Международный институт экономики и права

Проблемно-тематический курс

студента 2 курса

Факультета экономики и управления

Шошева Михаила Сергеевича

№ контракта 16Э08025

по дисциплине

Статистика ч. 2 Экономическая статистика

Руководитель-консультант

Москва 2010

**Тема 1 Предмет, метод и задачи экономической статистики**

**1. Что составляет предмет изучения экономической статистики?**

В настоящее время статистика (социально-экономическая статистика) — это общественная наука, которая изучает закономерности формирования и изменения количественных отношений общественных явлений, рассматриваемых в непосредственной связи с их качественным содержанием.

Объектом изучения социально-экономической статистики является общество во всем многообразии его форм и проявлений. Это связывает социально-экономическую статистику со всеми другими науками, изучающими общество, протекающие в нем процессы закономерности его развития, — с политической экономией, экономикой промышленности, сельского хозяйства, социологией и др. В этом общем для всех общественных наук объекте каждая из них находит свой специфический аспект изучения — какие-либо характерные существенные свойства, стороны, отношения явлений общественной жизни, определенные сферы деятельности людей и т.п.

Таким образом, социально-экономическая статистика изучает количественную сторону массовых социальных и экономических явлений в неразрывной связи с их качественной стороной, т.е. качественно определенные количества и проявляющиеся в них закономерности. Она изучает производство в единстве производительных сил и производственных отношений, влияние природных и технических факторов на количественные изменения в общественной жизни, влияние развития общества, производства на окружающую среду.

Социально-экономическая статистика изучает производство, потребление материальных и духовных благ в обществе, закономерности их изменения, экономические и социальные условия жизни людей.

При помощи системы количественных показателей социально-экономическая статистика дает характеристику качественных сторон явлений общественных отношений, структуры общества и т.п.

Предметом изучения социально-экономической статистики являются и процессы, протекающие в народонаселении, — рождаемость, браки, продолжительность жизни и т.п.

**2. На какие науки опирается и в каких науках и областях деятельности используется экономическая статистика?**

Экономическая статистика представляет собой самостоятельную научную дисциплину, однако количественное измерение экономических процессов и явлений основывается на положениях экономической теории, результатах изучения качественных изменений экономических процессов, полученных в рамках общей экономической теории и различных прикладных разделов экономической науки. В свою очередь в экономической теории используются результаты статистических исследований, а в некоторых случаях – для уточнения отдельных концепций, положений и выводов.

Экономическая статистика находится в тесной взаимосвязи с другими разделами статистики и в первую очередь – с социально—демографической статистикой, предметом которой является детальное изучение социально—демографических процессов, и со статистикой отдельных отраслей (статистика промышленности, сельского хозяйства, строительства и т. д.), которая выполняет задачу более подробного описания и анализа экономики соответствующих отраслей.

**3. Что такое первичные данные и как осуществляется их сбор?**

Данные в статистике — это основные элементы, подлежащие анализу. Данными могут быть какие-то количественные результаты, свойства, присущие определенным членам популяции, место в той или иной последовательности — в общем, любая информация, которая может быть классифицирована или разбита на категории с целью обработки.

Для исследования социально-экономических явлений и процессов нужно, во-первых, собрать

первичные статистические данные (информацию), под которыми понимается совокупность количественных характеристик массовых явлений и процессов, которые получены в итоге статистического наблюдения. Данные являются исходным материалом для получения обобщающих характеристик и выводов о тенденциях его развития. Не каждые собранные факты об изучаемом явлении могут считаться статистической информацией. Они должны отвечать определенным требованиям:

• Быть полной - означает, что

а) она должна охватывать или все единицы статистической совокупности, или такую их часть, по которой можно делать выводы о совокупности в целом;

б) информация должна охватывать все существенные стороны явления, его свойства, внутренние и внешние связи;

в) она должна планировать за как можно больше длительный срок. Это способствует ослаблению воздействия случайных факторов и выявлению закономерностей развития явления;

• быть достоверной, что означает соответствие данных о явлении, которые собраны в процессе наблюдения фактическому состоянию явления;

• быть сопоставимой – для данного данные должны планировать в установленные сроки, по единой программе, с применением одинаковых методов и так далее, - в противном случае нельзя обеспечить их самое дальнее сопоставление;

• вовремя предоставляться – особенно, в случае, если она используется для осуществления управленческих функций

**4. Какая система показателей используется в рыночной экономике?**

В рыночной экономике используется система национальных счетов (СНС).

**Задание 2 Проанализируйте области применения данных экономической статистики.**

Основными задачами статистики в условиях рыночной экономики являются систематическое описание и анализ следующих экономических явлений и процессов:

- Численность и структура населения страны, его распределение по регионам и территориям, наиболее важные показатели воспроизводства (показатели рождаемости, смертности, естественного прироста и т. д.);

- Экономические ресурсы страны, их структура и динамика, распределение по отраслям и секторам экономики, эффективность их использования;

- Основные результаты экономического процесса, размеры и структура произведенного продукта, темпы экономического роста, использование произведенного продукта на накопление и потребление, пропорции между отраслями и секторами экономики и др.;

- Результаты производства в основных отраслях экономики и наиболее важных товаров или групп товаров, а также оказания услуг;

- Распределение доходов: первичное и вторичное распределение, формирование конечных доходов и их использование;

- Инфляция и факторы, влияющие на нее;

- Занятость населения и безработица;

- Уровень жизни населения и его динамика;

- Развитие социальной сферы, образование и здравоохранение;

- Состояние здоровья населения (заболеваемость, смертность);

- Жилищно-коммунальное хозяйство и услуги, размеры и структура жилищного фонда, обеспеченность жильем населения, коммунальные услуги и удобства;

- Инвестиционный процесс, объем инвестиций и их структура и т. д.;

- Функционирование финансовой системы: государственный бюджет, финансовые операции, денежная масса в обращении, фондовый рынок и т. д.;

- Внешнеэкономические связи, определение потребностей внешнего заимствования;

- Развитие науки и техники, влияние НТП на экономический рост;

- Состояние окружающей среды и меры по ее защите, расходы на ее защиту;

- Производственно-технологические связи между отраслями экономики, зависимость между конечным спросом и производством продукции в важнейших отраслях экономики на основе модели межотраслевого баланса;

- Наиболее важные качественные характеристики развития экономики: производительность труда, эффективность использования основных фондов;

- Характеристики хозяйствующих субъектов.

