#### Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет»

Кафедра статистики и эконометрики

С.В. Дьяконова

## МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА

Методические указания и задания для практических занятий и самостоятельной работы студентов

Рекомендовано к Государственного профессионального университет» изданию Редакционно-издательским советом образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный

Оренбург ИПК ГОУ ОГУ 2011 УДК 311.311 (076.5) ББК 65.051.10я 7 Д 93

Рецензент – доцент, доктор экономических наук В. В. Боброва

#### Дьяконова, С. В.

Д93 Международная статистика: методические указания и задания для практических занятий и самостоятельной работы студентов / С. В. Дьяконова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2011. – 76 с.

В методических указаниях представлены рекомендации по изучению дисциплины, задания для практических занятий и самостоятельной работы студентов, тесты для контроля и самоконтроля усвоения материала по важнейшим темам курса.

Методические указания предназначены студентам очной и заочной форм обучения специальностей 080102 — Мировая экономика, 080601 — Статистика.

УДК 311.311 (076.5) ББК 65.051.10я 7

<sup>©</sup> Дьяконова С. В., 2011 © ГОУ ОГУ, 2011

### Содержание

Введение	4
1 История развития и организация международной статистики	5
1.1 Методические указания	5
1.2 Контрольные вопросы	6
1.3 Тесты	6
2 Международная демографическая статистика Международная статис	стика рынка труда8
2.1 Методические указания	
2.2 Задачи для решения	10
2.3 Тесты	14
3 Международная статистика национального богатства	18
3.1 Методические указания	
3.2 Задачи для решения	21
3.3 Тесты	
4 Международные сопоставления валового внутреннего продукта на ос	нове паритета
покупательной способности	
4.1 Методические указания	
4.2 Задачи для решения	
4.3 Тесты	
5 Статистика внешних экономических связей	
5.1 Методические указания	
5.2 Задачи для решения	
5.3 Тесты	
6 Платежный баланс	
6.1 Методические указания	
6.2 Задачи для решения	
6.3 Тесты	
7 Статистическое изучение денежного обращения и инфляции	53
7.1 Методические указания	
7.2 Задачи для решения	
7.3 Тесты	
8 Международная статистика жизненного уровня населения	
8.1 Методические указания	
8.2 Задачи для решения	
8.3 Тесты	
Список использованных источников	73

#### Введение

Изучение международной статистики — важная составляющая современного экономического образования, что связано с интеграционными явлениями в мировой экономике, ростом взаимной зависимости и взаимного влияния стран в демографических и социальных процессах, широким внедрением международных стандартов в учетно-статистическую практику.

Предметом изучения международной статистики являются экономическое и социальное развитие стран и континентов, деятельность международных экономических объединений, динамика и перспективы развития мирового сообщества.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление об основных этапах становления международной статистики и современном состоянии глобальной статистической системы;
- знать принципы организации статистики в ведущих странах мира и в международных организациях; экономические классификаторы, используемые в международной статистической практике; методологию расчета важнейших статистических показателей, используемых для анализа социально-экономических явлений и процессов на международном уровне;
- уметь применять статистические методы и приемы для выявления общих закономерностей и специфических особенностей развития мировой экономики; обобщать и интерпретировать результаты статистических расчетов;
- иметь навыки расчета и анализа статистических показателей,
   характеризующих важнейшие социально-экономические явления и процессы на международном уровне.

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями подготовки специалистов экономического профиля и ставят своей целью помочь студентам в освоении методологии расчета и анализа социально-экономических показателей, используемых международной статистикой.

# История развития и организация международной статистики 1.1 Методические указания

Данная тема предполагает рассмотрение международной статистики как отрасли статистической науки, характеристику предмета и объекта изучения международной статистики, основных этапов её становления.

При изучении материала темы необходимо хорошо уяснить современное состояние глобальной статистической системы. Следует обратить внимание на принципы организации статистики в ведущих странах мира и в международных организациях. Важно усвоить основные направления статистической деятельности Организации Объединенных Наций (ООН), Европейского союза (ЕС), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и других международных организаций. Особое внимание необходимо уделить деятельности Статистической комиссии при ООН, отраслевых статистических подразделений и специальных учреждений ООН [6, 14].

Следует также знать, что для развития международной статистики и статистической науки в целом особую роль играет Международный статистический институт (ISI) — научная организация, объединяющая представителей науки и практических работников статистических органов стран мира. Основной задачей этой организации является развитие и совершенствование статистических методов в странах мира путем выработки рекомендаций по единообразной разработке пригодных для сравнений статистических показателей разных стран.

Международная статистика основана на сравнении исходной информации и приведении её к сопоставимому виду для характеристики происходящих в разных странах социально-экономических явлений и процессов. Поэтому необходимо иметь представление о таких международных стандартах статистики, как общие методологические положения, международные классификации, руководства по исчислению показателей, справочники и технические руководства.

#### 1.2 Контрольные вопросы

- 1.2.1 Предмет и объект международной статистики
- 1.2.2 Основные этапы становления международной статистики
- 1.2.3 Современное состояние международной статистической системы
- 1.2.4 Статистическая деятельность ООН
- 1.2.5 Деятельность статистических служб межгосударственных организаций
- 1.2.6 Статистическая деятельность Европейской комиссии по статистике
- 1.2.7 Организация национальных статистических служб за рубежом
- 1.2.8 Методы, используемые международной статистикой для сбора, обработки и анализа экономической информации
  - 1.2.9 Международные стандарты статистики
  - 1.2.10 Национальные и международные классификации
- 1.2.11Международная стандартная классификация видов экономической деятельности.

#### 1.3 Тесты

- 1.3.1 Международная статистика изучает:
- а) количественную сторону социально-экономических процессов зарубежных стран;
- б) качественную сторону социально-экономических процессов зарубежных стран;
- в) количественную и качественную стороны социально-экономических процессов зарубежных стран;
- г) количественную и качественную стороны экономических процессов зарубежных стран.
- 1.3.2 До какого периода в зарубежных странах не существовало единой системы организации статистических учреждений?
  - а) до начала 20 века;

б) до начала 19 века;
в) до начала 18 века;
г) до начала 17 века.
1.3.3 Направлением деятельности какой международной статистической
организации является сбор, обработка и публикация статистических данных?
а) Лиги Наций;
б) Статистической комиссии ООН;
в) Статистического бюро секретариата ООН;
r) EBPOCTAT.
1.3.4 Статистические материалы региональными статистическими
комиссиями, входящими в статистическую систему ООН, публикуются на
языках.
a) 5;
б) 4;
в) 3;
r) 2.
1.3.5 Какая организация несет ответственность за своевременное внедрение
статистических стандартов в различных странах и осуществляет контроль за
использованием международных стандартов в их статистической практике?
а) Лига Наций;
б) Статистическая комиссия ООН;
в) Статистическое бюро секретариата ООН;
r) EBPOCTAT.
1.3.6 Входящая в глобальную статистическую систему комиссия ООН по
сотрудничеству в области науки, культуры и образования, называется:
а) ФАО;
б) EBPOCTAT;
в) ЮНЕСКО;
г) BO3.

- 1.3.7 Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) относится к
- а) специальным учреждениям ООН;
- б) статистическим службам межгосударственных организаций;
- в) региональным статистическим организациям;
- г) отраслевым статистическим подразделениям ООН.
- 1.3.8 Международный статистический институт создан в:
- а) 1919 году;
- б) 1885 году;
- в) 1875 году;
- г) 1946 году.
- 1.3.9 В 1946 году учреждена:
- а) Лига Наций;
- б) Статистическая комиссия ООН;
- в) Организация экономического сотрудничества и развития;
- г) Международная организация труда.
- 1.3.10 К специальным учреждениям ООН не относится:
- а) Всемирная организация здравоохранения;
- б) Всемирная торговая организация;
- в) Организация экономического сотрудничества и развития;
- г) Всемирный банк.

#### 2 Международная демографическая статистика Международная статистика рынка труда

#### 2.1 Методические указания

При изучении данной темы важно уяснить, что на исследовании демографических процессов, происходящих в различных странах основано трудового потенциала. Для характеристики этих статистическое изучение процессов применяют показатели естественного и механического движения которым общие и повозрастные коэффициенты населения, относятся естественного прироста, a также коэффициенты рождаемости, смертности,

механического пополнения, выбытия и прироста населения. Все эти коэффициенты рассчитываются по одной и той же методике — как отношение соответствующего абсолютного показателя к среднегодовой численности населения [2, 4].

Подобным же образом могут быть рассчитаны коэффициенты естественного и механического движения для трудоспособного населения, включающего в себя трудоспособное население в трудоспособном возрасте, а также население за пределами трудоспособного возраста, занятое экономической деятельностью. В этом случае в числителе коэффициентов указываются абсолютные показатели движения только трудоспособного населения, а в знаменателе — средняя численность трудоспособного населения.

Необходимо уяснить, что для экономического анализа наибольший интерес представляет группировка населения относительно трудоспособного возраста. С точки зрения исследования трудовых ресурсов в составе населения выделяют лиц моложе трудоспособного возраста, трудоспособного возраста и старше его. Для количественной характеристики нагрузки на население трудоспособного возраста рассчитывают общий коэффициент демографической нагрузки трудоспособного населения как отношение численности лиц за пределами трудоспособного возраста к численности лиц трудоспособного возраста.

Общий коэффициент нагрузки может быть разложен на два частных коэффициента – коэффициент нагрузки детьми и коэффициент нагрузки пожилыми.

Следует отметить, что трудоспособное население отражает имеющийся трудовой потенциал страны. Его следует отличать от располагаемого трудового потенциала, который характеризуется численностью экономически активного населения. Экономически активное население меньше трудоспособного населения, поскольку не включает трудоспособное население, которое не желает участвовать в экономической деятельности.

Экономически активное население состоит из занятых и безработных. На основании данных о численности активного населения, занятых и безработных определяются:

- коэффициент активности населения как отношение численности активного населения к общей численности населения;
- коэффициент занятости населения как отношение численности занятого населения к общей численности населения или к численности экономически активного населения;
- коэффициент безработицы как отношение численности безработных к общей численности населения или к численности экономически активного населения.

Важно иметь ввиду, что коэффициенты активности, занятости и безработицы могут быть рассчитаны в двух вариантах: а) как моментные (на какую-либо дату); б) как интервальные (за какой-либо промежуток времени). В статистической практике чаще всего используются коэффициенты занятости и безработицы, рассчитанные по отношению к активному населению.

Необходимо отметить, что для характеристики негативного влияния безработицы на экономику весьма важным является определение потерь от безработицы. Потери рассчитываются как произведение среднегодовой численности безработных на среднегодовую производительность труда работника, исчисленную по валовому внутреннему продукту или национальному доходу [2].

#### 2.2 Задачи для решения

Задача 2.2.1 Имеются следующие данные (таблица 2.1) о населении некоторых стран мира за 2007 год (млн. чел.):

Таблица 2.1 – Сведения о населении некоторых стран мира

Страна	Численность	Число	Число	Механический
	населения на	родившихся	умерших	прирост
	начало года			
Австралия	21,0	0,271	0,137	0,149
Россия	142,0	1,718	2,073	0,256
США	302,0	4,319	2,446	1,208
Япония	128,0	1,114	1,126	-0,256

Определите по каждой стране:

- 1) коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста;
- 2) коэффициент механического прироста (убыли);
- 3) коэффициент жизненности населения.

Сделайте выводы.

