

Количественные признаки:

- а) дискретные (принимают целочисленные значения) Например, количество единиц оборудования, количество рабочих;
- б) непрерывные (принимают вещественные значения). Например, вес, стоимость продукции.

**Статистика изучает методы получения данных**, характеризующих элементы статистических совокупностей и обобщенных характеристик, описывающих совокупность как целое.

*Например, производство каменного угля по отдельным шахтам представляет собой некоторую статистическую совокупность; определение итогов производства каменного угля за день, месяц, и т.д. дает количественную оценку указанной статистической совокупности.*

Как уже отмечалось ранее, статистика играет существенную роль в деле обнаружения закономерностей массовых явлений общественной жизни.

Поскольку эти закономерности вскрываются статистическими приемами исследования, и проявляются в статистической совокупности как в целом, их можно назвать статистическими закономерностями. Каким же образом статистическая наука помогает отыскивать закономерности? Для ответа на этот вопрос необходимо разобраться предварительно в причинах, определяющих то или иное конкретное значение признаков отдельных единиц статистической совокупности. В каждом отдельном результате наблюдается различный состав причин и различная степень, интенсивность их действия. Это обстоятельство и создает такое разнообразие форм конкретной действительности, которое наблюдается в жизни общества. Статистическая наука дает возможность определить влияние какой-либо одной причины, фактора, условия, как бы исключая при этом влияние всех остальных.

*Например, предположим, из всей массы факторов производительности труда шахтеров хотят изучить один: влияние времени смен. С этой целью все данные о сменных выработках разбивают на 2 группы: в одной все выработки в дневную смену, в другой — в вечернюю. Средние данные по группам дадут представление о влиянии смен.*

Таким приемом достигается изолирование влияния какого-либо одного фактора. Изучаемый фактор как бы выделяется из огромного множества действующих факторов и является общим для всей совокупности.

В каждом отдельном случае влияние общего фактора сливается с влиянием остальных факторов и причин. Поэтому судить о сте-

пени влияния исследуемого фактора на основе отдельных случаев не представляется возможным. Обобщение на основе отдельных, немногочисленных случаев может привести к ложным, неправильным выводам.

Каким же образом статистика позволяет исследовать социально-экономические явления? Она имеет собственную методологию, то есть систему приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязях социально-экономических явлений [12].

Статистическое исследование включает три взаимосвязанных стадии:

- получение исходных данных;
- сводка и разработка результатов;
- анализ полученных результатов.

**На первом этапе** следует определить объем и виды исходной информации, которую нужно получить.

**Вторая стадия** заключается в:

- систематизации собранных данных;
- анализе корректности и полноты данных;
- представлении собранной информации в удобном для обработки и анализа виде.

**Третья стадия** включает статистическое исследование, только на этой стадии представляется возможным окончательно решить те задачи анализа, ради которых проводится исследование и сделать окончательные выводы.

Важной задачей статистики является всестороннее освещение социально-экономического положения России. Эту задачу решает статистическая служба Российской Федерации, основу которой составляют следующие принципы: централизованное руководство, единое организационное строение и методология, неразрывная связь с органами государственного управления.

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим руководство российской статистикой является Государственный комитет Российской Федерации по статистике (Госкомстат), созданный согласно постановлению правительства Российской Федерации 9 июля 1994 г.

Иерархическая структура системы Госкомстата изображена на рисунке 4 [32].

- Основными задачами, выполняемыми Госкомстатом являются:
- организация государственных статистических наблюдений;
  - обеспечение сбора, обработки, хранения и защиты статистической информации;