**Тема 2 Важнейшие общеэкономические классификации**

**1. Что такое классификация в статистике?**

Классификация в статистике представляет собой систематизированное распределение явлений и объектов на определенные секции, группы, классы, позиции, виды на принципах сходства и различия. Основанием классификации служит признак (критерий) или несколько признаков (критериев).

Классификатор в статистике – это систематизированный перечень объектов (отраслей, предприятий, продукции, занятий, основных фондов), каждому из которых присвоен код. Код подразумевает название объекта и служит инструментом его идентификации.

**2. Какие виды классификации используются в России и в международной деятельности?**

Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК) является классификацией видов экономической деятельности с иерархической структурой.

МСОК имеет 17 секций, обозначенных заглавными буквами латинского алфавита. Одни секции состоят из единственного раздела (например, строительство и образование), другие – из нескольких. Всего в МСОК входит 159 групп, которые образуют 290 классов.

Общероссийский классификатор продукции (ОКП) предназначен для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации о продукции.

В ОКП предусмотрена пятиступенчатая иерархическая классификация.

В системе международных экономических классификаций после МСОК следует рассмотреть связанную с ней Центральную классификацию продукции (СРС).

**3. Как используется Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности?**

Для сбора статистических данных о внешнеэкономической деятельности России и ее регулирования предназначена Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД), которая разработана на основе Гармонизированной системы описания и кодирования товаров (HS) и Комбинированной номенклатуры (KN) Европейского Союза. ТН ВЭД рекомендуется использовать при группировке экспорта и импорта товаров.

HS представляет собой многоцелевую товарную номенклатуру, соответствующую потребностям статистических служб, таможенных органов и коммерческой деятельности.

Построение HS базируется на совокупности различных признаков и функций, выполняемых товарами при образовании групп:

1) последовательность обработки товаров от сырья и полуфабрикатов до готовых изделий;

2) при построении товарных позиций и субпозиций – степень обработки;

3) назначение, вид материала, из которого изготовлен товар, и значение товара в мировой торговле.

**Задание 5 К какому разделу МСОК относятся следующие виды деятельности:**

- аудиторские услуги – раздел K подраздел 64-66 финансовая деятельность и страхование

- ремонт автомобилей – раздел G подраздел 45-47 - оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов

- разработка компьютерных программ – раздел M подраздел 69-75 профессиональная, научная и техническая деятельность.

**Тема 3 Социально-демографическая статистика**

**1. Что является предметом изучения социально-демографической статистики?**

Предметом социально-демографической статистики является детальное изучение социально-демографических процессов: рождаемости, смертности, миграции населения и т. п.

**2. Как определяется среднегодовая численность населения?**

Среднегодовая численность населения определяется по формуле:

S = ½ S1 + S2 + Sn-1 +1/2 Sn/n-1, где

S1, S2 … - численность населения для нескольких равностоящих дат

n – число дат.

**3. Какие способы группировки населения применяются в статистике?**

Применяются группировки по полу, возрасту, месту проживания, по национальности, семейному положению уровню образования.

**4. В чём отличие механического движения населения от естественного.**

Естественное движение населения – изменение численности за счёт рождаемости и смертности.

Механическое движение населения – изменение численности за счёт миграции, то есть перемещения людей по территории страны, региона, области (внутренняя миграция) или через границы территории страны (внешняя миграция).

**5. Как определяются коэффициенты рождаемости, смертности; продолжительность предстоящей жизни.**

Коэффициент рождаемости равен: Кр = N/S \* 1000

Коэффициент смертности равен: Ксм = M/S \* 1000, где

N – число родившихся за год;

M – число умерших за год;

S – среднегодовая численность населения.

Продолжительность предстоящей жизни населения рассчитывается по данным таблицы смертности. Для каждого возраста x можно найти число предстоящих человеко-лет жизни Tx, которое предстоит суммарно прожить всем людям возраста x до предельного возраста W.

**6. Каким образом прогнозируется численность населения.**

Численность населения прогнозируется по данным уровня рождаемости и смертности за последние несколько лет.

**Задание 6. Объясните, что из себя представляет половозрастная пирамида населения.**

Возрастно-половые пирамиды — графическое представление распределения населения по полу и возрасту, использующееся для характеристики половозрастного состава населения.

Возрастно-половой состав населения представляет соотношение возрастно-половых групп — совокупностей людей одинакового возраста. Это основной элемент возрастной структуры населения. В зависимости от целей исследования различают возрастные группы однолетние и укрупненные: пяти- и десятилетние. Однако для оценки общих структурных сдвигов применяются и более крупные возрастные группы.

Возрастно-половые пирамиды представляют собой диаграммы на которых число людей каждого возраста (или доля их в населении) изображено горизонтальной полосой определенного масштаба. Полосы располагаются одна над другой в порядке увеличения значений возраста, в левой части диаграммы — для мужчин, в правой — для женщин. Возрастно-половые пирамиды строятся обычно по годичным или пятилетним возрастным группам, а иногда и по десятилетним группам. Однако половозрастные пирамиды, построенные по крупным возрастным группам, не раскрывают детальные особенности возрастного и полового состава населения.

Состав возрастно-половой структуры населения в первую очередь является результатом эволюции воспроизводства населения. Тип воспроизводства населения, формируемый процессами рождаемости и смертности в настоящий и прошедшие периоды, определяет соотношение населения различных возрастных групп.