Задача 2.2.2

Имеются следующие данные (таблица 2.2) о населении Италии (млн. чел.):

Таблица 2.2 – Сведения о населении Италии

Показатели	2003-2007 гг.	В том числе	
		2003 год	2007 год
Число родившихся	2,782	0,536	0,564
Число умерших	2,827	0,576	0,576
Сальдо внешней	2,708	0,611	0,493
миграции			

Численность населения на 1 января 2003 года составила 82,5 млн. чел. Определите:

- 1) коэффициенты рождаемости, смертности, общего, естественного и механического прироста населения страны в 2003 и 2007 гг.;
- 2) средние годовые коэффициенты рождаемости, смертности, общего, естественного и механического прироста за 2003-2007 гг.

Сделайте выводы.

Задача 2.2.3

Имеются следующие данные (таблица 2.3) о численности населения по возрастным группам некоторых стран мира в 2007 году (тыс. чел.):

Таблица 2.3 – Сведения о численности населения по возрастным группам за 2007 год

Страны	Всего	В том числе		
		0-14 лет	15-64 лет	65 лет и более
1	2	3	4	5
Германия	82376	11546	54745	16085

#### Продолжение таблицы 2.3

1	2	3	4	5
США	296410	60701	198919	36790
Франция	61353	11270	39998	10085
Япония	127687	17733	85078	24876

Определите по каждой стране:

- 1) средний возраст населения;
- 2) коэффициент демографической нагрузки;
- 3) коэффициент пенсионной нагрузки.

Сравните возрастную структуру стран.

Задача 2.2.4

Имеются следующие данные (таблица 2.4) по трем странам Европейского союза за 2007 год:

Таблица 2.4 – Данные об экономической активности населения

Показатели	Германия	Италия	Франция
Среднегодовая численность	82,4	58,9	61,4
населения, млн. чел.			
Численность экономически	41,6	24,7	27,6
активного населения, млн. чел.			
Численность занятого населения,	37,3	23,0	24,9
млн. чел.			
Уровень безработицы, %	10,3	6,8	9,8

Определите по каждой стране:

- 1) коэффициент экономической активности населения;
- 2) коэффициент занятости населения;
- 3) численность безработных.

Проведите сравнительный анализ рассчитанных показателей.

#### Задача 2.2.5

Имеются следующие данные (таблица 2.5) по четырем странам Европейского союза за 2007 год:

Таблица 2.5 – Данные об экономически активном населении и валовом внутреннем продукте стран Европейского союза

Страны	Численность	Численность	Валовой	Численность
	занятых, тыс.	безработных,	внутренний	населения,
	чел.	тыс. чел.	продукт, млрд.	млн. чел.
			евро	
Германия	38182	3608	2428,3	82,4
Испания	20356	1834	1051,0	44,9
Италия	23222	1506	1569,8	58,9
Франция	25628	2215	1892,2	61,4

Определите для каждой страны:

- 1) коэффициент экономической активности населения;
- 2) коэффициенты занятости и безработицы;
- 3) потери от безработицы.

Сделайте выводы.

Задача 2.2.6

Имеются следующие данные (таблица 2.6) об экономически активном населении Германии (тыс. чел.):

Таблица 2.6 – Данные об экономически активном населении Германии

Показатели	2005 год	2007 год
1	2	3
Численность экономически активного населения	41150,0	41771,0
Численность занятых - всего	36567,0	38163,0
В том числе:		
сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство	877,6	877,7
промышленность	8483,5	8853,8

#### Продолжение таблицы 2.6

1	2	3
строительство	2413,4	2518,8
транспорт и связь	1938,1	2137,1
торговля, гостиницы и рестораны	6545,5	6754,9
финансовая деятельность, операции с недвижимым	4826,8	5228,3
имуществом, аренда и предоставление услуг		
образование, здравоохранение, социальные услуги	6253,0	6640,4
прочие услуги	5229,1	5152,0

Рассчитайте за каждый год:

- 1) численность безработных;
- 2) коэффициенты занятости и безработицы;
- 3) структуру занятых по видам экономической деятельности.

Определите динамику рассчитанных показателей.

Сделайте выводы.

#### 2.3 Тесты

- 2.3.1 Международная организация труда создана в:
- а) 1919 году;
- б) 1929 году;
- в) 1939 году;
- г) 1949 году.
- 2.3.2 Между трудоспособным населением (ТСН) и экономически активным населением (ЭАН) имеется следующее соотношение:
  - a) 3AH < TCH;
  - б) 9AH > TCH;
  - $\mathbf{B}$ ) ЭАН =  $\mathbf{T}\mathbf{C}\mathbf{H}$ .
- 2.3.3 Определите правильную взаимосвязь между коэффициентом занятости и коэффициентом безработицы:
  - а)  $K_{\text{занятости}} K_{\text{безработицы}} = 1;$
  - б)  $K_{\text{безработицы}} K_{\text{занятости}} = 1;$

- в)  $K_{\text{занятости}} + K_{\text{безработицы}} = 1$ ;
- $\Gamma$ )  $K_{\text{занятости}}$  :  $K_{\text{безработицы}} = 0.5$ .
- 23.4 Имеющийся трудовой потенциал страны отражает показатель:
- а) трудовые ресурсы;
- б) трудоспособное население;
- в) экономически активное население;
- г) занятое население;
- д) самодеятельное население.
- 2.3.5 Имеются следующие данные (тыс. чел.): Среднегодовая численность занятого населения 7387, численность безработных 227. Общая численность населения 18250. Коэффициент занятости равен:
  - a) 0,4048;
  - б) 0,0307;
  - в) 2,4706;
  - г) 0,4172.
- 2.3.6 Среднегодовая численность населения Швеции в 2004 г. составила 8800 тыс. чел., в том числе экономически активного населения 4266 тыс. чел., занятого населения 3900 тыс. Уровень безработицы равен 7,97 %. Чему равна численность безработного населения?
  - а) 340 тыс. чел.;
  - б) 311 тыс. чел.;
  - в) 701 тыс. чел.;
  - г) 300 тыс. чел.
- 2.3.7 Численность населения региона составила на начало года 1530 тыс. чел., а на конец года 1570 тыс. чел. Среднегодовая численность безработных равнялась 2,2 % от численности населения и 5,5 % от численности активного населения. Чему равна численность активного населения?
  - a) 620;
  - б) 188;
  - в) 1550;

- г) 520.
- 2.3.8 При каком уровне наличия фрикционной и структурной безработицы говорят об естественном уровне безработицы?
  - a) 2 %;
  - б) 4 %;
  - B) 6 %;
  - r) 8 %;
  - д) 10 %.
- 2.3.9 Низкая продолжительность рабочего времени по сравнению с нормальной продолжительностью, принятой в данной стране, представляет собой:
  - а) видимую неполную занятость;
  - б) невидимую неполную занятость;
  - в) скрытую безработицу;
  - г) неполную занятость.
- 2.3.10 Явление, когда люди работают полный рабочий день, но их доходы низки по сравнению с аналогичными доходами на других предприятиях, или когда работник занимает место ниже своего уровня квалификации, называется:
  - а) видимая неполная занятость;
  - б) невидимая неполная занятость;
  - в) частичная безработица;
  - г) невидимая безработица.
- 2.3.11 Если известны данные о численности населения на 1 число каждого периода, то средняя численность населения рассчитывается по формуле:
  - а) средней арифметической;
  - б) средней арифметической взвешенной;
  - в) средней хронологической;
  - г) средней хронологической взвешенной.
- 2.3.12 В одном из городов Англии численность населения на начало года составила 341,4 тыс. чел., число родившихся 4380 чел, число умерших 3680 чел.

число прибывших -2800 чел., число выбывших -700 чел. Общий коэффициент рождаемости равен ... промилле:

- a) 12,75;
- б) 12,84;
- в) 1,273;
- г) 1,275.
- 2.3.13 В одном из городов Швейцарии численность населения на начало года составила 341,4 тыс. чел., число родившихся 4380 чел, число умерших 3680 чел.. число прибывших 2800 чел., число выбывших 700 чел. Общий коэффициент смертности равен ... промилле:
  - a) 1,0691;
  - б) 10,74;
  - в) 10,69;
  - г) 1,0742
- 2.3.14 В одном из городов Швейцарии численность населения на начало года составила 341 400 чел., число родившихся 4380 чел, число умерших 3680 чел.. число прибывших 2800 чел., число выбывших 700 чел. Коэффициент жизненности равен:
  - a) 1,19;
  - 6) 2,17;
  - в) 0,12;
  - г) 0,19.

#### 3 Международная статистика национального богатства

#### 3.1 Методические указания

Национальное богатство характеризует материальные условия жизни и экономической деятельности любой страны. При изучении этой темы следует обратить внимание, что в практике международной статистики до сих пор нет единой точки зрения на понятие и состав национального богатства. Чаще всего в состав богатства включают все те элементы, которые поддаются денежной оценке. В соответствии с Системой национальных счетов (СНС) 1993 года в состав национального богатства входят две основные группы: нефинансовые и финансовые активы.

Большое значение для определения общего объема национального богатства имеет правильная оценка его компонентов. Необходимо знать, что в рыночной экономике ДЛЯ оценки элементов национального богатства применяются (учетная) (восстановительная), историческая стоимость, стоимость замены субъективная стоимость, рыночная стоимость. Все эти виды оценки могут рассчитываться в двух вариантах: по полной стоимости и по стоимости за вычетом износа. Полная стоимость отражает объём общих затрат на приобретение конкретных элементов богатства, а стоимость за вычетом износа показывает их реальную оставшуюся стоимость на момент учета [4, 12, 15].

Особо следует акцентировать внимание на статистическом изучении национального важнейшего богатства основного элемента капитала, представляющего собой совокупность воспроизводимых активов, многократно участвующих в процессе производства, срок службы которых превышает один год. В процессе функционирования основной капитал подвергается физическому и моральному износу. Как известно, денежным выражением износа основного капитала является амортизация. Следует отметить, что в экономике применяются различные системы начисления амортизации, которые можно объединить в три группы:

- а) возрастающая (замедленная) амортизация;
- б) линейная (постоянная) амортизация;
- в) уменьшающаяся (ускоренная) амортизация [6].

В западных странах наибольшее применение находят различные системы ускоренной амортизации. Эти системы абсолютно не связаны с реальным процессом обесценивания основного капитала. Однако они позволяют быстрее вернуть деньги, вложенные в капитал. Ускоренная амортизация может рассчитываться методом постоянного процента:

$$a_t = V_1 \cdot r(1-r)^{t-1},$$
 (3.1)

где r — постоянный процент, который устанавливается на довольно высоком уровне (от 0,5 до 0,7).

Другой системой ускоренной (уменьшающейся) амортизации является кумулятивная, формула расчета которой имеет следующий вид:

$$a_t = V_1 \cdot \frac{n-t+1}{\sum_{t=1}^n t},$$
 (3.2)

где  $\sum_{t=1}^{n} t$  - сумма натуральных чисел от 1 до n.

Важно знать, что на основании данных о стоимости постоянного капитала по различным видам оценки, выбытии и пополнении постоянного капитала рассчитываются показатели, характеризующие состояние и движение этого капитала.

К ним относятся:

- коэффициент годности

$$K_{200} = \frac{Cmoumocmb}{\Pioдhagcmoumocmb}$$
 за вычетом износа ; (3.3)

- коэффициент износа

$$K_{u3H} = \frac{Cmoumocmb u3hoca}{\Pioлная стоимость}$$
; (3.4)

- коэффициент пополнения

$$K_{uзH} = \frac{Cmoumocmb}{\Pi$$
олная стоимость ; (3.5)

- коэффициент выбытия

$$K_{_{6bl}\bar{0}} = \frac{Cmoumocmb}{C$$
тоимость фондов на начало года ; (3.6)

- коэффициент обновления

$$K_{\text{выб}} = \frac{Cmoumocmb}{C$$
тоимость фондов на начало года (3.7)

Необходимо усвоить, что основными показателями международной статистики, характеризующими воспроизводство капитала, служат инвестиции, которые представляют собой сумму валового образования постоянного капитала и прироста запасов. Валовые инвестиции характеризуют общий объем вложений в основные фонды и прирост запасов. Чистые инвестиции равняются валовым за вычетом потребления основного капитала.

