Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова

Кафедра учета и аудита

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ**

по изучению дисциплины «Статистика»

для студентов специальностей 050509 «Финансы», 050506 «Экономика», 050507 «Менеджмент», 050511 «Маркетинг», 050510 «Государственное и местное управление»

Павлодар



Лист утверждения к Форма

методическим рекомендациям Ф СО ПГУ 7.18.1/05

и указаниям

##### УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пфейфер Н.Э.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

##### 

Составитель: старший преподаватель Назаренко О.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кафедра учета и аудита

**Методические рекомендации и указания**

по изучению дисциплины «Статистика»

для студентов специальностей 050509 «Финансы», 050506 «Экономика», 050507 «Менеджмент», 050511 «Маркетинг», 050510 «Государственное и местное управление»

**Рекомендовано** на заседании кафедры

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г., протокол №\_\_

Заведующий кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Смагулова Р.И.

**Одобрено У**МС финансово-экономического факультета

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г., протокол №\_\_\_\_

Председатель УМС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сидорова Л.А.

**Одобрено ОПиМО**

Начальник ОПиМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Варакута А.А.

«**\_\_\_\_**»**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**20\_\_г.

Одобрена учебно-методическим советом университета

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. Протокол №\_\_\_\_

**Тема 1 Предмет и задачи статистики**

**Статистика как общественная наука**

## Термин «статистика» возник во 2 половине 18 века, в связи с познанием государств, описанием их особенностей и достопримечательностей. История развития человеческого общества показала, что без статистических данных невозможно управление государством, развитие отдельных отраслей и секторов экономики, обеспечение оптимальных пропорций между ними. Необходимость сбора и обобщения множества данных о массовых общественных явлениях и процессах приводит к существованию специальных статистических служб – учреждений государственной статистики. В связи с этим под статистикой понимается в первую очередь, область научных знаний и, во-вторых, область практической деятельности.

## В зависимости от того, каковы цели и задачи исследования различают общую теорию статистики, экономическую и социальную статистику.

## Общая теория статистики разрабатывает правила учета и сбора статистической информации, способы ее обработки и систематизации полученных в ходе статистического исследования массовых статистических данных.

Экономическая статистика изучает систему показателей, отражающих развитие отраслей экономики, их структуру, пропорции и взаимосвязи. Выделяют статистику промышленности, сельского хозяйства, строительства, торговли, транспорта, общественного питания и связи.

Социальная статистика изучает социальную сферу жизни общества. Социальная статистика изучает:

* социальную и демографическую структуру населения и ее динамику;
* уровень жизни населения и его благосостояния;
* уровень здоровья, культуры и образования;
* моральную, правовую, политическую стороны общества и др.

**Предмет и метод статистики**

Слово «статистика» происходит от латинского слова «status», которое означает состояние, положение вещей, итальянского слова «stato» - государство и «statista» – знаток государства.

В настоящее время статистика может быть определена как собирание, представление и анализ числовой информации.

Предмет статистики включает в себя сбор данных (статистическое наблюдение), их обобщение и представление (сводка и группировка), а также их анализ и интерпретацию.

Массовое статистическое наблюдение осуществляется на первом этапе статистического исследования, во время которого осуществляется сбор сведений об изучаемом явлений и процессе.

Группировку и сводку проводят на основе данных, полученных в результате статистического наблюдения. Собранный материал систематизируют и сводят обычно в статистические таблицы.

Проведение анализа позволяет установить причины и связи изучаемых явлений и процессов, дать им оценку, сформулировать выводы и предложения.

**Методические рекомендации**

Студенты должны ответить на вопросы теста, включенного в семинарское занятие по данной теме.

**Литература**

1. Гусаров В.М. Теория статистики. Учебное пособие для вузов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – с. 375.
2. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
3. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. – М. : Финансы и статистика, 2003. – с. 535.

**Тема 2 Организации государственной статистики в РК**

**Организация государственной статистики в Республике Казахстан**

Структура органов государственной статистики соответствует административно-территориальному делению страны.

В РК государственная политика в области статистики направлена на создание, функционирование и совершенствование единой статистической информационной системы на основе научной методологии и международных стандартов.

Все правовые отношения в области статистической деятельности, определение полномочий и функций уполномоченного органа и иных государственных органов, ведущих статистическую деятельность, осуществляются на основе закона «О государственной статистике» от 7 мая 1997 г.

**Организация международной статистики**

Организация международной статистики осуществляется статистическими службами организации объединенных наций и ее специальными учреждениями и других международных организаций – организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСД), Европейского союза (ЕС), международного валютного фонда (МВФ), Мирового банка (МБ) и др. Деятельность статистических служб этих организаций включает разработку международных стандартов, обеспечивающих сравнимость статистических показателей разных стран, осуществление международных сопоставлений, публикацию данных по группам стран, регионам и миру в целом.

Координация деятельности статистических служб стран-членов СНГ осуществляется созданным в 1992 году статистическим комитетом Содружества Независимых Государств.

**Система статистических показателей**

Статистический показатель – это обобщающая характеристика явлений и процессов общественной жизни в ее количественной и качественной определенности в конкретных условиях места и времени.

Существует система показателей: это показатели народонаселения, трудовых ресурсов, их распределения и использования, национального имущества, производства общественного продукта и его использования, материального благосостояния, культуры, здравоохранения, образования и др. Показатели могут быть индивидуальными и общими количественными и качественными, абсолютными и относительными.

**Методические рекомендации**

Студенты должны ответить на вопросы теста, включенного в семинарское занятие по данной теме.

