

СТАТИСТИКА В РОССИИ БОЛЬШЕ, ЧЕМ СТАТИСТИКА*

В.П. Маслов, д-р физ.-мат. наук,

Московский государственный институт электроники и математики

Статистика - это метод цифрового отражения и представления реальности, своеобразное ее зеркало и вместе с тем мощный инструментальный язык познания, с помощью которого люди измеряют и при помощи чисел объясняют окружающий их мир, пытаясь, как можно более полно и точно его идентифицировать и по своему образу и подобию понять, с тем, чтобы насколько это возможно, преобразовывать и улучшать.

Ключевые задачи, решаемые статистикой, - наблюдать, идентифицировать, измерять, обобщать, объяснять и, главное, обосновывать и доказывать существование или отсутствие в природе и обществе тех или иных однородных явлений и их причинных связей.

Статистика решает свои задачи наблюдения, суждения, доказательства и вывода, опираясь, кроме общих законов, на собственные законы и принципы случайности, причинности, сингулярности, асимметрии, однородности, корреляции, необходимости, достаточности и достоверности статистических оснований. Эти законы в различных прикладных областях их применения (в силу различной природы и соответственно различного характера поведения наблюдаемых массовых явлений) позиционируются и интерпретируются дифференцированно - соответственно как линейные законы изучения детерминированных (классическая статистика) и нелинейные законы изучения индетерминированных (стохастических) процессов соответственно (квантовая статистика). Первые, как известно, по преимуществу применимы и доминируют в естествознании, образуя здесь предмет статистической физики; вторые - более применимы, но отнюдь не доминируют в различных прикладных областях социальных наук, образуя соответственно здесь предмет социальной физики (А. Кетлэ, 1796-1874) или статистики как общественной науки, под которой в обыденной практике понимается применение статистических (и шире - математических) методов в обществоведении.

На еще более простом языке статистика - это цифровое отражение того, что есть. Хорошей статистики в плохих условиях, как правило, не бывает. Она в таких условиях с трудом может пробивать себе дорогу и существовать лишь в порядке особого исключения. А

это означает, что плоха сама по себе не статистика, а плохи те условия, в которых мы живем и работаем. Одновременно это означает, что не наше бытие плохое, потому что плоха статистика, а напротив, статистика обычно плоха, потому что наше бытие плохое, а в этом бытие более всего плох сам человек, который создает и, главное, терпит плохие условия.

Обычно и повсеместно люди привыкли жаловаться на плохую погоду, еще более - на плохую пищу и совсем плохую статистику. С плохой погодой и несъедобной пищей люди разбираются, как правило, индивидуально, страдают и умирают поодиночке; из-за плохой статистики возможно тоже страдают, но точно не умирают.

Так ли уж всегда плоха статистика? Объективный ответ на этот вопрос будет иным, чем это принято считать. Конечно, современная статистика неудовлетворительна, но не настолько, раз из-за нее люди не умирают. Заметим, что старая (и царская, и советская) статистика была еще менее удовлетворительна. В действительности сплошь и рядом плоха сама по себе статистика, а плохи, повторяем, те условия, тот реальный мир, который она характеризует. При этом чем объективнее, полнее и достовернее она это делает, тем выглядит хуже, а чем выглядит хуже, тем соблазнов для ее исправления и улучшения возникает все больше и больше. Цепная реакция (и далее дурная закономерность) здесь не имеет границ.

Обвинения статистики в плохих цифрах, искажениях фактов и т. д. подобны обвинениям арбитров в беспристрастном судействе или визирей, приносящих дурные вести, и стали нормой уже давно. Связь здесь такая же, как связь между числом преступлений и сроком наказания: чем беспристрастнее арбитр, тем сомнительнее его судейство, чем преданнее визирь, тем быстрее он лишается головы, точно так же, как чем больше преступлений, тем ниже срок наказания.

Народная мудрость гласит: пенять надо на себя, а не на зеркало. И тогда, следовательно, всегда и везде менять следует не столько статистику (и далее арифметику, арбитров, визирей и т. д.), хотя отчасти и ее следует непрерывно совершенствовать и улучшать,

*Рецензия на книгу В.М. Симчеры «Методы многомерного анализа статистических данных». - М.: Финансы и статистика, 2008. - 400 с.