Основным источником финансирования капиталовложений являются валовые сбережения. Они определяются как разность между валовым располагаемым доходом отдельных отраслей и секторов экономики и их конечным потреблением.

Разность между валовыми сбережениями и валовыми инвестициями отраслей и секторов экономики характеризует их способность к финансированию других отраслей и секторов экономики (если эта разница положительная) или их потребность в дополнительном финансировании (если она отрицательная).

Определение этих показателей дает возможность анализировать источники финансирования капиталовложений и их использование. Для этого в международной статистике применяют следующие показатели:

- коэффициент накопления

$$K_{_{\it HAKONJ}} = \frac{Baловые \ \ \, {\it Cбережения}}{{\it Baловой } \ \, {\it pacполагаемый } \, \, {\it doxod}} \; ;$$

- коэффициент инвестиций

$$K_{uhb} = \frac{Baловое \, oбразование \, постоянного капитала}{Baловая добавленная стоимость}$$
; (3.9)

- коэффициент самофинансирования

$$K_{\it uhb} = {Baлoвое \, oбразованиe \, \, {
m постоянного \, kaпитала} \over {
m Baлoвая \, добавленная \, cтоимость}}$$
 . (3.10)

#### 3.2 Задачи для решения

#### Задача 3.2.1

Имеются следующие условные данные (таблица 3.1) о национальном богатстве страны на конец года (млрд. долларов США):

Таблица 3.1 – Данные о национальном богатстве страны

Показатели	Базисный год	Отчетный год
1	2	3
Материальные активы	1591,7	1570,6
В том числе		
основной капитал	551,7	587,6
запасы	38,9	37,3

#### Продолжение таблицы 3.1

1	2	3
Невоспроизводимые материальные активы	1005,6	946,8
В том числе		
земля	972,1	911,8
Чистые финансовые активы	1860,9	2007,8

Определите:

- 1) общий объем национального богатства и его динамику;
- 2) структуру богатства и ее динамику.

Сделайте выводы.

Задача 3.2.2

Полная учетная стоимость основного капитала равна 560 тыс. долларов. Полная стоимость замены — 640 тыс. долларов. Стоимость замены основного капитала за вычетом износа составила 566 тыс. долларов.

Определите учетную стоимость основного капитала за вычетом износа.

Задача 3.2.3

Для начисления амортизации применяется метод постоянного процента. Полная стоимость замены основного капитала равна 600 млн. долларов. Стоимость замены капитала за вычетом износа на начало второго года эксплуатации – 420 млн. долларов.

Определите:

- 1)стоимость капитала за вычетом износа;
- 2) коэффициент годности и износа фондов на начало пятого года эксплуатации.

Задача 3.2.4

Для начисления амортизации применяется кумулятивная система. Разность между амортизационными фондами второго года и пятого года равна 150 тыс. долларов.

Определите полную стоимость основных фондов, если срок их службы составляет 10 лет.

#### Задача 3.2.5

Имеются следующие условные данные (таблица 3.2) об основном капитале (млн. долларов):

Таблица 3.2 – Данные о наличии и движении основного капитала

Годы	Наличие на	Ввод в	Коэффициент	Индекс
	начало года в	действие в	выбытия	капиталовложений
	сопоставимых	текущих		
	ценах	ценах		
Базисный	1000	75	2,3	1,06
Отчетный	?	180	3,5	1,04

Определите коэффициенты обновления основных фондов в базисном и отчетном годах.

Сделайте выводы.

Задача 3.2.6

Имеются следующие условные данные (таблица 3.3) о капиталовложениях в промышленность страны (млн. долларов):

Таблица 3.3 – Данные о капиталовложениях в промышленность страны

Годы	Всего	В том числе			Из них
	капитало-			•	затраты на
	вложений	государст-	иностранные	собственные	машины и
		венные		средства	оборудование
2000	12,75	4,04	0,46	15,15	3,91
2005	22,59	1,97	1,43	14,77	5,83
2007	63,77	5,91	4,30	44,31	14,49

Определите за каждый год:

- 1) прочие источники финансирования;
- 2) коэффициент самофинансирования капиталовложений;
- 3) долю вложений в активную часть основного капитала.

Проанализируйте динамику исчисленных показателей.

#### Задача 3.2.7

Имеются данные (таблица 3.4) по домашним хозяйствам и некорпорированным предприятиям США (в текущих ценах, млн. долларов):

Таблица 3.4 – Данные об активах домашних хозяйств и некорпорированных предприятий США

Виды активов	Базисный период	Отчетный период
Невоспроизводимые материальные блага	350	385
Финансовые активы	660	696
Финансовые пассивы	498	537
Запасы	103	98
Нематериальные активы	88	95
Жилые здания	967	1001
Прочий постоянный капитал	126	154

#### Определите за каждый год:

- 1) стоимость чистых финансовых активов;
- 2) чистую стоимость всех активов;
- 3) стоимость воспроизводимого материального капитала;
- 4) стоимость постоянного капитала.

Сделайте выводы о динамике стоимости активов.

Задача 3.2.8 Имеются следующие условные данные (таблица 3.5):

Таблица 3.5 – Данные об операциях с капиталом

В млрд. долларов

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Валовые сбережения	448,88	849,70
Чистые сбережения	61,96	117,84
Прирост запасов	-0,56	16,46
Валовое образование	548,86	900,72
основного капитала		
Чистые покупки:		
земли	-4,76	-10,2
нематериальных активов	9,60	1,98

#### Определите за каждый год:

- 1) чистое кредитование (заимствование);
- 2) валовые инвестиции;
- 3) коэффициент самофинансирования чистых и валовых инвестиций.

Сделайте выводы.

#### 3.3 Тесты

- 3.3.1 Совокупность накопленных материальных и нематериальных активов, созданных трудом всех предшествовавших поколений, принадлежащих стране или ее резидентам и находящихся на экономической территории данной страны и за ее пределами, а также разведанных и вовлеченных в экономический оборот природных и других ресурсов это:
  - а) национальное богатство;
  - б) национальный продукт;
  - в) национальный выпуск;
  - г) национальный доход.
  - 3.3.2 Категория «Жилые здания» относится к:
  - а) финансовым активам;
  - б) нефинансовым воспроизводимым активам;
  - в) нефинансовым невоспроизводимым активам;
  - г) нефинансовым активам.
  - 3.3.3 Не относится к финансовым активам:
  - а) монетарное золото;
  - б) драгоценные металлы и камни;
  - в) денежные средства и депозиты;
  - г) патенты и лицензии.
- 3.3.4 C точки зрения натурально-вещественной формы основной капитал состоит из:

- а) материального и нематериального;
- б) финансового и нефинансового;
- в) воспроизводимого и невоспроизводимого.
- 3.3.5 Отметьте элементы нематериальных невоспроизводимых активов:
- а) земля;
- б) запатентованные экономические объекты;
- в) приобретения «гудвилла»;
- г) некультивируемые биологические ресурсы;
- д) водные ресурсы.
- 3.3.6 Отметьте элементы материальных невоспроизводимых активов:
- а) аренда и контракты;
- б) запатентованные экономические объекты;
- в) приобретения «гудвилла»;
- г) некультивируемые биологические ресурсы;
- д) водные ресурсы.
- 3.3.7 Какая из ниже перечисленных форм оценки основного капитала аналогична восстановительной стоимости, которая используется российской статистикой?
  - а) историческая стоимость;
  - б) стоимость замены;
  - в) рыночная стоимость;
  - г) субъективная стоимость.
- 3.3.8 Какая из систем начисления амортизации исходит из предположения о том, что процесс износа основного капитала происходит равномерно в течение всего срока службы?
  - а) возрастающая;
  - б) линейная;
  - в) уменьшающаяся.

- 3.3.9 Какая из систем начисления амортизации абсолютно не связана с реальным процессом обесценивания основного капитала, однако позволяет быстрее вернуть деньги, вложенные в основной капитал?
  - а) возрастающая;
  - б) линейная;
  - в) уменьшающаяся.
- 3.3.10 Коэффициент годности основного капитала определяется как отношение:
- а) полной стоимости основного капитала к стоимости основного капитала за вычетом износа;
  - б) суммы износа к полной стоимости основного капитала;
  - в) стоимости за вычетом износа к полной стоимости основного капитала;
  - г) полной стоимости основного капитала к сумме износа.
- 3.3.11 В международной статистике инвестиции в основной капитал носят название:
  - а) валовое образование основного капитала;
  - б) ввод в действие основного капитала;
  - в) чистое образование основного капитала;
  - г) инвестирование основного капитала.
- 3.3.12 Чтобы получить показатель «чистое образование постоянного капитала» необходимо из валового образования основного капитала вычесть:
  - а) стоимость модернизации;
  - б) сумму потребления основного капитала;
  - в) стоимость капитального ремонта.
- 3.3.13 Определить коэффициент обновления основных фондов (в процентах) по следующим данным (млн. р.): полная стоимость основных фондов на начало года 900; среднегодовая стоимость основных фондов 950; введено в действие новых основных фондов за год 130; выбыло основных фондов в течение года 30.
  - a) 13,7;
  - б) 13,0;

- в) 14,4;
- г) 13,4.
- 3.3.14 Страна имеет способность к финансированию, если:
- а) валовые сбережения превышают сумму валового образования постоянного капитала и прироста запасов;
- б) валовые сбережения меньше суммы валового образования постоянного капитала и прироста запасов;
- в) валовые сбережения равны сумме валового образования постоянного капитала и прироста запасов;
- г) валовые сбережения превышают сумму валового образования постоянного капитала.
  - 3.3.15 Страна имеет потребность в финансировании, если:
- а) валовые сбережения превышают сумму валового образования постоянного капитала и прироста запасов;
- б) валовые сбережения меньше суммы валового образования постоянного капитала и прироста запасов;
- в) валовые сбережения равны сумме валового образования постоянного капитала и прироста запасов;
  - г) валовые сбережения меньше суммы прироста запасов.

## 4 Международные сопоставления валового внутреннего продукта на основе паритета покупательной способности

#### 4.1 Методические указания

Современный уровень развития мировой экономики требует получения сопоставимых данных о странах мира. Для этой цели разработана специальная международная программа получения такой информации – Программа международных сопоставлений, с помощью которой рассчитывается важнейший

экономический показатель – валовой внутренний продукт (ВВП) и его основные агрегаты в единой валюте.

Следует отметить, что наиболее объективным методом оценки, отражающим уровень развития стран в единой валюте, считается оценка ВВП на базе паритетов покупательной способности (ППС) с помощью применения индексного метода на базе корзины товаров-представителей.

ППС представляет собой количество денежных единиц страны A, необходимых для покупки некоего стандартного набора товаров и услуг, который можно купить за одну денежную единицу страны Б (или базисной страны) или за одну единицу общей валюты группы стран.

Необходимо уяснить основные показатели, рассчитываемые в рамках международных сопоставлений с помощью ППС. Для сопоставления масштаба национальных экономик стран используются индексы физического объёма ВВП и первичных групп или основных компонентов, определяемых как отношение ВВП (или группы) сопоставляемой страны к ВВП (или группе) базовой страны (группы стран).