**Литература**

1. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. – М. : ИНФРА, 1998. – с. 450.
2. О государственной статистике: Закон РК от 7 мая 1997 – Алматы, Казнацстатагентство.
3. Общая теория статистики: статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник для вузов / Под ред. О. Башиной, А. Спирина. - М. : Финансы и статистика, 1999. – с. 605.

**Тема 3 Статистическое наблюдение**

**Понятие статистического наблюдения и его задачи.**

Статистическое наблюдение – планомерный, научно организованный сбор данных о явлениях и процессах социально-экономической жизни путем регистрации по заранее разработанной программе.

Статистическое наблюдение проводится по специально разработанной программе. Программа статистического наблюдения включает в себя цель и задачи проведения наблюдения, перечень показателей, по которым осуществляется сбор данных, методика их исчисления, и инструкции по проведению статистического наблюдения. Поэтому необходимо определить объект наблюдения, установить единицу наблюдения и единицу совокупности.

Вся информация, собранная в ходе наблюдения заносится в специальные документы, которые называются статистическими формулярами. Различают два вида носителей информации: индивидуальный и списочный.

Статистическое наблюдение может осуществляться в двух формах:

* путем предоставления отчетности. Отчетность – специально утвержденная форма, содержащая статистические показатели, которые отражают деятельность предприятия, учреждения или организации.
* путем проведения специально организованного статистического наблюдения, которое осуществляется в виде переписей, единовременного учета и специальных обследований. Перепись – это специально организованная регистрация данных. Единовременный учет предполагает получение информации в результате использования материалов первичного учета или действующей отчетности. Специальное статистическое обследование организуется, когда требуется дополнительная детализация показателей.

Инструментарий статистического наблюдения включает формуляры и инструкции по их заполнению.

**Основные виды и формы статистического наблюдения.**

Статистическое наблюдение подразделяется на определенные виды и формы в зависимости от времени наблюдения, охвата единиц изучаемой совокупности, способов и источников получения данных.

Существует различная классификация статистического наблюдения.

1) по охвату единиц совокупности:

- сплошное;

- несплошное;

2) по способу регистрации:

- экспедиционный способ;

- анкетный способ;

- корреспондентский способ;

- саморегистрация.

3) по времени регистрации:

- текущее;

- периодическое;

- единовременное.

**Ошибки статистического наблюдения и способы контроля данных наблюдения.**

Все ошибки наблюдения называют ошибками регистрации. Они могут быть случайными и систематическими.

Случайные ошибки не имеют какой-либо направленности. Это описки, - оговорки, перестановки цифр при записях числовой информации и др. При обобщении массовых данных они взаимопогашаются и не могут исказить значение сводных показателей и результатов анализа.

Систематические ошибки являются не случайными и имеют определенную направленность. Такие ошибки очень опасны, т.к. приводят к искажению результатов статистического исследования.

После проверки полноты данных статистического наблюдения проводится их контроль - счетный и логический.

Счетный контроль основан на жесткой связи между признаками, которая может быть проверена арифметическими действиями.

Логический контроль основан на логической взаимосвязи между признаками. Однако в отличие от счетного или арифметического, который совершенно определенно устанавливает наличие ошибки, логический контроль может лишь поставить под сомнение правильность данных.

**Методические рекомендации**

Студенты должны ответить на вопросы теста, включенного в семинарское занятие по данной теме.

**Литература**

1. Сборник задач по общей теории статистики: учебное пособие / Под ред. Серга Л. К. – М. : Филинъ, 2001. – с. 125. О государственной статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
2. Система национальных счетов / Под ред. Ю.Н. Иванова - М. :Финстат - Информ, 1996.
3. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.

**Тема 4 Статистическая сводка, группировка и таблицы**

**Понятие о сводке и группировке. Значение статистических группировок.**

В результате статистического наблюдения мы получаем определенные сведения об отдельных единицах совокупности. Чтобы охарактеризовать отдельные части или всю совокупность необходимо обобщить эти данные, систематизировать их для дальнейшего анализа.

Обобщение или переход от отдельных сведений к сведениям о группах или всей совокупности в целом называется сводкой.

Статистическая сводка – научная обработка материалов наблюдения для получения сводных обобщающих характеристик.

Группировка – это процесс образования однородных групп в результате деления статистической совокупности на части. Данные группы образуются или посредством деления совокупности на части, характеризующиеся внутренней однородностью, или благодаря объединению в группы единиц совокупности по типичным признакам. Признаки, по которым производится распределение единиц изучаемой совокупности на группы, называются группировочными признаками или основанием группировки.

Значение метода группировок состоит в том, что этот метод обеспечивает обобщение данных, представление их в компактном и обозримом виде, создает основу для последующей сводки и анализа данных.

**Виды группировок.**

Группировки производятся с целью установления связей и закономерностей, построения описания объекта, выявления структуры изучаемой совокупности. Выделяют 3 типа группировки: типологические, структурные и аналитические.

В ходе группировки необходимо определять количество образуемых групп.

При группировке по качественному признаку количество образуемых групп определяется количеством соответствующих наименований.

При группировке по количественному признаку количество образуемых групп определяется исходя из экономической сущности исследуемого явления. При этом необходимо учитывать колебаемость признака и численность единиц изучаемой совокупности.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. – М. : ИНФРА, 1998. – с. 450.
2. О государственной статистике: Закон РК от 7 мая 1997 – Алматы, Казнацстатагентство.
3. Общая теория статистики: статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник для вузов / Под ред. О. Башиной, А. Спирина. - М. : Финансы и статистика, 1999. – с. 605.