**Тема 4 Статистика занятости**

**1. Приведите определение экономически активного населения.**

Экономически активное население — население страны, которое имеет или желает и потенциально может иметь самостоятельный источник средств существования.[1] По методологии Международной организации труда в эту категорию включают людей в возрасте от 10 до 72 лет:

- занятых (предпринимателей и нанятых работников)

- безработных

Особенность данного показателя заключается в том, что он зависит от самоопределения человека. Так, некоторые группы граждан могут быть отнесены к экономически активному населению лишь частично (например, студенты дневных отделений вузов или пенсионеры относятся к этой категории не полностью, а в зависимости от того, есть ли у гражданина потребность в работе, готовность приступить к работе, и ищут ли они работу).

**2. Какие показатели используются в статистике занятости?**

Коэффициент занятости населения: Кзан. = Т/Рэ. ак. \* 100

Коэффициент безработицы: Кбез. = Б/Рэ. ан. \* 100, где

Т – численность занятых на рассматриваемую дату, Рэ. ак. – число экономически активного населения, Б – численность безработных на рассматриваемую дату.

**3. Как определить среднесписочную численность работников?**

Среднесписочная численность персонала за месяц рассчитывается так:

Среднесписочная численность работников за месяц = сумма среднесписочной численности работников за каждый календарный день месяца/ число календарных дней месяца.

**4. Что следует понимать под «движением рабочей силы»?**

Движение рабочей силы – это процесс изменения или перераспределения численности и состава работников предприятия. Движение рабочей силы – это постоянный процесс.

Оборотом рабочей силы называют все изменения в численности работников: прием на работу, увольнение, перераспределение работников.

**5. Как в статистике определяется «эффективность использования оборудования»?**

Более точную оценку эффективности использования оборудования даёт интегральный показатель использования рабочих мест Кинт = КисрКирм, где Киср – коэффициент использования сменного режима, Кирм – коэффициент использования рабочих мест в наибольшую смену.

**Задание 2. Определите среднесписочную численность работников института, если за ноябрь списочная численность составила: с 1 по 9 – 80 человек, с 10 по 16 – 78 человек, с 17 по 25 – 70 человек, с 26 по 30 – 84 человека.**

Среднесписочная численность работников: (80\*9 + 78\*7 +70\*9 +84\*5)/30 = 77,2 человека.

**Тема 5 Статистика производительности труда**

**1. Что такое производительность труда? Через какие показатели определяют это понятие?**

Производительность труда – результативность труда, его эффективность оп созданию продукта или услуг.

Уровень производительности труда определяется через показатели выработки W и трудоёмкости t. Выработка определяется как отношение объёма произведённой продукции к затратам рабочего времени: W = q/T. Трудоёмкость обратная величина.

**2. Как следует анализировать производительность труда?**

Цель экономико-статистического анализа производительности труда - выявить причины (факторы), повлиявшие на формирование среднего уровня, характер и темпы изменения производительности труда, для подготовки, обоснования и принятия экономических решений. Существуют несколько методов экономико - статистического анализа производительности труда, каждый из которых обладает самостоятельным значением, условиями и сферой применения. Рассмотрим каждый из них в отдельности.

Для анализа динамики производительности труда может применяться разновидность индексного метода - метод цепных подстановок. Этот метод используют для факторного анализа производительности труда. Сущность его состоит в том, что производительность труда выражают в виде произведения факторов, влияющих на нее, и находят влияние каждого фактора на изменение производительности труда.

Индексный метод анализа производительности труда можно применять только в тех случаях, когда установлено наличие функциональной зависимости между производительностью труда и ее факторами. Для нахождения связи между факторами и результативным признаком (производительностью труда) применяют метод статистических группировок, в частности аналитические группировки. Суть их состоит в том, что все элементы изучаемой совокупности разбиваются на группы по степени силы действия изучаемого фактора. В пределах каждой группы влияние изучаемого фактора можно считать одинаковым или почти одинаковым для всех элементов совокупности, попавших в данную группу.

**3. Какие факторы, кроме производительности труда, влияют на количество произведённой продукции?**

Также влияют квалификация работника, условия труда, материальное поощрение труда и т. п.

**Задание 1. На предприятии производится два вида продукции, с реализацией которых нет проблем. В мае произведено 5600 изделий первого вида, для этого потребовалось 2200 человеко-часов и 2700 изделий второго вида, на что потребовалось 610 человеко-часов. Стоимость первого изделия 2,2 руб., стоимость второго – 1,4 руб. В июне выпуск составил 5400 изделий первого вида и 2500 изделий второго вида, на что соответственно потребовалось 3100 и 1600 человеко-часов. Определите динамику производства труда на предприятии.**

Динамика производительности труда равна:

iwh = ∑q1/∑T1: ∑q0/∑T0 = (5400+2500)/(3100+1600) : (5600+2700)/(2200+100) = 1,68/2,95 = 0,57

Это означает, что производительность труда уменьшилась.

**Тема 6 Статистика оплаты труда**

**1. Что понимается под оплатой труда? Какова структура фонда заработной платы?**

Под оплатой труда понимается регулярно получаемое вознаграждение за произведённую продукцию и услуги или вознаграждение за отработанное время.

Фонд заработной платы состоит из суммы оплаты труда за отработанное время, оплаты за неотработанное время, доплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, из регулярных выплат на питание, жильё, топливо.

**2. Как определяется размер средней заработной платы и как он соотносится с ценами?**

Среднемесячная начисленная заработная плата определяется делением начисленного фонда заработной платы на среднесписочную численность.

Динамику заработной платы необходимо анализировать как для номинальной заработной платы, так и для реальной. Реальная заработная плата вводится как отношение номинальной заработной платы к сводному индексу цен на потребительские товары и услуги.

**3. Каким образом в статистике изучается изменение уровней заработной платы?**

Динамика уровней заработной платы изучается на основе индексов:

- индекс переменного состава заработной платы:

iп.с. = ∑F1/∑T1: ∑F0/∑T0

- индекс фиксированного состава заработной платы:

Iф.с. = ∑X1/∑T1: ∑X0/∑T0, где

F0, F1 – фонд начисленной заработной платы по отдельным категориям работников в базисном и отчётных периодах, T0, T1 – среднесписочная численность отдельных категорий работников, X0, X1 – средняя зарплата по категориям работников в базисном и отчётном периодах.