благосостояния Для сопоставления экономического населения часто объёма ВВП используются индексы физического на **ДУШУ** населения, рассчитываемые как отношение ВВП на душу населения сопоставляемой страны к показателям базовой страны.

Сопоставимый уровень цен, рассчитываемый как отношение ППС к валютному курсу, используется в качестве критерия выявления более дешевых или более дорогих стран по сравнению с другой страной.

Важно знать, что результаты сопоставлений (в том числе ППС), получаемые в индексной форме, должны отвечать ряду требований аналитического характера: инвариантность, характерность, транзитивность, аддитивность [5, 7, 8].

#### 4.2 Задачи для решения

Задача 4.2.1

Имеются следующие данные (таблица 4.1) о результатах международных сопоставлений валового внутреннего продукта за 2005 год:

Таблица 4.1 – Результаты международного сопоставления валового внутреннего продукта за 2005 год

Страна	ВВП по паритету	Численность	Паритет	Валютный
	покупательной	населения,	покупательной	курс, нац. ден.
	способности,	млн. чел.	способности	ед. за один
	млрд. долларов		по отношению	доллар США
	США		нац. ден. ед. к	
			доллару США	
1	2	3	4	5
Австралия	671,5	20,1	1,4	1,32
Великобритания	1901,7	60,2	0,6	0,51
Германия	2514,8	82,5	0,9	0,81
Испания	1183,5	43,4	0,8	0,84

Продолжение таблицы 4.1

1	2	3	4	5
Италия	1626,3	58,6	0,9	0,83
Норвегия	219,8	4,6	8,8	6,42
Португалия	211,0	10,6	0,7	0,8
Россия	1697,5	143,1	12,7	28,22
Финляндия	159,8	5,2	1,0	0,82
Франция	1862,2	61,0	0,9	0,78
Швеция	288,9	9,0	9,2	7,42
Япония	3870,3	127,8	129,6	109,83

Вычислите для каждой страны:

- 1) индекс физического объема ВВП на душу населения относительно Российской Федерации;
- 2) сопоставимый уровень цен относительно Российской Федерации. Сгруппируйте страны по уровню экономического развития на душу населения.

Проанализируйте результаты расчетов и сделайте выводы.

#### Задача 4.2.2

Имеются следующие данные (таблица 4.2) о стоимости валового внутреннего

продукта в национальной валюте и паритетах покупательной способности валют стран А и Б:

Таблица 4.2 – Данные о стоимости ВВП в национальной валюте и паритетах покупательной способности валют стран A и Б

Показатели	Стоимость в национальной валюте		Паритет
	страна А страна Б		покупательной
	_		способности А/Б
1	2	3	4
Конечное потребление домашних хозяйств	8100	1685	4,4
Продолжение таблицы 4.2			

1	2	3	4
Конечное потребление	1825	430	4,22
государственного			
управления			
Валовое накопление	2660	665	3,8
основного капитала			
Прирост запасов	135	18	6,5
материальных оборотных			
средств			
Чистый экспорт товаров	93	13	5,3
и услуг			

#### Определите:

- 1) паритеты покупательной способности валюты A по отношению к валюте Б по структуре ВВП страны A, страны Б;
  - 2) сводный паритет покупательной способности валют.

#### Задача 4.2.3

По данным условия задачи 4.2.2 сопоставьте объем валового внутреннего продукта в странах А и Б.

Рассчитайте и сопоставьте структуру конечного использования валового внутреннего продукта в этих странах в фактических ценах и по паритету покупательной способности.

#### Сделайте выводы.

#### Задача 4.2.4

Имеются следующие условные данные (таблица 4.3.) стоимости валового внутреннего продукта и паритетах покупательной способности валют стран A и Б:

Таблица 4.3 – Данные о стоимости валового внутреннего продукта и паритетах покупательной способности валют

Показатели	Стоимость в нац	иональной валюте	Паритет
	страна А	страна Б	покупательной
			способности А/Б
Конечное потребление	18400	3370	4,7
домашних хозяйств			
Конечное потребление	3650	1825	4,3
государственного			
управления			
Валовое накопление	3520	1760	3,7
основного капитала			
Прирост запасов	700	150	6,4
материальных оборотных			
средств			
Чистый экспорт товаров	347	180	5,8
и услуг			

#### Определите:

- 1) паритет покупательной способности валют A и Б по структуре ВВП в стране A;
  - 2) паритет покупательной способности валют A и Б по структуре ВВП в стране Б;
  - 3) сводный паритет покупательной способности;

Сопоставьте объем ВВП в странах А и Б.

Сделайте выводы.

#### Задача 4.2.5

Имеются следующие условные данные (таблица 4.4) о производстве продукции в странах A и Б (млрд. денежных единиц в валюте соответствующей страны):

Таблица 4.4 – Данные о производстве продукции в странах А и Б

Товарные группы	Страна А		Стран	на Б
	производство	стоимость	производство	стоимость
Мука и		5700		14200
хлебопродукты –				
всего				
хлеб ржаной	1100	2750	600	3000
мука пшеничная	935	1850	550	1650
Мясо – всего		18800		21300
говядина	400	4800	550	8250
свинина	225	4500	200	6000

#### Определите:

- 1) соотношение объемов производства в странах А и Б по товарным группам;
- 2) соотношение объемов производства в странах А и Б в целом по двум товарным группам.

Сделайте выводы.

Задача 4.2.6

Имеются следующие условные данные (таблица 4.5) об объемах продовольственных товаров стран А и Б и среднегодовых паритетах валют:

Таблица 4.5 – Данные об объемах продовольственных товаров стран A и Б и среднегодовых паритетах валют

Товарные	Среднегодовой ППС валюты		Стоимостной о	бъем продукции
группы	страны		в национал	ьной валюте
	А к валюте Б Б к валюте А		страна А	страна Б
1	2	3	4	5
Масла и жиры	7,83	0,752	103000	84980
Овощи и фрукты	5,48	0,210	325000	53120

#### Продолжение таблицы 4.5

1	2	3	4	5
Хлебобулочные	3,87	0,532	492000	91390
изделия				

Произведите сравнение объемов производства (реализации) продукции по двум странам.

#### 4.3 Тесты

- 4.3.1 Паритет покупательной способности показывает:
- а) количество денежных единиц страны A, необходимых для покупки некоего стандартного набора товаров и услуг, которую можно купить за одну денежную единицу страны B;
- б) количество денежных единиц страны А, которые можно получить за одну денежную единицу страны В;
- в) количество товаров, произведенных в стране А, которые можно продать за одну денежную единицу страны В;
- г) количество денежных единиц страны А, необходимых для покупки некоего стандартного набора товаров и услуг.
- 4.3.2 Значения показателей, пересчитанных из национальных валют с помощью паритета покупательной способности в сопоставимую валюту, называются:
  - а) номинальные объемы;
  - б) реальные объемы;
  - в) фактические объемы;
  - г) национальные объемы.
- 4.3.3 Особенностью паритета покупательной способности валют является, то, что он измеряет:
  - а) изменение покупательной способности валюты одной страны во времени;
  - б) различие покупательной способности валют разных стран в пространстве;

- в) различие покупательной способности валют разных стран в пространстве и времени
- г) изменение покупательной способности валюты одной страны в пространстве и времени;
- 4.3.4 В качестве показателя для сопоставления уровней экономического развития отдельных стран за определенный период времени, используется:
  - а) валовой внутренний продукт;
  - б) валовой национальный доход;
  - в) валовой выпуск;
  - г) валовой национальный располагаемый доход;
  - д) валовая прибыль экономики.
- 4.3.5 Значения в национальных валютах для международных сопоставлений, пересчитанные в сопоставимую валюту по валютным курсам называются объемами:
  - а) номинальными;
  - б) реальными;
  - в) фактическими;
  - г) национальными.
- 4.3.6 Требование аналитического характера к результатам сопоставлений, которое заключается в том, что применяемые для расчета паритета покупательной способности системы должны в достаточной степени отражать особенности структур показателей и структур цен всех изучаемых стран, носит название:
  - а) характерность;
  - б) инвариантность;
  - в) транзитивность;
  - г) аддитивность.
- 4.3.7 Требование аналитического характера к результатам сопоставлений, которое заключается в том, результаты расчетов паритета покупательной способности не должны зависеть от выбранной базы сравнения (базовой страны, базовых весов), носит название:

- а) характерность;
- б) инвариантность;
- в) транзитивность;
- г) аддитивность.
- 4.3.8 Требование аналитического характера к результатам сопоставлений, которое заключается в том, прямые парные сравнения паритета покупательной способности должны давать те же результаты, что и косвенные сопоставления через третьи страны, носит название:
  - а) характерность;
  - б) инвариантность;
  - в) транзитивность;
  - г) аддитивность.
- 4.3.9 Набор индексов (ППС) считается транзитивным, если для каждой триады индексов выполняется условие:
  - a) I(A/B) = I(A/C) \* I(C/B);
  - б) I(A/B) = I(A/C) / I(C/B);
  - B) I(A/B) = I(A/C) + I(C/B);
  - $\Gamma) I(A/B) = I(A/C) I(C/B).$
- 4.3.10 Сопоставимый уровень цен в международных сопоставлениях рассчитывается как:
  - а) отношение паритета покупательной способности (ППС) к валютному курсу;
  - б) отношение валютного курса к ППС;
  - в) произведению ППС на валютный курс;
  - г) разность ППС и валютного курса.
  - 4.3.11 Программа международных сопоставлений начала осуществляться с:
  - a) 1958 г.;
  - б) 1968 г;
  - в) 1978 г.;
  - г) 1988 г.

# 5 Статистика внешних экономических связей

# 5.1 Методические указания

При изучении данной темы важно уяснить, что статистика внешнеэкономических связей включает в себя статистику внешней торговли, которая ставит своей целью изучение процессов купли-продажи товаров, и таможенную статистику, исследующую процесс перемещения товаров через границу.

Внешняя торговля складывается из операций, связанных с передвижением товарных масс и услуг через таможенные границы, увеличивающих (импорт) или уменьшающих (экспорт) материальные ресурсы страны.

Особое внимание следует уделить методологическим основам статистики внешнеэкономических связей, её особенностям, и в частности, принципам, приемам и способам учета внешнеэкономических операций [4, 6, 11].

Необходимо усвоить методику расчета важнейших показателей внешнеторговой статистики:

- внешнеторговый товарооборот это сумма стоимостей экспорта и импорта;
- сальдо торгового баланса это стоимость экспорта минус стоимость импорта;
- коэффициент покрытия это отношение стоимости экспорта к стоимости импорта;
- индекс условий торговли это отношение индекса средних цен экспорта к индексу средних цен импорта.

Следует также изучить вопросы, касающиеся статистического изучения эффективности внешней торговли. Важно знать, что различают эффективность внешней торговли в целом, а также эффективность экспорта и импорта. Бюджетная эффективность внешней торговли определяется путем сопоставления затрат на отечественное производство импортной продукции и затрат на производство импортной продукции и затрат на производство экспортных товаров. Разность

между этими величинами равна экономии затрат в связи с развитием внешней торговли.

Кроме сводного показателя бюджетной эффективности внешней торговли определяется система частных показателей эффективности экспорта и импорта.

Валютная эффективность экспорта равна отношению валютной выручки от экспорта к его стоимости в ценах производства.

Валютная эффективность импорта равна отношению необходимых затрат на производство импорта в стране к затратам на импорт или отношению выручки от реализации его внутри страны к затратам на его приобретение.

