

МНОГОМЕРНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ (монография)

¹Орлова И.В., ²Турундаевский В.Б.,

¹Финансовый университет

при Правительстве Российской Федерации;

²Московский государственный университет

экономики, статистики и информатики (МЭСИ),

Москва, e-mail: ivorlova@gmail.com

Рассматриваемая монография [4] посвящена методам многомерного статистического анализа (МСА) и их совершенствованию, организации вычислений по МСА с помощью различных программных продуктов, но большая часть работы посвящена именно применению методов МСА для решения различных экономических задач. В книге представлена практическая технология компьютерного моделирования экономических систем, необходимая для понимания причинно-следственных связей в экономике, прогнозирования, планирования и принятия решений менеджерами.

Значительная часть экономических процессов описывается набором многомерных статистических данных. Качество и полнота информации о его структуре и развитии зависят от совершенства методов исследования этих эмпирических данных. Многомерный статистический анализ (МСА) обладает широким спектром методов, направленных на выявление структуры и взаимосвязей экономических переменных, причин и последствий протекания экономических процессов. Все это, при высоком уровне стохастичности финансово-экономических процессов, дает возможность планирования и предсказания их протекания с определенной вероятностью.

В экономическом анализе применимо большинство из методов МСА. Например, одной из составных частей экономических исследований является задача выявления и анализа силы, характера и формы взаимосвязей показателей, выбранных для описания того или иного процесса. При наличии количественной информации, записанной в виде матрицы исходных данных, для решения указанных задач может быть привлечен вначале корреляционный анализ, затем он подкрепляется множественным регрессионным анализом [1, 3].

В определении структуры взаимосвязей, а также в выявлении причин наличия связей наиболее подходящим оказывается факторный анализ. Известно, что взаимосвязь двух или более экономических показателей объясняется либо тем, что они взаимно обуславливают друг друга, либо тем, что на каждый из них воздействует некий скрытый, не входящий в данную группу признак. Факторный анализ как раз позволяет определить эти неявные, скрытые факторы. Сложную структуру взаимосвязей эко-

номических показателей в каком-либо явлении факторный анализ объясняет наличием у этого явления небольшого числа скрытых, обобщенных характеристик («общих факторов»), каждая из которых в той или иной мере воздействует на все исходные показатели. Те из показателей, чьи изменения в наибольшей степени определяются каким-то фактором, оказываются тесно связанными между собой.

В ситуации, когда имеется большое число равноправных признаков, многие из которых взаимосвязаны и в значительной мере дублируют друг друга, следует вначале применить один из методов факторного анализа, а затем, исходя из полученных значений факторных весов для каждого из объектов, строить автоматическую классификацию объектов в пространстве уже меньшей размерности, определяемой числом факторов.

Основными направлениями применения методов МСА в экономике являются: банковское дело, финансы, страхование, производство, управление отношениями с клиентами, коммерция, маркетинг, фондовый рынок и др. Применение МСА для решения задач государственного и регионального уровня оправдывает себя, например, при оценке инвестиционной привлекательности регионов, классификации регионов по социально-экономическим показателям или уровню жизни населения и пр.

В настоящее время в литературе широко представлены вопросы развития и применения МСА. Отличительной чертой монографии Орловой И.В. и Турундаевского В.Б. является направленность на применения МСА в экономических исследованиях, разобран широкий спектр задач, решаемых с привлечением методов МСА. Вопросы теоретического характера изложены сжато, несколько подробнее рассмотрены лишь результаты исследований авторов монографии.

Монография состоит из трех глав. В первой главе «Предмет и задачи многомерного статистического анализа. Введение» представлены разделы МСА, рассматриваемые в монографии и очерчены направления и задачи применения рассматриваемых методов в экономике. Представлены программы МСА, используемые при решении задач: MS Excel, Statistica, SPSS, EViews, Stata, Gretl, VSTAT, о применении которых подробнее можно ознакомиться в [2, 5].