**Тема 5 Абсолютные и относительные величины и графические изображения**

**Статистический показатель и его характеристика**

Статистический показатель – это обобщающая характеристик а явлений и процессов в общественной жизни в ее количественной и качественной определенности конкретных условиях места и времени.

Существует система статистических показателей: показатели народонаселения, трудовых ресурсов, их использования, национального богатства, производства общественного продукта и его использование, материального благосостояния, культуры, здравоохранения, образования и другие. Кроме того, статистические показатели делятся на абсолютные и относительные, количественные и качественные, общие, индивидуальные и средние.

Абсолютные показатели отражают размер или объем изучаемого явления или процесса в конкретной форме и измеряется числами. Они делятся на натуральные, трудовые и стоимостные показатели.

Относительные показатели характеризуют соотношение между абсолютными показателями или относительными величинами. Они измеряются в процентах, коэффициентах и промиллях.

**Виды относительных величин.**

Относительные величины подразделяются на следующие группы:

1. Относительные показатели, характеризующие структуру объекта.
2. Относительные показатели, характеризующие динамику процесса, изменения во времени. К ним относятся: темп роста, темп прироста, индексы.
3. Относительные показатели, характеризующие соотношение разных признаков одного и того же объекта между собой (показатели интенсивности).
4. Статистические показатели, характеризующие отношения фактических наблюдаемых величин признака к его нормативным, плановым, оптимальным или максимально возможным величинам.
5. Относительные величины, возникающие в результате сравнения разных объектов по одинаковым признакам.
6. Относительные показатели, характеризующие взаимосвязи между разными признаками объекта, объектом и окружающей средой и т.д. К ним принадлежат коэффициенты регрессии, эластичности, корреляции и др.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Гусаров В.М. Теория статистики. Учебное пособие для вузов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – с. 375.
2. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
3. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. – М. : Финансы и статистика, 2003. – с. 535.

**Тема 6 Средние величины и показатели вариации**

**Понятие о средних величинах, их сущность и значение**

Статистика изучает массовые явления и процессы. Каждое из таких явлений обладает как общими для всей совокупности, так и особенными, индивидуальными свойствами. Различия между индивидуальными называют вариацией.

Средней величиной в статистике называется обобщающий показатель, который характеризует типичный уровень варьирующего признака в расчете на единицу совокупности в конкретных условиях места и времени.

Значение средней величины состоит в их обобщающей функции, т.е. замене множества различных индивидуальных значений признака средней величиной, характеризующей всю совокупность.

Основным условием правильного научного использования средней величины является качественная однородность совокупности, по которой исчисляется средняя.

**Виды средних величин и их расчет**

В статистике применяют различные виды средних величин: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая, средняя геометрическая, структурные средние.

**Показатели вариации**

Вариацией значения какого-либо признака в совокупности называется различие его значений у разных единиц данной совокупности в один и тот же период или момент времени. Причиной вариации являются разные условия существования различных единиц совокупности.

Изучения колеблемости признака можно провести при помощи:

1) построения графика рассеивания;

2) расчет показателей вариации.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Статистика: курс лекций / под ред. Д.Ионина. – М. : ИНФРА-М, 1996. – с. 425.
2. Теория статистики: учебник / под ред. Г.Л. Громыко. – М. : ИНФРА-М, 2000. – с. 310.
3. Теория статистики: учебник / под ред. проф. Р.А. Шмойловой. – М. : Финансы и статистика, 1999. – с. 244.

**Тема 7 Выборочное наблюдение**

**Выборочное наблюдение и его применение.**

Сущность выборочного наблюдения заключается в отборе части единиц совокупности по определенным правилам и по результатам обследования этой части характеристик всей совокупности в целом.

**Способы отбора единиц в выборочную совокупность.**

Существуют различные способы формирования выборочной совокупности. Это, во-первых, индивидуальный отбор, включающий такие разновидности, как собственно случайный, механический, и, во-вторых, серийный или гнездовой отбор.

Собственно-случайный отбор осуществляется с помощью жеребьевки либо по таблице случайных чисел.

Особая форма составления выборки предполагает серийный или гнездовой отбор, при котором в порядке случайной или механической внутри которых производится сплошное наблюдение.

Отбор единиц в выборочную совокупность может производится двумя методами: повторный отбор или бесповторный. При повторном отборе каждая попавшая в выборку единица или серия возвращается в генеральную совокупность и имеет шанс вторично попасть в выборку.

Бесповторный отбор означает, что каждая отобранная единица (или серия) не возвращается в генеральную совокупность и не может подвергнуться вторичной регистрации.

**Ошибки выборочного наблюдения.**

Разность между показателями выборочной и генеральной совокупности называется ошибкой выборки. Ошибки выборки подразделяются на ошибки регистрации и ошибки репрезентативности.

Средняя ошибка выборки определяется по следующим формулам:

Для средней: 

Для доли:  или

 и 

Предельная ошибка для средней будет определяться по следующим формулам:

 - для повторного отбора

 - для бесповторного отбора

 - генеральная доля t=1 при Р=0,683

Расчет численности выборки определяется по следующим формулам:

Для средней  Для доли 

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Гусаров В.М. Теория статистики. Учебное пособие для вузов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – с. 375.
2. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
3. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. – М. : Финансы и статистика, 2003. – с. 535.

**Тема 8 Статистическое изучение динамики общественных явлений**

**Понятие динамического ряда. Виды динамических рядов.**

Рядом динамики называется ряд чисел характеризующий изменение явления во времени.

