

65  
У-67

Б А К А Л А В Р И А Т

# УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

У Ч Е Б Н О Е П О С О Б И Е



Электронно-  
Библиотечная  
Система  
znanium.com

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – БАКАЛАВРИАТ

серия основана в 1996 г.



# УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Под редакцией профессора В.Л. Попова

*Рекомендовано в качестве учебного пособия  
для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»  
(квалификация (степень) «бакалавр»)*

Электронно-  
Библиотечная  
Система  
znanium.com

Москва  
ИНФРА-М  
2017

УДК 338.22(075.8)  
ББК 65.050.2я73  
У67

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 4 ст. 11
----------------	---

*Рецензенты:*

д-р экон. наук, профессор Нижегородского регионального фонда  
подготовки финансовых и управленческих кадров *В.Д. Козлов*;  
д-р экон. наук, профессор Пермского  
государственного университета *В.Г. Прудский*;  
канд. техн. наук, профессор Уральского государственного  
технического университета *А.И. Дружинин*;  
д-р экон. наук, доцент Уральского государственного  
технического университета *Е.Ю. Кузнецова*

**Коллектив авторов:**

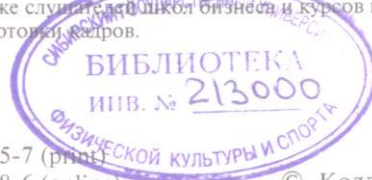
д-р техн. наук, профессор *В.Л. Попов* (предисловие, главы 5–6);  
канд. техн. наук, доцент *Н.Д. Кремлев* (главы 1 и 7);  
канд. экон. наук, доцент *В.С. Ковшов* (главы 2 и 8);  
*А.В. Марков* (глава 2); *Д.А. Марков* (глава 3);  
д-р техн. наук, профессор *И.Г. Севастьянова* (глава 4);  
*А.Ю. Грачева* (глава 9);  
*А.В. Доманов*, канд. психол. наук, доцент *Е.Е. Доманова* (глава 10);  
*Ю.Е. Пшеницин* (глава 11); *С.Е. Фролов* (глава 12)

**Управление инновационными проектами:** Учеб. пособие / Под  
У67 ред. проф. В.Л. Попова. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. —  
(Высшее образование: Бакалавриат).

ISBN 978-5-16-010105-7 (print)  
ISBN 978-5-16-101448-6 (online)

В учебном пособии проанализированы методологические и методические основы управления инновационными проектами — от возникновения идеи до ее реализации в условиях рыночных отношений. Рассмотрены особенности государственного регулирования инновационных процессов, определена связь инновационной деятельности со стратегическим управлением. Описаны все фазы выполнения инновационного проекта: инициирование, планирование, выполнение, завершение. Представлены различные аспекты управления инновационными проектами, в том числе управление маркетингом, бизнес-планирование, информационное обеспечение, финансирование инноваций, управление командой проекта, инновационное предпринимательство, правовое регулирование инновационной деятельности.

Для студентов и аспирантов экономических и управленческих специальностей вузов, а также слушателей школ бизнеса и курсов повышения квалификации и переподготовки кадров.



ББК 65.050.2я73

ISBN 978-5-16-010105-7 (print)  
ISBN 978-5-16-101448-6 (online)

© Коллектив авторов, 2007

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
<b>Глава 1. ИННОВАЦИИ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Удовлетворение потребностей — основа развития общества . . .	5
1.1.1. Потребности человека.....	5
1.1.2. Потребности коллективов людей и организаций.....	5
1.2. Термины и определения.....	7
1.3. Цели, виды инноваций и их классификация.....	13
1.3.1. Цели инноваций.....	13
1.3.2. Признаки инноваций.....	14
1.3.3. Функции инноваций.....	14
1.3.4. Виды инноваций.....	15
1.4. Инновационный процесс и его жизненный цикл.....	21
1.5. Инновационные проекты.....	25
1.5.1. Определения «проект» и «управление проектами».....	26
1.5.2. Основные признаки проекта.....	27
1.5.3. Окружение проекта.....	27
1.5.4. Жизненный цикл проекта и продукта.....	29
1.5.5. Основные компоненты проекта.....	30
1.5.6. Логика управления проектами.....	31
1.5.7. Процессы управления проектами.....	31
1.5.8. Участники проекта.....	32
1.5.9. Факторы, определяющие переход на управление проектами.....	32
1.5.10. Эволюция систем управления проектами.....	33
1.5.11. Критерии успеха проектного подхода.....	33
<b>Глава 2. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА И ПРЕДПРИЯТИЯ.....</b>	<b>34</b>
2.1. Содержание инновационной политики государства.....	34
2.1.1. Задачи государственной инновационной политики.....	37
2.1.2. Принципы государственной инновационной политики.....	38
2.1.3. Функции государственных органов в инновационной сфере.....	38
2.2. Основные направления инновационной политики.....	39
2.3. Взаимосвязь стратегического и проектного управления на предприятии.....	42
2.4. Особенности инновационной деятельности на российских предприятиях.....	44
2.5. Развитие венчурной индустрии в России.....	46