**4. Как определяется дифференциация уровней заработной платы.**

Для дифференциации заработной платы вводится децильный коэффициент: kd = d9/d1, где d1 – величина первого дециля (10% работников имеют заработную плату ниже этого значения), d9 - величина девятого дециля (10% работников имеют заработную плату выше этого значения).

Квартальный коэффициент дифференциации kx определяется аналогичным образом, только 10% заменяется на 25%.

**5. Каковы составляющие расходов на рабочую силу?**

Расходы на рабочую силу разделяют на10 групп: оплата за отработанное время, расходы на обеспечение работников жильём, налоги, связанные с использованием рабочей силы и т. д.

**Задание 1. По приведённым данным найдите среднемесячную заработную плату работников предприятия и долю в фонде заработной платы каждой категории работников.**

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория | Численность | Среднемесячная заработная плата | Фонд заработная платы | Доля в фонде заработной платы, % |
| 2006г. | 2008г. | 2006г. | 2008г. | 2006г. | 2008г. | 2006г. | 2008г. |
| Рабочие | 1582 | 1261 | 630 | 1112 | 996660 | 1402232 | 79,3 | 64,6 |
| ИТР | 227 | 261 | 610 | 1366 | 138470 | 356526 | 11 | 16,4 |
| Аппарат управления | 176 | 232 | 690 | 1773 | 121440 | 411336 | 9,7 | 19 |
| ∑ |  |  |  |  | 1256570 | 2170094 | 100 | 100 |

**Тема 7 Статистика социального развития и уровня жизни населения**

**1. Дайте определение понятия «уровень жизни населения».**

Уровень жизни населения – совокупность товаров и услуг, которыми располагает человек, семья или рассматриваемая группа населения.

**2. Каким образом в статистике получают сведения о доходах населения?**

Для получения информации о расходах домашних хозяйств на приобретение потребительских товаров используется три источника: выборочные бюджетные обследования, баланс денежных доходов и расходов населения, торговая статистика. Информация о расходах населения на оплату услуг содержится в статистических данных, предоставляемых производителями этих услуг.

Сведения о доходах получают тоже из исследований.

**3. Какие показатели уровня жизни используются в статистике?**

К ним относят объём накопленного домашнего имущества и сбережения домашних хозяйств, обеспеченность населения жильём и благоустройство жилищного фонда.

**4. Как определяется индекс развития человеческого потенциала?**

Он рассчитывается на основе трёх показателей: ожидаемая продолжительность жизни при рождении, достигнутый уровень образования, реальный объём ВВП в расчёте на душу населения.

**Задание 3. Охарактеризуйте индекс развития человеческого потенциала.**

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) измеряет долголетие, объем знаний и доступ к базовым источникам, необходимым каждому индивиду для развития его возможностей.

Понятия человеческое развитие и ИРЧП как метод его измерения были введены ПРООН в 1990 г. в Докладе о развитии человека. В отличие от предшествующих теорий, концепция человеческого развития сфокусирована на человеке и провозглашает благосостояние человека основной и единственной целью развития. Все люди без исключения хотят иметь большой доход, который действительно является важным фактором, однако он не может считаться самоцелью человеческой жизни. Идея развития заключается именно в расширении возможностей выбора человеком, а не в получении им дохода.

Для численного представления трех измерений используются следующие индикаторы: 1) средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (базовый показатель долголетия); 2) доля грамотных в возрасте 15 лет и старше, а также показатель полноты охвата обучением в начальных, средних и высших учебных заведениях (базовые показатели образованности); 3) скорректированный реальный ВВП на душу населения (специальный индикатор материального благосостояния).

ИРЧП не является показателем, который может быть максимизирован обычным способом, т. е. допуская отставание какого-то "малозначимого" компонента. Концепция человеческого развития исходит из стремления к сбалансированности различных измерений и отрицает целесообразность какой-либо избыточности. При этом главной задачей вычислений ИРЧП является не определение его величины как таковой, а ранжирование на его основе различных стран и сопоставление рейтинга стран по ИРЧП и ВВП на душу населения. Если рейтинг по ИРЧП выше, чем по среднедушевому ВВП, это позволяет судить о большей ориентированности экономики страны на цели человеческого развития, и наоборот.

Таким образом, величина ИРЧП служит критерием разделения стран на группы с различным уровнем человеческого развития. Вне зависимости от уровня экономического развития (будь это индустриальные или развивающиеся страны) к странам с высоким уровнем человеческого развития относятся те, в которых ИРЧП > 0,8; к странам со средним уровнем человеческого развития - те, в которых 0,5 < ИРЧП < 0,8; к странам с низким уровнем человеческого развития - те, в которых ИРЧП < 0,5. Помимо ранжирования и разделения стран на группы, вычисление ИРЧП и индексов отдельных измерений позволяет оценить соответствие сложившейся ситуации неким ориентирам, выраженным оптимальными значениями показателей человеческого развития, и ее изменение с течением времени. Сравнение индексов долголетия, образованности и уровня жизни дает возможность, при прочих равных условиях, уточнить приоритетность соответствующих программ человеческого развития. Индексы измерений человеческого развития могут быть использованы для определения желательных масштабов финансирования программ человеческого развития на национальном и региональном уровнях.

**Тема 8 Статистика объёма и состава национального богатства**

**1. Что такое «национальное богатство страны»?**

Национальное богатство страны – совокупность накопленных в стране нефинансовых и чистых финансовых активов на рассматриваемый момент времени. Чистая стоимость финансовых активов равна стоимости финансовых активов, уменьшенной на сумму хозяйствующих обязательств.

**2. Как определяется чистая стоимость собственного капитала и как она связана с национальным богатством?**

Аналогом национального богатства для хозяйственных единиц является чистая собственность собственного капитала. Их расчёт проводится в специальных таблицах – в балансах активов и пассивов.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Активы (требования) | Пассивы (обязательства) | Чистая стоимость собственного капитала |
| 1. Нефинансовые активы2. Финансовые активы | 3. Финансовые обязательства | (1 + 2 - 3) |

**3.Как в статистике учитывается изменение структуры национального богатства?**

Изменение объёма и структуры и объёма национального богатства можно проследить по балансам активов и пассивов на начало и конец периода.