Динамические ряды различаются по следующим признакам:

1. По времени – моментные и интервальные ряды;
2. По форме представления уровней – ряды абсолютных, относительных и средних величин;
3. По расстоянию между датами и интервалом времени – полные и неполные хронологические ряды;
4. По числу показателей – изолированные и комплексные (многомерные) ряды.

**Показатели анализа динамических рядов**

К поакзктелям анализа динамических рядов относят: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста, среднегодовой темп роста и прироста.

Расчет показателей анализа динамических рядов производится базисным и цепным способами.

**Определение тенденции в рядах динамики**

Сущность статистики как науки заключается, прежде всего, в изучении закономерностей развития явлений. В некоторых случаях тенденция развития явления четко и ясно отражается уровнями ряда динамики, т.е. наблюдается либо увеличение, либо уменьшение в течение всего периода времени. Однако чаще встречаются такие ряды, в которых явление изменяется хаотически в разные периоды времени: то возрастает, то убывает, либо не изменяется. В таких случаях принято говорить лишь об определении общей тенденции развития явления.

Процесс выявление основной тенденции развития явления (тренд) называется выравниванием временного ряда.

В статистике выделяют следующие методы выравнивания рядов динамики:

1) укрупнение интервалов в ряду динамики;

2) смыкание рядов динамики;

3) метод скользящей средней;

4) аналитическое выравнивание ряда динамики.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Сборник задач по общей теории статистики: учебное пособие / Под ред. Серга Л. К. – М. : Филинъ, 2001. – с. 125. О гос. статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
2. Гусаров В.М. Теория статистики. Учебное пособие для вузов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – с. 375.

**Тема 9 Индексы**

**Понятие индексов и их значение.**

Важное значение в статистических исследованиях коммерческой, производственной деятельности предприятий имеет индексный метод. Получен6ные на основе этого метода показатели используются для характеристики развития анализируемых показателей во времени, по территории, изучения структуры и взаимосвязей, выявления роли факторов измерении сложных явлений. Индексы широко применяются в экономических разработках государственной и ведомственной статистики.

Индекс – это относительная величина, характеризующая изменение статистической совокупности в пространстве и времени.

**Виды индексов и их расчет.**

Индекс – относительный показатель соизмерения двух величин.

С помощью индексов изучается динамика сложного явления; устанавливаются плановые задания по производству продукции, снижению себестоимости, росту производительности труда; контролируется выполнение плана.

Индексы подразделяются на индивидуальные и общие.

Индивидуальные индексы применяются в том случае, если определяется изменение каждого фактора в отдельности.

Общий индекс применяется в том случае, когда необходимо определить изменение определенного фактора в среднем.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Гусаров В.М. Теория статистики. Учебное пособие для вузов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – с. 375.
2. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. – М. : Финансы и статистика, 2003. – с. 535.
3. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. – М. : ИНФРА, 1998. – с. 450.

**Тема 10 Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений**

**Понятие связи и ее виды.**

Современная наука исходит из взаимосвязи всех явлений природы и общества.

Формы взаимосвязей разнообразны. В качестве двух самых общих их видов выделяют функциональную (полную) и корреляционную (неполную) связи.

Функциональная связь проявляется тогда, когда каждому значению факторного признака соответствует строго определенное значение результативного.

Корреляционная связь (статистическая) проявляется в среднем для массовых наблюдений тогда, когда каждому значению факторного признака соответствует несколько значений результативного признака.

В зависимости от количества признаков различают простую и множественную корреляционную связь.

По направлению связи бывают прямыми и обратными.

Относительно своей аналитической формы связи бывают линейными и нелинейными.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. – М. : Финансы и статистика, 2003. – с. 535.
2. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. – М. : ИНФРА, 1998. – с. 450.
3. Теория статистики: учебник / под ред. проф. Р.А. Шмойловой. – М. : Финансы и статистика, 1999. – с. 244.

**Тема 11 Научные основы социально-экономической статистики**

**Структура статистической науки. Понятие о СЭС, ее предмет и методы, задачи в условиях рыночной экономики.**

В ходе исторического развития из статистической науки выделился ряд самостоятельных статистических дисциплин: общая теория статистики, экономическая статистика и ее отрасли и социальная статистика и ее отрасли.

Общая теория статистики – разрабатывает общие принципы и методы статистического исследования общественных исследований, наиболее общие категории (показатели) статистики.

* Экономическая статистика – разрабатывает показатели и формирует систему показателей, отражающих состояние национальной экономики, занимается количественно качественной характеристикой массовых процессов и явлений в экономике.
* Социальная статистика – разрабатывает показатели и формирует систему показателей для количественно-качественной оценки жизни населения и различных аспектов социальных отношений.

**Статистические показатели. Системы показателей СЭС**

Термин «Статистический показатель» имеет два значения:

* конкретная цифровая характеристика того или иного явления;
* общее определение содержания того иного явления, то есть элементов, которые должны быть включены в показатель (методология его исчисления).

Статистические показатели выражаются в форме абсолютных, относительных и средних статистических величин.

Важнейшим элементом СЭС является система показателей – упорядоченное множество взаимосвязанных и взаимосогласованных показателей, характеризующих основные аспекты социально-экономических явлений и процессов.

**Важнейшие классификации, группировки СЭС.**

В статистике различаются понятия: классификации, группировки, номенклатуры, которые представляют собой важный инструмент изучения социально-экономических явлений и организации информации.

**Общие понятия о СНС. Основные концепции используемые в СНС.**

СНС – современная система информации, используемая практически во всех странах мира для описания и анализа развития рыночной экономики на макроуровне.

СНС – это макроэкономическое бухгалтерское цифровое отображение доходов за определенный период (обычно за год). В СНС используются важные приемы бухгалтерского учета, например, принцип двойной записи, лежащий в основе любых балансовых построений.

