

УДК 31:654(075.8)

ББК 65.051

К89

Рецензенты: кафедра производственного менеджмента и маркетинга Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики, доктор экон. наук, профессор *Л. А. Сафонова*; кафедра статистики Государственного университета управления, доктор экон. наук, профессор *С. Г. Бычкова*

**Кузовкова Т. А., Салютин Т. Ю., Шаравова О. И.**

**К89** Статистика инфокоммуникаций. Учебник для вузов/ Под ред. профессора Т. А. Кузовковой. – М.: Горячая линия – Телеком, 2016. – 554 с.: ил.

**ISBN 978-5-9912-0523-8.**

Представлен полный курс теории и практики статистики инфокоммуникационного сектора экономики. Рассмотрены методы и принципы статистической деятельности в организациях комплексной отрасли инфокоммуникаций: статистического наблюдения, формирования и анализа системы показателей, их динамики и структуры, моделирования взаимосвязей социально-экономических явлений. Раскрыта методология изучения рынка услуг и оборудования, состояния и развития инфраструктуры, качества услуг, трудовых ресурсов, активов и капитала, результатов деятельности, инфокоммуникационного развития и внешнеэкономической деятельности в сфере инфокоммуникаций с учетом отраслевых особенностей.

Для преподавателей, студентов бакалавриата и магистратуры вузов, специалистов в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, а также экономики, менеджмента, рекламы и связей с общественностью в сфере инфокоммуникаций.

**ББК 65.051**

*Все права защищены.*

*Любая часть этого издания не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения правообладателя*

© ООО «Научно-техническое издательство «Горячая линия – Телеком»

[www.techbook.ru](http://www.techbook.ru)

© Т. А. Кузовкова, Т. Ю. Салютин, О. И. Шаравова

# Оглавление

|  |            |
|--|------------|
| Предисловие .....  | 3          |
| <b>1. СТАТИСТИКА ИНФОКОММУНИКАЦИЙ, ЕЕ ПРЕДМЕТ И МЕТОД. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИКИ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ .....</b>                            | <b>6</b>   |
| 1.1. Статистика инфокоммуникаций — отраслевая наука. Связь, инфокоммуникации и информатизация как объекты статистического исследования ..... | 6          |
| 1.2. Предмет и метод статистики инфокоммуникаций, ее место в системе статистических и экономических наук .....                               | 18         |
| 1.3. Задачи статистики в управлении инфокоммуникациями и процессами информатизации общества .....  | 26         |
| 1.4. Организация отраслевой статистики в России, ее взаимосвязь с государственной и международной статистикой ..                             | 35         |
| 1.5. Применение стандартных классификаций, регистров и системы национальных счетов в статистике инфокоммуникаций .....                       | 41         |
| <b>2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОТРАСЛЕВОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ И ОТЧЕТНОСТИ .....</b>  | <b>59</b>  |
| 2.1. Организация отраслевого статистического наблюдения ..   | 59         |
| 2.2. Виды и способы статистического наблюдения в сфере инфокоммуникаций .....  | 67         |
| 2.3. Организация отраслевой статистической отчетности ...  | 72         |
| 2.4. Организация сводки и группировки статистических данных в сфере инфокоммуникаций .....   | 80         |
| 2.5. Применение выборочного метода наблюдения в статистике инфокоммуникаций .....  | 97         |
| <b>3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ, РАСЧЕТА И АНАЛИЗА СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ .....</b>   | <b>113</b> |
| 3.1. Принципы формирования системы показателей статистики инфокоммуникаций, их сущность и классификация ...                                  | 113        |
| 3.2. Виды средних величин и область их применения в статистике инфокоммуникаций .....  | 126        |

|  |            |
|--|------------|
| 3.3. Изучение характера и закономерности распределения элементов совокупности по показателям деятельности в сфере инфокоммуникаций ..... | 139        |
| 3.4. Виды и способы построения индексов для изучения деятельности организаций инфокоммуникаций .....                                     | 157        |
| 3.5. Использование индексного метода в анализе факторов динамики сложных явлений в сфере инфокоммуникаций ..                             | 167        |
| <b>4. ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ И ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ИНФОКОММУНИКАЦИЯХ .....</b>                                      | <b>177</b> |
| 4.1. Статистические методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений в сфере инфокоммуникаций                                 | 177        |
| 4.2. Корреляционно-регрессионные модели и их применение в анализе и прогнозе развития инфокоммуникаций .....                             | 188        |
| 4.3. Статистическое изучение динамики и структуры показателей инфокоммуникаций .....   | 202        |
| 4.4. Изучение тенденций развития и сезонных колебаний спроса и предложения инфокоммуникационных услуг .....                              | 215        |
| 4.5. Методы анализа и моделирования корреляционных связей в динамических рядах развития и потребления инфокоммуникационных услуг .....   | 227        |
| <b>5. СТАТИСТИКА РЫНКА УСЛУГ И ОБОРУДОВАНИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ .....</b>   | <b>233</b> |
| 5.1. Задачи статистического изучения рыночной структуры и сегментация рынка инфокоммуникаций .....                                       | 233        |
| 5.2. Статистический учет инфокоммуникационных услуг и их классификация .....   | 246        |
| 5.3. Статистический анализ динамики физического объема и доходов от инфокоммуникационных услуг .....                                     | 256        |
| 5.4. Способы измерения структурных сдвигов и конкуренции на рынке инфокоммуникационных услуг и оборудования                              | 265        |
| 5.5. Статистическое изучение уровня потребления, прогнозирование спроса и предложения инфокоммуникационных услуг .....                   | 273        |
| <b>6. СТАТИСТИКА ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ, СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ И КАЧЕСТВА УСЛУГ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ .....</b>         | <b>284</b> |
| 6.1. Задачи и показатели статистики развития инфокоммуникаций и движения к информационному обществу .....                                | 284        |
| 6.2. Статистические методы комплексного измерения уровня динамики и потенциала инфокоммуникационного развития .....                      | 298        |