Эти показатели рассчитываются по каждому товару и используются для исключения из внешнеторгового оборота товаров, имеющих низкую валютную эффективность. В то же время необходимо учитывать, что внешнеторговый оборот экспорта и импорта нельзя рассматривать отдельно, так как любое сокращение экспорта может привести к сокращению импорта, возможно имеющего высокую эффективность и компенсирующего низкую эффективность экспорта. Поэтому при принятии окончательного решения о целесообразности экспорта и импорта отдельных товаров руководствуются следующими соотношениями:

- произведение валютной эффективности экспорта n-го товара на средний показатель валютной эффективности импорта равно единице;
- произведение валютной эффективности импорта п-го товара на средний показатель валютной эффективности экспорта равно единице.

Если значения произведений больше единицы, то внешнеторговый оборот данных товаров является целесообразным. Это верно без учета инфляции, изменения внутренних цен на продукцию и валютной выручки за нее, изменения товарной и географической структуры [6].

## 5.2 Задачи для решения

# Задача 5.2.1

Внешняя торговля Германии характеризуется следующими данными (таблица 5.1):

Таблица 5.1 – Показатели внешней торговли Германии

В млрд. долларов

Показатели	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год
Экспорт	909513	977970	1122112	1323818	1467244
Импорт	715903	780514	922376	1055997	1205522

## Определите:

- 1) внешнеторговый оборот и сальдо внешней торговли;
- 2) динамику экспорта, импорта и внешнеторгового оборота (к 2004 г.);
- 3) среднегодовые темпы изменения этих показателей.

Сделайте выводы.

Задача 5.2.2

Имеются следующие данные (таблица 5.2) об экспорте и импорте (млрд. долларов США):

Таблица 5.2 – Данные об экспорте и импорте

Страны	Импорт		Экспорт		
	2002 год 2006 год		2002 год	2006 год	
Германия	490157	919154	615705	1125877	
Россия	46177	137807	106712	301244	
США	1200230	1919430	693103	1038270	
Япония	337209	383085	416730	649948	

Определите по каждой стране:

- 1) динамику экспорта и импорта по отдельным странам мира в абсолютном и относительном выражениях;
  - 2) внешнеторговый оборот;
  - 3) сальдо внешней торговли;
  - 4) коэффициент покрытия импорта экспортом.

Сделайте выводы.

Задача 5.2.3

Имеются следующие данные (таблица 5.3) о внешней торговле России (млрд. долларов США):

Таблица 5.3 – Данные о внешней торговле России

Годы	Экспорт				Имп	орт		
	Всего	Европа	Азия	Америка	Всего	Европа	Азия	Америка
2005	113157	45106	29599	4970	79712	43812	21774	8199
2007	299895	142820	67624	10290	169867	86862	55932	16369

#### Определите:

- 1) динамику экспорта, импорта и внешнеторгового оборота России;
- 2) среднегодовые темпы роста рассчитанных показателей;
- 3) долю географических регионов во внешней торговле России и ее динамику. Сделайте выводы.

Задача 5.2.4

Имеются следующие условные данные (таблица 5.4) об экспорте отдельных товаров из России:

Таблица 5.4 – Данные об экспорте товаров из России

Экспортный товар	Стоимость	Индекс экспортных	Индекс
	экспорта в 2008г.,	цен, % к 2007 г.	физического
	млрд. дол. США		объема экспорта, %
			к 2007 г.
Чугун передельный	2663	1,121	1,187
Ферросплавы	1916	1,469	1,234

Определите изменение стоимости экспорта товаров за счет изменения экспортных цен, физического объема экспорта и под влиянием двух факторов вместе в абсолютном и относительном выражении.

Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы.

Задача 5.2.5

Имеются следующие условные данные (таблица 5.5) о внешней торговле страны в текущих ценах (млрд. долларов США):

Таблица 5.5 – Данные о внешней торговле страны

Товарные группы	Импорт в	Экспорт в	Индекс ср	едних цен
	базисном	базисном	импорта	экспорта
	периоде	периоде		
Продукты питания	2175,4	2370,1	1,082	1,041
Машины и	14017,2	29070,4	1,119	1,232
оборудование				
Химические	2309,0	5658,6	1,050	1,052
продукты				
Металлы и	10118,6	26990,7	1,185	1,151
металлопродукция				
Текстильные	1344,5	886,7	1,002	0,998
изделия				
Прочие	1014,1	497,0	1,115	1,017

Определите индекс условий торговли.

Задача 5.2.6

Имеются следующие условные данные (таблица 5.6) об экспорте и импорте товаров (млрд. долларов США):

Таблица 5.6 – Данные об экспорте и импорте товаров

Экспорт			Импорт		
Товар	Валютная	Затраты на	Товар	Валютная	Затраты на
	выручка	производство		выручка	производство
1	116	228	4	294	704
2	740	912	5	1308	1792
3	1042	136	6	274	134

- 1 Определите валютную эффективность экспорта и импорта по каждому товару и по всем товарам вместе.
- 2 Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы о целесообразности экспорта и импорта отдельных товаров.

Имеются следующие данные (таблица 5.7) об импорте в сопоставимой валюте:

Таблица 5.7 – Данные об импорте в сопоставимой валюте

Товар	Количество	Внутренняя	Затраты на	Затраты на
	продукции, тыс.	цена, ден. ед.	производство,	закупку единицы,
	ШТ.		ден. ед.	ден. ед.
1	320	14,6	15,8	15,0
2	120	9,0	11,8	8,0
3	220	16,1	16,6	15,4

#### Определите:

Задача 5.2.7

- 1) эффективность потребления импорта, сумму эффекта потребления;
- 2) бюджетную эффективность импорта и сумму эффекта, полученную посредническими организациями;
- 3) коэффициент валютной эффективности импорта, общую сумму эффекта от импорта.

Сделайте выводы.

#### Задача 5.2.8

По данным Российского статистического ежегодника проанализируйте динамику и структуру показателей внешней торговли Российской Федерации (внешнеторгового оборота, экспорта, импорта, сальдо торгового баланса) за последние пять лет.

#### 5.3 Тесты

- 5.3.1 Внешнеторговый оборот это:
- а) сумма стоимостей экспорта и импорта;
- б) разность стоимостей экспорта и импорта;
- в) отношение стоимостей экспорта и импорта;
- г) произведение стоимостей экспорта и импорта.
- 5.3.2 Средний объем импорта составил 3122,7 усл. ед. Средний объем экспорта составил 3052,65 усл. ед. Коэффициент покрытия экспорта импортом равен:
  - a) 0,978;
  - б) 1,023;
  - B) -70,05;
  - г) 70,05.
- 5.3.3 Имеются следующие данные (таблица 5.8) об экспорте и импорте страны (млрд. долларов США):

Таблица 5.8 – Данные об экспорте и импорте страны

Показатели	2008 год	2010 год
Импорт	2500	4600
Экспорт	1980	2400

Внешнеторговый товарооборот за 2010 год равен:

- a) 7000;
- б) 5740;
- в) -2200;
- $\Gamma$ ) 0,57.
- 5.3.4 Основным источником данных таможенной статистики внешней торговли является:
  - а) грузовая таможенная декларация;
  - б) отчетность таможенных органов;
  - в) отчетность участников внешнеэкономической деятельности;

- г) товаросопроводительная накладная.
- 5.3.5 В целях получения сопоставимых данных, базисом при расчете экспортных цен является цена:
  - a) FOB;
  - б) SIF;
  - в) DAF.
- 5.3.6 В целях получения сопоставимых данных, базисом при расчете импортных цен является цена:
  - a) FOB;
  - б) SIF;
  - в) DAF.
- 5.3.7 Для экономического анализа результатов внешней торговли между странами чаще используется масса:
  - а) брутто;
  - б) нетто;
  - в) нетто-легальная.
  - 5.3.8 Индекс условий торговли рассчитывается как:
  - а) отношение индекса средних цен экспорта к индексу средних цен импорта;
  - б) отношение индекса средних цен импорта к индексу средних цен экспорта;
- в) произведение индекса средних цен экспорта на индекс средних цен импорта;
  - г) разность индекса средних цен экспорта и индекса средних цен импорта.
- 5.3.9 Соотношение затрат на отечественное производство импортной продукции и затрат на производство экспортных товаров, называется:
  - а) бюджетная эффективность внешней торговли;
  - б) валютная эффективность импорта;
  - в) эффективность внешней торговли;
  - г) эффективность производства.
  - 5.3.10 Валютная эффективность экспорта равна отношению:

- а) необходимых затрат на производство импорта в стране к затратам на импорт или отношению выручки от реализации его внутри страны к затратам на его приобретение;
  - б) валютной выручки от экспорта к стоимости его в ценах производства;
  - в) затрат на импорт к затратам на экспорт;
  - г) валютной выручки от экспорта к стоимости его в рыночных ценах.
  - 5.3.11 Валютная эффективность импорта равна отношению:
- а) необходимых затрат на производство импорта в стране к затратам на импорт или отношению выручки от реализации его внутри страны к затратам на его приобретение;
  - б) валютной выручки от экспорта к стоимости его в ценах производства;
  - в) затрат на импорт к затратам на экспорт;
- г) необходимых затрат на производство импорта в стране к затратам на экспорт.
- 5.3.12 При принятии окончательного решения о целесообразности импорта отдельных товаров руководствуются соотношением:
- а) произведение валютной эффективности импорта n-го товара на средний показатель валютной эффективности экспорта должно быть равно единице;
- б) произведение валютной эффективности импорта n-го товара на средний показатель валютной эффективности экспорта должно быть меньше единицы;
- в) произведение валютной эффективности импорта n-го товара на средний показатель валютной эффективности экспорта должно быть больше единицы;
- г) произведение валютной эффективности импорта n-го товара на средний показатель валютной эффективности экспорта должно быть не меньше 0,5.
  - 5.3.13 Относительным показателем статистики внешней торговли является:
  - а) внешнеторговый оборот страны;
  - б) товарная структура экспорта;
  - в) сальдо внешней торговли;
  - г) объем внешней торговли.

- 5.3.14 Если значения коэффициента диверсификации близко к единице, то можно сделать вывод о:
  - а) специализации данной страны на производстве какого-либо одного товара;
  - б) широкой номенклатуре экспортных товаров;
- в) отсутствии специализации данной страны на производстве какого-либо одного товара;
  - г) узкой номенклатуре экспортных товаров.

#### 6 Платежный баланс

#### 6.1 Методические указания

В статистике платежного баланса отражаются операции институциональных единиц страны с зарубежными странами мира за определенный отчетный период времени. При изучении данной темы необходимо уяснить назначение и принципы построения платежного баланса [3, 5].

Особое внимание следует уделить структуре и содержанию платежного баланса, включающего счет текущих операций и счет операций с капиталом и финансовыми инструментами. Важно усвоить, что в счете текущих операций отражаются показатели экспорта и импорта товаров и услуг; доходов от оплаты труда и инвестиций, получаемых из-за рубежа и выплачиваемых за рубеж; текущих трансфертов, переданных за рубеж и полученных из-за рубежа. Счет текущих операций имеет положительное сальдо в случае превышения доходов над расходами, а в противном случае — отрицательное сальдо.

Счет операций с капиталом включает капитальные трансферты и приобретение (продажу) непроизведенных нематериальных нефинансовых активов (например, патентов, лицензий, торговых марок и других).

В финансовом счете платежного баланса учитываются операции с финансовыми активами и обязательствами резидентов по отношению к нерезидентам: прямыми инвестициями, портфельными инвестициями, прочими

инвестициями, резервными активами. Получаемое в результате операций сальдо счета показывает: отрицательное — чистое увеличение иностранных активов резидентов (чистое снижение иностранных обязательств резидентов); положительное — чистое снижение иностранных активов резидентов (увеличение иностранных обязательств резидентов).

