

*Международный консорциум «Электронный университет»  
Московский государственный университет экономики,  
статистики и информатики  
Евразийский открытый институт*

---

**Г.Я. Горбовцов**

# **Управление проектом**

*Учебно-методический комплекс*

**Москва 2008**

УДК 65.012.123  
ББК 65.31  
Г 675

**Горбовцов Г.Я. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ:** Учебно-методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 279 с.

В современных представлениях об управлении любой комплекс мероприятий, в результате которого к заданному сроку должна быть достигнута некоторая цель, при ограниченных ресурсах, рассматривается как проект. Управление проектами как методология управления является методической основой разумной реализации мероприятий административного, промышленного, экономического, военного и т.д. характера.

В настоящее время в России формируются условия и предпосылки широкого применения методов управления проектами. В связи с этим, на многих предприятиях управление проектами должно представлять основную форму планирования и контроля текущей деятельности. Практически каждый менеджер должен планировать деятельность своих подчиненных на основе проекта. Методы управления проектами позволяют точно знать менеджеру, что требуется делать в каждый момент времени и кто именно должен это делать, а также вероятность своевременного завершения отдельных операций проекта.

Управление проектами – синтетическая дисциплина, объединяющая как специальные, так и надпрофессиональные знания. Специальные знания отражают особенности той области деятельности, к которой относятся проекты (строительные инновационные, экологические, исследовательские, организационные). Общие закономерности, присущие проектам во всех областях деятельности, охватываются такими дисциплинами, как теория вероятностей, методы анализа сетей, исследование операций, логистика, прикладные программные средства, бизнес-план, стратегическое планирование, финансовое моделирование, технологии управления.

## Содержание

<b>Тема 1. Введение в управление проектом .....</b>	<b>5</b>
1.1. Понятие проекта .....	5
1.2. Понятие управления проектом.....	7
1.3. Программные средства для управления проектом .....	9
<b>Тема 2. Управление временем проекта.....</b>	<b>15</b>
2.1. Модель «дуга – работа» (activity-on-arrow).....	15
2.2. Модель «узел – работа» (activity-on-node).....	24
2.3. Адаптация правил построения сетей к реальности .....	30
<b>Тема 3. Построение календарного плана и распределение ресурсов .....</b>	<b>35</b>
3.1. Проекты, ограниченные по времени.....	35
3.2. Проекты, ограниченные по ресурсам .....	38
<b>Тема 4. Анализ хода работ.....</b>	<b>47</b>
<b>Тема 5. Управление стоимостью проекта .....</b>	<b>61</b>
5.1. Основная идея метода.....	61
5.2. Минимизация затрат, необходимых для сокращения времени проекта.....	68
5.2.1. Модель «дуга – работа» .....	68
5.2.2. Модель «узел – работа» .....	71
<b>Тема 6. Управление рисками проекта .....</b>	<b>75</b>
6.1. Метод PERT .....	75
6.2. Имитационное моделирование .....	80
<b>Тема 7. Обоснование проекта.....</b>	<b>87</b>
7.1. Средняя норма прибыли на инвестиции .....	87
7.2. Метод оценки по периоду окупаемости (payback method).....	88
7.3. Метод оценки по чистой приведенной стоимости (net present value).....	89
7.4. Метод оценки по индексу прибыльности .....	94
7.5. Проекты с различными сроками жизни .....	94
7.6. Метод оценки по внутренней ставке доходности.....	95
7.7. Линейное программирование .....	97
<b>Практикум.....</b>	<b>101</b>
<b>1. Управление проектами с использованием MS Excel.....</b>	<b>101</b>
1.1. Проект «Снеси – построй» .....	101
1.2. Распределение финансовых ресурсов по времени в процессе выполнения проекта.....	105
1.3. Сетевые диаграммы и расчет сети.....	108
1.3.1. Расчет сети по модели «узел – работа» .....	110
1.3.2. Расчет сети в Excel .....	112
1.4. Сокращение длительности проекта .....	114
1.5. Исследование соотношения «длительность – издержки» в MS Project.....	119
<b>Примеры для самостоятельного анализа.....</b>	<b>122</b>
1. Предел еженедельного финансирования проекта .....	122
2. Срыв сроков начала работ субподрядчиком .....	123
3. Обеспечение заданных сроков за счет сверхурочных.....	125

<b>2. Управление проектами с использованием MS Project.....</b>	<b>127</b>
2.1. Выпуск рекламного буклета для выставки .....	127
Урок 1. Введение .....	127
Урок 2. Создание нового проекта .....	131
Урок 3. Настройка базового календаря.....	133
Урок 4. Ввод работ .....	138
Урок 5. Создание графика работ .....	142
Урок 6. Оформление графика работ и просмотр критического пути .....	148
Урок 7. Создание структуры графика работ .....	152
Урок 8. Ввод таблицы ресурсов.....	155
Урок 9. Назначение ресурсов .....	158
Урок 10. Различные виды просмотра информации в проекте.....	164
Урок 11. Решение проблемы перегрузки ресурсов.....	168
Урок 12. Способы оптимизации графика работ .....	171
Урок 13. Отслеживание хода выполнения работ и фактических затрат.....	174
Урок 14. Дополнительные возможности.....	184
2.2. Пример из лекции .....	187
2.3. Связывание задач в Project .....	197
2.4. Основы планирования в Project .....	205
2.5. Анализ рисков .....	220
2.6. Отслеживание проекта и анализ хода работ.....	242
2.7. Консолидация проектов и ресурсов .....	253
<b>Контрольные задания.....</b>	<b>263</b>
<b>Список рекомендуемой литературы .....</b>	<b>279</b>