

Министерство образования Нижегородской области
Гагинский филиал
ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж»

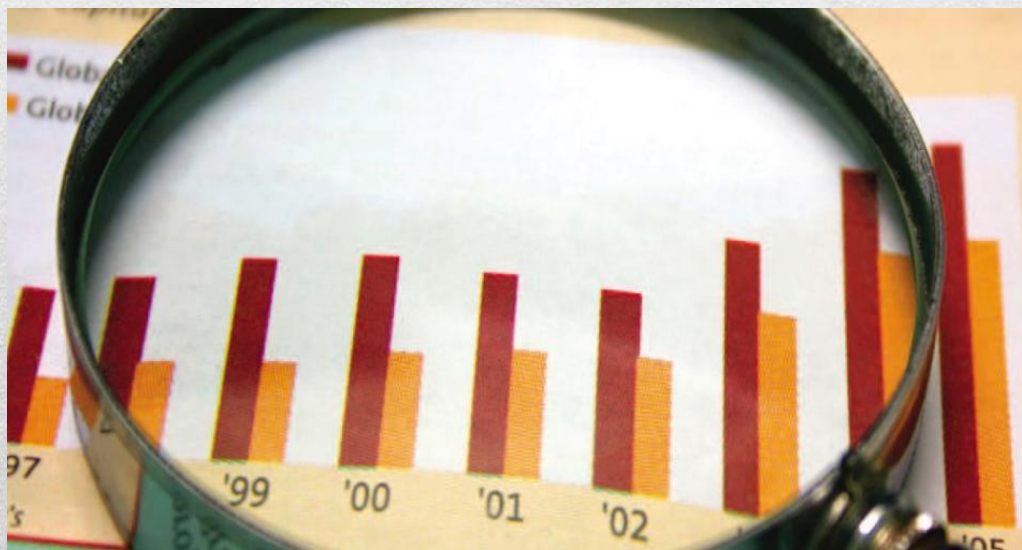
Дисциплина
Статистика

Специальность 38.02.05
Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров
(заочное обучение)

Преподаватель:
Замалетдинова Аделя Расиховна

Тема 1.

Предмет, метод и задачи статистики



Введение

- Независимо от уровня и стадии экономического развития, характера политической системы, статистика на протяжении сотен лет своего существования всегда выступала как необходимый и эффективный инструмент государственного управления и одновременно как наука, исследующая количественную сторону массовых явлений.
- *Особенность статистики* заключается в том, что статистические данные сообщаются в количественной форме, т.е. статистика говорит языком цифр, отображающих общественную жизнь во всем многообразии ее проявлений.
- Выполняя самые разнообразные функции сбора, систематизации и анализа сведений, характеризующих экономическое и социальное развитие общества, она всегда играла роль главного поставщика факторов для управленческих, научно-исследовательских и прикладных практических нужд различного рода структур, организаций и населения.

Статистика от латинского «status» - состояние, положение, от него итал. «Stato»- государство и «statista» – знаток государства.

В научный обиход термин «статистика» ввел немецкий ученый Готфрид Ахенваль в 1746 году, предложив заменить название курса «Государствоведение», преподававшегося в университетах Германии, на «Статистику», положив тем самым начало развитию статистики как науки и учебной дисциплины.

Несмотря на это, статистический учет велся намного раньше: проводились переписи населения в Древнем Китае, осуществлялось сравнение военного потенциала государств, велся учет имущества граждан в Древнем Риме и пр.



В настоящее время данный термин употребляется в 4 значениях:

- **наука**, изучающая количественную сторону массовых социально-экономических явлений и процессов в неразрывной связи с их качественным содержанием – *учебный предмет* в высших и средних специальных учебных заведениях;
- **совокупность цифровых сведений (статистические данные)**, характеризующих состояние массовых явлений и процессов общественной жизни; *статистические данные*, представляемые в отчетности предприятий, организаций, отраслей экономики, а также публикуемых в сборниках, справочниках, периодической печати и в сети Интернет, которые являются результатом статистической работы;
- **отрасль практической деятельности** («статистический учет») по сбору, обработке, анализу и публикации массовых цифровых данных о самых различных явлениях и процессах общественной жизни;
- некий **параметр** ряда случайных величин, получаемый по определенному алгоритму из результатов наблюдений, например, статистические критерии (критические статистики), применяющиеся при проверке различных гипотез (предположительных утверждений) относительно природы или значений отдельных показателей исследуемых данных и пр.