Необходимо знать, что платежный баланс содержит статью, называемую чистыми ошибками и пропусками. Эта статья уравновешивает положительное и отрицательное сальдо, образующееся после суммирования зарегистрированных в платежном балансе операций.

Следует также обратить внимание на проблему достоверности данных платежного баланса.

# 6.2 Задачи для решения

#### Задача 6.2.1

Имеются следующие данные (таблица 6.1) по счету текущих операций платежного баланса РФ (млрд. долларов США):

Таблица 6.1 – Счет текущих операций платежного баланса РФ

Показатели	2005 год	2009 год
1	2	3
Экспорт товаров	243798	303400
Импорт товаров	125434	191800

# Продолжение таблицы 6.1

1	2	3
Экспорт услуг	24970	41500
Импорт услуг	38865	61300
Оплата труда полученная	1714	1183
Оплата труда выплаченная	2921	9884
Доходы от инвестиций полученные	15668	30700
Доходы от инвестиций выплаченные	33450	61500
Текущие трансферты полученные	4490	8423
Текущие трансферты выплаченные	5528	11929

## Определите:

- 1) сальдо торгового баланса за каждый год и его изменение в 2009 году по сравнению с 2005 годом;
  - 2) динамику экспорта и импорта товаров и услуг;
  - 3) баланс оплаты труда и инвестиционных доходов за каждый год;
- 4) изменение сальдо текущих трансфертов в 2009 году по сравнению с 2005годом.

Проанализируйте полученные результаты.

## Задача 6.2.2

Имеются следующие данные (таблица 6.2) по счету текущих операций платежного баланса РФ (млрд. долларов США):

Таблица 6.2 – Счет текущих операций платежного баланса РФ за 2005-2008гг.

Показатели	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год
1	2	3	4	5
Экспорт товаров	243798	303550	355465	471603
Экспорт услуг	24970	31102	39347	51306
Оплата труда полученная	1714	1647	2000	3792

Продолжение таблицы 6.2

1	2	3	4	5
Инвестиционные доходы к	15668	27858	44798	55192
получению				
Текущие трансферты	4490	6403	8423	11003
полученные				

Проанализируйте счет текущих операций на основе показателей динамики и структуры.

Сделайте выводы.

Задача 6.2.3

Имеются следующие данные (таблица 6.3) по счету текущих операций платежного баланса РФ (млрд. долларов США):

Таблица 6.3 – Счет текущих операций платежного баланса РФ за 2005-2008гг.

Показатели	2005	2006	2007	2008
Импорт товаров	125434	164281	223421	291861
Импорт услуг	38865	44839	59182	76357
Оплата труда выплаченная	2921	6038	9884	17971
Инвестиционные доходы к	33450	53095	67307	90209
выплате				
Текущие трансферты	5528	7940	11929	14099
выплаченные				

Проанализируйте счет текущих операций на основе показателей динамики и структуры.

Сделайте выводы.

Задача 6.2.4

Имеются следующие данные (таблица 6.4) по счету операций с капиталом и финансовыми инструментами (млрд. долларов США):

Таблица 6.4 — Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами платежного баланса РФ за 2005-2008 гг.

Показатели	2005 год	2006 год	2006 год	2008 год
Капитальные трансферты:				
полученные	678	1023	1393	1647
выплаченные	13442	832	11617	914
Прямые инвестиции:				
за границу	12767	23151	45652	52629
в Россию	12886	32387	52475	73053
Портфельные инвестиции:				
активы	10666	6248	7039	7860
обязательства	828	9124	12729	26832
Прочие инвестиции:				
активы	32623	49408	55161	176674
обязательства	42358	30340	136798	56666
Резервные активы	61461	107466	148928	45340

# Определите:

- 1) сальдо капитальных трансфертов и его изменение в 2008 году по сравнению с 2005 годом;
  - 2) структуру и динамику инвестиций;
  - 3) изменение величины резервных активов.

Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы.

# Задача 6.2.5

По официальным статистическим данным проанализируйте динамику и структуру показателей платежного баланса РФ за последние три года.

#### **6.3** Тесты

- 6.3.1 В платежном балансе отражаются операции, связанные с:
- а) безвозмездной помощью;
- б) денежными платежами;
- в) услугами;
- г) все виды операций.
- 6.3.2 В платежном балансе операции отражаются в:
- а) рыночных ценах;
- б) основных ценах;
- в) факторных ценах.
- 6.3.3 Платежный баланс включает:
- а) счет текущих операций, счет операций с капиталом;
- б) счет текущих операций, счет операций с капиталом, финансовый счет;
- в) счет текущих операций, счет образования доходов, финансовый счет;
- г) счет прочих изменений в объеме активов.
- 6.3.4 Операции, связанные с осуществлением различных инвестиций (прямых, портфельных, прочих), регистрируются в счете:
  - а) текущих операций;
  - б) операций с капиталом;
  - в) финансовом;
  - г) прочих изменений в объеме активов.
  - 6.3.5 Платежный баланс отражает операции между:
  - а) резидентами;
  - б) нерезидентами;
  - в) резидентами и нерезидентами.
  - 6.3.6 Главными разделами платежного баланса являются счета:
  - а) текущих операций;
  - б) операций с капиталом и финансовыми инструментами;
  - в) прочих изменений в объеме активов;

- г) товаров и услуг.
- 6.3.7 Доходы от инвестиций в платежном балансе отражаются в счете:
- а) текущих операций;
- б) операций с капиталом;
- в) с финансовыми инструментами;
- г) прочих изменений в объеме активов.
- 6.3.8 Экспорт и импорт товаров отражаются в счете ... платежного баланса.
- а) операций с капиталом;
- б) финансовом;
- в) текущих операций;
- г) прочих изменений в объеме активов.
- 6.3.9 Доходы, получаемые из-за рубежа и выплачиваемые за рубеж, отражаются в счете ... платежного баланса.
  - а) операций с капиталом;
  - б) финансовом;
  - в) текущих операций;
  - г) прочих изменений в объеме активов.
- 6.3.10 В счете операций с капиталом и финансовыми инструментами платежного баланса отражаются:
  - а) прямые инвестиции;
  - б) портфельные инвестиции;
  - в) доходы от инвестиций;
  - г) оплата труда;
  - д) текущие трансферты.
- 6.3.11 Получаемое в результате операций отрицательное сальдо финансового счета платежного баланса за период показывает чистое ... иностранных активов резидентов.
  - а) увеличение;
  - б) снижение;
  - в) приобретение;

- г) заимствование.
- 6.3.12 В платежном балансе расхождение между суммами кредитовых и дебетовых проводок называется:
  - а) общее сальдо;
  - б) чистые ошибки;
  - в) чистые пропуски;
  - г) чистые ошибки и пропуски.
- 6.3.13 Операции с товарами, услугами и доходами в платежном балансе отражаются в счете:
  - а) операций с капиталом;
  - б) финансовом;
  - в) текущих операций;
  - г) прочих изменений в объеме активов.
- 6.3.14 К резервным активам в счете операций с капиталом и финансовыми инструментами платежного баланса относятся:
  - а) наличная иностранная валюта;
  - б) ликвидные ценные бумаги иностранных правительств;
  - в) просроченная задолженность;
  - г) ссуды и займы;
  - д) торговые кредиты.

# 7 Статистическое изучение денежного обращения и инфляции

## 7.1 Методические указания

Денежное обращение – это движение денег во внутреннем обороте в наличной и безналичной формах, обслуживающее реализацию товаров и нетоварных платежей в стране, а также движение ссудного и фиктивного капиталов.

Необходимо уяснить, что в международной статистике важнейшим показателем денежного обращения является денежная масса (M). Она представляет собой совокупный объем покупательных и платежных средств, обслуживающих хозяйственный оборот и принадлежащих частным лицам, предприятиям и

государству. В международной практике важное значение придается измерению денежной массы, поскольку ее увеличение является условием роста уровня цен и темп ее роста связан с темпом инфляции. Для расчета совокупной денежной массы используются следующие агрегаты денежной массы: M<sub>0</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> [3, 13].

Запасы денежной массы, приходящиеся на один рубль валового внутреннего продукта (  $BB\Pi$  ) показывает уровень монетаризации экономики (  $M\mathfrak{I}$  ).

Расчет производится по формуле

$$M\Theta = \frac{M}{BB\Pi} \cdot 100 . \tag{7.1}$$

Для контроля за динамикой денежной массы, анализа возможностей коммерческих банков расширять объемы кредитных вложений в экономику используется показатель, называемый денежным мультипликатором ( $K_{\partial M}$ ). Он представляет собой коэффициент, который служит мерой увеличения денежной массы в результате банковской эмиссии и показывает, во сколько раз денежная масса больше величины наличных денег в банковской системе. Расчет осуществляется по формуле

$$K_{\partial M} = \frac{M}{H} , \qquad (7.2)$$

где H — денежная база, включающая наличные деньги, выпущенные центральным банком, денежные средства в кассах банков, обязательные резервы коммерческих банков в центральном банке.

Важно усвоить, что изменение объема денежной массы может быть результатом как увеличения количества денег в обращении, так и ускорения их оборота. Показатель скорости обращения денег характеризуется числом повторений денежными единицами функций средства обращения и средства платежа в определенный период времени. В зарубежной статистике исчисляются два показателя скорости обращения денег:

- по оборачиваемости денег в кругообороте доходов отношение ВВП или национального дохода к средней стоимости величины денежного агрегата  $M_1$ ;
- по оборачиваемости денег в платежном обороте отношение суммы переведенных средств по банковским текущим счетам к денежному агрегату  $M_1$ .

При изучении данной темы необходимо уделить внимание статистическому измерению инфляции. Следует знать, что одним из инструментов измерения инфляции являются индексы потребительских цен (ИПЦ), дающие сводную характеристику динамики цен по широкому кругу товаров, а также индексы цен на отдельные виды товаров.

Уровень инфляции определяют по формуле

$$I_{uhb} = I_{nu} - 100$$
 (7.3)

Для оценки динамики инфляции применяют показатель нормы инфляции

$$N = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_t} \,, \tag{7.4}$$

где  $I_t$  и  $I_{t-1}$  — индексы- дефляторы ВВП смежных периодов [4, 6].

## 7.2 Задачи для решения

## Задача 7.2.1

Имеются следующие основные показатели денежного обращения (таблица 7.1) в Российской Федерации (млрд. р.):

Таблица 7.1 – Основные показатели денежного обращения в РФ

Показатели	2008 год	2009 год
1	2	3
Наличные деньги в обращении	3748,5	3916,5
Остатки средств в национальной валюте на	9634,1	10679,0
расчетных, текущих счетах и депозитах		

## Продолжение таблицы 7.1

1	2	3
Денежная база	4052,7	4286,3
Валовой внутренний продукт в текущих ценах	41428,6	39100,7

Определите за каждый год:

- 1) денежные агрегаты  $M_0$ ,  $M_2$ :
- 2) денежный мультипликатор;
- 3) скорость обращения денежной массы (количество оборотов и продолжительность одного оборота).

Проанализируйте полученные результаты расчетов и сделайте выводы.

## Задача 7.2.2

Имеются следующие данные (таблица 7.2) о динамике денежной массы в обращении в РФ (млрд. р.):

Таблица 7.2 – Динамика денежной массы в обращении в РФ

Показатели	2006 год	2009 год
Валовой внутренний продукт в текущих ценах	26917,2	39100,7
Денежная масса в обращении в среднем за год	7520,3	14595,5

## Определите:

- 1) показатели оборачиваемости денежной массы (количество оборотов и продолжительность одного оборота);
- 2) индексы валового внутреннего продукта в текущих ценах, объема денежной массы и ее оборачиваемости;
  - 3) уровень монетаризации экономики.

