# Е.И. Васенкова

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Учебно-методический комплекс

Минск Изд-во МИУ 2012

#### Репензенты:

*Н.А. Мельникова*, канд. экон. наук, доцент кафедры банковской и финансовой экономики Белорусского государственного университета;

 $\it U.M.$   $\it Лазаревич$ , ст. преподаватель кафедры финансов и кредита МИУ

Рекомендовано к изданию кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита МИУ (протокол № 3 от 27.10.2011г.)

# Васенкова, Е.И.

Социально-экономическая статистика: учеб.-метод. комплекс / Е.И. Васенкова. – Минск: Изд-во МИУ, 2012.-152 с.

ISBN 978-985-490-795-6

Издание разработано в соответствии с типовой программой дисциплины «Статистика». Включает курс лекций, типовые задачи, тесты и вопросы для подготовки к экзамену.

Адресуется студентам экономических специальностей вузов.

УДК 311.3/4 ББК 65.051

ISBN 978-985-490-795-6

- © Васенкова Е.И., 2012
- © Оформление. МИУ, 2012

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ	
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ	7
1.1 Предмет, объект и задачи социально-экономической	
статистики	7
1.2. Методы социально-экономической статистики	8
1.3 Вопросы для самопроверки по теме	9
ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ И ГРУППИРОЕ	ЗКИ
В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ	11
2.1 Классификационные единицы в социально-экономич	ческой
статистике	11
2.2 Резидентский статус институциональных единиц	15
2.3 Секторная структура рыночной экономики	18
2.4 Отраслевая классификация видов экономической	
деятельности	23
2.5 Вопросы для самопроверки по теме	27
2.6 Типовые задачи	
ТЕМА 3. СИСТЕМА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ	
ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФУНКЦИОНИ-	
РОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ	31
3.1 Понятие системы макроэкономических показателей	31
3.2 Система цен и налогов	32
3.3 Методология расчета валового выпуска	35
3.4 Оценка промежуточного потребления	38
3.5 Методы исчисления валового внутреннего продукта	
3.6 Расчет макроэкономических показателей доходов, расх	одов
и накопления	43
3.7 Исчисление макроэкономических показателей в постоя	Н-
ных ценах	46
3.8 Вопросы для самопроверки по теме	48
3.9 Типовые вопросы-тесты по теме	48
3.10 Типовые задачи	
ТЕМА 4. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ	
4.1 Методологические принципы построения системы	
нальных счетов	54

4.2 Текущие счета системы национальных счетов	. 57
4.2.1 Счет производства	
4.2.2 Счет образования доходов	
4.2.3 Счет распределения первичного дохода	
4.2.4 Счет вторичного распределения доходов	
4.2.5 Счет перераспределения доходов в натуральной форме.	
4.2.6 Счет использования располагаемого дохода	
4.2.7 Счет использования скорректированного	
располагаемого дохода	. 72
4.3 Счета накопления	. 73
4.3.1 Счет операций с капиталом	. 73
4.3.2 Финансовый счет	. 76
4.4 Счет товаров и услуг	. 77
4.5 Счета «остального мира»	. 79
4.6 Вопросы для самопроверки по теме	. 80
4.7 Типовые вопросы-тесты по теме	. 80
4.8 Типовые задачи	. 82
ГЕМА 5. СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА	. 85
5.1 Социально-экономическая сущность национального	
богатства	. 85
5.2 Показатели состава национального богатства	. 89
5.3 Начальный и заключительный баланс активов и пассивов.	. 92
5.4 Статистическое изучение основного капитала	. 93
5.4.1 Состав основных средств	. 93
5.4.2 Стоимостная оценка и балансы основных средств	
5.4.3 Показатели состояния, движения и использования	
основных средств	. 99
5.5 Вопросы для самопроверки по теме	101
5.6 Типовые вопросы-тесты	101
5.7 Типовые задачи	
ТЕМА 6. СТАТИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИВ	20-
ВАНИЯ ЭКОНОМИКИ	106
6.1 Понятие эффективности общественного производства	106
6.2 Система обобщающих показателей эффективности	
функционирования экономики	108
6.3 Система частных показателей эффективности обществен-	
ного производства	111

6.3.1 Частные показатели эффективности использования	
живого труда	. 111
6.3.2 Частные показатели эффективности использования	
основных средств	. 113
6.3.3 Частные показатели эффективности использования	
оборотных средств	. 115
6.4 Вопросы для самопроверки по теме	
6.5 Типовые вопросы-тесты	
6.6 Типовые задачи	
ТЕМА 7. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ, ТРУДОВЫХ РЕС	
СОВ И ЗАНЯТОСТИ	. 120
7.1 Статистика населения	. 120
7.1.1 Показатели численности и состава населения	. 120
7.1.2 Статистическое изучение естественного движения	
и миграции населения	. 122
7.1.3 Расчет перспективной численности населения	
7.2. Статистика трудовых ресурсов и занятости	
7.3 Вопросы для самопроверки по теме	
7.4 Типовые вопросы-тесты	
7.5 Типовые задачи	
ТЕМА 8. СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ И ПОТРЕБЛЕ	ния
НАСЕЛЕНИЕМ ТОВАРОВ И УСЛУГ	. 133
8.1 Понятие уровня жизни населения. Система показателей	
уровня жизни населения	. 133
8.2 Система показателей доходов населения	
8.3 Методы изучения дифференциации доходов населения,	
уровня и границ бедности	. 137
8.4 Показатели объема, состава и динамики потребления	
населением материальных благ	. 140
8.5 Обобщающие показатели уровня жизни	. 141
8.6 Вопросы для самопроверки по теме	. 143
8.7 Типовые вопросы-тесты	
8.8 Типовые задачи	
Приложение	
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ	
ЛИТЕРАТУРА	. 149

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Важность социально-экономической статистики определяется комплексом проблем, решаемых этой наукой. Актуальность и значимость социально — экономической статистики значительно возрастают на современном этапе рыночной экономики.

Знание методов социально-экономической статистики позволяет получать объективную аналитическую информацию о состоянии и развитии социально-экономических процессов для принятия решений на всех уровнях управления, обеспечения международной сопоставимости результатов статистических исследований.

Предлагаемый учебно-методический комплекс разработан в соответствии с типовой программой по разделу «Социально-экономическая статистика» дисциплины «Статистика» для студентов экономических специальностей.

Учебно-методический комплекс содержит:

- краткий конспект лекций по социально экономической статистике.
  - вопросы для самопроверки;
  - типовые вопросы-тесты;
  - типовые задачи;
  - вопросы для подготовки к экзамену;
  - список литературы.

Эффективное изучение социально-экономической статистики предполагает знание экономической теории, макроэкономики, высшей математики и теории статистики.

# ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

# 1.1 Предмет, объект и задачи социально-экономической статистики

Социально-экономическая статистика (СЭС) — это общественная наука, которая изучает массовые социально-экономические процессы и явления на макроуровне, выявляет присущие им статистические закономерности и дает количественную характеристику проявления и действия экономических законов в конкретных условиях места и времени.

Объектом изучения СЭС являются массовые социальноэкономические явления и процессы. Это связывает СЭС с другими науками, изучающими общество и закономерности его развития (макро- и микроэкономика, социология, демография). Социальноэкономическая статистика тесно связана с теорией статистики, статистиками отдельных отраслей.

Предметом изучения СЭС является количественная сторона массовых социально- экономических явлений в неразрывной связи с их качественной стороной.

Социально-экономическая статистика характеризует:

- воспроизводство материальных благ и услуг, а также связанные с ним доходы, их образование, распределение, перераспределение и использование на конечное потребление и сбережение;
- национальное богатство, составляющее основу оценки материально-технического и ресурсного потенциалов;
- эффективность общественного воспроизводства на базе анализа эффективности затрат и использования ресурсов социальноэкономического потенциала;
- народонаселение и трудовые ресурсы как носителей трудового потенциала;
- уровень жизни населения как результат функционирования экономики.

Задачи социально-экономической статистики

Основная задача статистики как науки состоит в выработке системы показателей экономики, методологии их исчисления и анализа.

К постоянным задачам социально-экономической статистики относятся:

- 1) изучение процессов общественного воспроизводства;
- 2) комплексное отражение и анализ социально-экономических процессов;
- 3) характеристика культурного и материального уровня жизни населения;
- 4) информационное обеспечение органов управления для принятия решений;
- 5) информирование населения о ходе выполнения управленческих решений;
- 6) выработка требований к статистикам отраслей экономики, бухгалтерскому и управленческому учету, соблюдение которых необходимо для получения сопоставимых и достоверных данных для расчета и анализа макроэкономических показателей, цен налогов;
- 7) выявление основных пропорций и соотношений между производством, потреблением и накоплением, отраслями и секторами экономики;
- 8) разработка методических подходов к моделированию и анализу межотраслевых связей, спроса и предложения;
- 9) разработка методов сравнительного анализа показателей экономического и социального развития разных стран.

#### 1.2 Методы социально-экономической статистики

Основу методологии социально-экономической статистики составляют общие и специальные методы, статистические методы изучения массовых экономических явлений и процессов.

К числу общих методов относятся:

- метод обобщающих показателей;
- метод средних величин;
- выборочный метод;
- индексный метод;
- корреляционно-регрессионный анализ;
- балансовый метод;
- метод графического представления информации;

- метод международных сопоставлений;
- метод экспертных оценок;
- метод экстраполяции.

К специальным методам СЭС относятся:

- секторно-отраслевая классификация рыночной экономики;
- методы макроэкономических балансов, в том числе система национальных счетов;
- методы разработки, сбалансирования и анализа интегрированных макроэкономических показателей.

Статистическая наука в процессе развития выработала систему понятий, категорий и методов, с помощью которых познается ее предмет. Важной составной частью этой системы является система показателей социально-экономической статистики. Через эту систему СЭС изучает причины и закономерности проявления экономических и социальных законов, а также влияние природных, технических и социальных факторов на количественные изменения общественной жизни и развития общества. Система показателей СЭС должна соответствовать определенным требованиям, позволяющим проводить описание и анализ экономического развития. Во-первых, она должна иметь всеохватывающий характер, т.е. распространяться на все аспекты экономического процесса. Во-вторых, показатели системы, относящиеся к различным аспектам экономического процесса, должны быть методологически взаимосвязанными.

Система показателей социально – экономической статистики имеет иерархическую структуру:

- система наиболее общих макроэкономических показателей (система национальных счетов CHC);
- показатели, связанные с подсистемами СНС, позволяющие проводить глубокий анализ всех аспектов экономического развития.

# 1.3 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. В чем состоит сущность предмета социально-экономической статистики?
- 2. Что является теоретической основой социально-экономической статистики?

- 3. Назовите основные задачи социально-экономической статистики.
- 4. Что относится к общим методам социально-экономической статистики?
- 5. Что относится к специальным методам социально-экономической статистики?
- 6. Какую структуру имеет система показателей социальноэкономической статистики?

# ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ И ГРУППИРОВКИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ

# 2.1 Классификационные единицы в социально-экономической статистике

В целях обеспечения однозначного понимания категорий и возможности получения сопоставимой информации об экономической деятельности различных стран в социально-экономической статистике применяются стандартные определения и классификации.

Основой жизни общества является целенаправленная деятельность человека по удовлетворению различных потребностей (естественных, духовных, экономических и других).

Экономическая деятельность — это процесс создания полезности, т.е. способности экономического блага удовлетворять потребности человека.

Экономика страны – результат деятельности огромного количества субъектов хозяйствования, осуществляющих различные операции по производству, распределению, перераспределению и потреблению товаров и услуг, финансам, страхованию.

Производственная деятельность в социально — экономической статистике определяется как деятельность под контролем хозяйствующего субъекта, по использованию труда, капитала, товаров и услуг для создания других товаров и услуг.

К производству отнесены практически все виды деятельности по созданию товаров и услуг, включая также деятельность в составе «теневой» экономики, предоставление товаров и услуг на нерыночной основе, производство домашними хозяйствами товаров для собственного потребления. Не относятся к производственной сфере только услуги, по обеспечению домашних хозяйств собственного потребления (уборка жилья, приготовление пищи, уход за престарелыми членами семьи), кроме услуг наемной прислуги и проживания в собственном жилище.

При отнесении субъектов хозяйствования к виду экономической деятельности различают:

• основную деятельность, которая вносит наибольший вклад в создание добавленной стоимости;

- подсобную (побочную) деятельность к которой относятся ее отдельные виды по производству продуктов других отраслей;
- вспомогательную деятельность, которая осуществляется субъектом для поддержки его главных видов деятельности.

Toвapы — это результаты процессов производства, имеющие материально-вещественную форму, а также энергия.

*Услуги* — результаты производственной деятельности, не воплощенные в товарах, но удовлетворяющие личные и общественные потребности. Они могут иметь как материальный, так и нематериальный характер.

Товары и услуги объединяются понятием *продукции*, которая может быть рыночной и нерыночной.

Рыночная продукция предназначена для продажи на рынке или для других видов рыночного использования (бартер, оплата труда в натуральной форме) по ценам, превышающим издержки произволства.

*Нерыночная продукция* предоставляется потребителям бесплатно или по экономически незначимым ценам, которые не оказывают существенного влияния на объем спроса и предложения.