сколько тот несовершенный мир, который она в цифрах представляет. Между тем все, везде и всюду готовы обвинять и менять именно статистику, а не тот несовершенный окружающий нас мир, вне которого она объективно не может и никак не будет становиться лучше. И это делают осознанно и зримо, притворно подменяя собственное изрядное лукавство якобы существующим лукавством цифр.

Что же конкретно и первоначально можно и следует менять в нашем мире, чтобы иметь лучшую статистику? Саму статистику или тот мир, который она представляет?

Подменяя понятия, современное общественное мнение, вопреки здравому смыслу, предпочитает практиковать лукавую альтернативность ответа на эти и подобные вопросы. И в этом, ныне широко практикуемом лукавстве подмен, сегодня как раз и заключается кардинальное противоречие современного миропонимания, которое в более широком смысле выступает как противоречие между материей и познанием, сущностью и явлением, правдой и вымыслом, формой и содержанием, словом и делом, для разрешения которого статистика в качестве метода познания и арбитра счета как раз и привлекается.

И тогда, когда разрывы между этими понятиями становятся большими, а противоречия многомерными и трудноразрешимыми, статистика приобретает особое значение и постепенно перерастает рамки механического счета и простого истолкования наблюдаемых явлений, превращаясь в мощное креативное орудие их преобразования и приумножения. Нет и не было в истории человеческого рода другой отрасли знаний, которая бы столь многочисленными, многогранными и сложными задачами одновременно и синтеза, и расщепления наблюдаемых природных явлений и общественных событий решала столь просто и вместе с тем точно, как способна и может это делать современная статистика.

В нынешней России разрывы между наблюдаемыми явлениями и применяемыми для их характеристики методами предельные, а противоречия попросту огромные. И именно поэтому в России сегодня статистика больше, чем статистика, она широко воспринимается даже не столько как одна из самых объемных отраслей науки и баз данных, но и как одна из самых мощных форм креативной деятельности, своеобразный синергетический вид создания баз знаний. Современная статистика России - это особая «композиция», в недрах которой сегодня совершается не только информационный синтез всех существующих в мире баз данных, что, впрочем, делается и во многих других странах мира, но, и это главное, продуцируются новые, ранее невиданные, эмергентные их платформы, позволяющие при всегда ограниченных первичных объемах получать максимум производных (моделируемых) данных и тем са-

мым создавать универсальные платформы не только моделируемых данных, но и моделируемых знаний - платформы, которые по своим масштабам, мощностям и коэффициентам полезного действия не имеют аналогов в современном мире и всего лишь в пробных образцах иницируются в отдельных странах мира.

Более того, статистика в России - это еще и огромный пласт разнообразных национальных традиций, навыков и изобретений, умноженных на народную мудрость, здравый смысл и смекалку, это весь громадный поток интеграла обратных связей, которые сегодня представляются как едва ли не самые емкие, ценные и востребованные в современном мире.

И все это российское статистическое многообразие блестяще показал нам известный его знаток, ценитель и критик В.М. Симчера, директор НИИ статистики Росстата, в своей новой книге «Методы многомерного анализа статистических данных», которую, несмотря на всю громадную сложность представленного в ней материала, настоятельно рекомендую специалистам прочитать.

Особо при этом обращаю внимание на оригинальность построения книги и полноту охвата предметов, представление о чем дает приводимое мною ниже содержание ее глав и приложений, что в столь компактной форме и самодостаточном объеме мог сделать только мастер своего дела.

Предисловие

Тема 1. Типология методов многомерного анализа данных

- 1.1. Вводные замечания
 - 1.2. Методы многомерного эмпирического и теоретического анализа данных
- Рекомендуемая литература

Тема 2. Методы многомерного корреляционного изучения данных

- 2.1. Вводные замечания
 - 2.2. Методические указания по изучению темы
 - 2.3. Примеры решения типовых задач
 - 2.4. Задачи для самостоятельных занятий
- Тесты и вопросы для самоконтроля
- Рекомендуемая литература

Тема 3. Методы многомерной обработки данных

- 3.1. Вводные замечания
- 3.2. Методические указания по изучению темы
 - 3.2.1. Методы компонентного анализа
 - 3.2.2. Методы факторного анализа
 - 3.2.3. Методы кластерного анализа
 - 3.2.4. Методы дискриминантного анализа
- 3.3. Примеры решения типовых задач
 - 3.3.1. Примеры компонентного анализа
 - 3.3.2. Примеры факторного анализа
 - 3.3.3. Примеры кластерного анализа
 - 3.3.4. Примеры дискриминантного анализа
- 3.4. Задачи для самостоятельных занятий
 - 3.4.1. Задачи компонентного анализа