Сделайте выводы.

# Задача 7.2.3

Имеются следующие данные (таблица 7.3) о динамике денежной массы в РФ (млрд. р.):

Таблица 7.3 – Динамика денежной массы в РФ

Показатели	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
Денежная масса M <sub>2</sub> на начало	6044,7	8995,8	13272,1	13493,2	15697,7
года					
В том числе:					
безналичные средства	4035,4	6210,6	9569,9	9698,3	11659,7
Валовой внутренний продукт в	26917,2	33247,5	41428,6	39100,7	-
текущих ценах за год					

# Определите:

- 1) уровень монетаризации экономики;
- 2) скорость обращения денежной массы;
- 3) продолжительность одного оборота в днях;
- 4) влияние скорости обращения и объема денежной массы на изменение объема валового внутреннего продукта (в абсолютном и относительном выражении).

Проанализируйте полученные результаты расчетов и сделайте выводы.

#### Задача 7.2.4

За отчетный период цены на товары и услуги увеличились на 18,1 %.

Определите как изменилась покупательная способность денежной единицы.

# Задача 7.2.5

Имеются следующие условные данные (таблица 7.4) о структуре расходов домашних хозяйств и динамике потребительских цен в стране:

Таблица 7.4 – Данные о структуре расходов домашних хозяйств и динамике потребительских цен

Товарные группы	Доля потребительских		Индекс
	расходов, %		потребительских
	базисный отчетный		цен, % к
	период	период	базисному году
Продовольственные товары	53,2	47,3	111,3
Непродовольственные товары	37,5	38,1	108,3
Платные услуги населению	9,3	14,6	127,5

# Определите:

- 1) сводный индекс потребительских цен;
- 2) уровень инфляции за отчетный период.

Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы.

#### **7.3** Тесты

- 7.3.1 В денежный агрегат  $M_0$  входят:
- а) облигации;
- б) векселя;
- в) наличные деньги в обращении;
- г) сертификаты;
- д) средства на счетах.
- 7.3.2 Денежная база в отчетном периоде составила 48,0 млрд. р., а объем денежной массы 97,8 млрд. р. Определите денежный мультипликатор:
  - a) 49,8;
  - б) 2,04;
  - в) 0,49;
  - г) 48,0.
  - 7.3.3 В систему показателей статистики денежного обращения не входят:
  - а) безналичные средства;
  - б) продолжительность оборота;

- в) индекс-дефлятор;
- г) купюрное строение денежной массы;
- д) индекс Джини.
- 7.3.4 К абсолютным макроэкономическим показателям денежного обращения относятся:
  - а) скорость обращения денег;
  - б) уровень монетаризации экономики;
  - в) номинальная и реальная денежные массы;
  - г) денежный оборот;
  - д) покупательная способность денег.
  - 7.3.5 Номинальная денежная масса это:
  - а) количество денег в обращении;
  - б) запас активов в ликвидной форме;
  - в) количество денег, необходимое для обеспечения реального уровня жизни;
  - г) покупательная способность денег;
- д) количество денег, необходимое для обеспечения реального уровня производства.
- 7.3.6 К относительным макроэкономическим показателям денежного обращения относятся:
  - а) скорость обращения денег;
  - б) реальная денежная масса;
  - в) номинальная денежная масса;
  - г) денежный оборот;
  - д) покупательная способность денег.
  - 7.3.7 Скорость обращения денег это:
  - а) количество оборотов реальной денежной массы;
  - б) количество оборотов номинальной денежной массы;
  - в) количество оборотов иностранной валюты;
  - г) количество оборотов денежной единицы;
  - д) количество оборотов эмиссии денег.

- 7.3.8 Покупательная способность денег это: а) запас денежной массы на один рубль ВВП; б) количество товаров, произведенных на один рубль денежной массы; в) количество ВВП на один рубль денежной массы; г) отношение денежной массы к ВВП; д) количество денежной массы на единицу произведенных товаров. 7.3.9 Если уровень монетаризации экономики за год составил 10 %, а валовой внутренний продукт - 250 млрд.р., то денежная масса равна ... млрд.р. a) 25; б) 27; в) 30; r) 31. 7.3.10 Если денежная масса увеличится в 1,3 раза, а денежная база – в 1,1 раза, то денежный мультипликатор: а) увеличится; б) уменьшится; в) не изменится. 7.3.11 Скорость обращения денежной массы равна ... оборота, если известно, что валовой внутренний продукт за год составил 644,5 млрд.р.; денежная масса- 124 млрд.р., а наличные деньги в обращении – 46 млрд.р. a) 2,7;б) 4,8; в) 5,2; г) 3,8. 7.3.12 Показателем, отражающим, во сколько раз обесценились деньги,
  - а) индекс покупательной способности денежной единицы;
  - б) индекс-дефлятор;

называется:

в) норма инфляции;

- г) индекс потребительских цен.
- 7.3.13 Индекс инфляции в отчетном периоде составлял 1,15; в предыдущем периоде 1,1. Рассчитайте норму инфляции:
  - a) 0,04;
  - б) 1,04;
  - в) 0,05;
  - г) 0,96.
- 7.3.14 В отчетном периоде по сравнению с базисным цены выросли на 5,5 %. Как изменился в отчетном периоде индекс покупательной способности денежной единицы:
  - а) остался без изменений;
  - б) вырос на 5,5 %;
  - в) снизился на 5,2 %;
  - г) вырос на 5,2 %;
  - д) снизился на 5,5 %.
- 7.3.15 Показатель, отражающий, на сколько процентов изменился уровень инфляции за данный период времени, называется:
  - а) норма инфляции;
  - б) покупательная способность денежной единицы;
  - в) индекс-дефлятор;
  - г) индекс потребительских цен.
- 7.3.16 Для расчета индекса потребительских цен наиболее часто используется формула индекса:
  - а) Ласпейреса;
  - б) Фишера;
  - в) Эджворта-Маршалла;
  - г) Пааше.

# 8 Международная статистика жизненного уровня населения

# 8.1 Методические указания

Жизненный уровень населения представляет собой сложную социальноэкономическую категорию. В настоящее время не существует однозначной трактовки термина « уровень жизни », так как он включает в себя комплекс социально-экономических условий жизнедеятельности людей, прежде всего в сфере потребления. Понятие « уровень жизни » используется совместно с такими понятиями, как народное благосостояние, качество жизни , положение населения и др. Таким образом, при характеристике уровня жизни оценивается не только экономическое положение населения , но и условия труда и отдыха, жилищные условия, социальная обеспеченность, охрана правопорядка и соблюдение прав личности, качество окружающей среды и т.д.

Статистическая комиссия ООН рекомендует выделять целый ряд групп показателей, а именно:

- а) демографические характеристики населения (рождаемость, смертность, заболеваемость, продолжительность жизни и т.д.);
  - б) санитарно-гигиенические условия жизни;
  - в) потребление продуктов питания;
- г) жилищные условия и обеспеченность потребительскими благами длительного пользования (автомобиль, холодильник, телевизор и т.д.);
  - д) образование и культура;
  - е) занятость и условия труда;
  - ж) доходы и расходы населения;
  - з) стоимость жизни и потребительские цены;
  - и) транспортные средства;
  - к) организация отдыха, физкультура и спорт;
  - л) социальное обеспечение;
  - м) свобода человека.

Кроме названных групп Статистической комиссией ООН выделен общий раздел, охватывающий ряд информационных показателей, необходимых для оценки уровня и качества жизни, но не являющихся, по мнению экспертов ООН, непосредственными их характеристиками. Сюда включены следующие показатели: национальный доход, ВВП на душу населения и среднегодовой коэффициент его роста; объем и виды социального обслуживания; расходы на личное потребление населения, их структура и средний годовой коэффициент роста, плотность населения; транспортное обслуживание населения; работа средств связи, печать и др.

На основе вышеприведенного набора показателей ООН рекомендует разрабатывать систему показателей уровня жизни населения с учетом национальных особенностей.

При изучении данной темы важно уяснить, что в статистической практике различных стран для исследования жизненного уровня населения чаще всего используются следующие показатели:

- номинальная и реальная заработная плата;
- номинальные и реальные доходы населения;
- величина и структура расходов населения и его сбережения;
- обеспеченность населения жильем и предметами длительного пользования;
- потребление населением важнейших видов продовольственных и непродовольственных товаров;
  - занятость и безработица;
  - показатели условий труда;
- показатели образования, здравоохранения, культуры, физкультуры и спорта, туризма и отдыха [1, 4, 15].

К важнейшим из них относятся заработная плата и доходы населения. И заработная плата, и доходы населения могут быть определены в двух вариантах:

- 1) как номинальные;
- 2) как реальные.

Номинальная заработная плата и доходы представляют собой денежное выражение этих показателей в текущих ценах. Реальная заработная плата и доходы характеризуются суммой материальных благ и услуг, которые может приобрести на свою заработную плату и доходы их владелец.

Следует усвоить, что реальные доходы (заработная плата) определяются в индексной форме как результат деления индекса номинальных доходов (заработной платы) на индекс потребительских цен.

Важно знать, что к показателям дифференциации, учитывающим всю информацию о распределении населения по доходам, относится коэффициент концентрации доходов Джини. Он рассчитывается по данным о накопленных частостях численности населения и денежного дохода. При использовании квинтильных (20 %-ных) распределений дохода коэффициент определяется по формуле

$$G=1-0.4\cdot\sum Cum\ y_i+0.2$$
, (8.1)

где  $Cum \ y_i$  - кумулятивная доля дохода.

Коэффициент Джини может принимать значения в интервале от нуля до единицы и измеряет неравномерность распределения.

Для графического представления распределения населения по доходам используется кривая Лоренца. Она представляет собой кумулятивное распределение численности населения и соответствующих ей доходов. В результате эта кривая показывает соотношение процентов всех доходов и процентов всех их получателей.

Поскольку уровень и структура потребления товаров и услуг определяются, прежде всего, размером денежных доходов населения, одной из задач статистики уровня жизни является изучение взаимосвязей уровня доходов и потребления населения. Наиболее часто с этой целью производится расчет эмпирического коэффициента эластичности

$$\Im = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{y}{x} = \frac{\Delta y}{v} \cdot \frac{\Delta x}{x} , \qquad (8.2)$$

rде x — среднедушевой денежный доход;

 $\Delta x$  - изменение среднедушевого дохода в отчетном периоде по сравнению с базисным;

у – уровень потребления отдельных видов товаров и услуг;

*∆у* - изменение уровня потребления отдельных видов товаров и услуг в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

# 8.2 Задачи для решения

Задача 8.2.1 Имеются следующие условные данные (таблица 8.1) о доходах работников:

Таблица 8.1 – Данные о доходах работников

Показатели	Базисный	Отчетный
	период	период
Среднегодовая численность работников, тыс. чел.	1175	1100
Средняя годовая зарплата одного работника,	42540	44460
долларов США		
Подоходный налог, процентов к заработной плате	12,0	13,0
Взносы работников по социальному страхованию,	225	250
млн. долларов США		
Получено работниками из фонда социального	210	245
страхования, млн. долларов США		
Сбережения, процентов к заработной плате	4,8	4,5
Индекс потребительских цен, раз	1,07	1,09

## Определите:

- 1) номинальные и реальные доходы работников, динамику этих доходов;
- 2) величину номинального и реального платежеспособного спроса населения, его динамику.

Сделайте выводы.

## Задача 8.2.2

Среднедушевые денежные доходы населения России в 2009 году по сравнению с 2008 годом увеличились на 13 % при росте цен на товары и услуги на 8,8 %.