При этом Ак = Ан + Δ1 + Δ2 + П, где Ан, Ак – стоимость активов данного вида на начало и конец периода, Δ1 – изменение стоимости актива в результате экономических операций (продажа), Δ2 - изменение стоимости актива в результате деятельности, не связанной с экономическими операциями (стихийное бедствие), П – изменение стоимости актива, обусловленное изменением цены актива (холдинговой прибыли).

**Задание 1. Укажите основные составляющие национального богатства.**

По источникам происхождения в составе национального богатства выделяют две основные части: непроизведенные активы (природные ресурсы) и национальное имущество.

Природные ресурсы (природные богатства) составляют первую важнейшую группу ресурсов, куда включаются учтенные и вовлеченные в экономический оборот как невозобновляемые природные ресурсы (земля, полезные ископаемые), так и возобновляемые природные ресурсы (вода, воздух, растительные и животные ресурсы).

Вторую важнейшую группу ресурсов составляет национальное имущество - совокупность накопленных материальных благ, созданных в ходе трудовой деятельности людей. Сюда относят материальные, нематериальные, финансовые, нефинансовые активы регионов, отраслей, секторов экономики, а также юридических и физических лиц. В отдельную группу выделяют потребительские товары длительного пользования, прямые иностранные инвестиции и золотой запас. В состав национального имущества включается и личное имущество граждан.

В методологии системы национальных счетов (СНС) в основе расчета национального богатства используется понятие «экономические активы».

Экономические активы - это находящиеся в собственности объекты, владельцы и пользователи которых могут извлекать экономические выгоды. Все экономические активы, включаемые в состав НБ, по рекомендации статистической комиссии ООН подразделяются на две основные группы: нефинансовые и финансовые активы.

В свою очередь, в группе нефинансовых активов выделяют произведенные и непроизведенные активы, материальные и нематериальные активы.

Произведенные активы включают основные фонды, оборотные фонды, ценности (дорогостоящие товары, стоимость которых не уменьшается по отношению к общему уровню цен).

Среди непроизведенных активов выделяют материальные (природные ресурсы) и нематериальные (патенты, авторские права и пр.).

Финансовые активы представляют собой средства осуществления финансовых расчетов между институциональными единицами, связанными финансовыми обязательствами и финансовыми требованиями. Сюда включают:

монетарное золото (резерв покупательной способности);

специальные права заимствования (СПЗ) (международные резервные и платежные средства, которые используются для безналичных международных расчетов как форма мировых денег);

наличные деньги (валюта) (банкноты и монеты, которые используются для проведения расчетов и находятся в обращении);

депозиты (денежные средства, размещенные в банках на хранение) и др.

**Тема 9 Статистика основных и оборотных фондов**

**1. Что такое «основные фонды»?**

Основные фонды – произведённые активы, созданные в процессе производства, которые длительное время используются для производства товаров и услуг. Различают: здания, сооружения, жилища, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, прочие основные фонды.

**2. Дайте определение амортизации.**

Амортизация – денежное выражение износа, перенесённое на стоимость продукции.

**3. Какие показатели используют для оценки состояния основных фондов?**

Для оценки состояния основных фондов (ОФ) используют: коэффициент обновления основных фондов Кобн = Вв/Вк, где Вв – стоимость вновь введённых ОФ, Вк – стоимость ОФ на конец рассматриваемого года.

Коэффициент выбытия ОФ: Квыб = Ввыб/Вн, где Ввыб – стоимость выбывших в году ОФ, Вн - стоимость ОФ на начало года.

Коэффициент износа ОФ на начало года: Кизн = Виз/Вн, где Виз – стоимость износа ОФ на начало года.

Коэффициент интенсивности обновления ОФ Кинт = Ввыб/Вв.

**4. Что называется оборотными средствами?**

Оборотные средства – товары, созданные в текущем или более раннем периоде и предназначенные для продажи или использования в производстве в более поздний период, в последнем случае их стоимость полностью переносится на изготовляемую продукцию.

**5. Какие показатели применяют для характеристики использования товарных запасов?**

Для характеристики использования товарных запасов используется коэффициент оборачиваемости Коб = Р/З, где Р – стоимость реализованной продукции, З – стоимость запасов. Он показывает число оборотов, совершаемых за определённый период времени средними запасами.

**Задание 1. На предприятии зафиксированы основные фонды (млн. руб.). Найдите амортизационные отчисления за год при норме амортизации в 8 %.**

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01/1/2008 | 1/2 | 1/3 | 1/4 | 1/5 | 1/6 | 1/7 | 1/8 | 1/9 | 1/10 | 1/11 | 1/12 | 01/1/2009 | ∑ |
| ОФ | 880 | 900 | 940 | 920 | 970 | 1000 | 1010 | 1050 | 1100 | 1170 | 1170 | 160 | 11270 |
| Аморти-зация |  | 72 | 75,2 | 73,6 | 77,6 | 80 | 80,8 | 84 | 88 | 93,6 | 93,6 | 12,8 | 831,2 |

**Тема 10 Основные макроэкономические показатели**

**1. Какие показатели входят в СНС?**

В СНС входят валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный доход (ВНД).

**2. Чем отличается ВВП от ВНД?**

ВВП характеризует стоимость конечных товаров и услуг, произведённых резидентами страны за тот или иной период. ВВП исчисляется в ценах, оплачиваемых покупателем продукта.

ВНД – сумма первичных доходов, полученных резидентами, чьи экономические интересы сосредоточены на территории страны достаточно длительное время за определённый период. К первичным доходам относят: оплату труда, прибыль, доходы от собственности, налоги на производство и импорт.

**3. Какие показатели используются для оценки деятельности отраслей экономики?**

В качестве основного показателя отраслей экономики используются показатели выпуска и валовой добавленной стоимости.

**4. Как связан товарооборот с расходами покупателей и выручкой продавцов?**

Основным показателем торговой отрасли является товарооборот. Он отражает стоимость реализованной покупателям товарной массы, денежную выручку продавцов и расходы покупателей. Чем больше эти показатели, тем больше товарооборот.