- 3.4.2. Задачи факторного анализа
- 3.4.3. Задачи кластерного анализа
- 3.4.4. Задачи дискриминантного анализа
- 3.5. Варианты компьютерных контрольных заданий
 - 3.5.1. Основные контрольные задания
 - 3.5.2. Дополнительные контрольные задания
 - 3.5.3. Аудиторные задания
- Тесты и вопросы для самоконтроля
- Темы для занятий
- Рекомендуемая литература

Тема 4. Методы многомерного моделирования данных

- 4.1. Вводные замечания
- 4.2. Методические указания по изучению темы
 - 4.2.1. Методы градиентного анализа
 - 4.2.2. Методы линейного программирования
 - 4.2.3. Методы межотраслевого анализа
 - 4.2.4. Методы технико-экономических обоснований
- 4.3. Примеры решения типовых задач
 - 4.3.1. Примеры градиентного анализа
 - 4.3.2. Примеры линейного программирования
 - 4.3.3. Примеры межотраслевого анализа
 - 4.3.4. Примеры технико-экономического обоснования
- 4.4. Задачи для самостоятельных занятий
 - 4.4.1. Задачи градиентного анализа
 - 4.4.2. Задачи линейного программирования
- Рекомендуемая литература

Тема 5. Методы многомерного сопоставления данных

- 5.1. Вводные замечания
- 5.2. Методы определения однородных типов сопоставляемых региональных образований
- 5.3. Методические рекомендации по определению однородности и тесноты взаимосвязи сопоставляемых региональных показателей

5.4. Методы определения многомерных рейтингов деловой активности, предпринимательской уверенности и инвестиционной привлекательности регионов России

5.5. Методы многомерного прогнозирования региональных темпов экономического роста

Вопросы для самоконтроля

Рекомендуемая литература

Русско-английский словарь терминов по многомерному анализу статистических данных

Публикации В.М. Симчеры по методам многомерного анализа статистических данных

До меня, и независимо от меня, такую же оценку книги ученого и ее рекомендацию всем заинтересованным специалистам давал ныне покойный академик Н. П. Федоренко (1917-2006), бывший директор ЦЭМИ РАН, написавший предисловие к этой книге, включающее убедительные по содержанию и по форме поучительные советы, которые здесь, за малыми исключениями, разделяю и к которым присоединяюсь.

В книге действительно, насколько это возможно, просто, доступно и наглядно сказано все о самом сложном в современной эмпирической статистике. Книга, как и две предыдущие фундаментальные работы автора (Энциклопедия статистических публикаций, 2001 г. и Введение в финансовые и актуарные вычисления, 2003 г.), выпущена в свет в заслуживающем всяческого доверия старинном отечественном издательстве «Финансы и статистика», опубликовавшем в свое время все основные труды по статистике моего покойного отца, профессора Павла Петровича Маслова (1902-1978), а до этого и отдельные труды моего деда, академика Петра Павловича Маслова (1867-1946).

НОВЫЕ ИЗДАНИЯ ПО СТАТИСТИКЕ

Учебники и учебные пособия

1. **Аверин А.Н.** Социальная структура общества: Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: Изд-во РАГС, 2007. - 84 с.
2. **Аверин А.Н.** Социальные проблемы развития северных регионов: Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: Изд-во РАГС, 2007. - 172 с.
3. **Банержи А.** Медицинская статистика понятным языком: Вводный курс/ Пер. с англ. под ред. В.П. Леонова. - М.: Практическая медицина, 2007. - 287 с.
4. **Бородич С.А.** Эконометрика: Учебное пособие. - 3-е изд., стер. - Минск: Новое знание, 2006. - 408 с. (Экономическое образование)
5. **Вагина Л.В.** Актуальные проблемы реформи-

рования государственной службы Российской Федерации: Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: Изд-во РАГС, 2007. - 96 с.

6. **Варюхин А.М., Панкина О.Ю., Яковлева А.В.** Эконометрика: Конспект лекций. - М.: Юрайт-Издат, 2007. - 191 с. (Хочу все сдать!)

7. **Горбунова Р.И., Курганова М.В., Макаров С.И.** и др. Экономико-математические методы и модели. Задачник: Учебно-методическое пособие/ Под ред. С.И. Макарова, С.А. Севастьяновой. - М.: КНОРУС, 2008. - 208 с.

