

УДК [005.59:330](075.8)  
ББК 65.050.1я73-1  
К21

Р е ц е н з е н т ы:

*кафедра «Основы экономической теории» Московского государственного  
института электроники и математики (Технический университет)*  
(зав. кафедрой д-р экон. наук, проф. Ф.Ф. Стерликов);  
д-р экон. наук, проф. Ю.А. Цыпкин

Главный редактор издательства Н.Д. Эриашвили,  
кандидат юридических наук, доктор экономических наук, профессор,  
лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники

**Карданская, Нина Львовна.**  
**К21** Управленческие решения: учебник для студентов вузов,  
обучающихся по экономическим специальностям и на-  
правлениям / Н.Л. Карданская. — 3-е изд., перераб. и доп. —  
М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 439 с.

ISBN 978-5-238-01574-3

Агентство СІР РГБ

В учебнике освещаются различные аспекты технологии принятия ре-  
шений. Дается комплексное изложение основных положений теории и  
практики принятия решений. Показаны роль и место управленческих  
решений в условиях научно-технологического прогресса и рыночной  
экономики, классификация решений и стратегии их формирования, ме-  
тоды и модели разработки, целевая ориентация в условиях неопределен-  
ности и риска при выборе решений, влияние управленческих решений на  
функционирование, сохранение и развитие производственно-экономи-  
ческих систем.

Для студентов и преподавателей вузов, а также руководителей всех  
уровней.

**ББК 65.050.1я73-1**

ISBN 978-5-238-01574-3 © ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 1999, 2003, 2009  
Принадлежит исключительное право на ис-  
пользование и распространение издания.  
Воспроизведение всей книги или какой-либо ее  
части любыми средствами или в какой-либо  
форме, в том числе в Интернет-сети, запрещается  
без письменного разрешения издательства.  
© Оформление «ЮНИТИ-ДАНА», 2009

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Предисловие</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Введение</b>  | <b>12</b> |
| <b>Часть I. Основы принятия управленческих решений</b>   | <b>17</b> |
| <b>Глава 1. Решения в процессе управления производством</b>                                    | <b>18</b> |
| 1.1. Направление НТП и учет его особенностей<br>в отраслевом управлении                        | 18        |
| Основные направления НТП   | 18        |
| Производственные системы как объект управления   | 20        |
| Администрирование и менеджмент   | 23        |
| 1.2. Факторы, обуславливающие место блока «Принятие<br>решений» в производственном менеджменте | 25        |
| Управленческие решения в условиях рынка при современном НТП                                    | 25        |
| Концептуальное представление процесса управления   | 26        |
| Управленческое решение   | 29        |
| Модель процесса подготовки и принятия решения  | 31        |
| 1.3. Отраслевые особенности, влияющие на методы выработки<br>решений                           | 34        |
| Отраслевые особенности, влияющие на процесс управления   | 34        |
| Построение обобщенных схем управления  | 35        |
| Факторы эффективной реализации процессов управления  | 36        |
| Решения в организации структуры и процесса управления  | 38        |
| Схемы регионального управления   | 39        |
| 1.4. Инвестиционный цикл и выбор решений   | 42        |
| Процесс инвестирования   | 42        |
| Аспекты процесса управления производством  | 45        |
| Основания для принятия управленческих решений  | 46        |
| 1.5. Методы исследования проблем управления<br>и блока «Принятие решений»                      | 49        |
| Системный подход к исследованиям в области управления  | 49        |
| Модели управления и их структуризация  | 51        |
| Общий подход к исследованию проблем управления<br>производством                                | 66        |
| <i>Резюме</i>  | 68        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>  | 70        |
| <b>Глава 2. Стратегия формирования управленческих решений</b>                                  | <b>71</b> |
| 2.1. Модель системного анализа в блоке «Принятие решений»                                      | 71        |
| Ситуации, требующие принятия решений   | 71        |
| Приведение ситуаций к типовым  | 74        |
| Риск и неопределенность, сопутствующие решениям  | 75        |
| Пути снижения риска в принятии решений   | 79        |
| Общие сведения о теории принятия решений   | 84        |
| Сведения из теории оптимальных решений   | 85        |
| Психологическая теория решений   | 88        |