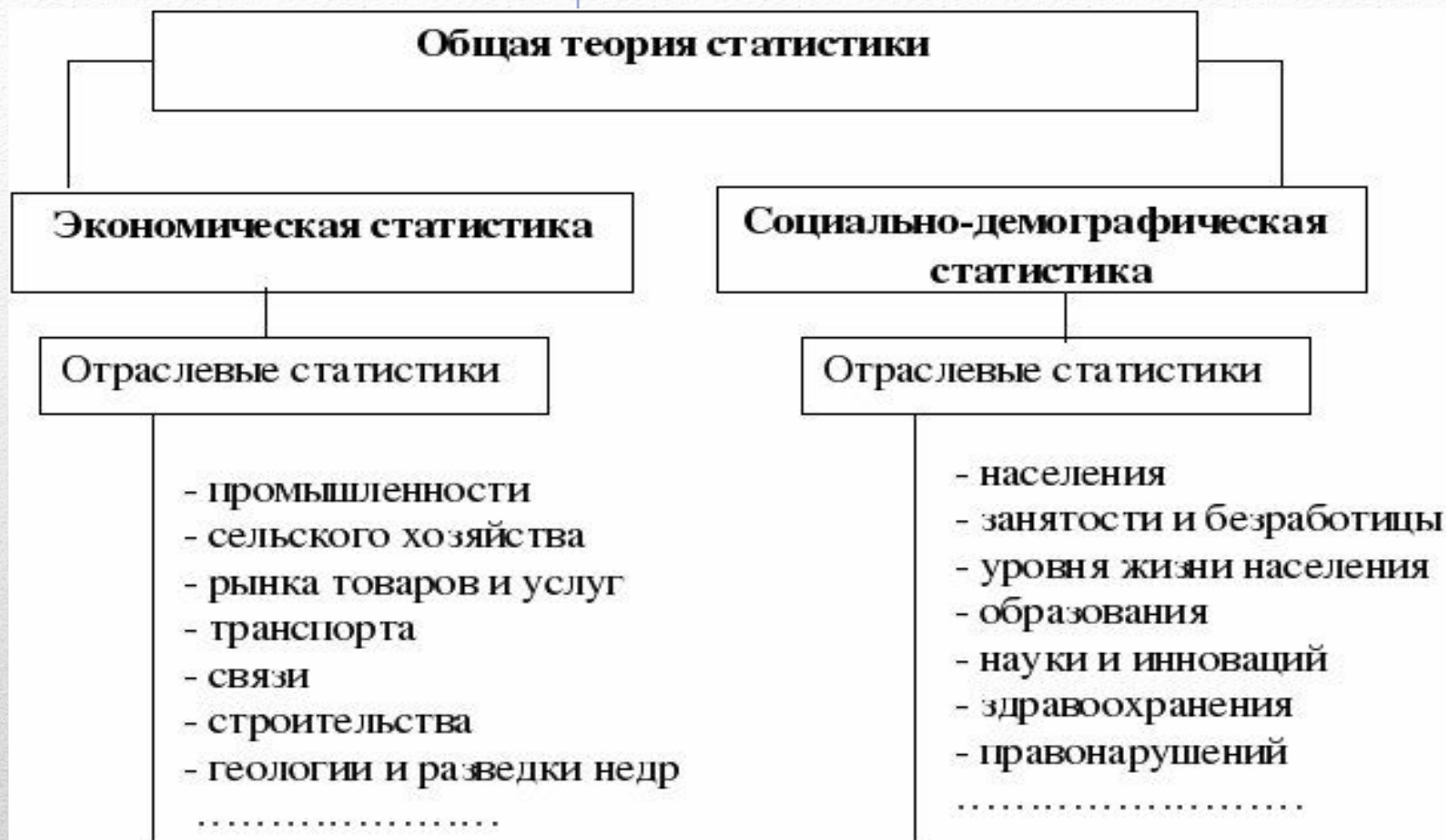


Рис. 1.1. Общая структура статистической науки

Роль статистики в экономике

При переходе к рыночным отношениям, статистика играет важную роль в управлении экономикой.