В СНС применяется группировка по секторам. Сектор представляет собой совокупность институциональных единиц (то есть хозяйствующих субъектов), имеющих сходные цели, однородных с точки зрения выполняемых функций и источников финансирования, что обуславливает их сходное экономическое поведение.

Институциональными единицами являются хозяйствующие субъекты, которые могут от своего имени владеть активами, принимать обязательства, осуществлять экономическую деятельность и операции с другими единицами. Институциональными единицами могут быть юридические и физические лица (или их группы) в виде домашних хозяйств.

Выделяются следующие сектора национальной экономики:

* нефинансовые корпорации
* финансовые корпорации
* государственные учреждения
* некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства (НООДХ)
* домашние хозяйства.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Сборник задач по общей теории статистики: учебное пособие / Под ред. Серга Л. К. – М. : Филинъ, 2001. – с. 125. О гос. статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
2. Гусаров В.М. Теория статистики. Учебное пособие для вузов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – с. 375.
3. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. – М. : ИНФРА, 1998. – с. 450.

**Тема 12 Статистика населения и трудовых ресурсов**

**Статистика населения**

*Население* – это исторически сложившая и непрерывно возобновляющаяся совокупность людей, проживающая на определенной территории.

В промежутках между переписями численность населения отдельных населенных пунктов определяются расчетным путем на основе исходных данных последней переписи и данных текущей статистики о естественном и механическом движении населения по балансовой схеме:



**Статистика трудовых ресурсов**

Трудовые ресурсы – это часть населения страны, обладающая необходимым физическим развитием, здоровьем, образованием, культурой, квалификацией и профессиональными знаниями для работы в народным хозяйстве.

Статистика трудовых ресурсов оперирует следующими темно взаимосвязанными и вытекающими одна из другой категориями: население в трудоспособном возрасте (НТВ), трудоспособное население в трудоспособном возрасте (ТНТВ) и трудовые ресурсы (ТР).

Для характеристики возрастной структуры населения с точки зрения трудовых ресурсов рассчитывают ряд относительных показателей структуры и координации, а также коэффициенты в расчете на 100 или 1000 человек:

Распределение населения на экономически активное и экономически неактивное осуществляется по данным об источниках средств существования, полученным по переписи населения.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики. – М. : ИНФРА, 1998. – с. 450.
2. О государственной статистике: Закон РК от 7 мая 1997 – Алматы, Казнацстатагентство.
3. Общая теория статистики: статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник для вузов / Под ред. О. Башиной, А. Спирина. - М. : Финансы и статистика, 1999. – с. 605.

**Тема 13 Статистика национального богатства**

**Понятие национального богатства и их классификация**

Национальное богатство(по методологии СНС) представляет собой совокупность накопленных в стране нефинансовых (т.е. материальных благ, созданных трудом человека, и используемых природных ресурсов) и чистых финансовых активов (т.е. разность между стоимостью финансовых активов и суммой обязательств хозяйствующих субъектов данной страны) по состоянию на определенный момент времени.

Все виды ресурсов (материальные и нематериальные), которыми располагает народное хозяйство, принято называть экономическими активами, под которыми понимают экономический объект, от владения которым или от использования собственник извлекает экономическую выгоду, т.е. доход.

**Виды оценки основных фондов. Балансы основных фондов.**

Основным элементом экономических нефинансовых активов являются основные фонды народного хозяйства. В бухгалтерском учете основные средства – совокупность воспроизводимых активов (средств труда), которые многократно участвуют в процессе производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг, постепенно утрачивая свою стоимость, срок службы которых превышает один год.

Для определения общего их объема, вещественной структуры, анализа их воспроизводства, а также для определения износа (амортизации) основных фондов применяется стоимостная оценка.

Наличие основных фондов на конец года определяется по следующей схеме баланса:



где *ОФк.г., ОФн.г.* - соответственно основные фонды по первоначальной стоимости на конец и начало года;

*ОФп* - поступившие в течение года основные фонды;

*ОФв* - выбывшие в течение года основные фонды.

На основе балансов можно рассчитать целый ряд показателей, которые характеризуют состояние и воспроизводство основных фондов, а также их использование

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Сборник задач по общей теории статистики: учебное пособие / Под ред. Серга Л. К. – М. : Филинъ, 2001. – с. 125. О государственной статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
2. Система национальных счетов / Под ред. Ю.Н. Иванова - М. :Финстат - Информ, 1996.
3. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.

**Тема 14 Статистика затрат и промежуточного потребления**

**Статистическое изучение себестоимости продукции, выполненных работ, оказанных услуг.**

Производство продукции (работ, услуг) требует определенных затрат живого и овеществленного труда. Затраты всех видов ресурсов, используемых в процессе изготовления продукции, выраженные в денежной форме называются себестоимость продукции (работ, услуг).

**Показатели промежуточного потребления товаров и услуг**

Расходы на промежуточное потребление**—** это стоимость товаров и услуг (за исключением основных фондов), которые израсходованы в процессе производства за определенный период времени для создания других рыночных товаров и услуг.

Промежуточное потребление представляет собой продукцию и услуги одних видов деятельности, потребляемые в производственном процессе других видов деятельности в составе одного и того же предприятия или других предприятий.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
2. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.
3. Теория статистики: учебник / под ред. проф. Р.А. Шмойловой. – М. : Финансы и статистика, 1999. – с. 244.