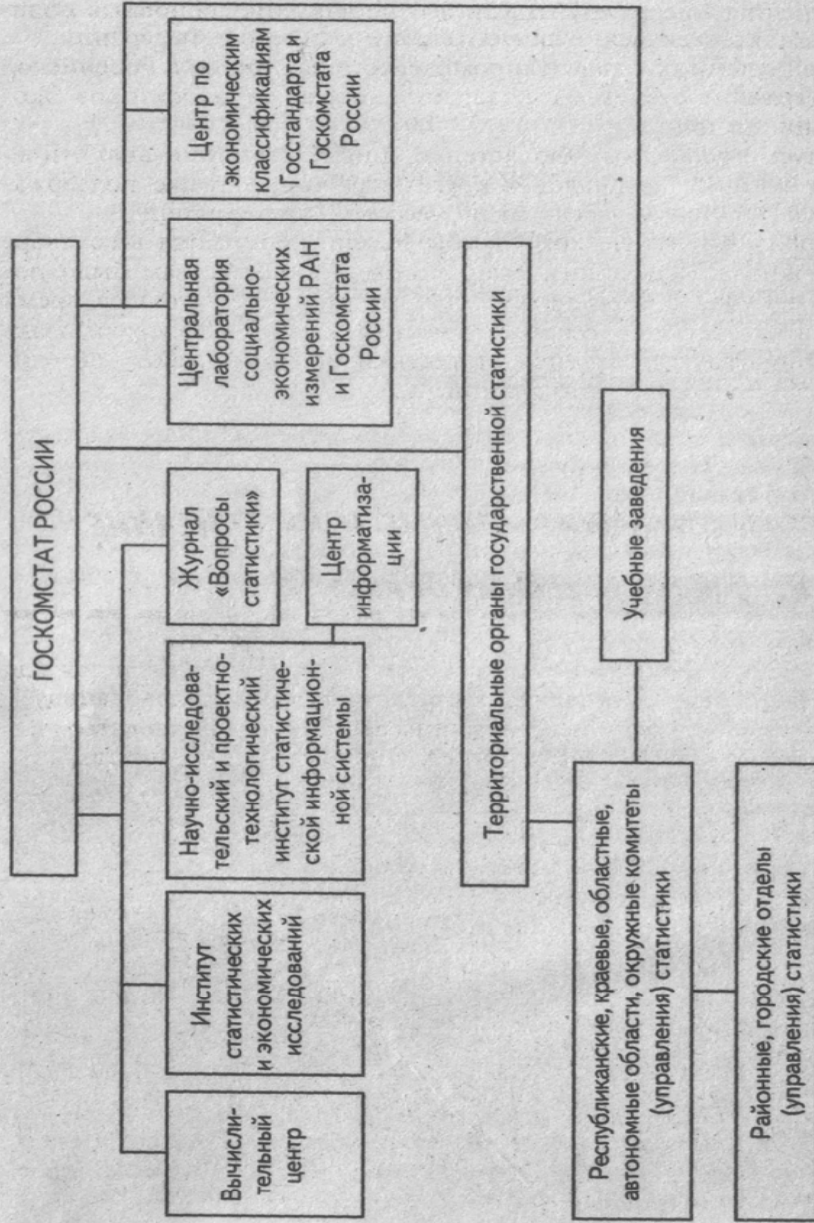


Рис. 4

- осуществление международных сопоставлений основных социально-экономических показателей Российской Федерации;
- освещение социально-экономического положения Российской Федерации, субъектов федерации, отраслей и секторов экономики и пр.
- выпуск справочных бюллетеней, информационно-аналитических изданий, журналов и других изданий, а также поддержание контактов со средствами массовой информации.

История статистической службы России начинается в сентябре 1802 г, когда Высочайшим Манифестом министерствам было поручено проводить сбор письменных отчетов. В настоящее время роль статистической службы трудно переоценить. Централизованная система государственной статистики проводит работу по единому плану и единой методологии.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичной обработки данных. М.: Финансы и статистика, 1983.
2. Бокс Дж., Дженкинс Г. Анализ временных рядов. Прогноз и управление. М.: Мир, 1974.
3. Боровиков В. Statistica: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. СПб.: Питер, 2001.
4. Гмурман. Теория вероятностей и математическая статистика, М.: Высшая школа, 1972.
5. Гусаров В.М. Статистика: Учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
6. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. М.: Финансы и статистика, 1995.
7. Кимбл Г. Как правильно пользоваться статистикой. М.: Финансы и статистика, 1982.
8. Математический энциклопедический словарь. М.: Наука, 1988.
9. Методические материалы по экономическим дисциплинам для преподавателей средних школ и вузов/Под общ. Ред. Л.С. Гребнева. Экономическая статистика. Эконометрика. (Программы, тесты, задачи, решения). МГУ-ВШЭ, 2000.
10. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю. Практикум по курсу «Статистика» (в системе Statistica). М.: Издательский дом «Социальные отношения». Издательство «Перспектива», 2002.
11. Спрент П. Как обращаться с цифрами, или Статистика в действии / Пер. с англ. Мн.: Выш. школа, 1983.
12. Социальная статистика: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой, М.: Финансы и статистика, 1997.
13. Статистика финансов: Учебник / Под ред. Проф. В.Н. Салина. М.: Финансы и статистика, 2000.
14. Статистический словарь. М.: Финансы и статистика, 1989.
15. Тюрин Ю.Т. Макаров А.А. Анализ данных на компьютере. М.: Финансы и статистика, 1995.
16. Файоль А. Общее и промышленное управление. Л.: Издательство товарищества «Книга», 1931.
17. Шмойлова Р.А., Бесфамильная Е.Б., Глубокова Н.Ю. Теория статистики. М.: Финансы и статистика, 1996.
18. [http://www.gks.ru/bd\\_rd.asp](http://www.gks.ru/bd_rd.asp)

## Литература

### Дополнительная литература

19. Бендат Дж., Пирсол А. Прикладной анализ случайных данных. М.: Мир, 1989.
20. Большой Л.Н., Смирнов Н.В. Таблицы математической статистики. М.: Наука, 1983.
21. Джонстон Дж. Эконометрические методы. М.: Статистика, 1980.
22. Ковалевский Г.В. Индексный метод в экономике. М.: Финансы и статистика, 1989.
23. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Персецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс. М.: Дело, 1997.
24. Общая теория статистики. Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности / Под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. М.: Финансы и статистика, 1994.
25. Плотинский Ю.М. Теоретические и эмпирические модели социальных процессов: Учебное пособие для вузов. М.: Логос, 1998.
26. Россия в цифрах: Крат. Стат. Сб. / Госкомстат России. М., 2000.
27. Ростовская область. Статистический ежегодник. 2000 / Госкомстат Ростии. Ростовский областной комитет государственной статистики. Ростов н/Д, 1997.
28. Социальное положение и уровень жизни населения России. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2000.
29. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. 2-е изд., М.: Статистика, 1977.
30. Щербакова Л.И. Социометрическое исследование: программа и методика / В кн. Социометрия. Методические материалы к учебным занятиям, эмпирическим исследованиям. Ростов н/Д, Изд-во «Пегас», 1996.
31. Экономика и жизнь. 1993. № 22. С. 21
32. Goldberger A. A Course in Econometric. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1990.
33. Green W.H. Econometric Analysis, second edition. Macmillan Publishing Company. 1993.