8. **Гореева Н.М., Демидова Л.Н., Клизуб Л.М., Орехов С.А.** Социально-экономическая статистика: Практикум/ Под ред. С.А. Орехова. - М.: Эксмо, 2007. - 384 с. (Высшее экономическое образование)

9. **Громыко Г.Л.** Теория статистики: Практикум. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М., 2008. - 240 с.
10. **Гусаров В.М., Проява С.М.** Общая теория статистики: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономической статистике. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 207 с.
11. **Демидов В.Н., Згадзай О.Э., Казанцев С.Я.** и др. Правовая статистика: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 030501 «Юриспруденция», для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД/ Под ред. С.Я. Казанцева, С.Я. Лебедева. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2007. - 255 с.
12. **Елисеева И.И., Егорова И.И., Курышева С.В.** и др. Статистика: Учебник/ Под ред. И.И. Елисеевой. - М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2008. - 448 с.
13. **Есипова Э.Ю.** Система национальных счетов: Краткий курс: Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 176 с.
14. **Исаев Г.Н.** Информационная система в экономике: Учебное пособие. - М.: Омега-Л, 2006. - 462 с. (Высшее экономическое образование)
15. **Каплан В.Е., Каплан А.В., Овечкина Е.В., Машенко М.В.** Статистическая обработка и анализ экономических данных. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. - 330 с. (Высшее образование)
16. **Кистанов В.В., Копылов Н.В.** Региональная статистика России: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 584 с.
17. **Ковалев В.В.** Введение в финансовый менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 768 с.
18. **Колесникова И.И., Круглякова Г.В.** Статистика: Учебное пособие. - 3-е изд., испр. и доп. - Минск: Новое знание, 2007. - 224 с.
19. **Колчина Л.В., Португалова О.В., Макеева Е.Ю.** Финансовый менеджмент: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 464 с.
20. **Лексин В.Н., Швецов А.Н.** Государство и регионы: Теория и практика государственного регулирования территориального развития. - М.: Изд-во ЛКИ, 2007. - 368 с.
21. **Мазин А.Л.** Экономика труда: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080104 «Экономика труда». - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 575 с.
22. **Макаревич Л.М.** Управление личными финансами. - М.: Финпресс, 2007. - 248 с.
23. **Макарова Н.В., Трофимец В.Я.** Статистика в Excel: Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 368 с.
24. **Макарьева В.И., Андреева Л.В.** Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 304 с.
25. **Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П., Маркарьян С.Э.** Экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2008. - 552 с.
26. **Медков В.М.** Демография: Учебник. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 683 с.
27. **Минько А.А.** Статистика в бизнесе. Руководство менеджера и финансиста. - М.: Эксмо, 2008. - 504 с. (Мастер-класс)
28. **Моисеев С.Р., Ключников М.В., Акимов О.М., Пищулин Е.А.** Финансовая статистика: денежная и банковская: Учебник/ Под ред. С.Р. Моисеева. - М.: КНОРУС, 2008. - 160 с.
29. **Назаров М.Г., Варагин В.С., Великанова Т.К.** и др. Статистика: Учебно-методическое пособие/ Под ред. М.Г. Назарова. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2008. - 480 с.
30. **Нименья И.Н.** Статистика: Конспект лекций. - М.: Эксмо, 2007. - 176 с. (Экзамен в кармане)
31. **Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г., Бабынина Л.С.** Экономика труда: Учебник. - В 2-х т. Т. 1. - М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2007. - 760 с.; Т. 2. - М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2007. - 924 с.
32. **Палий В.Ф.** Международные стандарты учета и финансовой отчетности: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 512 с. (Высшее образование)
33. **Письменный Д.Т.** Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам /Фонд «Институт экономики города». - М.: Айрис-пресс, 2008. - 288 с. (Высшее образование)
34. **Подольский В.И., Савин А.А., Сотникова Л.В.** и др. Аудит: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ Под ред. В.И. Подольского. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА: Аудит, 2008. - 744 с. (Золотой фонд российских учебников)
35. **Поляк Г.Б., Пилипенко О.И., Колчин С.П.** и др. Бюджетная система России: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ Под ред. Г.Б. Поляка. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2008. - 703 с. (Золотой фонд российских учебников)
36. **Попов Ю.Н., Тарасов М.Е.** Теневая экономика в системе рыночного хозяйства: Учебник. - М.: Дело, 2005. - 240 с.
37. **Просветов Г.И.** Экономика предприятия: Задачи и решения: Учебно-практическое пособие. - М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2008. - 557 с.