**Тема 15 Статистика производства товаров и услуг**

**Понятие продукции. Классификация по степени готовности.**

Целью деятельности любого промышленного предприятия является производство продукции. Ее величина зависит от ряда факторов, таких как техническая оснащенность производства, обеспеченность кадрами, качества и количества перерабатываемого сырья и др. С объемом продукции связаны размер дохода, уровень рентабельности.

Под продукцией промышленности понимается прямой полезный результат промышленно – производственной деятельности предприятий, выражающийся либо в форме продуктов, либо в форме работ и услуг промышленного характера.

В зависимости от степени готовности продукцией промышленного предприятия могут быть готовые изделия, полуфабрикаты и незавершенное производство.

В продукцию предприятия включаются также производственные услуги или работы промышленного характера.

Стоимостной учет продукции предполагает использование системы стоимостных показателей: валовой оборот (ВО), валовая продукция (ВП), объем реализации (В), реализованная продукция (РП).

ВП может быть исчислена двумя способами: исходя из ВО и на основе поэлементного подсчета.

Под сельскохозяйственной продукцией понимается часть общественного продукта, созданного в сельском хозяйстве. Ее физический объем характеризуется валовой продукцией, т.е. денежным выражением произведенной за год продукции растениеводства и животноводства.

По степени готовности различают готовую продукцию и незавершенное производство.

Строительной продукцией считается прямой полезный результат основной производственной деятельности строительных организаций.

В статистике для характеристики объема строительной продукции используются следующие показатели: объем СМР, объем подрядных работ, объем незавершенного производства.

Продукцию транспорта измеряют с помощью натуральных и стоимостных показателей, которые рассчитываются отдельно по каждому виду транспорта: железнодорожному, автомобильному, водному, воздушному, трубопроводному.

К натуральным показателям относят: перевезено грузов и грузооборот.

Стоимостные показатели объема продукции транспорта характеризуются следующими показателями: доходы от грузовых перевозок, валовая продукция.

Продукция связи – это пересылка и передача сообщений, предназначенных предприятиям и организациям сферы материального производства, а также представление в их использование технических средств связи.

В натуральном выражении продукция связи измеряется объемом обмена – т.е. общим числом отправлений определенного вида, принятых предприятиями связи от производственных отраслей, а также количеством единиц устройств связи (УС), сданных в аренду производственным отраслям.

Стоимостные показатели определяются путем умножения натуральных измерителей на тарифную ставку, установленную для единиц измерения данного вида продукции с учетом или без учета расстояния пересылки и протяженности каналов связи.

Валовая продукция– это выручка предприятий связи, полученная от производственных отраслей.

Основным показателем деятельности всех торговых структур является товарооборот. Под товарооборотом понимают совокупность актов купли-продажи товаров.

Общественное питание выполняет три функции: производственную (изготовление готовой пищи, полуфабрикатов), реализованную и организационную по потреблению готовой пищи и кулинарной продукции.

Продукцию предприятий общественного питания измеряется в единицах условно – натуральных (блюдах), натуральных (штуках) и условных. Ее подразделяют на два вида: основная (обеденная); прочая.

Основная – это продукция, выработанная на данном предприятии и учитываемая в блюдах. Блюдом называется стандартная продукция, установленная для отпуска потребителей обеденной продукции. К ней относят: первые, вторые и третьи блюда; холодные и горячие закуски, кулинарные изделия (100 г. порция).

К прочей продукции собственного изготовления, не учитываемой в блюдах, относят: кулинарные изделия, реализуемые через подразделения данного предприятия в розничную сеть; полуфабрикаты для продажи; мучные изделия собственной выработки; бутерброды; горячие напитки.

ВПопределяется как сумма реализованных скидок (наценок) за вычетом стоимости услуг грузового транспорта и связи. В РН (доходах от реализации) отражаются расходы на производство пищевой продукции за вычетом стоимости использованного для ее изготовления сырья (муки, соли, мяса, картофеля, жира и т.д.).

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
2. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.
3. Экономика и статистика фирм / Под ред. проф. С.Д. Ильянковой - М. :Финансы и статистика, 2001

**Тема 16 Статистика товарного и денежного обращения**

## Статистика товарного обращения

Товарное обращение – это движение товарной массы предметов потребления из сферы производства до сферы потребления в форме купли-продажи. Общая сумма продаж товаров на всех этапах движения к потребителю образует валовой товарооборот.

Статистика оптового и розничного товарооборотов призвана охарактеризовать соответственно с учетом различных факторов (ассортимент, формы деятельности и т.д.):

* объем, структуру и динамику поставок и продажи товаров;
* показать выполнение планов поставки и продажи товаров;
* отразить территориальные и отраслевые оптовые и розничные взаимосвязи.

**Статистика денежного обращения**

Денежное обращение – это движение денег во внутреннем обороте в наличной и безналичной формах в процессе обращения товаров, оказания услуг и совершения различных платежей.

Денежная масса (М) представляет собой совокупный объем покупательных и денежных средств, обслуживающих весь хозяйственный оборот. В денежной массе различают:

* активные деньги – обслуживают наличный и безналичный оборот;
* пассивные деньги – составляют накопления, резервы, остатки на счетах, которые потенциально могут быть использованы для расчетов;
* квазиденьги (от лат. слова «quasi» - «как будто, будто бы») - это как будто деньги, которые нельзя непосредственно использовать как покупательное и платежное средство, к ним относятся денежные средства на срочных и сберегательных вкладах, депозитные сертификаты.

Абсолютные показатели денежного обращения называются *агрегатами денежной массы*. Денежный агрегат представляет собой классификацию денег по уровню их ликвидности.