<b>Глава 3. МАРКЕТИНГ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА.....</b>	<b>49</b>
<b>3.1. Практика развития маркетинга на российских         предприятиях.....</b>	<b>49</b>
<b>3.2. Разработка стратегий роста.....</b>	<b>51</b>
3.2.1. Матрица Ансоффа.....	51
3.2.2. Матрица направления развития.....	52
3.2.3. Новая матрица БКГ.....	54
<b>3.3. Разработка нового продукта.....</b>	<b>54</b>
<b>3.4. Процесс создания нового товара.....</b>	<b>59</b>
<b>3.5. Подходы к установлению цен на новую продукцию.....</b>	<b>66</b>
<b>3.6. Причины неудач новых продуктов.....</b>	<b>68</b>
<b>Глава 4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ.....</b>	<b>70</b>
<b>4.1. Организационные структуры управления         инновационными процессами.....</b>	<b>70</b>
4.1.1. Структура управления инновационными процессами.....	70
4.1.2. Научно-производственная структура.....	73
<b>4.2. Организационные структуры управления проектами.....</b>	<b>77</b>
<b>4.3. Организации, занимающиеся инновационной         деятельностью.....</b>	<b>80</b>
<b>Глава 5. МЕТОДЫ ПОИСКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.....</b>	<b>93</b>
<b>5.1. Проектирование как вид творческой деятельности.....</b>	<b>93</b>
<b>5.2. Методы проектирования.....</b>	<b>94</b>
5.2.1. Метод мозговой атаки.....	94
5.2.2. Фундаментальный метод Мэтчетта.....	96
5.2.3. Исследование потребителей.....	96
5.2.4. Поиск границ.....	97
5.2.5. Кумулятивная стратегия Пейджа.....	97
5.2.6. Функционально-стоимостный анализ.....	98
5.2.7. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов.....	99
5.2.8. Метод эвристических приемов.....	100
5.2.9. Морфологический анализ и синтез решений.....	100
5.2.10. Методы исследования структуры проблемы.....	101
5.2.11. Метод переключения стратегии.....	101
5.2.12. Системотехнический подход к проектированию.....	102
5.2.13. Системная технология вмешательства.....	102
<b>5.3. Системы автоматизации процесса проектирования.....</b>	<b>104</b>
<b>Глава 6. МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ.....</b>	<b>105</b>
<b>6.1. Структура знаний управления проектами.....</b>	<b>105</b>
6.1.1. Управление содержанием проекта.....	105
6.1.2. Управление временем.....	106
6.1.3. Управление стоимостью.....	107
6.1.4. Управление качеством проекта.....	108

6.1.5. Управление персоналом.....	109
6.1.6. Управление коммуникациями.....	112
6.1.7. Управление рисками.....	113
6.1.8. Управление поставками и контрактами.....	115
6.1.9. Управление интеграцией.....	116
<b>6.2. Разработка концепции инновационного проекта.....</b>	<b>118</b>
6.2.1. Формирование замысла проекта.....	118
6.2.2. Предварительная проработка целей и задач проекта.....	119
6.2.3. Декларация о намерениях.....	119
<b>6.3. Планирование проекта.....</b>	<b>120</b>
6.3.1. Общие вопросы планирования.....	120
6.3.2. Создание структуры разбиения работ.....	120
6.3.3. Планирование времени.....	122
6.3.4. Планирование затрат.....	123
6.3.5. Документирование плана проекта.....	124
<b>6.4. Реализация проекта.....</b>	<b>124</b>
6.4.1. Мониторинг и контроль хода осуществления проекта.....	125
6.4.2. Осуществление корректирующих воздействий.....	126
6.4.3. Ведение переговоров.....	128
6.4.4. Разрешение конфликтов.....	128
6.4.5. Книга проекта.....	130
<b>6.5. Завершение проекта.....</b>	<b>131</b>
6.5.1. Общие вопросы завершения проекта.....	131
6.5.2. Закрытие контракта.....	132
6.5.3. Выход из проекта.....	133
<b>Глава 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ.....</b>	<b>135</b>
<b>7.1. Краткая характеристика профессиональных систем управления проектами.....</b>	<b>136</b>
7.1.1. Система <i>Microsoft Project 2002</i> .....	136
7.1.2. Система <i>Primavera Project Planner</i> .....	139
7.1.3. Система <i>Open Plan</i> .....	140
7.1.4. Система <i>Spider Project</i> .....	142
<b>7.2. Сравнительная оценка основных программных комплексов.....</b>	<b>143</b>
7.2.1. Компания <i>Gartner Group</i> и ее «магический квадрат».....	143
7.2.2. Оценка системы <i>Microsoft Project 2002</i> .....	144
7.2.3. Оценка программного комплекса <i>Primavera P3e</i> .....	145
7.2.4. Критерии оценки и характеристики основных программных комплексов.....	146
<b>7.3. Технология работы в среде <i>Microsoft Project</i> при разработке инновационного проекта.....</b>	<b>148</b>
7.3.1. Постановка задачи.....	149
7.3.2. Порядок работ при моделировании проекта.....	152