Единицей учета в системе национальных счетов является экономическая операция, под которой понимается взаимодействие двух субъектов экономической деятельности, осуществляемое по взаимному соглашению (например, купля и продажа товаров и услуг). Действия, предпринимаемые одной стороной в отношении других в одностороннем порядке, не относятся к операциям (например, кража). Операции без компенсации, т.е. без встречного потока товаров, услуг или активов, называются *трансфертами*.

С целью образования однородных групп, на основе которых проводится комплексный анализ и принимаются экономические решения, производится классификация экономических единиц. Однородность экономических групп можно рассматривать в трех аспектах: а) с точки зрения видов экономической деятельности; б) по принадлежности экономическим районам; в) по поведению субъектов хозяйствования на рынке.

Основой для составления всех классификаций и счетов в социально — экономической статистике является институциональная единица.

Институциональные единицы — это хозяйствующие субъекты, которые от своего имени могут владеть активами, принимать обязательства, осуществлять экономическую деятельность и операции с другими единицами.

В соответствии с определением существует два типа институциональных единиц: юридические лица и домашние хозяйства.

Среди юридических лиц выделяют:

- корпорации;
- некоммерческие организации (НКО);
- органы государственного управления (ОГУ).

У этих видов институциональных единиц разные экономические задачи, функции и поведение.

Корпорации – это институциональные единицы с коллективной формой собственности держателей акций, созданные специально для рыночного производства товаров и услуг. Они могут быть источником прибыли для единиц, которые ими владеют.

В комплексе с корпорациями рассматриваются также квази-корпорации, которые не обязательно находятся в коллективной собственности акционеров, но заняты рыночным производством в целях получения прибыли и управляются по типу корпораций.

Квазикорпорациями являются:

- государственные предприятия, занятые производством рыночных товаров и услуг с целью извлечения дохода;
- некорпоративные предприятия рыночные производители, находящиеся в собственности физических лиц, обладающие признаками юридического лица;
- филиалы или постоянные представительства зарубежных компаний, занятые производством товаров и услуг в пределах национальной экономики.

*Некоммерческие организации* являются институциональными единицами, которые производят товары и услуги, не нацеленные на извлечение прибыли.

Основные цели деятельности НКО:

- коллективное обслуживание корпоративных предприятий, органов государственного управления, домашних хозяйств и частных лиц;
- социальная защита определенных слоев населения; некоммерческие организации могут заниматься рыночным и нерыночным производством:

- рыночные НКО оказывают платные услуги, полностью или частично окупают свои затраты. Такие некоммерческие организации часто создаются в сфере образования, науки и здравоохранения;
- нерыночные НКО ориентированы на другие источники финансирования (пожертвования, взносы, бюджетное финансирование) ассоциации потребителей, политические партии, научные и религиозные общества, союзы, благотворительные организации.

Органы государственного управления представлены центральным правительством, региональными и местными органами управления. Они организуют и финансируют оказание обществу услуг коллективного пользования (в области обороны, правопорядка, общего управления) и индивидуальных (в области здравоохранения, образования). Они занимаются распределением и перераспределением доходов и богатства при помощи налогообложения и других трансфертов. При этом правительство не обязательно выступает в роли непосредственного производителя услуг. Производители нерыночных услуг (коллективного пользования, а также индивидуальных услуг общедоступного бесплатного образования, медицинского обслуживания, социальной защиты) неотделимы от самих органов управления и не рассматриваются как самостоятельные институциональные единицы.

Домашнее хозяйство определяется как индивидуум или небольшая группа людей, живущих в одном жилище, объединяющих часть или весь свой доход и богатство и совместно потребляющих определенные типы продуктов и услуг, главным образом жилищные услуги и продукты питания. Домашние хозяйства не ведут полного набора счетов, но являются хозяйствующими субъектами и могут от своего имени владеть и распоряжаться собственными ресурсами и принимать обязательства.

Индивидуальные члены домашних хозяйств не рассматриваются как отдельные институциональные единицы. Люди, длительное или неопределенное время живущие в учреждениях типа монастырей, психиатрических клиник, домов для престарелых, рассматриваются как принадлежащие к одному домашнему хозяйству.

Домашние хозяйства являются преимущественно потребительскими единицами, но могут участвовать в любого рода экономической деятельности. Они не только поставляют рабочую силу для

других институциональных единиц, но могут осуществлять производственную деятельность в рамках принадлежащих им некорпоративных предприятий.

В зависимости от двух признаков – вида деятельности и места расположения – институциональные единицы подразделяются на:

- *заведение* институциональная единица, однородная по составу и характеру деятельности, может быть расположена в одном месте;
- единица видов деятельности институциональная единица, однородная по составу и характеру деятельности, может быть расположена в одном месте или большем количестве мест;
- *местная единица* институциональная единица, объединяющие несколько видов, однородных по месту расположения;
- *предприятие* институциональная единица, которая объединяет несколько видов деятельности, может быть расположена в одном месте или большем количестве мест (таблица 2.1).

T 1,1					
Классификация по виду - деятельности	Территориальный признак				
	одно место рас- положения	несколько мест расположения			
один вид деятельности	заведение	единица видов деятельности			
несколько видов деятельности	местная единица	предприятие			

Таблица 2.1 – Соотношение классификационных единиц

# 2.2 Резидентский статус институциональных единиц

В международной статистике различают внутреннюю и национальную экономики. Для определения границ внутренней экономики используют следующие понятия:

- 1) экономическая территория;
- 2) центр экономических интересов;
- 3) резидент.

Под экономической понимается территория, административно управляемая правительством данной страны, в пределах которой физические лица, товары и деньги могут свободно перемещаться. К ней

относятся также национальное воздушное пространство, территориальные воды и континентальный шельф в международных водах, на которые страна имеет исключительные права, территориальные анклавы в других странах (территории, на которых располагаются посольства, консульства, военные и научные базы). В то же время части собственной географической территории страны, используемые другими странами на правах собственности или аренды, не входят в ее экономическую территорию.

Институциональная единица имеет *центр* экономических интересов на экономической территории страны, если она владеет помещением или землей на этой территории, осуществляет или собирается осуществлять экономические операции значительного масштаба в течение неопределенного, но длительного периода (как правило, не менее года).

Центр экономических интересов определяется по ряду признаков:

- наличие на экономической территории хотя бы одного объекта собственности, который используется в экономических интересах данной институциональной единицы;
- ведение производственной деятельности и операций на экономической территории в значительных масштабах и в течение длительного времени.

Институциональная единица является *резидентом* страны, если центр ее экономических интересов расположен на экономической территории данной страны.

К резидентным институциональным единицам относятся:

- 1) физические лица, которые имеют постоянное место жительств на территории данной страны;
- 2) юридические лица с местонахождением на территории данной страны;
- 3) дипломатические, консульские, торговые и другие официальные представительства страны за границей (таблица 2.2).

Hepeзudehmы — это институциональные единицы зарубежных стран, центр экономических интересов которых не находится на территории данной страны.

Таблица 2.2 – Признаки отнесения институциональных единиц к числу резидентов

Виды институци- ональных единиц	Признаки отнесения к резидентскому статусу
корпорации	страна, где они зарегистрированы как институциональные единицы
органы государ- ственного управ- ления	экономическая территория, на которую распространяется их юрисдикция
некоммерческие организации	страна, где они зарегистрированы как институциональные единицы
домашние хозяй-	местонахождение домашнего хозяйства, наличие в стране помещения для совместного проживания его членов

Корпорации и некоммерческие организации являются резидентами той страны, в которой они юридически образованы и зарегистрированы. Если корпорация содержит отделение, офис или производство за рубежом в течение длительного времени, то это отделение, офис или производство рассматривается как квазикорпорация, являющаяся резидентом той страны, в которой она расположена.

Все члены одного домашнего хозяйства имеют то же резидентство, что и само домашнее хозяйство. Определяющим признаком здесь является место проживания, а не место работы. Если физические лица достаточно долго (год и более) живут или работают за границей, они перестают быть членами своих первоначальных домашних хозяйств и приобретают статус резидентов других стран. Это не относится к персоналу посольств и дипломатам, работающим в зарубежных анклавах страны, ибо центр их экономических интересов не выходит за пределы экономической территории. Продолжают оставаться резидентами своих стран студенты, обучающиеся за границей, если они не порывают связей со своими домашними хозяйствами, а также находящиеся за границей на лечении.

Внутренняя экономика охватывает деятельность на экономической территории данной страны как резидентов, так и нерезидентов. В ее рамках формируется валовой внутренний продукт. Национальная экономика охватывает только деятельность резидентов независи-

мо от их местонахождения: на экономической территории или за ее пределами. В ее рамках формируется валовой национальный продукт.

# 2.3 Секторная структура рыночной экономики

Группировка экономики по секторам — центральная в статистической модели рыночной экономики. Секторы создаются путем подразделения экономики в целом на составные части в целях получения более однородных групп институциональных единиц — резидентов.

Группировка экономики по секторам производится с целью исследования потоков доходов и расходов, активов и пассивов в институциональных единицах.

Сектор экономики представляет собой совокупность институциональных единиц, которые имеют сходные цели, функции, источники финансирования, обусловливающие их сходное экономическое повеление.

В соответствии их функциями, целями и задачами институциональные единицы объединяются в следующие секторы:

- нефинансовые учреждения;
- финансовые учреждения;
- государственные учреждения;
- некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства;
- домашние хозяйства;
- остальной мир.

Первые пять секторов представляют собой внутреннюю экономику страны, состоящую из ее резидентов.

Сектор нефинансовых учреждений состоит из резидентных нефинансовых корпораций и квазикорпораций всех форм собственности, а также некоммерческих организаций, занятых производством рыночных товаров и услуг во всех отраслях экономики. Выручка от реализации продукции является основным источником их доходов.

К этому сектору относятся, например, промышленные, транспортные, сельскохозяйственные, строительные организации, а также учреждения, действующие в области здравоохранения, образования, культуры и других отраслях, предоставляющие услуги за плату по ценам, позволяющим возмещать издержки производства или боль-

шую их часть. Кроме того, к сектору нефинансовых учреждений относятся некоммерческие организации, обслуживающие предпринимателей. В Республике Беларусь в нефинансовый сектор включаются также организации лесного и водного хозяйства, полностью финансируемые из государственного бюджета, но занятые производством товаров.

Основными функциями сектора нефинансовых учреждений является производство нефинансовых товаров и услуг для реализации их на рынке. Доходы этого сектора формируются в основном за счет выручки от реализации продукции и услуг.

Цель учреждений нефинансового сектора – получение прибыли.

Сектор финансовых учреждений состоит из резидентных корпораций, или квазикорпораций, преимущественно занятых на рыночной основе финансовым посредничеством или вспомогательной финансовой деятельностью, тесно связанной с финансовым посредничеством. Этот сектор, кроме того, включает некоммерческие организации, обслуживающие финансовые учреждения и финансируемые ими.

Сектор финансовых учреждений включает:

- центральный банк (в Республике Беларусь в этом качестве выступает Национальный банк);
  - коммерческие кредитные учреждения;
- финансовые вспомогательные корпорации (маклерские конторы по операциям с ценными бумагами, агентства по размещению акций);
  - страховые корпорации и пенсионные фонды.

Основные функции коммерческих кредитных учреждений – выпуск, приобретение, хранение, распределение финансовых средств, выпуск ценных бумаг, предоставление кредитов предприятиям и домашним хозяйствам.

Страховые организации предоставляют услуги по страхованию жизни и от несчастных случаев, а также по страхованию имущества предприятий и домашних хозяйств.

Пенсионные фонды учреждаются с целью обеспечения доходов отдельным группам работников после их выхода на пенсию.

Цель учреждений финансового сектора – получение прибыли.

Сектор государственных учреждений состоит из следующих групп резидентных институциональных единиц:

- все органы государственного управления: центрального, регионального и местного уровней;
  - фонды социального обеспечения;
- нерыночные некоммерческие организации, контролируемые и в основном финансируемые из государственного бюджета.

Функцией сектора государственного управления является предоставление нерыночных товаров и услуг:

коллективного характера – в области управления, поддержания правопорядка и безопасности, обороны, науки и научного обслуживания, дорожного хозяйства, обслуживания сельского хозяйства, регулирования и планирования экономики, защиты окружающей среды;

*индивидуального характера* – в области бесплатного образования, здравоохранения, культуры и спорта, отдыха, социального обеспечения.

Доходы государственных учреждений образуются в основном за счет налогов и доходов от собственности.

Этот сектор преследует социальные и политические цели.

Сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства включает следующие виды НКО:

- профессиональные союзы, общества, политические партии (за исключением однопартийных государств), ассоциации потребителей, спортивные клубы;
  - церкви или религиозные общества;
  - благотворительные общества, фонды помощи;
- заводские поликлиники, профилактории, клубы, которые предоставляют бесплатные услуги работникам предприятий, финансирующих эти учреждения, и платные услуги остальному населению.

Последняя группа институциональных единиц включается в сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, в виде исключения и только в странах с переходной (рыночной) экономикой.