|   |            |
|---|------------|
| 2.2. Классификация решений и факторы их качества                                  | 90         |
| Общий подход к классификации управленческих решений                               | 90         |
| Иерархия решений  | 96         |
| Факторы, определяющие качество решений  | 97         |
| 2.3. Этапы формализации выработки решений   | 98         |
| Основные процессы в принятии решений  | 98         |
| Характеристики основных элементов ситуации  | 100        |
| Виды представления ситуации   | 102        |
| Правила принятия решений  | 103        |
| 2.4. Постановка задачи принятия решений   | 105        |
| Формализация постановки задачи  | 105        |
| Виды стратегий принятия решения   | 107        |
| Стратегические решения в продуктивных системах с учетом экологического равновесия | 111        |
| <i>Резюме</i>   | 113        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>   | 115        |
| <b>Глава 3. Обеспечение (поддержка) блока «Принятие решений»</b>                  | <b>116</b> |
| 3.1. Информационное обеспечение   | 116        |
| Информационные процессы   | 116        |
| Характеристики управленческой информации  | 118        |
| Классификация информации по видам источников                                      | 119        |
| Информационные системы  | 120        |
| 3.2. Программно-математическое, лингвистическое и техническое обеспечение         | 126        |
| Математическое обеспечение типовых задач управления                               | 126        |
| Техническое обеспечение процесса управления                                       | 128        |
| Программное и лингвистическое обеспечение   | 130        |
| 3.3. Организационно-правовое, кадровое и финансовое обеспечение                   | 132        |
| Методы реализации стратегии управления  | 136        |
| Финансовое обеспечение принимаемых управленческих решений                         | 138        |
| 3.4. Культура управления производством  | 138        |
| Требования к профессиональному и культурному уровню современного руководителя     | 138        |
| Культура процессов управления   | 139        |
| Формальная и неформальная организационные структуры                               | 140        |
| Наука и искусство управления  | 143        |
| 3.5. Методы формирования и контроля реализации решений                            | 145        |
| Моделирование как основа для алгоритмизации поиска оптимальных решений            | 145        |
| Экспертные методы выработки управленческих решений                                | 147        |
| Логические формализованные методы принятия решений                                | 148        |
| Прочие методы принятия решений  | 150        |
| Контроль выполнения управленческих решений  | 151        |
| <i>Резюме</i>   | 156        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>   | 159        |
| <b>Глава 4. Принятие решений в проектировании организационных форм управления</b> | <b>160</b> |
| 4.1. Решения при формировании структур управляющих систем                         | 160        |
| Способы формирования структур управления  | 160        |

