137
Сохранение роли менеджера проекта за генеральным менеджером 137
Исполнение роли менеджера проекта в мультипроектных ситуациях 138

4.10 Факторы, определяющие выбор менеджеров проекта 138
Ключевые личные качества менеджера проекта 138
Навыки менеджера проекта 139
Обучение и сертификация менеджеров проектов и специалистов по управлению проектами 140
Источники кадров 141
Выбор менеджера проекта 142

4.11 Карьерный рост в управлении проектами 142
Карьерный рост менеджеров проектов 142
Оценка производительности и карьерный рост 143
Специалисты по управлению проектами 144
4.12 Выводы 144

5 Объединяющие и прогнозирующие планирование и контроль проекта 146

5.1 Требования к IPPPC 146
Необходимость использования единой информационной системы для управления проектами 147
5.2 Определение информационных систем управления проектами 148
Степень детализации документов для планирования проекта, утверждения работ, контроля и ведения отчетности 149
5.3 Компьютерные информационные системы управления проектами (ИСУП) 153
Создание, хранение, выборка и обработка электронных документов и информации в ИСУП 153
Управление проектами с использованием Internet-технологий 154
Программное обеспечение распределенного управления проектами 154
Программные пакеты для управления проектами 155
Комплексные пакеты для управления проектами 155
Программное обеспечение для управления процессами/содержанием проекта 157
Программное обеспечение для управления расписанием 157
Программное обеспечение для управления стоимостью 158
Программное обеспечение для управления ресурсами 159
Программное обеспечение для управления коммуникациями 159
5.4 Выбор и внедрение программных средств управления проектами 161
Определение проекта выбора, адаптации и внедрения программного средства управления проектами 161
Продолжительность проекта выбора, адаптации и внедрения программного средства управления проектами 164
Факторы, которые необходимо учитывать при покупке программного средства управления проектами 164
Источники информации, полезные при выборе программного обеспечения для управления проектами 166

5.5 Планирование и контроль проекта. Информационные системы управления проектами 168
Управляют проектом и выполняют его не системы, а люди 168
Сначала улучшают общую систему управления проектами, затем автоматизируют результат 169
Шаблоны планирования проектов и библиотеки проектов 169

6 Команда проекта и ключевые человеческие факторы в управлении проектом 172

6.1 Концепция команды проекта 173

6.2 Эффективная работа команды 173
Четко определенные и понятные цели проекта 174
Реалистичный план и сроки проекта 176
Разумные и приемлемые правила 176
Лидерство менеджера проекта 177

6.3 Конфликты и их разрешение 177
Методы разрешения конфликтов 179
Конфликты, связанные с ответственностью 180
Неизбежность конфликтов в управлении проектами 180

6.4 Концепция развития команды проекта 181

6.5 Распределение и принятие обязательств в команде проекта 183
Важность принятия обязательств по проекту в матричной структуре 183
Лидерство и принятие обязательств 184
Понимание приверженности целям 186
Ключевые линии поведения в управлении принятием обязательств и приверженностью целям 186
Поддерживающее поведение 187
Инновационное поведение 187
Где применять поведение, формирующее принятие обязательств и приверженность целям 188
Выводы 188

7 Организация функции управления проектами и офиса управления проектами 190

7.1 Альтернативные варианты организационных структур для управления проектами 191
Функционально-проектная матричная структура 192
Целевая рабочая группа проекта 193