Определите, как изменились реальные доходы населения.

## Задача 8.2.3

Номинальная заработная плата работников увеличилась с 3390 долларов США в базисном периоде до 3545 долларов США в отчетном периоде. За этот период цены на товары и услуги возросли в среднем на 20 %.

Определите индекс реальной заработной платы.

#### Задача 8.2.4

Имеются следующие данные (таблица 8.2) о распределении общего объема денежных доходов населения Италии и Швеции за 2006 год (в процентах от общего объема доходов):

Таблица 8.2 — Распределение общего объема денежных доходов населения Италии и Швеции за 2006 год

Удельный вес доходов по 20-процентным	Италия	Швеция
группам населения		
Первая (с наименьшими доходами)	6,5	9,1
Вторая	12,0	14,0
Третья	16,8	17,6
Четвертая	22,8	22,7
Пятая (с наибольшими доходами)	42,0	36,6

Постройте кривые Лоренца для Италии и Швеции.

Рассчитайте коэффициент концентрации доходов Джини за 2006 год для Италии и Швеции.

Проанализируйте результаты расчетов и сделайте выводы.

## Задача 8.2.5

Имеются следующие данные (таблица 8.3) о распределении общего объема денежных доходов населения России за 2000 и 2009 годы (в процентах от общего объема доходов):

Таблица 8.3 — Распределение общего объема денежных доходов населения России за 2000 и 2009 годы

Удельный вес доходов по 20-процентным	2000 год	2009 год
группам населения		
Первая (с наименьшими доходами)	5,9	5,1
Вторая	10,4	9,8
Третья	15,1	14,8
Четвертая	21,9	22,5
Пятая (с наибольшими доходами)	46,7	47,8

Постройте кривые Лоренца для 2000 и 2009 года.

Рассчитайте коэффициент концентрации доходов Джини для 2000 и 2009 года. Сделайте выводы.

#### Задача 8.2.6

В 2008 году среднедушевое потребление рыбы и рыбопродуктов в Германии увеличилось на 5,0 % по сравнению с 2007 годом, а среднедушевые доходы увеличились на 11,8 %.

Определите коэффициент эластичности потребления рыбы и рыбопродуктов в зависимости от изменения среднедушевых доходов.

## Задача 8.2.7

Имеются следующие данные (таблица 8.4) о потреблении мяса и мясопродуктов и среднедушевых доходах населения России:

Таблица 8.4 – Данные о потреблении мяса и мясопродуктов и среднедушевых доходах населения России

Показатели	2000 год	2007 год
Среднедушевое потребление, кг в год	41	57
Среднедушевые доходы, рублей в год	27373,2	151232,4

Определите коэффициент эластичности потребления мяса и мясопродуктов в зависимости от изменения среднедушевых доходов.

#### 8.3 Тесты

- 8.3.1 Показатель, определяемый как соотношение между средними доходами в десятой и первой децильной группах это:
  - а) коэффициент концентрации доходов;
  - б) децильный коэффициент дифференциации доходов;
  - в) коэффициент фондов.
- 8.3.2 Показатель, используемый для характеристики степени неравенства в распределении доходов населения:
  - а) коэффициент эластичности;
  - б) коэффициент фондов;
  - в) коэффициент концентрации доходов.
- 8.3.3 Коэффициент концентрации доходов Джини используется для характеристики:
  - а) уровня дохода, наиболее часто встречающегося среди населения;
  - б) степени неравенства в распределении доходов населения;
- в) соотношения между средними доходами населения в десятой и первой децильной группах.
- 8.3.4. Показатель, исчисляемый как процентное отношение численности населения, имеющего уровень доходов ниже прожиточного минимума, к общей численности населения страны это:
  - а) коэффициент фондов;
  - б) коэффициент концентрации доходов;
  - в) децильный коэффициент дифференциации доходов;
  - г) коэффициент (уровень) бедности.
  - 8.3.5 Коэффициент Джини изменяется в пределах:

- а) от 0 до 1;
- б) от минус 1 до +1.
- 8.3.6 Отметьте показатель, характеризующий удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума в общей численности населения:
  - а) коэффициент Джини;
  - б) коэффициент Лоренца;
  - в) уровень бедности.
  - 8.3.7 Реальные доходы населения это:
  - а) сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах;
  - б) сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах за вычетом расходов по уплате налогов, услуг, взносов в общественные организации, денежных накоплений;
    - в) конечные доходы, скорректированные на изменение цен.
- 8.3.8 Если из номинальных денежных доходов вычесть обязательные платежи и взносы, то получатся ... денежные доходы.
  - а) располагаемые;
  - б) реальные;
  - в) среднедушевые.
  - 8.3.9 Располагаемые денежные доходы населения это:
  - а) сумма всех доходов, полученных населением;
  - б) доходы за вычетом налогов и обязательных платежей;
  - в) доходы, скорректированные на изменение цен.
- 8.3.10 Сумма всех денежных доходов, полученных населением это ... доходы.
  - а) номинальные;
  - б) реальные;
  - в) располагаемые.
- 8.3.11 Отметьте показатели, применяющиеся для характеристики дифференциации доходов населения:
  - а) коэффициент Джини;

- б) коэффициент выбытия фондов;
- в) коэффициент фондов;
- г) индекс потребительских цен.
- 8.3.12 Средняя заработная плата за год выросла с 14,5 до 15,2 тыс. р. Цены на потребительские товары и услуги за этот же период выросли на 12 %. Реальная средняя заработная плата выросла на ... процентов.
  - a) 103,2;
  - б) 3,6;
  - в) 3,2;
  - г) 15,6.
- 8.3.13 Среднедушевые денежные доходы населения в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличились на 25 % при росте цен на товары и услуги на 40 %. Реальные доходы населения:
  - а) увеличились на 12,0 %;
  - б) снизились на 10,7 %;
  - в) снизились на 15,0 %.
- 8.3.14 При повышении уровня жизни населения страны доля расходов на питание в общем объеме расходов:
  - а) повышается;
  - б) снижается;
  - в) не изменяется.
- 8.3.15 К статистическому показателю, характеризующему жилой фонд, относится:
  - а) удельный вес квартир с различными видами удобств;
  - б) число жителей на одну жилую единицу;
- в) удельный вес расходов на содержание жилого фонда в общей сумме личных расходов населения;
- г) удельный вес расходов на содержание жилого фонда в общей сумме личных доходов населения.

- 8.3.16 К статистическому показателю, характеризующему жилищные условия населения, относится:
  - а) удельный вес квартир с различными видами удобств;
  - б) число жителей на одну жилую единицу;
  - в) индекс стоимости жилищных услуг;
- г) удельный вес расходов на содержание жилого фонда в общей сумме личных расходов населения.
- 8.3.17 Какому из показателей международной статистики здравоохранения уделяется особое внимание в программе развития, разработанной ООН?
  - а) уровень заболеваемости;
  - б) коэффициент общей смертности;
  - в) коэффициент материнской смертности;
  - г) распределение инвалидов по группам.
- 8.3.18 Число врачей различных специальностей на десять тысяч населения это показатель, характеризующий:
  - а) использование медицинских учреждений;
  - б) средства медицинского обслуживания;
  - в) доходы, связанные с медицинским обслуживанием;
  - г) расходы, связанные с медицинским обслуживанием.
- 8.3.19 Деление общей численности учащихся данной ступени обучения (независимо от возраста) на численность населения той возрастной группы, которая в соответствии с национальными законами подлежит зачислению в учебные заведения этой ступени, дает показатель:
  - а) брутто-коэффициент охвата для конкретной ступени образования;
  - б) нетто-коэффициент охвата для конкретной ступени образования;
  - в) уровень образования в конкретной ступени образования;
  - г) брутто-коэффициент охвата.
  - 8.3.20 Коэффициент эластичности потребления показывает:
  - а) изменение объема потребления при изменении на 1 % дохода;
  - б) абсолютное;

- в) относительное.
- 8.3.21 Коэффициент эластичности потребления предметов длительного пользования в зависимости от цен на эти товары равен ..., если известно, что цены на предметы длительного пользования в отчетном периоде увеличились на 60 % по сравнению с базисным, а расходы на приобретение товаров на 50 %.
  - a) 1,20;
  - 6)0,83;
  - в) 0,10.
- 8.3.22 За отчетный период рост стоимости покупок предметов длительного пользования составил 111,5 %, а рост среднедушевого дохода 105,75 %. Коэффициент эластичности потребления предметов длительного пользования в зависимости от изменения доходов равен:
  - a) 1,05;
  - б) 0,95;
  - в) 5,75.
- 8.3.23 Соотношение среднедушевого дохода 10 % населения с наиболее высокими доходами населения и 10 % населения с наименьшими доходами показывает:
  - а) децильный коэффициент дифференциации доходов;
  - б) коэффициент фондов;
  - в) коэффициент Джини;
  - г) коэффициент Лоренца.

#### Список использованных источников

- Башкатов, Б. И. Практикум по международной экономической статистике /
   Б. И. Башкатов. М.: Дело и сервис, 2000. 176 с. ISBN 5-8018-0078-6.
- 2 Башкатов, Б. И. Международная статистика труда : учебник / Б. И. Башкатов, Г. Ю. Карпухина. М. : Дело и сервис, 2001. 208 с. ISBN 5-8018-0109-7.
- 3 Бурцева, С. А. Статистика финансов : учебник / С. А. Бурцева. М. : Финансы и статистика, 2004. 288 с. ISBN 5-279-02991-2.
- 4 Курс социально-экономической статистики : учебник / М. Г. Назаров [и др.]. М. : Омега-Л, 2007. 984 с. ISBN 5-238-00149-5.
- 5 Макроэкономическая статистика : учеб. пособие / В. Н. Салин, В. Г. Медведев, С. И. Кудряшова, Е. П. Шпаковская. 2-е изд., испр. М. : Дело, 2001. 336 с. ISBN 5-7749-0201-3.
- 6 Международная статистика: учеб. пособие / Ю. В. Сажин, Ю. В. Сарайкин, Е. А. Сысоева, М. В. Бикеева. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2007. 168 с. ISBN 978-5-7103-1573-6.
- 7 Национальное счетоводство : учебник / Б. И. Башкатов [и др.]. 3-е изд. М. : Финансы и статистика, 2005. 608 с. ISBN 5-279-02990-4.
- 8 Практикум по социально-экономической статистике : учебно-методическое пособие / М. Г. Назаров [и др.]. М. : КНОРУС, 2009. 368 с. ISBN 978-5-390-00203-2.
- 9 Россия и страны-члены Европейского союза: стат. сб. / Росстат. М., 2009.
   259 с.
- 10 Россия и страны мира: стат. сб. / Росстат. М., 2010. 372 с.
- 11 Сельцовский, В. Л. Экономико-статистические методы анализа внешней торговли / В. Л. Сельцовский. М.: Финансы и статистика, 2004. 512 с. ISBN 5-279-02553-4.

- 12 Сиденко, А. В. Международная статистика : учебник / А. В. Сиденко, Б. И. Башкатов, В. М. Матвеева. М. : Дело и сервис, 2000. 256 с. ISBN 5-8018-0041-7.
- 13 Социально-экономическая статистика: практикум / В. Н. Салин [и др.]. М.: Финансы и статистика, 2003 192 с. ISBN 5-279-02637-9.
- 14 Статистика : учебник / А. Е. Суринов [и др.]. М. : Изд-во РАГС, 2005. 656 с. ISBN 5-7729-0234-2.
- 15 Экономическая статистика : учебник / Ю. Н. Иванов [и др.]. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФА-М, 2007. 736 с. ISBN 5-86225-564-8.