Функции сектора некоммерческих организаций — предоставление нерыночных услуг отдельным группам населения. При этом преследуются политические и социальные цели.

Доходы этого сектора образуются в основном из членских взносов, добровольных взносов, пожертвований и доходов от собственности.

Сектор домашних хозяйства включает домашние хозяйства – резиденты данной страны, а также принадлежащие им некорпоративные частные организации, не имеющие независимого юридического статуса, подсобные хозяйства рабочих и служащих, индивидуальные крестьянские хозяйства.

Функции этого сектора – предоставление рабочей силы, материальных благ и услуг, производство товаров и рыночных услуг. Кроме того в производственную деятельность домашних хозяйств включается два вида услуг, производимых ими для собственного конечного потребления:

- домашние услуги, производимые наемным оплачиваемым персоналом;
- услуги по проживанию в собственном жилище; при этом считается, что собственники жилья являются владельцами некорпоративных организаций, производящих жилищные услуги для самих себя, а их стоимость равна сумме арендной платы, которую можно было бы взимать за это жилье с учетом его качества, места расположения.

Основная цель этого сектора – конечное потребление товаров и услуг.

Сектор «остальной мир» охватывает зарубежные экономические единицы-нерезиденты в той мере, в какой они осуществляют операции с резидентами данной страны. «Остальной мир» включает среди прочих институциональные единицы-резиденты, которые физически расположены в пределах границ страны, например, посольства, консульства, военные базы, международные организации.

Соотношения между типами институциональных единиц и секторами рыночной экономики представлено в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Соотношение и взаимосвязь между типами институциональных единиц и секторами рыночной экономики

	Сектор рыночной экономики				
Типы институцио- нальных единиц	нефинан- совых учрежде- ний	финан- совых учрежде- ний	государст- венных учрежде- ний	домаш- них хо- зяйств	НКО, обслужива- ющие до- машние хозяйства
корпорации	нефинан- совые	финансо- вые	-	-	-
ОГУ	-	-	ОГУ	-	-
домашние хозяйства	-	-	-	домаш- ние хозяй- ства	-
некоммер- ческие орга- низации	рыноч- ные нефинсо- вые НКО	рыноч- ные фи- нансовые НКО	нерыноч- ные НКО, финанси- руемые государ- ством	-	нерыноч- ные НКО, обслужи- вающие домашние хозяйства

Каждый из основных секторов экономики делится на подсекторы по многочисленным признакам. Разделение на подсекторы зависит от вида проводимого анализа. Например, финансовый сектор можно разделить по виду финансовой деятельности и по признаку контролирования.

По виду финансовой деятельности финансовый сектор делят на подсекторы:

- 1) национальный банк;
- 2) другие депозитные учреждения;
- 3) другие финансовые посредники (за исключением страховых и пенсионных фондов);
- 4) финансовые вспомогательные компании (маклерские по операция с ценными бумагами);
  - 5) страховые организации и пенсионные фонды.

По признаку контролирования финансовый сектор делят на подсекторы:

- 1) государственные финансовые предприятия;
- 2) национальные частные финансовые предприятия;
- 3) финансовые предприятия под иностранным контролем.

Ни один способов разделения на подсекторы не является оптимальным для всех целей исследования и для всех стран. Поэтому деление на подсекторы рассматривается не как обязательный методологический стандарт, а как рекомендация.

# 2.4 Отраслевая классификация видов экономической деятельности

По производственно-технологическим признакам субъекты хозяйствования изучаются с помощью международной стандартной отраслевой классификации (МСОК).

МСОК разработана статистической комиссией ООН и рекомендована различным странам для обеспечения международной сопоставимости и удовлетворения аналитических потребностей разных стран. Международная стандартная классификация является классификацией видов деятельности, а не отраслей народного хозяйства.

МСОК используется для изучения производства — процесса, в котором товары и услуги создаются для использования во всех видах экономической деятельности: в дальнейших процессах производства, для потребления или для накопления. По этой причине отраслевая классификация имеет особое значение. С ее помощью изучаются:

- отраслевая структура народного хозяйства;
- степень развития общественного разделения труда;
- эффективность общественного производства;
- комплексность социально-экономического развития народного хозяйства.

Единицей классификации в МСОК является заведение — организация, занятая преимущественно одним видом производственной деятельности, расположенная в одном месте, по которому имеется статистическая информация о затратах и выпуске продукции. В качестве организации могут выступать корпорации, квазикорпорации, некоммерческие организации и государственные учреждения.

Совокупность производственных единиц, осуществляющих преимущественно одинаковый или сходный вид производственной деятельности, образует отрасль экономики. Отрасль состоит из групп единиц однородного производства.

Международная стандартная отраслевая классификация исходит из того, что предприятия могут иметь три типа деятельности: основную, вторичную и вспомогательную.

Разделы и группы в МСОК представлены с учетом:

- характера производимых товаров и услуг (физического состава и стадии производства)
  - видов их использования
  - организации производства
  - вида сырья
  - технологии обработки и производства (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Структура МСОК (издание 1990г.)

, 13 31	Число группировок				
		в том числе по уровням			ням
Секция	все-	I раз- дел	II под- раздел	III груп- па	IV класс
Всего	526	17	60	159	290
А. Сельское хозяйство, охота, лесоводство	18	1	2	6	9
В. Рыболовство	4	1	1	1	1
С. Горнодобывающая промышленность	28	1	5	10	12
D. Обрабатывающая про- мышленность	210	1	23	61	125
Е. Электроэнергия, газ, водоснабжение	11	1	2	4	4
F. Строительство	12	1	1	5	5
G. Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного использования	50	1	3	17	29

Продолжение табл.

6	1	1	2	2
33	1	5	10	17
21	1	3	5	12
54	1	5	17	31
13	1	1	3	8
11	1	1	4	5
11	1	1	3	6
36	1	4	9	22
4	1	1	1	1
4	1	1	1	1
	33 21 54 13 11 11 36	33 1 21 1 54 1 13 1 11 1 11 1 36 1	33 1 5 21 1 3 54 1 5 13 1 1 11 1 1 11 1 1 36 1 4 4 1 1	33       1       5       10         21       1       3       5         54       1       5       17         13       1       1       3         11       1       1       4         11       1       1       3         36       1       4       9         4       1       1       1         4       1       1       1

В Республике Беларусь в настоящее время применяется общегосударственный классификатор видов экономической деятельности (ОКЭД), который разработан в соответствии с республиканской программой перехода на принятую в международной практике систему учета и статистики.

ОКЭД (также как и MCOK) является классификацией с иерархической структурой. В MCOK четыре уровня классификации: раздел, подраздел, группа, класс. В ОКЭД – пять: раздел, подраздел, группа, класс, подкласс.

Разделы ОКЭД представлены семнадцатью укрупненными отраслями экономики и обозначены заглавными буквами латинского алфавита. В ОКЭД – 17 разделов, идентичных МСОК. Второй уровень классификации ОКЭД – подразделы, которых может быть один («строительство», «образование») или несколько. Так, раздел А включает следующие подразделы: 01 «сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях», 02 «лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области».

Третий уровень ОКЭД — это группы видов деятельности. Так, в составе подраздела 01 выделены следующие группы: 011 — «растениеводство», 012 — «животноводство» и т. д.

Четвертый уровень ОКЭД представлен классами видов деятельности. Так, в группе 011 выделяются классы: 0111 — «выращивание зерновых, технических и прочих культур, не включенных в другие группировки»; 0112 — «овощеводство, декоративное садоводство и производство продукции питомников»; 0113 — «выращивание фруктов, орехов, культур для производства напитков и пряностей».

На последнем этапе общегосударственный классификатор видов экономической деятельности выделяет наиболее однородные виды деятельности.

Назначение ОКЭД состоит в следующем:

- группировка субъектов хозяйствования в соответствии с выполняемыми ими видами хозяйственной деятельности;
- решение задач макроэкономического моделирования экономики на принципах СНС;
- обеспечение сопоставимости данных при международном обмене статистической информацией.

В МСОК не учитываются различия в форме собственности, юридическом статусе или характере деятельности. Это означает, что один вид деятельности включается МСОК в определенную категорию независимо от того, осуществляется ли он частным или государственным предприятием, корпорацией или НКО, является официальным или неофициальным производством.

Наряду с ОКЭД в Республике Беларусь в настоящее время продолжает действовать Общесоюзный классификатор отраслей народного хозяйства (ОКОНХ). В ОКОНХ принято деление отраслей экономики на две группы: производящие товары и оказывающие услу-

ги. К первой группе отнесены промышленность, сельское хозяйство, строительство, лесное хозяйство и прочие виды деятельности по производству товаров. Вторая группа включает транспорт, связь, торговлю и общественное питание, жилищное хозяйство, здравоохранение, физическую культуру и социальное обеспечение, образование и другие. Далее в ОКОНХ крупные отрасли подразделяются на подотрасли, виды, группы и подгруппы экономической деятельности.

При очевидном сходстве классификаций ОКЭД и ОКОНХ между ними имеются и значительные различия в деталях. Например, добыча руды и ее переработка в ОКЭД классифицируются как два вида деятельности (горнодобывающая и обрабатывающая промышленность), а в ОКОНХ – как один (промышленность).

Принципиальное различие между МСОК (а также ОКЭД) и ОКОНХ состоит в том, что классификационной единицей в ОКОНХ является предприятие, которое, как известно, может осуществлять несколько видов деятельности, а в МСОК и ОКЭД — заведение, занятое одним видом деятельности, поэтому в МСОК (ОКЭД) выделяются так называемые «чистые» отрасли, а в ОКОНХ — «хозяйственные», которым соответствует структура органов управления Республики Беларусь. По этой причине в настоящее время отраслевые разработки данных о производстве ведутся статическими органами нашей страны на основе ОКОНХ.

# 2.5 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Что такое институциональная единица?
- 2. Назовите разновидности институциональных единиц?
- 3. По каким признакам определяется резидентский статус институциональных единиц?
- 4. С какой целью осуществляются секторная и отраслевая классификации?
- 5. Определите цель, основные функции и задачи каждого сектора экономики.
- 6. Какие секторы позволяют описать внутреннюю экономику страны?
- 7. Какие институциональные единицы включаются в сектор финансовых учреждений?
- 8. В чем состоит различие между МСОК и ОКЭД?

### 2.6 Типовые задачи

### Задача 1.

Определите, являются ли нижеперечисленные субъекты хозяйствования институциональными единицами, укажите их вид и распределите по секторам экономики:

- 1. Белорусский государственный медицинский университет.
- 2. Союз композиторов Республики Беларусь.
- 3. Государственное хозрасчетное издательство.
- 4. Ветеринарная служба, учрежденная ассоциацией фермеров и финансируемая из их отчислений.
  - 5. Часовая мастерская индивидуального предпринимателя.
  - 6 Районная поликлиника

#### Решение задачи 1

- 1. Белорусский государственный медицинский университет является институциональной единицей, некоммерческой организацией, его деятельность учитывается в секторе государственных учреждений.
- 2. Союз композиторов является институциональной единицей, НКО, его деятельность учитывается по сектору НКО, обслуживающих домашние хозяйства, так как он оказывает нерыночные услуги определенной профессиональной группе населения.
- 3. Государственное издательство является институциональной единицей, действует на рынке товаров и услуг, ориентируется на возмещение своих затрат из выручки от реализации продукции. Поэтому оно приравнивается к корпорациям и учитывается в секторе нефинансовых предприятий.
- 4. Ветеринарная служба является институциональной единицей, НКО, обслуживающей предпринимателей, и учитывается в секторе нефинансовых предприятий.
- 5. Часовая мастерская индивидуального предпринимателя не является институциональной единицей, отдельной от домашнего хозяйства этого физического лица, поэтому результаты деятельности данного заведения будут учтены в секторе домашних хозяйств.
- 6. Районная поликлиника не является отдельной институциональной единицей; ее деятельность учитывается в составе соответствующего органа управления по сектору государственных учреждений.

#### Задача 2.

Распределите перечисленные предприятия и организации по секторам экономики и укажите к какому виду институциональных единиц они относятся:

- 1. Министерство по чрезвычайным ситуациям.
- 2. Белорусский государственный экономический университет.
- 3. Государственный фонд социальной защиты населения.
- 4. Государственное предприятие «Минский автомобильный завод».
- 5. Национальный банк Республики Беларусь.
- 6. Средняя школа № 1 г. Минска.
- 7. Поликлиника Минского тракторного завода.
- 8. Белорусский союз театральных деятелей.
- 9. Минский Кафедральный Собор.

#### Задача 3.

Определите, какие из перечисленных предприятий и учреждений являются корпорациями:

- 1. Государственная табачная фабрика.
- 2. Коммерческий банк «Белинвестбанк».
- 3. Негосударственный вуз.
- 4. Издательство «АСТ».

### Задача 4.

Определите, какие из перечисленных являются некоммерческими организациями:

- 1. Детская библиотека.
- 2. Профсоюз работников образования.
- 3. Ассоциация предпринимателей и арендаторов.
- 4. Администрация Центрального района Минска.