38. **Рябушкин Б.Т.** Информационная система макроэкономики: Учебно-методическое пособие/ Московский институт электроники и математики. - М., 2008. - 139 с.
 39. **Симчера В.М.** Методы многомерного анализа статистических данных: Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 400 с.
 40. **Сметанин С.И.** История предпринимательства в России. Курс лекций: Учебное пособие. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2008. - 192 с.
 41. **Сумароков В.Н., Сумароков Н.В.** Расширение Европейского союза и внешнеэкономические связи России. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 256 с.
 42. **Суринов А.Е.** Курс экономической статистики для страховщиков: Учебник для вузов. - М.: ИИЦ «Статистика России», 2007. - 373 с.
 43. **Цейтлин Н.А.** Из опыта аналитического статистика. - М.: Солар, 2007. - 906 с.
 44. **Чураков Е.П.** Прогнозирование эконометрических рядов: Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 208 с.
 45. **Шундалов Б.М.** Статистика. Общая теория: Учебное пособие для студентов экономических специальностей учреждений, обеспечивающих получение высшего образования. - Минск: ИВЦ Минфина, 2006. - 288 с.
- Монографии, словари, справочники**
46. **Авраамова Е.М., Александрова О.А., Бесстремьянная Г.Е.** и др. Социальная дифференциация высшего образования (Текст) / Отв. ред. С.В. Шишкин. Независимый институт социальной политики. - М.: 2005. - 334 с.
 47. **Азрилиян А.Н., Азрилиян О.М., Калашникова Е.В., Мещерякова О.В.** Экономический словарь/ Под ред. А.Н. Азрилияна. - 4-е изд., доп. - М.: Институт новой экономики, 2008. - 1088 с.
 48. **Багудина А.Б., Большаков А.К., Буздалов И.Н.** и др. Большой экономический словарь/ Отв. ред. А.И. Архипов. - М.: ТК Велби, Изд-во «Прспект», 2007. - 624 с.
 49. **Бесстремьянная Г.Е., Заборовская А.С., Чернец В.А., Шишкин С.В.** Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизм финансирования и управления/ Отв. ред. С.В. Шишкин. - М.: Поматур, 2006. - 271 с.
 50. Большой экономический словарь/ Под ред. А.Н. Азрилияна. - 7-е изд., доп. - М.: Институт новой экономики, 2008. - 1472 с.
 51. **Борисов А.Б.** Большой экономический словарь. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Книжный мир, 2008. - 860 с.
 52. **Доннер Р., Фаградянц И.В., Шахиджян Э.Г., Цекман В.** Современный немецко-русский словарь по экономике, финансам и бизнесу. - М.: Вече, 2007. - 960 с.
 53. **Каазик Ю.Я.** Математический словарь. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. - 336 с.
 54. **Киселев С.Г.** Государственная гражданская служба: Учебное пособие. - М.: ТК Велби, Изд-во «Прспект», 2008. - 192 с.
 55. Комментарий к ФЗ «О государственной службе Российской Федерации» / Под ред. В.А. Козбаненко. - СПб.: Питер, 2008. - 576 с. (Официальные комментарии российского законодательства)
 56. **Мартынов В.В.** Англо-русский толковый словарь внешнеэкономических терминов. - 2-е изд., доп. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 208 с.
 57. **Морс К., Страйк Р., Пузанов А.С.** Эффективные решения в экономике переходного периода: Аналитические инструменты разработки и реализации социально-экономической политики/Фонд «Институт экономики города». - М.: Айрис-пресс, 2007. - 448 с. (Высшее образование)
 58. Новый план счетов бухгалтерского учета. - М.: ТК Велби, Изд-во «Прспект», 2008. - 128 с.
 59. **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш.** Словарь современных экономических терминов. - 3-е изд. - М.: Айрис-пресс, 2007. - 480 с.
 60. Современные инструменты инвестиционного развития регионов / Под ред. А.П. Сысоева. - М.: Статут, 2007. - 184 с. (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Экономический факультет)

*Материал подготовлен
канд. экон. наук **Н.С. Апариним,**
НИИ статистики Росстата*