**Задание 1. Охарактеризуйте основные показатели СНС и укажите связь между ними.**

СНС является системой макроэкономических показателей, которые отображают наиболее важные и общие аспекты экономического развития в их взаимосвязи и взаимодействии. Основными показателями национальных счетов являются: валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП), чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личный доход (ЛД).

Валовой выпуск представляет собой стоимость всех товаров и услуг, произведенных в экономике за определенный промежуток времени. Валовой выпуск включает в себя абсолютно все товары, произведенные в экономике, в том числе и предназначенные для производства других товаров и услуг, последние составляют промежуточное потребление.

Валовой национальный продукт (ВНП) – представляет собой совокупную рыночную стоимость всех товаров и услуг, предназначенных для конечного потребления и произведенных с помощью факторов, принадлежащих данной стране в течение определённого периода времени (обычно года). ВНП, в отличие от валового выпуска, очищен от промежуточного потребления.

Валовой внутренний продукт (ВВП) **–** это денежная оценка всех произведенных конечных товаров и услуг в экономике за определённый период. При этом учитывается годовой объем конечных товаров и услуг, созданных экономическими единицами, являющимися резидентами данной страны. То есть предприятиями, финансовыми учреждениями, органами государственного управления и частными некоммерческими организациями, обслуживающими домашние хозяйства и т.п., центр экономических интересов которых связан с экономической территорией данной страны в течение года или более. Валовой внутренний продукт получится, если из всей суммы ВНП вычесть величину чистого экспорта.

Чистый национальный продукт или ЧНП. Он определяется следующим путем: ЧНП = ВНП - Амортизация

Известно, что здания, оборудование, машины, составляющие одного из главных элементов производства, служат на протяжении нескольких лет. Поэтому, в каждой единице товара будет содержаться часть их стоимости. Государство законодательно устанавливает срок службы таких активов, и тем самым, определяет, какая часть их стоимости будет ежемесячно и ежедневно содержаться в произведенной товарной массе. Таким образом, в полученной от реализации выручке будет содержаться в денежной форме и потребленная (перенесенная) часть стоимости оборудования и машин.

Национальный доход (НД):

НД = ЧНП - косвенные налоги на предпринимателей.

Косвенные налоги выступают в этом случае макроэкономическим регулятором между ценами, по которым покупают товары потребители, и ценами продаж, которые устанавливаются фирмами. Национальный доход – это совокупный доход, который зарабатывают собственники факторов производства: собственники труда (заработная плата наемных рабочих), собственники капитала (прибыль и процент), собственники земли (земельная рента). Для определения НД из ЧНП необходимо вычесть косвенные налоги последние представляют собой надбавки к ценам товаров и услуг (акцизы, НДС, пошлины и пр.). Смысл этого заключается в том, что государство, взимая налоги, ничего не вкладывает в производство, поэтому его нельзя рассматривать как поставщика экономических ресурсов. С точки зрения собственников ресурсов, НД является измерителем их доходов от участия в производстве за текущий период. В российской практике применяется разбивка на два фонда:

- фонд потребления — это часть НД, обеспечивающая удовлетворение материальных и культурных потребностей людей и потребностей общества в целом (на образование, оборону и т.д.);

- фонд накопления — это часть НД, обеспечивающая развитие производства.

Располагаемый доход (РД) или личный располагаемый доход.Представляет собой полученный домашними хозяйствами доход, отличающийся от НД, который является заработанным доходом.

Личный доход (ЛД) = НД - Взносы на социальное страхование - Нераспределенная прибыль корпораций + Налоги на прибыль + Трансфертные платежи + Личные доходы, поступаемые в виде процента, например, проценты по государственному долгу.

**Тема 11 Статистическое изучение ВНД и его использования**

**1. Дайте определение понятия «доход».**

Доход – максимальная сумма, которую можно израсходовать на потребление за какой-то срок при сохранении капитала, который был вначале этого срока.

**2. Выявите особенности НД в развитых и развивающихся странах.**

ВНД развитых стран, как правило, больше их ВВП, для развивающихся стран характерна обратная ситуация. Россия сейчас находится во втором положении.

**3. Какие задачи помогает решать статистика доходов?**

Важной задачей статистики доходов является структурирование доходов по видам: доходы от занятости, доходы от предпринимательской деятельности, доходы от собственности.

**Задание 3. Определите содержание термина «трансферт».**

Трансферт (Иногда применяется термин "ТРАНСФЕР") (фр. transfert — передача, от лат. transferre — переносить, переводить).

1) передача акционерного сертификата от брокера продавца брокеру покупателя с переходом права собственности;

2) регистрация в книгах корпорации перехода права собственности на акции или другие именные ценные бумаги, совершаемая агентом по Т. После такой записи имени покупателя в книге регистрации дивиденды, извещения о собраниях акционеров, финансовые отчеты и прочая информация, направляемая эмитентом держателям ценных бумаг, посылаются непосредственно новому владельцу;

3) перевод иностранной валюты или золота из одной страны в другую, денег из одного финансового учреждения в другое, банковские операции по встречным переводам валют двух или нескольких стран;

4) переезд граждан из одной страны в другую; обмен населением между государствами на основе международного соглашения, автоматическое изменение гражданства; перевозка туристов из аэропорта в гостиницу, между городами;

5) перенос оплаты по сделке с одного счета на другой.

**Тема 12 Операции с капиталом и финансовыми инструментами**

**1. Охарактеризуйте источники финансовых ресурсов.**

Для создаваемых предприятий финансовым источником является уставной фонд, то есть сумма вкладов учредителей в основной и оборотный капиталы. На действующих предприятиях – прибыль от реализованной продукции, работ и услуг, амортизационные отчисления, средства полученные на финансовом рынке от продажи акций и других ценных бумаг, дивиденды и проценты по ценным бумагам других эмитентов, кредиты и т. д.