#### Задача 5.

Определите, относятся ли к одному домашнему хозяйству перечисленные лица:

- 1. Глава семьи, более полугода работающий в России.
- 2. Наемная домашняя работница, постоянно проживающая в семье.
- 3. Сын главы семьи, проживающий отдельно.
- 4. Отец главы семьи, проживающий в доме ветеранов.

## Задача 6.

Выделите из перечисленных субъектов хозяйствования и граждан резидентов Республики Беларусь:

- 1. Посол Республики Беларусь в США.
- 2. Шофер посольства Украины в Республике Беларусь, житель г. Минска.
- 3. Члены дипломатического корпуса посольства Германии в Республике Беларусь.
- 4. Филиал зарубежной фирмы, осуществляющий экономическую деятельность на территории Республики Беларусь более года.

# ТЕМА 3. СИСТЕМА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

### 3.1 Понятие системы макроэкономических показателей

Для всестороннего и эффективного отображения и регулирования экономики необходима система взаимосвязанных показателей. Показатели функционирования экономики в целом принято называть макроэкономическими. Они формируются как результат деятельности всех производителей материальных благ и услуг, т.е. микроэкономических показателей. Значительная часть макроэкономических показателей может быть рассчитана как сумма соответствующих показателей функционирования всех звеньев национального хозяйства.

В социально-экономической статистике в качестве макроэкономических показателей используется система национальных счетов, которая представляет собой систему взаимоувязанных показателей и классификаций, применяемых для описания и анализа макроэкономических процессов в странах с рыночной экономикой.

В соответствии с методологией системы национальных счетов рассматривают следующие группы системы макроэкономических показателей:

- 1) показатели производства товаров и услуг:
- валовой выпуск товаров и услуг (ВВ),
- промежуточное потребление (ПП),
- валовая добавленная стоимость (ВДС),
- валовой внутренний продукт (ВВП);
- 2) показатели образования и распределения первичных доходов:
- валовая прибыль экономики (ВП),
- валовой национальный доход (ВНД);
- 3) показатели перераспределения доходов:
- валовой национальный располагаемый доход (ВНРД),
- валовой скорректированный располагаемый доход (ВСРД);
- 4) показатели конечного использования дохода:
- расходы на конечное потребление (КП),
- 5) показатели накопления:
- валовое накопление (ВН),
- валовое национальное сбережение (ВНС),
- чистое кредитование (ЧК),
- чистое заимствование (ЧЗ).

### 3.2 Система цен и налогов

В практике исчисления макроэкономических показателей и составления межотраслевого баланса применяются следующие виды цен: факторные и основные, производителя и покупателя.

 $\Phi$ акторная цена или факторные издержки ( $II_{\phi}$ )включает издержки факторов производства: расходы на оплату труда наемных работников, промежуточное потребление и валовую прибыль:

$$\underline{II}_{a} = OT + \Pi\Pi + B\Pi, \tag{3.1}$$

где OT — оплата труда,  $\Pi\Pi$  — промежуточное потребление,  $B\Pi$  — валовая прибыль.

*Цена основная* ( $U_0$ )— цена, получаемая производителем за единицу с учетом других налогов и субсидий на производство:

$$LI_{0} = LI_{\phi} + H_{np} - C_{np}, \tag{3.2}$$

где  $H_{\it np}$ — другие налоги на производство,  $C_{\it np}$ — другие субсидии на производство.

*Цена производителя* ( $U_{np}$ )— цена, получаемая производителем за реализуемую единицу продукта или услуг, включая налоги на продукты и импорт и исключая субсидии на продукты и импорт, т.е. стоимость товара на предприятии без затрат на доставку потребителю:

$$LI_{np} = LI_{dp} + H_{n} - C_{n} + H_{np} - C_{np}, \tag{3.3}$$

где  $H_{\scriptscriptstyle n}$  – налоги на продукты и импорт,  $C_{\scriptscriptstyle np}$  – субсидии на продуты и импорт.

*Цена покупателя* ( $U_{nок}$ ) – цена, уплаченная покупателем за приобретенный товар, включая все чистые налоги на продукты и импорт и торгово- транспортные наценки, относящиеся к реализации товара:

$$LI_{np} = LI_{\phi} + H_n - C_n + II_{TT} + H_{np} - C_{np},$$
(3.4)

где  ${\cal H}_{{\scriptscriptstyle TT}}$  – торгово – транспортные издержки, акцизы, сборы.

Цены производителя и покупателя относятся к рыночным.

В межотраслевом балансе используются факторные цены. Для устранения влияния различных ставок налогов и субсидий в отдельных отраслях экономики на структуру производства и образования

доходов отраслевые показатели приводятся в основных ценах. В рыночных ценах принято исчислять макроэкономические показатели системы национальных счетов.

Налоги на производство и импорт — обязательные, безвозмездные, невозвратные платежи, взимаемые органами государственного управления с производственных единиц в связи с производством и импортом товаров и услуг или использованием факторов производства.

Налоги на производство и импорт включают налоги на продукты и импорт, другие налоги на производство.

Налоги на продукты и импорт – налоги, взимаемые пропорционально количеству или стоимости производимых и продаваемых товаров и оказанных услуг или импортируемых резидентами.

К ним относятся: налог на добавленную стоимость, другие налоги и сборы от выручки от реализации товаров (работ, услуг); акцизы; налоги и сборы на отдельные виды деятельности (налог на игорный бизнес, налог на услуги, сбор с заготовителей и другие); таможенные сборы, ввозные таможенные пошлины; вывозные таможенные пошлины; оффшорный сбор и другие;

Другие налоги на производство — налоги, связанные с использованием факторов производства (земли, активов, рабочей силы), а также государственная пошлина за выдачу специального разрешения (лицензии) на осуществление отдельных видов деятельности или обязательные платежи для осуществления деятельности резидента.

К ним относятся:

- налоги на собственность, уплачиваемые организациями и физическими лицами за владение, распоряжение землей, зданиями, сооружениями, используемыми в производстве;
- экологический налог за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух; за переработку нефти и нефтепродуктов организациями, осуществляющими переработку нефти; за хранение, захоронение отходов производства, за сброс сточных вод или загрязняющих веществ в окружающую среду и другие;
- регистрационные сборы;
- и другие обязательные платежи.

Субсидии на производство и импорт — текущие бюджетные трансферты, предоставляемые организациям, физическим лицам на условиях участия в финансировании для производства и реализации

товаров (работ, услуг), либо частичного возмещения целевых расходов. Включают субсидии на продукты, на импорт, другие субсидии на производство.

Субсидии на продукты — суммы выплачиваемые за единицу произведенного товара или оказанной услуги, т.е. пропорционально количеству или стоимости производимых и продаваемых товаров и оказанных услуг или импортируемых резидентами.

К ним относятся:

- субсидии государственным организациям возмещение разницы между закупочными и расчетными ценами (тарифами) на товары (работы, услуги);
- расходы на погашение убытков организаций, возникающие в результате продажи населению или другим организациям товаров (работ, услуг) по ценам, не покрывающим издержки, в случаях, когда такие цены определяются законодательством;
- прочие субсидии возмещение потерь доходов от предоставления льгот отдельным категориям граждан по услугам транспорта, связи, жилищно-коммунальным и другим видам услуг.

Субсидии на импорт — суммы на импотиртируемый товар, выплачиваемые до их поступления в свободное обращение на территории страны. К ним относятся возмещение отрицательных разниц между отпускными ценами и внешнеторговыми ценами.

*Другие субсидии на производство* – субсидии, получаемые от органов государственного управления в связи с использованием факторов производства.

К ним относятся:

- субсидии, выплачиваемые при использовании труда особого контингента (инвалиды, подростки);
- субсидии, связанные с удешевлением стоимости материальнотехнических ресурсов, потребляемых с/х предприятиями;
  - субсидии для уменьшения загрязнения окружающей среды.

Чистые налоги – это разность между налогами и субсидиями.

Основным источником информации о налогах и субсидиях является отчет Министерства финансов об исполнении госбюджета.

## 3.3 Методология расчета валового выпуска

При расчете валовой добавленной стоимости и валового внутреннего продукта исходным является валовой выпуск товаров и услуг.

Валовой выпуск – стоимость товаров и услуг, являющихся результатом производственной деятельности единиц – резидентов в отчетном периоде.

В соответствии с методологией системы национальных счетов валовой выпуск включает:

- стоимость произведенных товаров независимо от их использования;
- стоимость услуг, оказанных другим институциональным единицам;
- стоимость оказания жилищных услуг для собственного конечного потребления гражданами владельцами жилых помещений, находящихся в частной собственности.

Различают два типа выпуска товаров и услуг: рыночный и нерыночный.

Рыночный выпуск включает:

- стоимость товаров и услуг, реализуемых на рынке;
- стоимость товаров и услуг, предоставляемых нанимателями их работникам в качестве оплаты труда в натуральной форме;
- стоимость товаров и услуг, производимых одним подразделением (заведением) и поставляемых другому подразделению (заведению) этой организации для использования в производстве в том же или последующих периодах;
- стоимость готовой продукции и незавершенного производства, предназначенных для рыночного использования и поступающих в запасы производителя.

Нерыночный выпуск включает:

- стоимость товаров и услуг, производимых институциональными единицами для их собственного конечного использования, т.е. конечного потребления или валового накопления основного капитала:
- стоимость товаров и услуг индивидуального характера, предоставляемых государственными организациями и некоммерческими организациями домашним хозяйствам или обществу в

целом по ценам, не имеющим экономического значения или безвозмездно;

 стоимость готовой продукции и незавершенного производства, предназначенных для собственного использования и поступающих в запасы материальных оборотных средств производителя.

Валовой выпуск товаров включает в себя:

- стоимость реализованной продукции;
- изменение стоимости остатков незавершенного производства, запасов полуфабрикатов и готовой нереализованной продукции;
- товары, обмененные по бартеру;
- стоимость продукции, произведенной и использованной на этом же предприятии; использованной в качестве оплаты наемного труда, и др.

Валовой выпуск рыночных услуг учитывается двумя позициями: а) выпуск собственно рыночных услуг; б) косвенно-измеряемые услуги финансового посредничества.

Валовой выпуск рыночных услуг включает такие услуги, которые являются объектом купли-продажи, а издержки на их производство покрываются целиком за счет выручки от реализации.

Собственно рыночными считаются:

- услуги оптовой и розничной торговли;
- услуги транспорта и связи;
- услуги предприятий общественного питания;
- услуги по ремонту всех видов товаров длительного пользования;
- услуги по прокату и аренде средств производства, транспорта и предметов обихода;
- услуги платного здравоохранения, физической культуры, образования и культуры;
  - услуги юридического характера;
  - информационно-вычислительные услуги;
  - услуги по эксплуатации жилья, занимаемого его владельцами;
  - услуги домашней прислуги.

Косвенно-исчисляемые услуги финансового посредничества связаны с нахождением свободных финансовых ресурсов и предоставлением их в удобной форме инвесторам, т.е. это услуги, связанные с финансовым посредничеством между теми, кто сберегает финансовые ресурсы и теми, кто их инвестирует.

Стоимость услуг финансового посредничества определяется как разница между доходами, полученными финансовыми посредниками за размещение привлеченных финансовых ресурсов, и процентами, выплаченными их кредиторами, за исключением чистого дохода, полученного от инвестирования их собственных средств.

В целом для финансовых предприятий стоимость выпуска определяют:

- для банков как разницу между полученной платой за кредит и процентами, выплаченными кредиторами плюс стоимость платных услуг, оказываемых банками своим клиентам (например, плата за ведение счетов);
- •для страховых организаций как разницу между суммой страховых взносов и суммой выплаченных страховых премий за вычетом сумм, направляемых страховыми организациями на пополнение резервных фондов;
- для других финансовых посредников (инвестиционных фондов, фондовых бирж и т.д.) как сумму доходов, полученных от финансовой деятельности минус расходы, связанные с выполнением финансовых обязательств перед клиентами.

Валовой выпуск нерыночных услуг охватывает услуги, издержки от которых полностью или частично покрывают либо государство (главным образом через госбюджет), либо некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства. Стоимость нерыночных услуг определяется как сумма затрат на них. Если нерыночные услуги оказываются по льготным ценам, их стоимость определяется как разность между общей суммой затрат на их производство и суммой платежей за услуги.

К нерыночным услугам относят:

- индивидуальные и коллективные услуги органов государственного управления;
  - услуги политических, религиозных и общественных организаций;
  - услуги обязательного страхования.

Валовой выпуск по экономике в целом можно рассчитать как сумму валового выпуска всех отраслей или секторов экономики.

В отдельных отраслях расчет показателя валового выпуска имеет свою специфику. Например, валовой выпуск сектора нефинансовых предприятий определяется формулой:

$$BB = P\Pi + \Delta\Gamma\Pi + \Delta H\Pi + B + \Pi p, \tag{3.5}$$

где  $P\Pi$  — стоимость реализованной продукции,  $\Delta \Pi$  — прирост запасов готовой, но нереализованной продукции,  $\Delta H\Pi$  — изменение остатков незавершенного производства, E — стоимость бартера, E — прочая продукция, переданная в счет натуральной оплаты или в благотворительных целях.

