

Дуброва ТЛ. Статистические методы прогнозирования: Учеб. Пособ. для вузов. - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 206 с.

ISBN 5-238-00497-4

В систематизированном виде изложены статистические методы анализа и прогнозирования одномерных временных рядов. Подробно рассмотрены наиболее часто применяемые в экономической практике методы и особенности их реализации в современных пакетах прикладных программ. Видное место отводится процедурам сглаживания времени рядов, адаптивным методам прогнозирования, методологии построения моделей ARIMA. Особое внимание уделяется реализации рассмотренных классов моделей в среде SPSS.

Структура изложения соответствует логической последовательности основных этапов анализа и прогнозирования временных рядов. Приведены примеры решения практических задач; большое внимание уделяется анализу полученных результатов. В основе книги — курс, читаемый в МЭСИ.

Для студентов экономических специальностей вузов, а также аспирантов, преподавателей и специалистов, занимающихся применением статистических методов в финансовой и социально-экономической сферах.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Глава 1. ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ И ИХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

- 1.1. Классификация рядов динамики и основные правила их построения
- 1.2. Важнейшие показатели изменения уровней рядов динамики
- 1.3. Компоненты временных рядов
- 1.4. Стационарные временные ряды и их основные характеристики

Практикум к главе 1

Глава 2. СГЛАЖИВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ С ПОМОЩЬЮ СКОЛЬЗЯЩИХ СРЕДНИХ

- 2.1. Применение простых скользящих средних
- 2.2. Использование взвешенных скользящих средних
- 2.3. Восстановление краевых значений
- 2.4. Эффект Слуцкого- Юла
- 2.5. Использование скользящих средних в техническом анализе

Практикум к главе 2

Глава 3. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

- 3.1. Проверка гипотезы о существовании тренда
- 3.2. Применение моделей кривых роста для анализа и прогнозирования основной тенденции развития
- 3.3. Методы выбора кривых роста
- 3.4. Оценка адекватности и точности выбранных моделей

Практикум к главе 3

Глава 4. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ

- 4.1. Статистические методы оценки уровня сезонности.
Прогнозирование с помощью тренд-сезонных моделей
- 4.2. Сезонная декомпозиция и корректировка временных рядов
- 4.3. Моделирование сезонных колебаний с помощью фиктивных переменных
- 4.4. Исследование периодических колебаний методами спектрального анализа

Практикум к главе 4

Глава 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

- 5.1. Сущность адаптивных методов
- 5.2. Экспоненциальное сглаживание
- 5.3. Адаптивные полиномиальные модели
- 5.4. Адаптивные модели сезонных явлений

Практикум к главе 5

Глава 6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ АВТОРЕГРЕССИИ - ПРОИНТЕГРИРОВАННОГО СКОЛЬЗЯЩЕГО СРЕДНЕГО

- 6.1. Модели стационарных временных рядов
 - 6.1.1. Авторегрессионные модели
 - 6.1.2. Модели скользящего среднего

6.1.3. Авторегрессионные модели со скользящими средними в остатках

6.2. Методология Бокса—Дженкинса

Практикум к главе 6

Глава 7. АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В СРВДЕ SPSS

7.1. Особенности современного статистического программного обеспечения

7.2. Реализация моделей кривых роста в SPSS

7.3. SPSS: построение моделей, основанных на экспоненциальном сглаживании

7.4. Прогнозирование с помощью моделей авторегрессии - проинтегрированного скользящего среднего (ARIMA) в среде SPSS

7.5. Сезонная декомпозиция временных рядов с использованием SPSS

Практикум к главе 7

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