|  |            |
|--|------------|
| 6.3. Статистический учет и изучение состава инфраструктуры инфокоммуникаций .....  | 309        |
| 6.4. Статистическое изучение интенсивности развития и доступности инфраструктуры инфокоммуникаций .....  | 320        |
| 6.5. Система стандартов и показателей качества, статистический учет качества инфокоммуникационных услуг .....                                      | 325        |
| <b>7. СТАТИСТИКА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОПЛАТЫ ТРУДА .....</b>   | <b>340</b> |
| 7.1. Задачи и содержание статистики труда на макроэкономическом и отраслевом уровнях.....  | 340        |
| 7.2. Изучение динамики и структуры трудовых ресурсов инфокоммуникаций, использования рабочего времени .....  | 346        |
| 7.3. Методы измерения и анализа уровня, динамики и факторов производительности труда в организациях инфокоммуникаций .....                         | 362        |
| 7.4. Статистика оплаты труда и факторный анализ средних доходов и заработной платы работников инфокоммуникаций                                     | 373        |
| 7.5. Статистика отраслевого сегмента рынка труда и способы измерения конкурентоспособности организаций инфокоммуникаций на рынке труда .....       | 384        |
| <b>8. СТАТИСТИКА АКТИВОВ И КАПИТАЛА, ИНВЕСТИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ .....</b>   | <b>393</b> |
| 8.1. Задачи статистики нефинансовых и финансовых активов инфокоммуникаций .....  | 393        |
| 8.2. Статистические методы анализа состава и воспроизводства основных и оборотных средств инфокоммуникаций .                                       | 404        |
| 8.3. Статистическое изучение состояния и использования основных и оборотных средств инфокоммуникаций .....   | 419        |
| 8.4. Задачи статистики инвестиций и инноваций в сфере инфокоммуникаций. Изучение структуры, динамики и источников капитальных вложений .....       | 429        |
| 8.5. Статистический анализ эффективности инвестиций и инноваций в сфере инфокоммуникаций .....   | 436        |
| <b>9. СТАТИСТИКА ФИНАНСОВ, РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СЕБЕСТОИМОСТИ И ТАРИФОВ НА ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ УСЛУГИ .....</b>                              | <b>443</b> |
| 9.1. Задачи статистики финансов, методы анализа структуры и источников финансирования деятельности организаций инфокоммуникаций .....              | 443        |
| 9.2. Статистическое изучение результатов деятельности. Факторный анализ динамики и структуры доходов и прибыли от инфокоммуникационных услуг ..... | 449        |

|  |            |
|--|------------|
| 9.3. Статистическая характеристика финансового состояния и интенсивности использования финансовых ресурсов . . . . | 459        |
| 9.4. Изучение динамики, структуры и факторов себестоимости производства инфокоммуникационных услуг . . . . .       | 471        |
| 9.5. Статистические методы изучения уровня и динамики тарифов на инфокоммуникационные услуги . . . . .             | 487        |
| <b>10. ОСОБЕННОСТИ СТАТИСТИКИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ</b> . . . . .              | <b>494</b> |
| 10.1. Задачи и особенности статистики внешнеэкономической деятельности в сфере инфокоммуникаций . . . . .          | 494        |
| 10.2. Статистический учет экспортно-импортных операций и изучение динамики и структуры внешнеторгового оборота     | 504        |
| 10.3. Статистический учет и показатели международной торговли товарами и услугами в сфере инфокоммуникаций .       | 519        |
| 10.4. Особенности использования индексного метода в анализе внешнеэкономической деятельности инфокоммуникаций      | 527        |
| 10.5. Особенности статистического учета и расчетов за международные услуги связи . . . . .                         | 538        |
| <b>Литература</b> . . . . .  | <b>547</b> |