Например, валовой выпуск страховых компаний определяется формулой:

$$BB = C\Pi - CB + \Pi - TP, \tag{3.6}$$

где  $C\Pi$  — страховые премии, CB — страховые возмещения,  $\Pi$  — проценты, полученные от инвестирования в финансовые инструменты, TP — прирост страховых резервов.

### 3.4 Оценка промежуточного потребления

Промежуточное потребление (ПП) — это стоимость товаров и услуг (за исключением потребления основных фондов), которые израсходованы в процессе производства за определенный период времени для создания других рыночных и услуг.

В соответствии с методологией системы национальных счетов промежуточное потребление включает следующие элементы:

- материальные затраты;
- оплату нематериальных услуг;
- расходы на командирование специалистов по оплате проезда к месту служебной командировки и обратно и расходы по найму жилого помещения;

другие элементы промежуточного потребления.

Материальные затраты включают:

- материалы, использованные в производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг;
  - покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты;
- топливо всех видов, расходуемое на технологические цели, на производство всех видов энергии, на отопление;
- энергия всех видов, расходуемая на технологические и другие производственные нужды организации;

- работы и услуги, относящиеся к производству продукции, выполняемые другими организациями (переработка сырья, ремонтные и эксплуатационные работы);
- расходы, связанные с доставкой товаров организацией, а также транспортные услуги других организаций; расходы по транспортировке товаров внутри организации;
- произведенные товары и оказанные услуги для производственного использования внутри подразделений;
- продукты питания, напитки и табачные изделия, приобретаемые гостиницами, ресторанами и кафе;
- продукты питания и медикаменты, приобретаемые больницами и другими организациями здравоохранения для их пациентов, а также учебными заведениями для учащихся и студентов;
- материалы, приобретаемые гражданами для текущего ремонта жилых помещений, находящихся в частной собственности;
- расходы военных организаций на вооружение и средства их доставки;
  - продукты питания и обмундирование для военнослужащих.

Оплата нематериальных услуг включает:

- оплату услуг связи и вычислительных центров;
- контроля качества товаров;
- научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ;
- услуг финансового посредничества;
- затрат учебных заведений, связанных с профессиональной подготовкой работников и включаемых в себестоимость продукции;
- расходов организаций здравоохранения за услуги по диспансеризации, вакцинации и др.;
  - арендные платежи за здания, сооружения, машины и оборудование;
  - коммунальные услуги;
  - юридические услуги;
- издержки по рекламе, копировальным работам, бронированию билетов;
  - за лицензирование и сертификацию товаров;
  - за пожарную и охранную деятельность.

Промежуточное потребление не включает:

▶ расходы капитального характера на строительство, модернизацию и ремонт оборудования с целью увеличения срока их эксплуатации и повышения производительности; расходы, связанные

с передачей прав на владение землей, основными средствами и нематериальными активами; расходы на геологоразведочные работы; капитальные затраты на улучшение земель (такие расходы относятся к валовому накоплению основного капитала);

- ▶ расходы собственников либо нанимателей жилья на текущий ремонт жилых помещений; стоимость услуг, предоставленных сектору домашних хозяйств государством и некоммерческим организациям в соответствии с программами социального обеспечения и социальной помощи; стоимость социально культурных услуг, предоставляемых работникам и членам их семей, не связанных с процессом производства (такие расходы относятся к расходам на конечное потребление сектора домашних хозяйств);
- ► товары и услуги, предоставленные организацией его работникам безвозмездно или по сниженным ценам в качестве оплаты труда в натуральной форме;
- ▶ арендную плату за пользование землей (относится к доходам от собственности);
- ▶ товары, приобретенные государством (государственные резервы);
  - ▶ потребление основного капитала.

Промежуточное потребление исчисляется в *ценах покупателя*, действующих в момент потребления товаров в процессе производства, а не в момент приобретения.

# 3.5 Методы исчисления валового внутреннего продукта

Центральный показатель системы макроэкономических показателей — валовой внутренний продукт. ВВП — предназначен для характеристики конечного результата производственной деятельности резидентных институциональных единиц в течение данного периода.

Валовой внутренний продукт характеризует стоимость конечных товаров и услуг в рыночных ценах (ценах конечного покупателя), произведенных резидентами страны за рассматриваемый период.

Расчет ВВП основан на определении валовой добавленной стоимости секторов (отраслей) экономики.

Валовая добавленная стоимость (ВДС) представляет собой разность между валовым выпуском и промежуточным потреблением; определяется в основных ценах.

Валовая добавленная стоимость экономики в целом – это сумма валовой добавленной стоимости всех секторов (отраслей) экономики.

Валовой внутренний продукт может быть определен на разных стадиях воспроизводства соответствующим методом:

- 1) на стадии производства как сумма валовой добавленной стоимости производственным методом;
- 2) на стадии распределения как сумма первичных доходов распределительным методом;
- 3) на стадии использования как сумма компонентов конечного использования методом конечного использования.

## Производственный метод

На стадии производства товаров и услуг валовой внутренний продукт исчисляется путем суммирования валовой добавленной стоимости всех производственных единиц — резидентов, сгруппированных по отраслям или секторам, и чистых налогов на продукты и импорт:

$$BB\Pi = \sum B \angle C + \sum H_n - \sum C_n; \tag{3.7}$$

$$BB\Pi = \sum B \Pi C + \sum \Psi H_{,,} \tag{3.8}$$

где  $\sum B \mathcal{A} C$ — сумма добавленных стоимостей,  $\sum H_n$ — сумма налогов на продукты и импорт,  $\sum C_n$ — сумма субсидий на продукты и импорт,  $\sum \mathcal{Y} H_n$ — сумма чистых налогов на продукты и импорт по всем отраслям (секторам) экономики.

Расчет ВВП на стадии производства отражает источники производства и заключается в том, что учитывает валовой выпуск всех отраслей в ценах производителя за вычетом стоимости их промежуточного потребления по ценам покупателя, позволяет оценить вклад каждой отрасли в создание валового внутреннего продукта, отразить отраслевую структуру и характер развития экономики.

Распределительный метод

На стадии распределения валовой внутренний продукт рассчитывается как сумма первичных доходов, распределенных экономическими единицами между производителями товаров и услуг:

$$BB\Pi = OT + \Psi H_n + \Psi H_{np} + B\Pi + BC \mathcal{A}, \tag{3.9}$$

где OT – оплата труда наемных работников,  $YH_n$  – чистые налогов на продукты и импорт,  $YH_{np}$  – другие чистые налоги на производство,  $B\Pi$  – валовая прибыль,  $BC\mathcal{I}$  – валовые смешанные доходы.

Оплата труда — это вознаграждение в денежной или натуральной форме, которое должно быть выплачено наемному работнику складывается из двух частей: заработной платы и отчислений работодателей на социальное страхование.

Валовая прибыль — часть валовой добавленной стоимости, которая остается у производителя после вычитания расходов, связанных с оплатой труда наемных работников, уплатой налогов на производство и импорт. К категории валового смешанного дохода относятся доходы от собственности и предпринимательства.

Данный метод используется для анализа стоимостной структуры валового внутреннего продукта, а не для определения его номинального объема или динамики.

Метод конечного использования

На стадии конечного использования валовой внутренний продукт рассчитывается как сумма компонентов конечного использования расходов на конечное потребление ( $K\Pi$ ), валового накопления (BH) и сальдо экспорта и импорта товаров и услуг ( $\mathcal{I}$ - $\mathcal{I}$ ):

$$BB\Pi = K\Pi + BH + (9 - H). \tag{3.10}$$

Расходы на конечное потребление состоят из расходов на конечное потребление домашних хозяйств, органов государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств включают:

- расходы домашних хозяйств на потребительские товары и услуги;
- стоимость продуктов и услуг, поступивших в натуральной форме и в качестве подарков;
- потребление товаров и услуг, произведенных домашним хозяйством для собственного потребления.

Расходы на конечное потребление органов государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства включают:

- текущие расходы на содержание этих учреждений;
- стоимость потребительских товаров и услуг, приобретенных у производителей для передачи домашним хозяйствам бесплатно или по ценам, которые не имеют экономического значения;

• величину возмещения расходов домашних хозяйств на приобретение товаров и услуг за счет государственных фондов социального страхования.

Валовое накопление – это чистое приобретение (за вычетом выбытия) резидентами товаров и услуг, произведенных в текущем периоде, но не потребленных в нем.

Валовое накопление включает:

- валовое накопление основного капитала,
- изменение запасов материальных оборотных средств,
- чистое приобретение ценностей.

Сальдо экспорта/импорта представляет собой разность стоимости вывезенных из страны и ввезенных в страну товаров. Сюда включается экспорт/импорт товаров, поставляемых в порядке гуманитарной помощи или дара.

Расчет ВВП по разным методикам может давать различные количественные результаты. Чаще всего это связано с тем, что собранные данные не дают абсолютно достоверного отражения экономических операций. Расхождения в статистических справочниках отражаются в специальной позиции «статистические расхождения».

Чистый внутренний продукт ( $\mathit{ЧВ\Pi}$ ) есть разность между ВВП в рыночных ценах и потреблением основного капитала ( $\mathit{\PiOK}$ ):

$$\Psi B\Pi = BB\Pi - \Pi OK. \tag{3.11}$$

Аналогичным образом определяется и чистая валовая добавленная стоимость – как разность между ВДС и потреблением основного капитала.

# 3.6 Расчет макроэкономических показателей доходов, расходов и накопления

В социально-экономической статистике среди показателей доходов выделяют:

- ▶ показатели образования и распределения первичных доходов (валовая прибыль, валовой национальный доход);
- ▶ показатели перераспределения доходов (валовой национальный располагаемый доход);
- ▶ показатели конечного использования дохода (конечное потребление);

► показатели накопления (валовое накопление, валовое национальное сбережение, чистое кредитование, чистое заимствование).

Валовая прибыль (ВП) в целом равна сумме валовой прибыли всех ее отраслей или секторов, т.е, та часть добавленной стоимости, которая остается у производителя после вычета расходов, связанных с оплатой труда наемных работников (OT) и уплатой налогов (с учетом субсидий) на производство и импорт:

$$B\Pi \Theta = BB\Pi - OT - \Psi H_{nn \, u \, u \, u}, \qquad (3.12)$$

где  $\mathit{YH}_{\mathit{np\,u\,um}}$  – чистые налоги на производство и импорт.

Чистая прибыль экономики (ЧПЭ) определяется соотношением:

$$\Psi\Pi\mathfrak{I}\mathfrak{I}=B\Pi-\Pi OK, \tag{3.13}$$

где ПОК – потребление основного капитала.

Валовой национальный доход (ВНД) – сальдо первичных доходов, полученных институциональными единицами – резидентами – с учетом первичных доходов, полученных от «остального мира»:

$$BH\mathcal{I} = BB\Pi + BC\mathcal{I} + \Delta OT + \Delta \mathcal{I}C, \qquad (3.14)$$

где  $\Delta OT$  – оплата труда наемных рабочих с учетом сальдо заработной платы, полученной от «остального мира» и выплаченной за границу,  $\Delta \mathcal{A}C$  – сальдо доходов от собственности с учетом сальдо доходов, полученных от «остального мира».

Чистый национальный доход (ЧНД) определяется соотношением:

$$\Psi H \mathcal{I} = B H \mathcal{I} - \Pi O K. \tag{3.15}$$

Валовой национальный располагаемый доход (ВНРД) определяется соотношением:

где  $\Delta TT$  — сальдо текущих трансфертов, полученных от «остального мира».

Таким образом, валовой национальный располагаемый доход охватывает все доходы, полученные резидентами данной страны в результате первичного и вторичного распределения доходов:

$$BHДP = B\Pi + \Delta OT + \Delta ДC + \Delta TT.$$
 (3.17)

Валовой национальный располагаемый доход подразделяется на расходы на конечное потребление и национальное сбережение.

Расходы на конечное потребление определяются по отдельным секторам с выделением расходов на индивидуальное потребление и расходов на коллективное потребление.

Валовое национальное сбережение (ВНС) определяется как разность между валовым национальным располагаемым доходом всех секторов и расходами на конечное потребление:

$$BHC = BH \Pi P - K\Pi. \tag{3.18}$$

В состав валового национального сбережения с 1993г. включена статья «затраты на приобретение ценностей».

Чистое национальное сбережение ( $\mathit{YHC}$ ) определяется соотношением:

$$YHC = BC - \Pi OK. \tag{3.19}$$

Сбережение – источник финансирования капитальных затрат.

Валовое накопление (BH) — чистое приобретение резидентными единицами товаров и услуг, произведенных в данном периоде, но не потребленных в нем.

Валовое накопление включает: валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств, чистое приобретение ценностей (ювелирные изделия, антиквариат, картины).

Валовое накопление основного капитала — вложение отдельными резидентными единицами средств в объекты основного капитала путем использования их в производстве для создания новых доходов в будущем.

Изменение запасов материальных оборотных средств — это изменение производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции и др.

Чистое приобретение ценностей – сальдо стоимости покупок для сохранения ценностей.

K показателям накопления относят: чистое кредитование (YK), чистое заимствование (YS).

Чистое кредитование (чистое заимствование) показывает превышение (недостаток) источников финансирования по сравнению с расходами на общее приобретение нефинансовых активов.