Денежная база - это деньги, устанавливаемые Национальным Банком Республики Казахстан. В состав денежной базы включаются:

а) денежный агрегат М0 (наличные деньги вне Национального Банка Казахстана);

б) обязательные и избыточные резервы (депозиты банков, депозиты небанковских финансовых организаций, депозиты нефинансовых организаций).

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
2. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001
3. Статистика: учебник Сиденко А.В. и др. / Сиденко А.В., Попов Т.Ю., Матвеева В.М. – М. : Дело и сервис, 2000. – 463 с.

**Тема 17 Статистика цен**

**Понятие и сущность цен и их изучение**

Цена– ведущая рыночная категория, представляющая собой денежное выражение стоимости единицы товара, эквивалент обмена товара на деньги. Величина цены зависит от уровня стоимости и от соотношения спроса и предложения на товары.

Тариф – плата за различные услуги производственного и непроизводственного характера, предоставляемые объединениям, организациям и населению. Регулируется посредством *системы**тарифных ставок*, которые представляют собой перечень ставок, выраженных в твердых суммах или в процентах, по которым облагаются различные услуги. Наиболее типичные – ставки таможенных тарифов, ставки тарифов на потребление холодной и горячей воды, теплоэнергию, электроэнергию, услуги транспорта и связи.

При регистрации цен существует две методики. Прейскурантная методика, т.е. сплошной учет цен и выборочная концепция регистрации.

Уровень цен *–* обобщающий показатель, характеризующий состояние цен за определенный период времени, на определенной территории, по совокупности товаров и товарных видов с близкими потребительскими свойствами.

В статистическом изучении цен первостепенное значение имеет индексный метод.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Сборник задач по общей теории статистики: учебное пособие / Под ред. Серга Л. К. – М. : Филинъ, 2001. – с. 125. О государственной статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
2. Система национальных счетов / Под ред. Ю.Н. Иванова - М. :Финстат - Информ, 1996.
3. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.

**Тема 18 Статистика эффективности производства**

**Понятие эффективности общественного производства.**

Сущность эффективности любого экономического явления заключается в том, чтобы на каждую единицу затрат — трудовых, материальных и финансовых - добиваться существенного увеличения результата конкретной деятельности. Следовательно, чем больше соотношение результатов деятельности и затрат, тем выше эффективность.

Экономический эффект представляет конечный результат хозяйственной или финансовой деятельности. В качестве показателя результата хозяйственной деятельности экономики в целом могут выступать валовой выпуск, валовая добавленная стоимость, валовой внутренний продукт, чистый внутренний продукт, валовой или чистый национальный доход. Результат финансовой деятельности выражается показателем прибыли.

**Система показателей эффективности производства.**

Трем элементам ресурсов соответствуют три частных показателя экономической эффективности:

* средств труда (основных фондов);
* предметов труда (оборотных фондов);
* живого труда.

При изучении данных показателей по группе отраслей статистика использует индексы переменного и постоянного составов и индекс структурных сдвигов.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Сборник задач по общей теории статистики: учебное пособие / Под ред. Серга Л. К. – М. : Филинъ, 2001. – с. 125. О государственной статистике: Закон Республики Казахстан от 7 мая 1997 г.// Казахстанская правда. – 1997. - 13 мая
2. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.

**Тема 19 Система национальных счетов, основные макроэкономические показатели**

**Характеристика основных счетов адаптированной СНС Казахстана.**

Счета являются важным элементом СНС. Они используются для регистрации экономических операций (между резидентами данной страны и резидентами остального мира), осуществляемых институциональными единицами. Записи в счетах являются обобщающей числовой характеристикой не только групп экономических операций: потребление, накопление, экспорт и т.д., но и изменение активов в результате чрезвычайных событий: войны, стихийные бедствия и др. Записи в счетах, как правило, отражают различные аспекты экономического процесса.

Наиболее важные показатели, относящиеся к экономике в целом, называются агрегатами: валовой внутренний продукт (ВВП), национальный доход (НД), национальное богатство (НБ).

Форма счета имеет Т – образную форму (как в бухучете), а балансирующая (результативная) статья становится затем исходной статьей следующего счета. Сумма записей правой части всегда равна сумме записей левой части.

В СНС РК адаптированы и используются следующие счета: счет производства, счет образования доходов, счет первичного распределения доходов, вторичный счет распределения доходов (в денежной форме), счет использования располагаемого дохода, счет операций с капиталом.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
2. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.
3. Экономика и статистика фирм / Под ред. проф. С.Д. Ильянковой - М. :Финансы и статистика, 2001

**Тема 20 Статистика уровня жизни населения**

**Статистика доходов населения.**

Доходы служат основным источником удовлетворения личных потребностей населения в потребительских товарах и услугах. Статистика изучает состав, уровень и динамику доходов населения в целом, а также в разрезе различных социальных групп, домохозяйств, отраслей экономики, территорий и в среднем на душу населения.

**Статистика потребления населением товаров и услуг.**

В статистической практике существует три источника получения информации о потреблении населением товаров и услуг: выборочные бюджетные (бюджет домохозяйств) обследования, баланс доходов и расходов населения, торговая статистика.

**Обобщающие показатели уровня жизни населения.**

Система показателей жизненного уровня является завершением системы показателей социально-экономической статистики. Жизненный уровень представляет собой сложную экономическую категорию, которую невозможно охарактеризовать при помощи какого-либо одного показателя. Статистическая комиссия ООН рекомендует выделять целый ряд групп показателей, в которую входят: демографические характеристики (рождаемость, смертность, заболеваемость, продолжительность жизни и т.д.), санитарно-гигиенические условия жизни, потребление продуктов питания, жилищные условия и обеспеченность потребительскими благами длительного пользования (автомобиль, холодильник и т.п.), образование и культура, занятость и условия труда, доходы и расходы населения, стоимость жизни и потребительские цены, транспортные средства, организация отдыха, физкультуры и спорта, социальное обеспечение, свобода человека.