- С ее помощью осуществляются сбор, научная обработка и анализ стат. данных, характеризующих развитие экономики и социально-культурный уровень населения.
 - Статистка дает возможность изучать взаимосвязи общественных явлений, принимать эффективные управленческие решения на региональных и государственных уровнях.
 - Статистика занимает важное место как базовая дисциплина, формирующая профессиональный уровень современного экономиста, умеющего обрабатывать стат. данные, группировать их, строить стат. графики и таблицы, применять методы прогнозирования.
-



История возникновения и развития статистики как науки



- Наиболее ранние сведения о таких работах в Китае относятся к V веку II тыс. до н.э.
 - В Древнем Риме проводились учеты свободных граждан и их имущества. Учёт осуществлялся по полу и возрасту, собирались сведения о состоянии промышленности и сельского хозяйства.
 - В античном мире учитывали родившихся; также в специальные списки вносились юноши, достигшие возраста военнообязанных, а также возраст полноправных граждан. Составлялись земельные списки, в которые включались сведения о строениях, рабах, скоте, инвентаре, доходах.
 - Греческий философ Аристотель ещё за триста лет до н. э. составил описание 157 городов государств.
-

- В 1061 г. в Англии проведена всеобщая перепись населения, в ходе которой обследовано 240 тысяч дворов.
- Монгольские ханы проводили переписи в середине XIII в. для взимания дани с захваченных русских земель.
- В XVI в. в Венеции, Голландии появляются сборники, характеризующие политическое устройство, население, основные занятия, производимую продукцию в странах, с которыми устанавливалась торговля.



У истоков статистики как науки, а не только практической деятельности стояли две школы: английская научная школа политических арифметиков и немецкая описательная школа.

- **Английская научная школа политических арифметиков** возникла в середине XVIIв. и ставила целью изучать общественные явления с помощью числовых характеристик. В центре исследования были статистические методы, теория статистики.

Школа английских арифметиков имела два направления: демографическое, представленное Д. Граунтом и Э. Галлеем, и статистико-экономическое, разработанное В. Петти.

Английские учёные впервые не описывали социально-экономические явления, а давали им числовую оценку.

Конкретными цифрами они стремились охарактеризовать состояние и развитие общества, показать закономерности развития общественных явлений на основе изучения массовых данных. Наибольшее развитие школа политических арифметиков получила в XVII и XVIIIвв. в Англии, Голландии, Франции. История показала, что именно эта научная школа явилась истоком современной теории статистики.

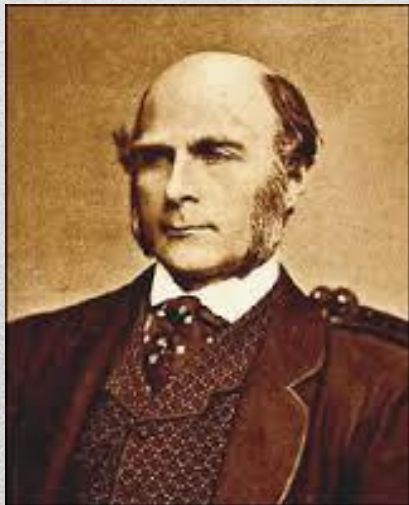
- Представители **немецкой описательной статистики** стремились систематизировать существующие способы описания государств, создать теорию плохого описания, разработать её детальную схему. Однако они вели описание только в словесной форме, без цифр, вне динамики и связи явлений. Собирался информационный материал, который впоследствии не анализировался. Описывался последний период, предмет и методы науки не были чётко определены. В трудах немецких учёных описывались государства, их устройство, быт и нравы населения, климат, финансы, армия, религия.

Основателем описательной школы был немец Г. Конрринг, который разработал систему описания государственного устройства. Дальнейшее развитие направление получило в работах Г. Ахенвалля (описание политического состояния и достопримечательностей государств) и А. Шлицера (опроверг представление Ахенвалля и считал, что предметом статистики является все общество). Содержание, задачи, предмет изучения статистики в понимании представителей этого направления были далеки от современного взгляда на статистику как на науку.

- В первой половине XIX в. возникло третье направление статистической науки - **статистико-математическое**. Особый вклад в это направление внёс бельгийский статистик Адольф Кетле. По правилам, разработанным А. Кетле, с середины XIX в. в развитых странах проводятся регулярные переписи населения. Он стал основоположником учения о средних величинах. По инициативе учёного для координации развития статистики проводились международные статистические конгрессы, в 1885 г. основан международный статистический институт, существующий до настоящего времени.
-



- В XIX в. развитию статистической методологии способствовали труды английских учёных Ф. Гальтона, К. Пирсона, М. Митчела, В. Госсета, внёсших вклад в изучение взаимосвязей явлений.
- Ф. Гальтон применил статистические методы к проблеме наследственности.
- К. Пирсон разрабатывал вопросы количественной оценки связи между явлениями.
- М. Митчелу принадлежит идея «экономического барометра», т.е. показателя, сигнализирующего об изменении ситуации.
- В. Госсет, писавший под псевдонимом Стьюдент, разработал теорию малой выборки.