# 3.7 Исчисление макроэкономических показателей в постоянных ценах

Все макроэкономические показатели могут быть исчислены в текущих или постоянных (сопоставимых) ценах. Текущие цены — это цены отчетного или текущего периода. Постоянные или сопоставимые цены — это цены предыдущего или базисного периода. Текущие цены позволяют производить все текущие расчеты и текущие сопоставления.

Динамика показателей изучается на основании индексного метода. Для оценивания динамики показателей рассчитывают индекс стоимости, индекс физического объема и индекс-дефлятор. Например, индекс стоимости ВДС показывает, как изменилась стоимость ВДС под влиянием изменения объемов производства и цен на товары и услуги, а индекс — дефлятор ВДС показывает, как изменилась стоимость ВДС за счет изменения цен.

Рассмотрим систему индексов для показателя – валовая добавленная стоимость:

$$I_{\text{стоимости ВДС}} = I_{\text{физического объема ВДС}} \times I_{\text{дефлятор ВДС}}.$$
 (3.20)

Индексы стоимости, физического объема и индекс – дефлятор ВДС определяются формулами:

$$I_{cmoumocmu BJC} = \frac{BJC_1 \ в \ meкущих ценах}{BJC_0};$$
 (3.21)

$$I_{\phi$$
изического объема ВДС =  $\frac{B\mathcal{D}C_0}{B\mathcal{D}C_0}$ ; (3.21)

$$I_{\text{дефлятор ВДС}} = \frac{B\mathcal{I}C_{1}}{B\mathcal{I}C_{1}}$$
 в текущих ценах (3.23)

Известно три основных метода исчисления макроэкономических показателей в постоянных ценах: дефлятирования; двойного дефлятирования; экстраполяции.

Рассмотрим использование этих методов на примере исчисления валовой добавленной стоимости.

*Метод одинарного дефлятирования* состоит в том, что переоценка макроэкономических показателей в сопоставимые цены производится при помощи индекса-дефлятора:

$$B \square C_1$$
 в постоянных ценах =  $\frac{B \square C_1}{I_{\text{дефлятор B}\square C}}$ . (3.24)

Метод двойного дефлятирования состоит в том, что переоцениваются в сопоставимые цены отдельно валовой выпуск и промежуточное потребление при помощи соответствующих индексовдефляторов:

ВДС
$$_1$$
 в постоянных ценах =  $\frac{BB_1}{I_{\partial eфлятор\ BB}}$  -  $\frac{\Pi\Pi_1}{I_{\partial eфлятор\ BB}}$  в текущих ценах  $\frac{\Pi\Pi_1}{I_{\partial eфлятор\ BB}}$ . (3.25)

Метод экстраполяции предполагает исчисление показателей в постоянных ценах путем умножения показателя в базисном периоде на индекс физического объема, выражающий отношение физического объема в текущем периоде к физическому объему в базисном:

ВД
$$C_{1 \text{ в постоянных ценах}} = BДC_0 \times I_{\text{физического объема ВДС}}.$$
 (3.26)

При анализе макроэкономических показателей рассчитывают абсолютное изменение показателя, в том числе под влиянием изменения цен и физического объема.

Например, для абсолютного прироста валовой добавленной сто-имости ( $\Delta B \mathcal{I} C$ ) используют соотношение:

$$\Delta B \mathcal{I} C = B \mathcal{I} C_{l \, e \, megyuni \, ueuax} - B \mathcal{I} C_{0}. \tag{3.27}$$

Для выяснения влияния изменения цен на прирост валовой добавленной стоимости используют соотношение:

$$\Delta B \Pi C_p = B \Pi C_{1 \text{ в текущих иенах}} - B \Pi C_{1 \text{ в постоянных иенах}}.$$
 (3.28)

где  $\Delta B\!\!/\!\!\!/ C_{_{\!D}}$  –абсолютный прирост ВДС, обусловленный изменением цен.

Для выяснения влияния физического объема ВДС на изменение ее стоимости используют:

$$\Delta B \mathcal{I} C_a = B \mathcal{I} C_{1 \text{ в постоянных иенах}} - B \mathcal{I} C_0$$
 (3.29)

Тогда общий абсолютный прирост стоимости валовой добавленной стоимости определяется:

$$\Delta B / I C = \Delta B / I C_p + \Delta B / I C_q. \tag{3.30}$$

## 3.8 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Охарактеризуйте систему макроэкономических показателей, используемых для характеристики результатов экономической деятельности, и раскройте их роль в экономическом анализе.
- 2. Какие цены используются при построении межотраслевых балансов?
- 3. Какие группы налогов составляют налоги на производство и импорт?
- 4. Каковы назначение и общие принципы расчета показателя «валовой выпуск продуктов и услуг»?
- 5. Каковы назначение и общие принципы расчета показателя «промежуточное потребление»?
- 6. Раскройте понятие показателя «валовой внутренний продукт» и его роль в характеристике экономических результатов.
- 7. Приведите методы расчета ВВП на разных стадиях воспроизводственного цикла и раскройте их роль в анализе результатов функционирования экономики.
- 8. Раскройте понятие «потребление основного капитала» и методику его расчета.
  - 9. Какова методика расчета валовой прибыли экономики?
- 10. Каковы понятие, состав и методика расчета национального дохода и его отличия от ВВП?
- 11. Каковы методика расчета и назначение валового располагаемого дохода?
- 12. Каковы методика расчета валового сбережения и его роль в характеристике результатов экономической деятельности?
- 13. В чем отличия показателей результатов экономической производственной деятельности, исчисленных на «чистой» и на «валовой» основе?

# 3.8 Типовые вопросы-тесты

- 1. ВВП определяется как:
- а) валовой выпуск товаров и услуг в основных ценах за вычетом промежуточного потребления;
- б) валовая добавленная стоимость минус чистые налоги на продукты и импорт;

- в) валовой выпуск товаров и услуг в основных ценах минус промежуточное потребление товаров и услуг плюс чистые налоги на продукты и импорт;
- г) чистая добавленная стоимость плюс промежуточное потребление.
  - 2. Валовой внутренний продукт это:
- а) стоимость товаров и услуг, потребленных в течение данного периода с целью производства других товаров;
- б) стоимость рыночных услуг, потребленных в течение данного периода с целью производства других услуг;
- в) стоимость нерыночных услуг, потребленных в течение данного периода с целью производства других нерыночных услуг;
- г) стоимость конечных товаров и услуг в рыночных ценах, произведенных резидентами страны за рассматриваемый период;
  - 3. Валовой выпуск товаров и услуг это:
  - а) объем реализованной продукции и услуг;
- б) производство товаров, включая товары для собственного потребления всеми экономическими субъектами независимо от форм собственности;
- в) стоимость всех произведенных товаров и услуг, полученных в производственных единицах-резидентах за определенный период;
- г) стоимость продукции переданной другим организациям с целью благотворительности.
  - 4. ВДС определяется как:
- а) валовой выпуск товаров и услуг минус промежуточное потребление товаров и услуг;
- б) валовой внутренний продукт за вычетом потребления основного капитала;
- в) валовой внутренний продукт плюс потребление основного капитала;
- г) валовой выпуск товаров и услуг минус потребление основного капитала.
  - 5. К категории рыночных цен относятся:
  - а) цена производителя;
  - б) цена со скидкой;

- в) основная цена;
- г) факторная цена.
- 6. ВВП на стадии производства определяется методом:
- а) распределительным;
- б) методом конечного использования;
- в) индексным методом;
- г) производственным.
- 7. Какой из перечисленных показателей относится к условно исчисленной продукции финансовых посредников:
  - а) стоимость выпуска продукции банков;
  - б) услуги связи;
  - в) услуги предприятий общественного питания;
  - г) услуги обязательного социального страхования?
  - 8. Основная цена это:
  - а) цена производителя минус торгово-транспортные издержки;
- б) факторная цена плюс другие налоги на производство минус другие субсидии на производство;
  - в) цена покупателя минус торгово-транспортные издержки;
  - г) факторная цена плюс другие налоги на производство.
  - 9. Промежуточное потребление это:
- а) стоимость товаров, потребленных в течение данного периода с целью производства других товаров;
- б) стоимость услуг, потребленных в течение данного периода с целью производства других услуг;
- в) стоимость товаров и услуг, потребленных в течение данного периода с целью производства других товаров и услуг;
  - г) стоимость, созданная в процессе производства.
  - 10. Сущность метода одинарного дефлятирования заключается:
- а) в делении показателя отчетного периода в текущих ценах на индекс- дефлятор;
- б) в умножении показателя отчетного периода в текущих ценах на индекс физического объема;

- в) в умножении показателя базисного периода на индекс- дефлятор;
- г) в делении показателя отчетного периода в текущих ценах на индекс физического объема.
  - 11. Чистая добавленная стоимость определяется как:
- а) валовая добавленная стоимость минус потребление основного капитала;
- б) валовая добавленная стоимость плюс потребление основного капитала;
- в) валовой выпуск товаров и услуг минус потребление основного капитала;
- г) валовой национальный доход минус потребление основного капитала.
- 12. Чтобы переоценить валовой выпуск товаров и услуг из текущих цен в постоянные необходимо:
- а) валовой выпуск товаров и услуг отчетного периода в текущих ценах разделить на индекс-дефлятор валового выпуска товаров и услуг;
- б) валовой выпуск товаров и услуг базисного периода в текущих ценах разделить на индекс-дефлятор валового выпуска товаров и услуг;
- в) валовой выпуск товаров и услуг отчетного периода в текущих ценах умножить на индекс-дефлятор валового выпуска товаров и услуг;
- г) валовой выпуск товаров и услуг отчетного периода в текущих ценах умножить на индекс физического объема по валовому выпуску товаров и услуг.
  - 13. Чтобы рассчитать индекс-дефлятор ВВП необходимо:
- а) стоимость ВВП отчетного периода в текущих ценах разделить на стоимость ВВП базисного периода в текущих ценах;
- б) стоимость ВВП отчетного периода в текущих ценах разредить на стоимость ВВП отчетного периода в постоянных ценах;
- в) стоимость ВВП базисного периода в текущих ценах разделить на стоимость ВВП базисного периода в постоянных ценах;
- г) стоимость ВВП базисного периода в постоянных ценах разделить на стоимость ВВП базисного периода в текущих ценах.

#### 3.10 Типовые задачи

#### Задача 1

На основе имеющихся данных определите валовой внутренний продукт тремя методами (млн д.е.):

Валовой выпуск товаров и услуг в ценах производителя – 180800.

Промежуточное потребление товаров и услуг в ценах покупателей – 100100.

Потребление основного капитала – 12000.

Оплата труда работников – 37850.

Чистая прибыль экономики – 15800.

Чистые налоги на производство и импорт – 15050.

Конечное потребление продуктов и услуг – 43370.

Валовое накопление основного капитала – 23580.

Запасы материальных оборотных средств – 11210.

Сальдо экспорта-импорта продуктов и услуг – +2540.

### Задача 2.

Оплата труда работников составила в отчетном году 5200 млн руб., чистые налоги на производство и импорт — 900 млн руб., валовая прибыль экономики — 3300 млн руб., переданные «остальному миру» доходы от собственности равны 13 млн руб., доходы от собственности полученные — 28 млн руб., текущие трансферты, полученные из-за границы — 330 млн руб., текущие трансферты, переданные за границу — 320 млн руб., Определите валовой национальный доход.

#### Задача 3.

Расходы на конечное потребление составили:

домашних хозяйств – 800 млн руб.,

государственных учреждений – 70 млн руб.,

некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства – 30 млн руб.,

валовое накопление основного капитала – 120 млн руб.,

изменение запасов материальных оборотных средств – (+106) млн руб.,

экспорт товаров составил – 10, импорт – 12 млн руб., потребление основного капитала – 70 млн руб.,

чистые первичные доходы из-за границы – (-15) млн руб. Определите:

- 1) расходы на конечное потребление и валовое накопление;
- 2) валовой внутренний продукт, валовой национальный доход и чистый национальный доход.

#### Задача 4.

Валовой выпуск товаров и услуг с учетом чистых налогов составил по экономике республики в базисном периоде 95000 млн руб., в отчетном — 147000 млн руб. в фактически действующих ценах. Промежуточное потребление товаров и услуг составило соответственно 52000 и 87000 млн руб. Индекс цен за этот период по ВВ составил 132%, по ПП — 118%. Определите индекс стоимости и физического объема ВВП, а также индекс-дефлятор ВВП.

#### Задача 5.

Валовой внутренний продукт в рыночных ценах составил — 1500 млн д.е., оплата труда работников — 700, налоги на производство — 300, субсидии на производство — 70, налоги на импорт — 80, субсидии на импорт — 20, амортизация — 24, недоамортизированная стоимость выбывших основных средств — 14 млн д.е. Определите валовую и чистую прибыль экономики.

## Задача 6.

В базисном периоде валовой выпуск товаров и услуг отрасли составил 1200 млн руб., в том числе промежуточное потребление — 720 млн руб. В отчетном периоде физический объем валового выпуска товаров и услуг снизился на 10%, а доля промежуточного потребления в его стоимости увеличилась на 2%. Цены на валовой выпуск и промежуточное потребление повысились в среднем на 23 и 27%.