|   |            |
|---|------------|
| Типы структур управления  | 162        |
| Формирование структур управления и требования к ним   | 165        |
| 4.2. Правовые основы управления   | 167        |
| Понятие правовых основ управления производством   | 167        |
| Правомочия сторон в процессе производства   | 168        |
| 4.3. Кадровые решения   | 171        |
| Общая характеристика кадров управления  | 171        |
| Мотивация и стимулирование деятельности управленческих работников   | 173        |
| Повышение квалификации управленческих кадров.   | 175        |
| Стиль руководства   | 177        |
| Основные положения научной организации управленческого труда  | 177        |
| Социально-психологический аспект управления   | 178        |
| 4.4. Современные организационные формы в производстве   | 181        |
| Формы хозяйственной деятельности в условиях рыночных отношений  | 181        |
| Финансово-промышленные группы   | 191        |
| Бизнес-план   | 192        |
| <i>Резюме</i>   | 195        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>   | 197        |
| <b>Глава 5. Принятие решений в управлении проектом</b>  | <b>199</b> |
| 5.1. «Жизненный цикл» проекта   | 199        |
| Целевая ориентация организации и управления   | 200        |
| Энергосбережение как комплексный целевой проект и одно из инновационных направлений развития экономики России | 204        |
| Экологический мониторинг как комплексный целевой проект сохранения среды обитания                             | 207        |
| Методологические особенности управления международными проектами  | 208        |
| Начальная (предынвестиционная) фаза проекта   | 209        |
| Инвестиционная стадия   | 214        |
| 5.2. ПЭВМ при выборе решений в области организации, планирования и управления производством (примеры)         | 217        |
| Применение экономико-математических методов в управлении  | 217        |
| Классификация видов планово-управленческих задач, решаемых с использованием ПЭВМ                              | 222        |
| 5.3. Контролирующие решения при выполнении проекта  | 224        |
| Общие принципы контроля выполнения проекта  | 224        |
| Контроль качества и управление им   | 225        |
| Финансовый контроль   | 226        |
| 5.4. Разработка информационных систем   | 229        |
| Принципы построения автоматизированных информационных систем для принятия решений                             | 229        |
| Основные технические и программные средства в управлении проектами  | 232        |
| Ситуационный центр для топ-менеджера  | 234        |
| <i>Резюме</i>   | 235        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>   | 237        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Глава 6. Принятие решений в маркетинге</b>   | <b>238</b> |
| 6.1. Анализ рыночных возможностей как основа для принятия решений                           | 238        |
| Маркетинг в управлении производством  | 238        |
| Направления изучения рыночных возможностей  | 240        |
| Методы исследования рынка   | 241        |
| 6.2. Отбор целевых рынков   | 244        |
| Сегментирование рынка   | 244        |
| Стратегия ценообразования   | 247        |
| Методы продвижения товаров на рынок   | 249        |
| 6.3. Решения в разработке комплекса маркетинга  | 250        |
| Общий план маркетингового исследования  | 250        |
| Маркетинг товаров инвестиционного назначения и комплексных объектов                         | 252        |
| Планирование комплекса маркетинговых мероприятий  | 255        |
| 6.4. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий  | 256        |
| Организация маркетинговой службы. Методы маркетингового контроля                            | 256        |
| Принятие решений при выборе стратегии поведения в ходе проведения маркетинговых мероприятий | 257        |
| Проверка комплекса маркетинговых мероприятий  | 260        |
| <i>Резюме</i>   | 260        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>   | 262        |
| <b>Часть II. Модели и методология разработки управленческих решений</b>                     | <b>263</b> |
| <b>Глава 7. Принятие решений в кибернетических системах управления производством</b>        | <b>264</b> |
| 7.1. Производственно-экономические системы и задачи системного анализа                      | 264        |
| Понятие системы и особенности системного подхода  | 264        |
| Модель процесса управления производственным объектом  | 269        |
| Использование свойств целостности в рыночной экономике                                      | 272        |
| 7.2. Принципы функционирования, сохранения и развития производственно-экономических систем  | 275        |
| Взаимосвязи параметров при функционировании производственно-экономических систем            | 275        |
| Инновационная восприимчивость модели управления   | 280        |
| Сущность процесса управления в производственной системе                                     | 282        |
| 7.3. Информационное обеспечение выработки управленческих решений                            | 284        |
| Программа действий для достижения целей управления  | 284        |
| Принципы информационного обеспечения управления производственным объектом                   | 286        |
| Неопределенность ситуаций и формирование целей управленческого решения                      | 288        |
| 7.4. Оценка влияния управленческих решений на производственные системы                      | 290        |
| Особенности проблем управления в производственных системах                                  | 290        |