**2. Что такое прибыль, и какие виды прибыли рассматриваются в статистике?**

Прибыль – показатель, отражающий итог хозяйственной деятельности предприятия в виде денежных накоплений. В статистике рассматривают балансовую прибыль, прибыль от реализации продукции, валовую и чистую прибыль.

**3. Какие основные налоги существуют в настоящее время для предприятий?**

Налог – обязательные платежи, которые согласно законодательству должны быть уплачены в установленные сроки в определённых объёмах. Основные налоги: налог на прибыль, налог на имущество, налог на добавленную стоимость.

**4. Как связаны понятия «прибыль» и «рентабельность»?**

Прибыль является абсолютным показателем. Аналогичным по значению относительным показателем является рентабельность: Р = П/С, где П – прибыль, С – себестоимость реализованной продукции.

**5. Что такое финансовая устойчивость предприятия и какими показателями она характеризуется?**

Финансовое положение хозяйствующего субъекта характеризуется понятием финансовой устойчивости предприятия. Для её оценки используются коэффициенты автономии, коэффициент соотношения заёмных и собственных средств, коэффициент манёвренности, коэффициент ликвидности: Кликв = Дса/КЗ, где Дса – средства, вложенные в ценные бумаги, запасы товарно-материальных ценностей, дебиторская задолженность, КЗ – краткосрочная задолженность.

**Задание 1. Проанализируйте влияние рыночной цены изделия и себестоимости на рентабельность реализованной продукции.**

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2007 г. | 2008 г. |
| Рыночная цена (руб.) | 25 | 33,5 |
| Себестоимость (руб.) | 20 | 27 |
| Прибыль (руб.) | 25-20 = 5 | 33,5-27 = 6,5 |
| Рентабельность | 0,25 | 0,24 |

Чем выше цена и меньше себестоимость, тем выше рентабельность.

**Тема 13 Статистика цен**

**1. Какие виды цен рассматривают в статистке, и чем они отличаются друг от друга?**

Рассматривают: розничные цены, тарифы на услуги, оптовые цены предприятия, закупочные, сметные цены, цены внешней торговли. В статистике цен анализ ведётся на основе индексов цен.

**2. Какие индексы используются для анализа цен и каковы области их применения?**

Применяются индексы Ласпейреса, Паше, агрегатные, средние из индивидуальных, индекс Фишера, индекс Эжворта-Маршалла. Области их применения – для различных видов цен.

**3. Что понимается под индексом потребительских цен и какова методика его вычисления?**

Для интегральной оценки динамики цен на потребительском рынке используется индекс потребительских цен. Он рассчитывается в нескольких видах: сводный индекс, показывающий изменение стоимости фиксированного полного набора потребительских товаров и услуг, сводный индекс, не учитывающий товары необязательного пользования, индекс для отдельных социально-экономических групп населения.

**4. Как фиксируются цены производителя, и чем они отличаются от потребительских цен?**

Цены производителя фиксируются на уровне государства, Различают индексы цен на промышленную, сельскохозяйственную идругую продукцию.

**Задание 1. Определите индекс цен 2008 г. по отношению к ценам 2005 г.**

Таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. |
| Все товары и услуги | 10,9 | 9,0 | 11,9 | 13,3 |

Индекс цен 2008 г. по отношению к 2005 г. равен: 1,09\*1,119\*1,133\*100-100 = 37,8.

**Тема 14 Статистика финансов**

**1. Каковы источники финансовых ресурсов?**

Основной источник получения финансовых ресурсов состоит в прибыли нефинансовых предприятий, получаемой в сфере производства

**2. Какие показатели используются в статистике финансов и в чём их смысл?**

Дефицит, профицит, ликвидность.

**3. Какие показатели характеризуют деятельность банков и каково их значение? Как определяется надёжность банка?**

Деятельность банков отражают в следующие показатели: активы и ресурсы банка, капитал или уставной фонд, прибыль.

Кроме этого ещё используют: уровень ликвидности: Нл = К/0, где К – капитал банка, О – сумма обязательств; доходность активов Д = П/А, где П – прибыль, А – общая сумма актива. Важным показателем является средняя процентная ставка по выдаче кредитов и обслуживанию депозитов.

**4. Что такое агрегаты денежной массы и как они используются?**

Для характеристики денежной массы используют абсолютные показатели – агрегаты денежной массы.

М0 – наличные деньги в обращении.

М1 = М0 + средства на счетах до востребования в банках.

М2 = М1 + срочные вклады в банках.

М3 = М2 + депозитные сертификаты, облигации государственного займа и пр.

Сравнение агрегатов денежной массы в обращении с ВВП за ряд лет даёт индексы-дефляторы, позволяющие сделать выводы о росте или уменьшении инфляции.

**Задание 1. В 2007 г. налоговая база налога А составляла 150 млрд. руб., процентная ставка налога – 3%, налоговая база налога Б составляла 150 млрд. руб., процентная ставка налога – 4%. В 2008 г. соответствующие значения составили соответственно: 170, 2%; 140, 5%. С помощью индексов проанализируйте изменение налоговых поступлений.**

В 2007 г. налог А равен: 150\*0,03 = 4,5 млрд. руб.

Налог Б равен: 150\*0,04 = 6 млрд. руб.

В 2008 г. налог А равен: 170\*0,02 = 3,4 млрд. руб.

Налог Б равен: 140\*0,05 = 7млрд. руб.

В 2008 г. поступления в бюджет составили 10,4 млрд. руб., в 2007 г. поступления в бюджет составили 10,5млрд. руб. Изменение составляет: уменьшились на: (10,5-10,4)/10,5 \*100% = 0,1 %.

**Тема 15 Статистика внешнеэкономических связей. Международные сопоставления важнейших показателей**

**1. Охарактеризуйте задачи таможенной статистики.**

В таможенной статистике фиксируется экспорт и импорт товаров в их количественном и стоимостном выражении, а также географическая направленность экспорта и импорта.

**2. Какие показатели характеризуют динамику внешней торговли?**

Индекс средних цен: Ip = ∑p1q1/∑p0q1.