# Определите:

- 1) индексы стоимости и физического объема валовой добавленной стоимости, созданной в отрасли;
- 2) абсолютный прирост валовой добавленной стоимости: всего, в т.ч. за счет
  - а) изменения физического объема,
  - б) изменения цен.

#### ТЕМА 4. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

# 4.1 Методологические принципы построения системы национальных счетов

Система национальных счетов (СНС) — это система взаимоувязанных показателей и классификаций, применяемая для описания и анализа макроэкономических процессов более чем в 150 странах с рыночной экономикой.

В основе построения системы национальных счетов в международной практике лежит представление о национальной экономике как системе с определенной структурой, с определенным взаимодействием ее звеньев и элементов.

Цель построения СНС заключается в упорядочении информации о совершаемых операциях, сведении этой информации в таблицы, которые позволяют делать выводы об эффективности экономики.

В мировой практике долго не проявлялась потребность в СНС, поскольку преобладала теория саморазвивающейся рыночной экономики и невмешательства правительств в экономические процессы. Только после великой депрессии 1929—1933 гг. правительства и ученые осознали необходимость формирования системы макроэкономической информации. В разработке СНС принимали участие экономисты Дж.М.Кейнс, Р.Фриш, В.Леонтьев и др.

Отправной точкой создания СНС принято считать 1947 г., когда был опубликован доклад ООН, в котором содержались ее основные определения, принципы и схемы, сведенные в 24 таблицы. Первоначальный вариант международной СНС был разработан в 1951—1953 гг. Колективом экспертов в рамках Статистической комиссии ООН и опубликован в 1956г. в виде руководства под названием «Система национальных счетов и система стандартных таблиц ООН». В настоящее время действует система национальных счетов, разработанная и принятая ООН в феврале 1993г.

Для экономического анализа деятельности каждой группы институциональных единиц и макроэкономического анализа экономические операции представляются в СНС в виде системы счетов, которые характеризуют различные стадии экономической деятельности: производство, образование, распределение и перераспределение денежных доходов и социальных трансфертов в натуральной

форме, использование конечных доходов, накопление в экономике, внешнеэкономическую деятельность.

Система национальных счетов включает совокупность счетов, балансов и взаимоувязанных таблиц, базовые понятия, определения, классификации и правила учета, разработанные в соответствии со следующими принципами:

- 1. Принцип внутренней методологической сопоставимости (идентичность построения всех показателей, построение показателей, содержащихся во всех таблицах исходя из одних правил).
- 2. Принцип внешней сопоставимости (методики разных стран сопоставимы).
- 3. Принцип двойной записи (каждая запись отражается дважды: один раз в виде ресурсов, другой раз в виде использования).
- 4. Принцип балансового равенства (равенство по операциям в ресурсах и использовании).

На основании двух последних принципов разработаны все счета и балансовые таблицы СНС.

Счет является важнейшим элементом системы национальных счетов и представляет собой таблицу, в правой части которой содержатся показатели ресурсов, в левой части – показатели использования (таблица 4.1)

Использование	Ресурсы	
Показатели использования		
Балансирующая статья (всего ресурсов минус показатели использования)	Показатели ресурсов	
Всего использования	Всего ресурсов	

Таблица 4.1 – Схема счета СНС

Особо выделяется балансирующая статья счета, определяемая как разность между всеми ресурсами и известными показателями использования. Балансирующая статься имеет в системе национальных счетов самостоятельный экономический смысл и служит для увязки счетов в систему: балансирующая позиция одного счета переходит в ресурсную часть следующего счета.

СНС строится исходя из четкой классификации счетов. Для внутренней экономики различают следующие группы счетов: для экономики в целом, для секторов экономики, для отраслей экономики, для отдельных экономических операций.

Счета для экономики в целом и ее для ее секторов подразделяются на: текущие, в которых отражаются операции, совершенные в рамках данного периода; счета накопления, содержащие операции, результаты которых переходят на следующий период; балансы активов и пассивов.

В группу текущих счетов включают:

- счет производства;
- счет образования доходов;
- счет распределения первичных доходов;
- счет вторичного распределения доходов;
- счет использования располагаемого дохода;
- счет использования скорректированного располагаемого дохода.

В группу счетов накопления включают:

- счет операций с капиталом;
- финансовый счет;
- счета прочих изменений в активах и пассивах;
- счет переоценки.

В группу балансовых счетов включают:

- баланс активов и пассивов на начало периода;
- изменения в балансе активов и пассивов;
- баланс активов и пассивов на конец периода.

Для отражения внешнеэкономической деятельности составляют:

- счет товаров и услуг;
- счет первичных доходов и текущих трансфертов;
- счет капитала;
- внешний счет активов и обязательств.

Для экономики страны в целом предусматривается составление всех счетов. Для каждого сектора внутренней экономики предусматривается составление определенного набора счетов.

## 4.2 Текущие счета системы национальных счетов

### 4.2.1 Счет производства

Счет производства отражает операции, относящиеся непосредственно к процессу производства, и составляется для экономики страны в целом, ее секторов и отраслей. Целью построения счета производства является характеристика результатов производств товаров и услуг.

Счет производства, как и все счета в СНС, строится по принципу двойной записи: получаемые стоимости записываются как ресурсы, а выплачиваемые – как использование этих ресурсов. В ресурсной части счета производства отражается выпуск, в части использования – промежуточное потребление и балансирующая статья счета – валовой внутренний продукт (или валовая добавленная стоимость) (таблицы 4.2, 4.3).

Талица 4.2 – Схема счета производства по экономике в целом

Использование	Ресурсы
4. Промежуточное потребление	1. Валовой выпуск в основных ценах
5. Валовой внутренний про-	2. Налоги на продукты и импорт
дукт (п.1+п.2+п.3-п.4)	3. Субсидии на продукты и импорт (-)
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

В соответствии с методологией СНС для устранения влияния различных ставок налогов и субсидий на структуру производства валовой выпуск и валовая добавленная стоимость в отраслях экономики рассчитываются в основных ценах.

Талица 4.3 – Схема счета производства отрасли

Использование	Ресурсы
2. Промежуточное потребление	1. Валовой выпуск в основных ценах
3. Валовая добавленная стоимость (п.1-п.2)	
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

Счет производства позволяет оценить ВВП производственным методом:

$$BB\Pi = \sum B \Pi C + \sum H_n - \sum C_n. \tag{4.1}$$

Показатели счета производства позволяют оценить структуру ВВП, эффективность производства при сопоставлении результатов (ВВП, ВДС) и затрат (ПП).

В Республике Беларусь используется классификация отраслей экономики в соответствии с Общесоюзным классификатором отраслей народного хозяйства, утвержденным постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР № 18 14 ноября 1975г.: промышленность; сельское хозяйство; лесное хозяйство; транспорт; связь; строительство; торговля и общественное питание; материально-техническое снабжение и сбыт; заготовки; информационно-вычислительное обслуживание; операции с недвижимым имуществом; общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка; геология и разведка недр, геодезическая и гидрометеорологическая службы; прочие виды деятельности сферы материального производства; жилищно-коммунальное хозяйство; здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение; образование; культура и искусство; наука и научное обслуживание; банковская деятельность; страхование; пенсионное обеспечение; управление; общественные объединения.

К отраслям экономики, производящим товары, относятся: промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, строительство, прочие виды деятельности сферы материального производства. Остальные отрасли экономики отнесены к отраслям, оказывающим услуги.

Основными направления анализа счета производства являются:

- анализ факторов, влияющих на изменение валового выпуска товаров и услуг;
- анализ факторов, влияющих на изменение ВДС;
- расчет обобщающих показателей изменения структуры ВВ и ПП;
- определение уровня и динамики эффективности народнохозяйственной системы;
- определение уровня и динамики уровня налоговой нагрузки;
- определение уровня и динамики материалоемкости.

# 4.2.2 Счет образования доходов

В системе доходов производится четкое разграничение между фазами в движения потоков доходов: создание доходов, первичное и вторичное распределение, перераспределение доходов, формирование конечных располагаемых доходов и их использование.

Счета доходов состоят из совокупности связанных между собой счетов, показывающих как доходы:

- создаются производством;
- распределяются институциональным единицам, претендующим на добавленную стоимость;
- перераспределяются между институциональными единицами, главным образом государственными учреждениями, посредством уплаты взносов на государственное социальное страхование и выплаты пособий и налогов;
- используются в итоге секторами домашних хозяйств, государственных учреждений или некоммерческих организаций для целей конечного потребления или сбережения.

Первичные и располагаемые доходы являются наиболее важными показателями движения доходов в СНС. Первичные доходы получают институциональные единицы в качестве вознаграждения за участие в процессе производства. Располагаемые доходы характеризуют конечную фазу в процессе распределения доходов.

Счет образования доходов отражает выплату первичных доходов организациями-резидентами участникам производства. Первичные доходы – это доходы, получаемые институциональными единицами:

- в результате их участия в процессе производства (оплата труда работников, налоги на производство и импорт, валовая прибыль и валовые смешанные доходы);
- от предоставления в пользование другим институциональным единицам финансовых активов, земли и других нефинансовых непроизведенных активов (запасы полезных ископаемых, патенты, лицензии и т.п.). Эти доходы называются доходами от собственности.

Первичные доходы выплачиваются из добавленной стоимости, создаваемой в производстве. Часть первичных доходов выплачивается нерезидентам. Счет образования доходов может вестись для экономики в целом, ее секторов и отраслей. В ресурсах счета образования доходов отрасли записывается величина валовой добавленной стоимости (а на уровне экономики в целом — валовой внутренний продукт), которая переносится из счета производства (таблица 4.4).

В счете образования доходов по отраслям и секторам отражаются только другие налоги и субсидии на производство, а налоги и субсидии на продукты и импорт показываются на уровне экономики в целом.

Таблица 4.4 – Схема счета образования доходов

Использование	Ресурсы
2. Оплата труда работников	
3. Налоги на производство и импорт	Валовой внутренний
4. Субсидии на производство и импорт (-)	продукт в рыночных
5. Валовая прибыль и валовые смешанные доходы (п.1-п.2-п.3-п.4)	ценах
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

Балансирующей статьей счета образования доходов является валовая прибыль и валовые смешанные доходы.

Валовая прибыль представляет собой часть добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с оплатой труда работников и уплатой налогов на производство и импорт. Эта статья измеряет прибыль (или убыток), полученную от производства до учета доходов от собственности.

Для организаций, принадлежащих домашним хозяйствам, в которых члены домашнего хозяйства могут производить неоплачиваемые трудовые затраты, балансирующая статья содержит элемент вознаграждения за работу, который не может быть отделен от дохода владельца или предпринимателя. В этом случае балансирующая статья называется валовыми смешанными доходами.

Валовая прибыль или валовые смешанные доходы определяются для экономики в целом:

- валовой внутренний продукт в рыночных ценах, минус оплата труда работников, минус налоги на производство и импорт, плюс субсидии на производство и импорт;
- для отраслей и секторов: валовая добавленная стоимость в основных ценах, минус оплата труда работников, минус другие налоги на производство, плюс другие субсидии на производство.

*Оплата труда*, по методологии СНС, представляет собой вознаграждение работодателем работника денежной или натуральной форме за работу, выполненную в отчетном периоде.

Оплата труда складывается из двух основных компонентов:

заработной платы сотрудников; отчислений работодателей на государственное социальное страхование.

Заработная плата исчисляется по методологии СНС, состоит из следующих выплат:

- заработной платы за выполненную работу и отработанное время;
- выплат стимулирующего характера (надбавки и доплаты за профессиональное мастерство, выслугу лет, стаж работы; премии и вознаграждения);
- выплат компенсирующего характера (доплаты на тяжелых работах, работах с вредными условиями труда, оплата за работу в выходные и праздничные дни; денежная компенсация за неиспользованный отпуск и др.);
- оплаты за неотработанное время (оплата трудовых и социальных отпусков и отпусков по инициативе нанимателя; оплата рабочего времени работников, привлекаемых к выполнению государственных, общественных),
- других выплат, включаемых в заработную плату (стоимость бесплатно предоставленных работникам питания и продуктов в соответствии с законодательством; стоимость предоставленных бесплатно или по сниженным ценам товаров, продукции, услуг);
- выплат, не входящих в заработную плату, но относящихся по методологии СНС к заработной плате (оплата путевок работникам на лечение, отдых, экскурсии и путешествия за счет средств нанимателя; оплата абонементов в группы здоровья, подписка на газеты и журналы).

Вознаграждение в натуральной форме состоит из товаров и услуг, которые не являются необходимыми для работы и могут использоваться работниками для удовлетворения личных потребностей, а также запросов других членов их домашних хозяйств.

Начисления на фонд заработной платы по всем видам социального страхования рассматриваются как фактические отчисления работодателей на социальное страхование. Отчисления работодателей

на государственное социальное страхование могут быть фактическими или условно исчисленными.

Фактические отчисления на социальное страхование состоят из платежей, производимых работодателями в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Государственный фонд содействия занятости в соответствии с программами социального обеспечения и социального страхования населения и являются основным источником средств для выплат населению пенсий, пособий, финансирования расходов на лечение и отдых.