В качестве обобщающего показателя широко применяют объем ВВП в расчете на душу населения.

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП***)*,** предложенный группой специалистов Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). ИРЧП является составным индексом, включающим три показателя, отражающих наиболее важные аспекты уровня жизни:

* ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
* достигнутый уровень образования;
* реальный объем ВВП в расчете на душу населения.

ИРЧП определяется как средняя арифметическая из индексов трех указанных показателей. Индекс каждого показателя рассчитывается по формуле:

,

где *xi*- фактическое значение *i*-го показателя,

*xi max* и *xi min* – соответственно максимальное и минимальное значение *i*-го показателя.

**Методические рекомендации**

Студенты должны выполнить практическое занятие по данной теме.

**Литература**

1. Елемесова А.М. Система национальных счетов - А. : Экономика, 1995
2. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. - М. : Финансы и статистика, 2001.
3. Экономика и статистика фирм / Под ред. проф. С.Д. Ильянковой - М. :Финансы и статистика, 2001

**Литература**

**Основная**

1. Закон Республики Казахстан «О государственной статистике». Казахстанская правда, 1997, 7 мая.
2. Авров А.П. Общая теория статистики, основы курса. - Алматы, 2004.
3. Гусаров В.М. Теория статистики: Учебное пособие - М.: ИННТИ, 2000.
4. Гусаров В.М. Теория статистики: Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998.
5. Елисеева И.И., Юзбашев М.М., Общая теория статистики: Учеб. Для ВУЗов. - М.: Финансы и статистика, 1995.
6. Ефимова М.Р., Перова Е.В., Румянцев В.Н. общая теория статистики. Учеб. для ВУЗов. - М.: ИНФРА-МД998.
7. Курс Социально- экономической статистики /Под ред. М.Г. Назарова. - М.: ЮНИТИ, 2000.
8. Общая теория статистики. Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник под ред. О.Э. Башенной, А.А. Спирина- М.: Финансы и статистика, 1999.
9. Теория статистики. Под ред. Шмойловой Р.А., М.: ФиС, 1999.
10. Харламов А.И. и др. Общая теория статистики. - М.: Финансы и статистика, 1995.
11. Экономическая статистика. / Под ред. Ю.Н.Иванова. Инфра – МД 1999.

**Дополнительная литература**

1. Елемесова A.M., Касенова А.К. сборник задач по общей теории статистики. - Алматы, Рост, 2000.
2. Громыко Г.Л. Общая теория статистики: Практикум - М.: ИНФРА-МД 1999.
3. Елемесова A.M. Интегральный индекс человеческого развития по методике ООН-Вестник КазГАУ. Экономика и бизнес. 1996, №1.
4. Елемесова A.M., Кийков Е.М. Система национальных счетов - Алматы, Экономика, 1995.
5. Казахстан. Доклад о национальных счетах. Национальное Статистическое Агентство РК. - Всемирный банк, февраль 1997.
6. Мамыров Н.К. Менеджмент и рынок: казахстанская модель. Раздел 4.1. система национальных счетов. - Алматы: Казак энциклопедиясы. 1998, с.343-367.
7. Мурсалимова Т.М., Тестовые задания по курсу «Общая теория статистики»: учеб. пособие, Алматы, Экономика, 2000.
8. Национальное счетоводство. /Под редакцией Г.Д. Кулагиной. - М.: Финансы и статистика, 1997.
9. Национальные счета РК (Статистический сборник) 1990-1996 - Алматы: Комитет по статистике и анализу, 1997.
10. Новиков М.М., Теслюк И.Ю. Макроэкономическая статистика. - Минск: БГЭУ, 1996.
11. Основы рыночной экономики. Г.И. Рузавин. - М.: Банки и Биржи,ЮНИТИ, 1996.
12. Практикум по общей теории статистики: Учеб. пособие Ефимова М.Р., Граченко О.И., Петрова Е.В.-М.:ИНФРА-М, 2000
13. Практикум по статистике: учебное пособие под ред. В.М. Симчеры - М.: Финстатинформ, 1999.
14. Практикум по теории статистики: учебное пособие под ред. Р.А. Шмойловой: - М.: ФиС, 2000.
15. Система национальных счетов. /Под ред. Ю.Н. Иванова.- М.:Финстатинформ, 1996.
16. Словарь современной экономической теории Макмиллана. - М.: Инфра – МД 1997.
17. Социальная статистика. /Под ред. чл.-корр. АН И.И. Елисеевой. - М.: Финансы и статистика, 1997.
18. Социально - экономическая статистика: Учебное пособие /A.M. Елемесова, К.К. Бельгибаева, Е.М. Кийков, Г.М. Молдакулова - Алматы: Экономика, 1999.
19. Статистика. Курс лекции. /Под ред. Б.Ч. Ионина. - Новосибирск: НГАЭиУ, 1996.
20. Статистика: курс лекций для ВУЗов, под ред. В.Г. Ионина, М.: ИНФРА- МД 1996.
21. Статистика: курс лекций под ред. В.Г. Ионина, М.: ИНФРА-М,1999.
22. Статистика: Учебники Сиденко А.В., Попов Г.Ю., Матвеева В.М. - М.: Дело и сервис, 2000.
23. Статистические ежегодники, справочники, обозрения.
24. Статистический словарь. - М.: Финстатинформ,1996