Индекс физического объёма: Iq = ∑p0q1/∑p0q0, где P1, P0 – цена товара в отчётный и базисный период, q1, q0 – количество товара в отчётный и базисный период.

**3. Какие факты определяют условия внешней торговли?**

Индекс условий торговли равен: Iy = Iэ/Iи, где Iэ – индекс средних цен экспорта, Iи – индекс средних цен импорта. Условия торговли считаются неблагоприятными по сравнению с базисным периодом, если Iу<1, если больше, то благоприятные.

**4. Как осуществляется международное сопоставление макроэкономических показателей.**

Международное сопоставление основных макроэкономических показателей, ВВП и др. должно проводиться в единой валюте, например в ЭКЮ. Применение для этих целей валютных курсов не может обеспечить достаточную точность, так как при этом не учитываются многие факторы, например различие цен в разных странах. Поэтому сопоставление осуществляется с помощью паритетов покупательной способности валют.

**Задание 1.** а) Для импорта говядины индекс средних цен.: Ip = 1500\*1200/1000\*1500 = 1,2.

Для импорта пшеницы индекс средних цен: Ip = 2500\*100/80\*2500 = 1,25

Для экспорта нефти индекс средних цен: Ip = 400\*150000/500\*150000 = 0,8

Для экспорта алюминия индекс средних цен: Ip = 15000\*1700/1700\*20000 = 0,75

б) Для импорта говядины индекс физического объёма: Iq = 1000\*1500/1000\*1400 = 1,07.

Для импорта пшеницы индекс физического объёма: Iq = 80\*2500/80\*4000 = 0,625.

Для экспорта нефти индекс физического объёма: Iq = 500\*150000/500\*130000 = 1,15.

Для экспорта алюминия индекс физического объёма: Iq = 20000\*1700/1500\*20000 = 1.13.

в) По импорту говядина стала продаваться больше по цене и по объёму, для пшеницы – количество упало, но возросла цена.

По экспорту нефть стала продаваться больше по объёму и меньше по цене, для алюминия – цена упала, но возросло количество.

**Тема 16 Страховая статистика**

**1. Какие понятия и термины выражают наиболее общие условия страхования?**

Страхование – совокупность форм и методов формирования целевых фондов денежных средств и их использование на возмещение ущерба.

Страхователь – физическое или юридическое лицо, уплачивающее страховые взносы и имеющее право на основе договора получить денежную сумму при наступлении страхового случая.

Страховой тариф – нормированный по отношению к страховой сумме размер страховых платежей.

**2. Охарактеризуйте организационные формы страхования.**

Классификация страхования представляет собой систему деления страхования на сферы деятельности и отрасли в основном по двум критериям: по объектам страхования и объёмам страховой ответственности.

**3. Каковы задачи актуарных расчётов?**

Актуарные расчёты – совокупность приёмов, математических вычислений по построению страховых тарифов. Их задача – правильно подобрать страховой тариф, чтобы страховая компания не работала в убыток.

**4. Какие показатели в страховой статистике являются наблюдательными, а какие расчётными?**

Наблюдательные показатели: число объектов страхования n, число страховых событий e, число пострадавших объектов в результате страховых событий m, сумма собранных страховых платежей ∑p, сумма выплаченного страхового возмещения ∑Q, страховая сумма для любого объекта страхования ∑Sn, страховая сумма, приходящаяся на повреждённый объект наблюдаемой совокупности ∑Sm.

Расчётные показатели страховой статистики: частота страховых событий e/n, опустошительность страхового события m/e, коэффициент убыточности ∑Q/∑Sm, средняя страховая сумма на один объект страхования ∑Sn/n, средняя страховая сумма на один пострадавший объект ∑Sm/m, тяжесть риска ∑Sm/m: ∑Sn/n, убыточность страховой суммы ∑Q/∑Sn. Норма убыточности ∑Q/∑P \*100%, частота ущерба m/n, тяжесть ущерба g = ∑Q/m: ∑Sn/n.

**5. Из каких частей состоит тарифная ставка?**

При расчете ставки страхового тарифа (или так называемой брутто-ставки) по отдельным видам страхования производится расчет двух ее составляющих: нетто-ставки и нагрузки к нетто-ставке.

Нетто-ставка предназначена для формирования страхового фонда в его основной части, которая направляется на страховые выплаты в форме страхового возмещения и страхового обеспечения. Рассчитывается нетто-ставка исходя из вероятности нанесения страхователям ущерба. Если условиями страхования предусматривается несколько видов страховой ответственности, то совокупная нетто-ставка может состоять из суммы нескольких частных нетто-ставок.

**Задание 1. В данном посёлке 500 одноэтажных, 500 двухэтажных и 500 трёхэтажных дач. Все они застрахованы от стихийных бедствий – одноэтажные – на 100 тыс. руб., двухэтажные – на 200 тыс. руб., трёхэтажные – на 300 тыс. руб., причём одноэтажные дачи – по тарифной ставке 3%, двухэтажные – 2,5%, трёхэтажные – 2%. За год было 2 пожара. В первом сгорели 10 одноэтажных дач, во втором – 3 трёхэтажные и 5 двухэтажных, два смерча – всего пострадало по 5 дач каждого вида, ущерб в каждом случае – 50% стоимости дачи, и одно наводнение – разрушено 10 трёхэтажных дач. Определите число объектов страхования, число страховых событий, число пострадавших объектов, коэффициент убыточности.**

Число объектов страхования n = 1500.

Число страховых событий e = 5.

Число пострадавших объектов m = 43.

Коэффициент убыточности ∑Q/∑Sm = (10\*100+3\*300+5\*200+(5\*100 +5\*200+5\*300)/2+10\*300)/(500\*100\*0,03+500\*200\*0,25+500\*300\*0,2) = 7400/7000 = 1,06.

Список использованной литературы

1. Елисеева И. И., Егорова И. И. «Статистика». – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2004, 448 с.

2. Спирина А. А, Башина О. Э. «Общая теория статистики». – М.: Финансы и статистика, 2006.

3. Иванова Ю. Н. «Экономическая статистика». – М.: ИНФРА-М, 2009.