- *В России начало государственной статистики можно отнести к концу XII - началу XIII в., хотя первые переписи земель и населения с постоянно усложнявшейся программой проводились и раньше.*
 - Реформы Петра I, которыми были охвачены все основные направления общественной жизни: экономика страны, административное управление, армия, культура и быт населения, а также войны вызывали потребность в полном и точном учете материальных ресурсов и населения.
 - Первая половина XIX в. связана с новым этапом в развитии отечественной статистики. *В сентябре 1802 г. в соответствии с Высочайшим манифестом императора Александра I вводится письменная отчетность министерств.*
Так началось операционно-структурное оформление государственной статистики в России. Этот год принято считать *годом рождения российской государственной статистики.*
-

Предмет, методы и задачи статистики

Под предметом статистики понимается количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной или содержанием, а также количественное выражение закономерностей общественного развития в конкретных условиях места и времени

Предмет статистики исследуется при помощи *основных понятий, используемых в статистике*:

1. Статистическая совокупность – множество социально-экономических объектов или явлений общественной жизни, объединенных качественной основой, но отличающихся друг от друга отдельными признаками, т.е. однородных в одном отношении, но разнородных в другом. Таковы, например, совокупность коммерческих банков РФ, семей, предприятий, фирм и т.п.

2. Единица совокупности – первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков и основой ведущегося при обследовании счета. Единицы совокупности обладают индивидуальными особенностями и различиями, отличающими их друг от друга, т.е. существует вариация признаков. Именно наличие вариации предопределяет необходимость статистики.

3. Признак единицы совокупности – свойства единицы совокупности, которые различаются способами их измерения и другими особенностями, что дает основание для их классификации.

Таблица 1. Основная классификация признаков в статистике

Параметр классификации	Вид признака	Пример признака
По характеру внешнего выражения	Описательные, качественные (атрибутивные)	Цвет волос человека
	Количественные (числовые)	Рост человека
По способу измерения	Первичные (объемные)	Вес человека
	Вторичные (расчетные)	Производительность труда
По характеру вариации	Альтернативные	Пол человека
	Дискретные	Возраст человека
	Интервальные	Возраст группы людей
По отношению ко времени	Моментные	Количество денег в кармане человека
	Периодные	Заработная плата человека за месяц

4. Статистический показатель – понятие, отображающее количественные характеристики (размеры) или соотношения признаков общественных явлений.

Статистические показатели можно подразделить на:

- **первичные (объемные)** – характеризуют либо общее число единиц совокупности (объем совокупности), либо сумму значений какого-либо признака (объем признака) и выражаются абсолютными величинами;
- **вторичные (расчетные)** – задаются на единицу первичного показателя и выражаются относительными и средними величинами.

5. Система статистических показателей – совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями.

Совокупность приемов и методов, пользуясь которыми статистика исследует свой предмет, составляет **метод статистики.**

Задачи статистики – это изучение:
уровня и структуры, взаимосвязей, динамики массовых социально-экономических явлений и процессов;

Этапы статистического исследования:

- 1) статистическое наблюдение;
- 2) сводка и группировка результатов наблюдения;
- 3) анализ полученных обобщающих показателей.

Сущность закона больших чисел заключается в том, что в числах, суммирующих результат массовых наблюдений, выступают определенные правильности, которые не могут быть обнаружены на небольшом числе факторов.

Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ

Справочная информация

Название: Федеральная служба государственной статистики (Росстат с 2004 год)

Дата создания: 1991 год (Госкомстат России)

Предшествующее ведомство: Госкомстат СССР

Руководство деятельностью осуществляет:

Правительство России

Вышестоящее ведомство: Минэкономразвития России

Руководитель : А. Е. Суринов

<http://www.gks.ru/>



С развитием рыночных отношений тесно связано реформирование российской статистики.

Начало глубокого реформирования статистики связано с Государственной программой перехода Российской Федерации на принятую в международной практике систему учета и статистики в соответствии с требованиями рыночной экономики.

В основу организации статистической работы в России положены следующие **принципы:**

- **централизованное руководство статистикой;**
 - **единое организационное строение и методология;**
 - **неразрывная связь статистических органов с органами государственного управления.**
-

Статистическая деятельность (нередко называемая статистикой) - это особая отрасль практической деятельности людей по сбору, обработке, анализу и публикации статистической информации о социально-экономическом развитии страны, её регионов, отраслей экономики, отдельных хозяйствующих субъектов.