|  |            |
|--|------------|
| Субъективность восприятия информации<br>и функции предпочтения   | 294        |
| Исходная информация в задачах управления   | 295        |
| <i>Резюме</i>  | 298        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>  | 300        |
| <b>Глава 8. Принятие решений с использованием<br/>имитационного моделирования</b>  | <b>301</b> |
| 8.1. Имитационное моделирование производственно-<br>экономических систем   | 301        |
| Построение и области применения имитационных моделей   | 301        |
| Законы распределения для проведения компьютерных экспериментов на имитационных моделях                                   | 305        |
| 8.2. Система управления производством как гомеостатическая<br>система  | 310        |
| Понятие гомеостазиса в производственных системах   | 310        |
| Прогностические модели как неотъемлемая часть<br>гомеостатических систем и основа для принятия решений                   | 312        |
| Формализованное описание гомеостатических систем   | 314        |
| 8.3. Экстремальное управление и качество систем  | 318        |
| Методы количественной оценки анализируемых<br>и синтезируемых систем   | 318        |
| Характерные задачи оптимизации управленческих решений  | 319        |
| 8.4. Производственно-экономические системы и методы<br>исследования операций в разработке решений                        | 326        |
| Процессно-ориентированный подход к анализу<br>производственных систем  | 326        |
| Классификация и анализ характерных типов<br>операционных задач   | 329        |
| <i>Резюме</i>  | 333        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>  | 335        |
| <b>Глава 9. Управление производством как процесс<br/>автоматического дискретного управления</b>                          | <b>337</b> |
| 9.1. Аналогия по принятию решения в системе<br>автоматического регулирования и производственно-<br>экономической системе | 338        |
| Общность законов управления в технике, природе и экономике.  |            |
| Понятие «черного ящика»  | 338        |
| Основные понятия теории автоматического управления   | 339        |
| Классификация систем автоматического регулирования<br>и принципы их построения   | 342        |
| Производственно-экономическая система<br>как система автоматического регулирования                                       | 344        |
| 9.2. Импульсные системы САР как адекватная модель<br>производственно-экономических систем                                | 346        |
| Понятие квантования по времени   | 346        |
| Типовые непрерывные звенья импульсных систем<br>автоматического регулирования  | 348        |
| Дискретные системы с квантованием по времени   | 351        |

|  |            |
|--|------------|
| 9.3. Принципы построения адаптивных систем   | 354        |
| Задача адаптации в управлении производственно-экономическими системами   | 354        |
| Адаптивное управление производственно-экономической системой с помощью эталонных моделей                           | 357        |
| 9.4. Принципы построения кибернетических систем управления   | 359        |
| Сущность кибернетического управления в производственно-экономических системах                                      | 359        |
| Решение как поиск экстремума в пространстве управляющих параметров производственно-экономических систем            | 361        |
| <i>Резюме</i>  | 364        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>  | 366        |
| <b>Глава 10. Реализация управленческих решений и надежность производственно-экономических систем</b>               | <b>367</b> |
| 10.1. Оценка реализации решений как показатель надежности производственно-экономической системы                    | 367        |
| Исходная база данных для расчета показателей надежности производственно-экономических систем                       | 367        |
| Расчет показателей надежности по полученным статистическим данным  | 370        |
| 10.2. Прогнозирование значений параметров состояния производственно-экономической системы                          | 372        |
| Основные вероятностные задачи при анализе и прогнозировании состояния сложных производственно-экономических систем | 372        |
| Построение вероятностной модели производственно-экономической системы  | 375        |
| 10.3. Метод экспертных оценок в производственно-экономических системах   | 377        |
| Особенности и сфера применения метода экспертных оценок  | 377        |
| Обработка экспертных оценок  | 380        |
| <i>Резюме</i>  | 382        |
| <i>Вопросы для обсуждения</i>  | 383        |
| <b>Основные понятия, встречающиеся в учебнике</b>  | <b>384</b> |
| <b>Часть III. Приложения</b>   | <b>395</b> |
| Приложение 1. Последовательность разработки комплексных программ и целевого управления в городском строительстве   | 396        |
| Приложение 2. Схема формирования и контроля реализации решений в целевом управлении городским строительством       | 397        |
| Приложение 3. Состав деловой игры РУПОР  | 398        |
| Приложение 4. Строительные контракты   | 399        |
| Приложение 5. Личностные и деловые качества специалиста  | 407        |
| Приложение 6. Пример составления имитационной модели компонента производственно-экономической системы              | 414        |
| Приложение 7. Пример анализа динамики состояния склада-накопителя методом фазовых траекторий                       | 418        |
| Приложение 8. Классификация методов активного обучения   | 421        |
| Приложение 9. Тестовые вопросы для самопроверки  | 423        |
| <b>Библиографический список</b>  | <b>432</b> |