Во второй главе «Множественный регрессионный анализ» введены основные понятия и формулы регрессионного анализа, там же предложен метод повышения точности прогноза при использовании трендово – факторной модели и получены соответствующие оценки точности модели, рассмотрены особенности практического применения регрессионных моделей. Далее рассмотрены возможности, предоставляемые нелинейной регрессией, приведены примеры. В параграфе 2.4.2, написанном по результатам статей авторов монографии, рассмотрены особенности,

возникающие при изучении нелинейной регрессии с использованием Excel и других программ. Последний параграф полностью посвящён применениям эконометрических моделей для анализа и прогнозирования экономических процессов.

В третьей главе «Компонентный и факторный анализ» кратко описаны модели факторного и компонентного анализа, методика факторного анализа, предложен метод и получены оценки параметров в задачах факторного анализа при отсутствии части специфических факторов, приведены примеры использования программы SPSS при проведении факторного анализа.

Книга предназначена в первую очередь для студентов, магистрантов и аспирантов экономических специальностей университетов и вузов, нуждающихся в мощном инструментарии при выполнении исследовательских работ, курсовых и дипломных проектов, а также для практических работников, занимающихся анализом

текущего финансово-экономического состояния и будущего развития фирм и предприятий.

Список литературы

1. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: компьютерное моделирование в SPSS: учебное пособие / под ред. И.В. Орловой. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 310 с.
2. Орлова И.В. Опыт использования компьютерных технологий при преподавании математического моделирования // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12–4. – С. 433–435.
3. Орлова И.В., Концевая Н.В., Турундаевский В.Б., Уродовских В.Н., Филонова Е.С. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: компьютерное моделирование в SPSS (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 3–2. – С. 248–250.
4. Орлова И.В., Турундаевский В.Б. Многомерный статистический анализ при исследовании экономических процессов: монография. – М.: МЭСИ, 2014. – С. 190.
6. Турундаевский В.Б. Компьютерное моделирование экономико-математических методов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1–2. – С. 229–230.

Исторические науки

ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА КУБАНИ (учебно-методическое пособие)

Сивков С.М.

*Южный институт менеджмента,
Краснодар, e-mail: chessm@rambler.ru*

Учебно-методическое пособие «История и культура Кубани» подготовлено кандидатом исторических наук, профессором Российской академии естествознания, заместителем заведующего кафедры философии и истории Частного образовательного учреждения высшего образования (ЧОУ ВО) Южный институт менеджмента- Сивковым Сергеем Михайловичем.

Пособие предназначено для проведения семинарских занятий и организации самостоятельной работы студентов для очной и заочной форм обучения стандарта ФГОС 3+. Дисциплина входит в Блок 1, вариативную его часть.

В структуру пособия включена тематика лекционных и семинарских занятий с подробным описанием содержания последних. По каждому семинарскому занятию предлагаются темы докладов и рефератов, а также тесты текущего контроля.

Пособие содержит указания по выполнению основных видов письменных работ (контрольные работы и рефераты). Раскрывается структура и порядок их выполнения.

Заключительный этап изучения дисциплины предполагает сдачу недифференци-

рованного зачета. В учебно-методическом пособии дается перечень вопросов и рекомендации по подготовке к нему.

Для облегчения изучения дисциплины автором предлагается список рекомендуемой литературы, программное обеспечение, интернет ресурсы и глоссарий.

В представленных в учебно-методическом пособии приложениях даются тексты ряда архивных и официальных документов для работы с первоисточниками.

Методический уровень изложения материала соответствует современным требованиям. В учебно-методическом пособии предполагается использование современных образовательных технологий в рамках компетентностного подхода (использование электронно-библиотечной системы, работа с сайтами государственных органов и общественных структур, решение тестовых заданий для контроля знаний, написание рефератов и докладов, работа с первоисточниками, внесение информации в личное портфолио студента).

Пособие предназначено для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям 38.03.01 – «Экономика» и 38.03.02 – «Менеджмент» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ФГОС 3+. Может быть полезно и для студентов, изучающим дисциплину «История».