Статистическая деятельность, с определенными различиями в используемой методологии, осуществляется во всех странах мира. Для этой цели создаются специальные органы, образующие в совокупности **статистическую службу** страны. В Российской Федерации функции статистической службы выполняют органы государственной статистики и ведомственной статистики.

Система государственной статистики находится в ведении Правительства РФ и подчинена ему, что обеспечивает ее неразрывную связь с органами государственного управления.

Она организована в соответствии с административно-территориальным делением страны и имеет иерархическую структуру, включающую **3 уровня** – *федеральный, субъектов РФ и муниципальный*.

Федеральный уровень представляют *Федеральная служба государственной статистики* (официальное сокращение - *Росстат*), её центральный аппарат и подведомственные учреждения.

Росстат осуществляет методологическое и практическое руководство всеми работами по формированию и распространению официальной статистической информации о социальном, экономическом, демографическом, экологическом положении страны и ее регионов, а также надзор и контроль в области государственной статистической деятельности на всей территории РФ.

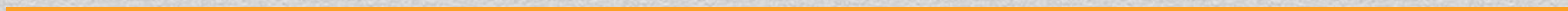
Установленные Росстатом методология проведения статистических наблюдений и формирования статистических показателей, формы и методы сбора и обработки статистических данных являются *государственными статистическими стандартами РФ*.

<http://www.gks.ru;>

В субъектах РФ (республиках, краях, областях) действуют *территориальные органы государственной статистики*, являющиеся федеральными органами исполнительной власти соответствующего уровня.

Они осуществляют руководство официальным статистическим учетом на подведомственной территории, координируют статистическую деятельность в регионе, участвуют в межрегиональных статистических исследованиях.

<http://nizhstat.gks.ru;>



В отделах статистики муниципального уровня (районных и городских) осуществляется сбор, первичный контроль и обработка данных, передача их в вышестоящие звенья.

В некоторых субъектах РФ созданы межрайонные отделы статистики, которые занимаются сводом и предварительной обработкой информации, а также подготовкой отчетов по заказам потребителей.

<http://www.gagino.ru>

Основными функциями и задачами Федеральной службы государственной статистики являются:

- представление в установленном порядке статистической информации гражданам, Президенту Российской Федерации, Правительству Российской Федерации, Федеральному Собранию Российской Федерации, органам государственной власти, средствам массовой информации, другим организациям, в том числе международным;
 - разработка и совершенствование научно- обоснованной официальной статистической методологии для проведения статистических наблюдений и формирования статистических показателей, обеспечение соответствия указанной методологии международным стандартам;
 - разработка и совершенствование системы статистических показателей, характеризующих состояние экономики и социальной сферы;
 - сбор статистической отчетности и формирование на ее основе официальной статистической информации;
-

- **контроль за выполнением организациями и гражданами, осуществляющими предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, законодательства Российской Федерации в области государственной статистики;**
 - **- развитие информационной системы государственной статистики, обеспечение ее совместимости и взаимодействия с другими государственными информационными системами;**
 - **- обеспечение хранения государственных информационных ресурсов и защиты конфиденциальной и отнесенной к государственной тайне статистической информации;**
 - **- реализация обязательств Российской Федерации, вытекающих из членства в международных организациях и участия в международных договорах, осуществление международного сотрудничества в области статистики.**
-

Учебная литература для лекции
Мхитарян В.С. «Статистика», стр. 3-12

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мхитарян В.С. Статистика. – М.:Издательский центр «Академия», 2014.-304с.
2. Голубева Г.Ф. Статистика. – М.:Издательский центр «Академия», 2013.-192с.
3. Шмойлова Р.А. Теория статистики.- М.:Финансы и статистика, 2014. -416с.

Дополнительные источники:

1. Симчера В.М. Статистика. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 368с.

Материалы периодической печати:

1. Статистический ежегодник «Россия в цифрах»
2. Статистический ежегодник «Российский статистический ежегодник»

•

•



Федеральная служба государственной статистики-Росстат

<http://www.gks.ru>

Раздел «Эффективность экономики России»

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/

Бюджет РФ. Мониторинг экономических показателей

<http://budgetrf.ru>

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. Нижегородская область

<http://nizhstat.gks.ru>

Раздел «Финансы»

http://nizhstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/nizhstat/ru/statistics/finance/

Министерство социальной политики Нижегородской области

<http://www.minsocium.ru>

Статистика Гагинского района

<http://www.gagino.ru/?id=1384>

Статистика.ру

http://statistika.ru/naselen/2010/04/29/naselen_16398.html

Новости и технологии торгового бизнеса

<http://www.because.ru/web/torgrus.shtml>



Спасибо за внимание!
