

Слуцкий Л.Н.

Курс МВА по прогнозированию в бизнесе / Л.Н. Слуцкий. — М.: Алыгана  
Бизнес Букс, 2006. — 277 с.

*Предлагаемая читателю книга — первое на русском языке систематическое изложение курса прогнозирования, соответствующее обучению по программе MBA в наиболее престижных западных школах бизнеса. Основная цель издания — научить практическому применению изучаемых моделей, в первую очередь при планировании и принятии решений в сфере бизнеса. Читатель сможет начать самостоятельно прогнозировать уже после прочтения первых двух глав книги.*

*В книге рассматриваются мало известные российскому читателю современные методы *ex post* прогнозирования, применяемые для изучения временной динамики изменения бизнес-процессов; модели альтернативного выбора, широко использующиеся в политологии, психологии и социологии; методы отбора, тестирования и мониторинга моделей.*

*Учебник написан в непринужденном, характерном для лекций стиле. Все необходимые понятия и результаты из теории вероятности и статистики рассматриваются по ходу изложения. В приложениях к главам приводятся доказательства теорем и вывод основных формул.*

*Книга рассчитана на практикующих менеджеров, студентов школ бизнеса и экономических факультетов университетов, изучающих эконометрику и прогнозирование.*

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

## Глава 1. ПОДГОНКА КРИВЫМИ

- 1.1. Основные понятия статистики
- 1.2. Метод нахождения кривой подгонки
- 1.3. Основные виды кривых подгонки

### Приложение к главе 1

Вставка 1. Формулы из теории вероятности

Вывод формул для коэффициентов линейного уравнения регрессии

Другие формулы, относящиеся к уравнению линейной регрессии

Корректировка модели

## Глава 2. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

- 2.1. Коэффициент детерминации
- 2.2. Другие способы оценки моделей
- 2.3. Ex post как имитация процесса прогнозирования.

### Приложение к главе 2

Формула разложения для дисперсии  $Y$  для линейного уравнения регрессии

Формулы для коэффициента детерминации

## Глава 3. МОДЕЛИ СГЛАЖИВАНИЯ И СЕЗОННОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

- 3.1. Наивная модель
- 3.2. Способы устранения тренда
- 3.3. Модели сглаживания для временных рядов, не имеющих тренда
- 3.4. Определение начальных значений модели
- 3.5. Модели сглаживания с трендом
- 3.6. Сезонные модели

## Глава 4. МОДЕЛЬ ПАРНОЙ РЕГРЕССИИ

4.1. Случайные величины

4.2. Основы статистического моделирования

4.3. Линейное уравнение регрессии

4.4. Прогнозирование в условиях неопределенности

Приложение к главе 4

Статистические свойства коэффициентов линейного уравнения регрессии

## Глава 5. МОДЕЛЬ МНОЖЕСТВЕННОЙ РЕГРЕССИИ

5.1. Основные свойства

5.2. Отбор регрессоров

5.3. Бета-представление

5.4. Мультиколлинеарность

Приложение 5.1

Теорема Гаусса-Маркова

Отклонение гипотезы о том, что коэффициент регрессии  $\beta = 0$  при уровне значимости 5%

Приложение 5.2

Основные результаты из теории матриц. Применение матриц к модели линейной регрессии

## Глава 6. ПРАКТИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

6.1. Прогнозирование и планирование

6.2. Значения данных, сильно отличающиеся от смоделированных значений

6.3. Построение модели линейной регрессии

6.4. Пропущенная информация. Инструментальные переменные

6.5. Фиктивные регрессоры

6.6. Модели бинарного и множественного выбора. Применение в социальных науках

6.7. Мониторинг процесса прогнозирования

6.8. Комбинирование прогнозов, полученных с помощью различных моделей. Моделирование ошибок *ex post* прогнозов

6.9. Прогнозирование со стохастическим регрессором

Приложение к главе 6

Нахождение комбинированного прогноза с минимальным стандартным отклонением ошибки прогноза

Модель линейной регрессии со стохастическим регрессором

Дисперсия ошибки, получающейся при моделировании нормальной случайной величины ее выборочным средним...

Дополнение. X-12-ARIMA — ПРОГРАММА XXI ВЕКА

Выбросы

Уровневые сдвиги

Временные изменения

Скаты

Заключение. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦ

Список литературы

Предметный указатель