7.4. Применение методики <i>PERT</i> для моделирования проекта в условиях неопределенности.....	168
7.5. Вывод информации о проекте на печать.....	170
7.6. Проектные задачи.....	171
7.6.1. Основные понятия.....	172
7.6.2. Изменение типа планирования задач в <i>Microsoft Project</i> .....	173
7.6.3. Комбинации типа задач и опции планирования по ресурсам.....	174
7.7. Применение <i>Project Expert</i> при моделировании проекта.....	179
7.7.1. Задание общей информации о проекте.....	181
7.7.2. Задание основных сведений о предприятии.....	183
7.7.3. Задание финансового окружения.....	184
7.7.4. Календарное планирование проекта в модуле «Инвестиционный план».....	186
7.7.5. Планирование сбыта продукции и обеспечения процесса производства.....	186
7.7.6. Обеспечение проекта финансированием.....	189
7.7.7. Результаты моделирования.....	193
7.7.8. Раздел «Анализ проекта».....	194
7.7.9. Раздел «Актуализация».....	203
7.7.10. Создание отчета в среде <i>Project Expert</i> .....	203
<b>Глава 8. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>204</b>
8.1. Инвестиции фирмы в процесс создания нововведений.....	204
8.2. Методы коммерческого финансирования инновационных проектов.....	205
8.3. Бюджетное финансирование инновационной деятельности.....	212
8.4. Инструменты государственного финансирования инновационной деятельности.....	214
8.5. Бюджет развития как механизм финансирования инновационной деятельности.....	216
<b>Глава 9. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....</b>	<b>219</b>
9.1. Понятие неопределенности и риска.....	219
9.2. Классификация проектных рисков.....	220
9.3. Компоненты управления рисками.....	223
9.3.1. Планирование управления рисками.....	224
9.3.2. Идентификация рисков.....	225
9.3.3. Качественный анализ рисков.....	226
9.3.4. Количественный анализ рисков.....	226
9.3.5. Планирование реагирования на риски.....	234
9.3.6. Мониторинг и контроль рисков.....	239
<b>Глава 10. КОМАНДА ПРОЕКТА.....</b>	<b>241</b>
10.1. Определения и основные понятия.....	241

10.1.1. Типы управленческих команд.....	241
10.1.2. Формирование синергического эффекта в команде.....	242
<b>10.2. Лидерство в команде проекта.....</b>	<b>243</b>
10.2.1. Формирование видения, определение целей и стратегий.....	245
10.2.2. Контроль рычагов власти.....	246
10.2.3. Поддержание лидерства.....	248
10.2.4. Захват уровней управления людьми.....	253
10.2.5. Установление реального порядка.....	254
<b>10.3. Подбор членов команды, распределение ролей, функциональные обязанности.....</b>	<b>257</b>
10.3.1. Типы распределения функций в команде.....	257
10.3.2. Делегирование ответственности.....	258
<b>10.4. Типологические особенности людей.....</b>	<b>261</b>
<b>10.5. Мотивация членов команды.....</b>	<b>269</b>
<b>10.6. Развитие командного взаимодействия.....</b>	<b>272</b>
10.6.1. Стили управления командой.....	272
10.6.2. Фазы развития проекта.....	275
10.6.3. Критерии эффективно работающей команды.....	276
10.6.4. Этапы формирования управленческой команды.....	278
<b>Глава 11. ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО.....</b>	<b>280</b>
<b>11.1. Понятие инновационного предпринимательства.....</b>	<b>280</b>
<b>11.2. Инновационная деятельность за рубежом и в России.....</b>	<b>283</b>
11.2.1. Инновационная деятельность в США.....	284
11.2.2. Инновационная деятельность в странах Западной Европы.....	284
11.2.3. Инновационная деятельность в Японии.....	286
11.2.4. Инновационная деятельность в Южной Корее.....	288
11.2.5. Инновационная деятельность в России.....	288
<b>11.3. Инновационное предпринимательство на уровне региона.....</b>	<b>290</b>
<b>11.4. Создание малого инновационного предприятия.....</b>	<b>295</b>
<b>11.5. Бизнес-планирование.....</b>	<b>298</b>
<b>Глава 12. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>309</b>
<b>12.1. Защита прав интеллектуальной собственности.....</b>	<b>309</b>
12.1.1. Понятие интеллектуальной собственности.....	309
12.1.2. Авторское право.....	311
12.1.3. Промышленная собственность.....	312
<b>12.2. Патентный закон Российской Федерации.....</b>	<b>312</b>
<b>12.3. Ноу-хау.....</b>	<b>318</b>
<b>12.4. Договоры в научно-технической сфере.....</b>	<b>321</b>
<i>Приложение. Обзор перспективных российских инноваций.....</i>	<i>324</i>
<b>Список литературы.....</b>	<b>328</b>