Условно отчисления на социальное страхование, по методологии СНС, представляют собой социальные пособия, выплачиваемые работодателями непосредственно своим работникам, бывшим работникам или их иждивенцам, имеющим на это право, за счет своих средств.

Счет образования доходов позволяет оценить ВВП распределительным методом

$$BB\Pi = OT + \Psi H_n + \Psi H_{np} + B\Pi + BC \mathcal{I}. \tag{4.2}$$

Счет образования доходов позволяет проанализировать уровень оплаты труда по отраслям и секторам экономики, увязать доходы с достигнутыми результатами деятельности по секторам и отраслям.

Основными направления анализа счета доходов являются:

- анализ стоимостной структуры ВВП;
- анализ уровня оплаты в сфере производства;
- анализ эффективности выпуска продукции в отдельных отраслях;
- оценка эластичности валовой прибыли и ВВП, оплаты труда.

# 4.2.3 Счет распределения первичного дохода

Процесс распределения первичных доходов, полученных от производственной деятельности и от собственности, между институциональными единицами и секторами экономики отражается в счете перераспределения первичных доходов.

В счете первичного распределения доходов институциональные единицы (резиденты или секторы) выступают как получатели первичных доходов, а не производители. Счет не связан непосредственно с процессом производства, характеризует распределение доходов, полученных от производственной деятельности и от собственности.

Счет первичного распределения доходов формируется для секторов и в целом по экономике (таблица 4.5).

Таблица 4.5 – Схема счета распределения первичных доходов

Использование	Ресурсы
6. Доходы от собственно- сти, переданные «осталь- ному миру»	1. Валовая прибыль и валовые смешанные доходы
7. Валовой национальный доход (n.1+n.2+n.3-n.4+n.5-n.6) (если счет для экономики	2. Оплата труда наемных работников (в том числе сальдо заработной платы, полученной за границей и выплаченной за границу)
в целом получаем ВНД,	3. Налоги на производство и импорт
если счет для сектора -	4. Субсидии на производство и импорт (-)
сальдо первичных доходов)	5. Доходы от собственности, полученные от «остального мира»
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

В ресурсной части счета отражаются показатели из счета образования доходов: оплата труда работников, налоги за вычетом субсидий, валовая прибыль или валовые смешанные доходы.

Оплата труда в данном счете — выплаты зарплаты резидентам, участвующим в производстве валового национального дохода в стране и за рубежом. На счете образования доходов оплата труда — выплаты резидентам и нерезидентам, участвующим в ВВП в данной стране.

Доходы от собственности — это первичные доходы, получаемые владельцами финансовых активов (денежных средств) и материальных непроизведенных активов (земли, полезных ископаемых и т.п.) от предоставления их в пользование другим институциональным единицам. Доходы от собственности включают проценты, дивиденды и аналогичные доходы за пользование финансовыми активами и ренту, получаемую владельцами земли, недр и других материальных непроизведенных активов от сдачи их в аренду другим институциональным единицам.

К доходам от собственности не относятся: арендная плата за использование произведенных активов (зданий, сооружений, машин и

оборудования); плата за нематериальные непроизведенные активы (патенты, лицензии, ноу-хау).

Доходы от собственности, полученные от «остального мира» включают: поступления процентов по кредитам, чистую ренту за использование земли, плату за использование патентов и других нематериальных активов страны, реинвестированный доход от иностранных инвестиций.

Основными направления анализа счета распределения первичных доходов являются:

- анализ структуры доходов;
- соотношения между статьями доходов полученных и переданных;
- анализ показателей на одного занятого работника в экономике.

# 4.2.4 Счет вторичного распределения доходов

Перераспределение доходов между институциональными единицами и секторами отражается на счете вторичного распределения доходов. Счет показывает, как сальдо первичных доходов трансформируется в располагаемый доход посредством получения и выплаты текущих трансфертов, за исключением трансфертов в натуральной форме. В счете отражается максимальная сумма, которую экономика страны может использовать на потребление товаров и услуг в текущем периоде, для того чтобы финансировать свои расходы за счет уменьшения наличных денег, других финансовых и нефинансовых активов (таблица 4.6). Вторичное распределение — это распределение уже полученных доходов между секторами через текущие трансферты.

Таблица 4.6 – Схема счета вторичного распределения дохода

Использование	Ресурсы	
3. Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	1. Валовой национальный доход	
4. Валовой располагаемый доход (n.1+n.2-n.3)	2. Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов	

В счете вторичного распределения доходов выделяются следующие виды текущих трансфертов:

- текущие налоги на доходы;
- отчисления на социальное страхование и социальные пособия;
- прочие текущие трансферты.

Текущие налоги на доходы представляют собой налоги, регулярно выплачиваемые сектором домашних хозяйств и другими секторами в связи с получением прибыли и других доходов, связанных с владением собственностью, использованием товаров по другим причинам.

Налоги на доходы включают:

- налоги на доходы и прибыль, уплачиваемые организациями (налог на прибыль организаций; налог на доходы банков, небанковских кредитно-финансовых организаций и страховых организаций; налог на доходы организаций, осуществляющих операции с ценными бумагами и другие налоги);
- налоги на доходы, прибыль и собственность, уплачиваемые физическими лицами (подоходный налог; налог с доходов от предпринимательской деятельности; земельный налог; налог на недвижимость; единый налог с индивидуальных предпринимателей и другие налоги).

Социальные пособия — это текущие трансферты, выплачиваемые органами государственного страхования, государственными и негосударственными пенсионными фондами, страховыми организациями, работодателями домашним хозяйствам при наступлении определенных обстоятельств (рождение ребенка, инвалидность, старость и др.).

Социальные пособия включают пенсии и пособия, получаемые населением из бюджета, Фонда социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Государственного фонда содействия занятости, страховых организаций, от профсоюзов, других общественных организаций и благотворительных фондов.

Социальные пособия предоставляются в денежной или в натуральной форме, т.е. в форме денежных пособий, предоставления бесплатных или по сниженным ценам товаров и услуг за счет средств работодателей. Они не включают бесплатного или по сниженным ценам предоставления товаров и услуг:

- сектором государственных или сектором некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (относятся к социальным трансфертам в натуре);
- работодателями в порядке оплаты труда (вознаграждение в натуральной форме в составе оплаты труда).

В счете вторичного распределения доходов социальные пособия отражаются как текущие трансферты, передаваемые сектору домашних хозяйств секторами нефинансовых предприятий, финансовых или государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Текущие трансферты в связи с международным сотрудничеством представляют собой трансферты в денежной или натуральной форме между органами государственного управления разных стран или между органами государственного управления и международными организациями. Они включают:

- трансферты между органами государственного управления разных стран, используемые их получателями для финансирования текущих расходов, включая экстренную помощь после стихийных бедствий;
- ежегодные и иные регулярные взносы, уплачиваемые правительствами государств членов в международные организации;
- выплаты органами государственного управления одних стран или международными организациями органам государственного управления других стран для покрытия расходов на заработную плату работников, занимающихся оказанием технической помощи и считающихся резидентами страны, в которой они работают.

Текущие операции в рамках международного сотрудничества не охватывают трансфертов, предназначенных для накопления; такие трансферты отражаются в учете как капитальные.

Прочие текущие трансферты включают: страховые премии (кроме премий по страхованию жизни); страховые возмещения (кроме возмещений по страхованию жизни); другие текущие трансферты.

Балансирующая статья счета — *располагаемый доход*, который представляет собой величину доходов, которые могут быть использованы на конечное потребление и сбережение.

Сумма располагаемых доходов всех секторов экономики образует валовой национальный располагаемый доход.

Счет вторичного распределения доходов важен, так как отражает реальную государственную экономическую и социальную политику страны, которая формирует виды и величину налогов, отчислений, поступлений и прочих текущих трансфертов.

Основными направлениями анализа счета распределения первичных доходов являются:

- анализ структуры доходов;
- соотношение между статьями текущих трансфертов, полученных и переданных (движение средств за границу или нет);
  - анализ показателей на одного занятого работника в экономике.

## 4.2.5 Счет перераспределения доходов в натуральной форме

Счет перераспределения доходов в натуральной форме отражает процесс перераспределения социальных трансфертов в натуральной форме, предоставляемых домашним хозяйствам сектором некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, и сектором государственных учреждений.

Схема формирования счета перераспределения доходов в натуральной форме представлена в таблице 4.7. Сектор нефинансовых предприятий и сектор финансовых учреждений не принимают участия в этом процессе.

В ресурсах счета перераспределения доходов в натуральной форме отражается величина валового располагаемого дохода секторов и полученные социальные трансферты в натуральной форме — для сектора домашних хозяйств. В использовании счета отражаются переданные сектору домашних хозяйств социальные трансферты в натуральной форме. Балансирующая статья счета — валовой скорректированный располагаемый доход.

Таблица 4.7 — Схема счета перераспределения доходов в натуральной форме

Использование	Ресурсы
3. Социальные трансферты в натуральной форме, переданные	1. Располагаемый доход
4. Скорректированный распола- гаемый доход (n.1+n.2-n.3)	2. Социальные трансферты в натуральной форме, полученные
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

Социальные трансферты в натуральной форме состоят из социальных пособий в натуральной форме; трансфертов нерыночных товаров и услуг индивидуального характера, предоставляемых домашним хозяйствам-резидентам сектором государственных учреждений и сектором некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Социальные трансферты в натуральной форме финансируются из налогов, иных государственных доходов или отчислений на социальное страхование, либо из пожертвований и доходов от собственности. Социальные трансферты в натуральной форме предоставляются в двух случаях: как возмещение расходов домашних хозяйств за приобретенные товары или услуги и как непосредственное предоставление услуг участникам программ.

К трансфертам нерыночных товаров и услуг индивидуального характера относятся услуги в области образования и здравоохранения, которые предоставляются индивидуальным домашним хозяйствам сектором государственных учреждений или сектором некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Балансирующей статьей счета перераспределения доходов в натуральной форме является скорректированный валовой располагаемый доход. Он получается путем прибавления к валовому располагаемому доходу сектора суммы социальных трансфертов в натуральной форме, получаемых данным сектором, и вычитания суммы социальных трансфертов в натуральной форме, выплачиваемых данным сектором.

Поскольку социальные трансферты в натуральной форме выплачиваются домашним хозяйствам сектором государственных учреждений и сектором некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, то скорректированный валовой располагаемый доход сектора государственных учреждений и сектора некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, меньше валового располагаемого дохода, а скорректированный валовой располагаемый доход сектора домашних хозяйств превышает его валовой располагаемый доход на общую сумму социальных трансфертов в натуральной форме. Для экономики в целом скорректированный валовой располагаемый доход равен валовому располагаемому доходу.

## 4.2.6 Счет использования располагаемого дохода

Счета использования доходов включают счет использования располагаемого дохода и счет использования скорректированного располагаемого дохода.

По методологии СНС два варианта счетов использования доходов соответствуют двум концепциям располагаемого дохода и конченого потребления. В счете использования располагаемого дохода отражаются потоки расходов институциональных единиц на потребительские товары и услуги и соответствующий им располагаемый доход. В счете использования скорректированного располагаемого дохода отражается фактическое конечное потребление товаров и услуг институциональными единицами независимо от источников их финансирования, т.е., как за счет произведенных расходов, так и за счет полученных социальных трансфертов в натуральной форме.

В счете использования располагаемого дохода отражается, как секторы домашних хозяйств государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, распределяют свой располагаемый доход между расходами на конечное потребление и сбережением. Схема формирования счета использования располагаемого дохода представлена в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Схема счета использования располагаемого дохода

Использование	Ресурсы
2. Расходы на конечное потребление,	
в том числе:	
домашних хозяйств,	1. Валовой нацио-
органов государственного управления,	нальный располагае-
НКО, обслуживающих домашние хозяйства	мый доход
3. Валовое национальное сбережение	
n.1-n.2	
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

Данный счет формируется для трех секторов, осуществляющих расходы на конечное потребление: для сектора государственных учреждений, сектора некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, сектора домашних хозяйств и для экономики страны в целом.

Расходы сектора государственных учреждений и сектора некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, на индивидуальные товары и услуги, предоставляемые домашним хозяйствам в качестве социальных трансфертов в натуральной форме, отражаются в счете использования располагаемого дохода как расходы на конечное потребление.

Расходы на конечное потребление отражаются по секторам с выделением в секторе государственных учреждений: расходов на индивидуальные товары и услуги и расходов на коллективные услуги.

Индивидуальные товары и услуги – это товары и услуги, которые предоставляются домашним хозяйствам и используются ими для удовлетворения личных потребностей. Коллективные услуги предоставляются обществу в целом.

По методологии СНС сектор нефинансовых предприятий и сектор финансовых учреждений не производят расходов на конечное потребление, а приобретенные товары и услуги используют на промежуточное потребление или в качестве вознаграждения в натуральной форме. Они не предоставляют домашним хозяйствам трансфертов в виде потребительских товаров и услуг. Расходы домашних хозяйств-резидентов на потребительские товары и услуги состоят из:

- расходов на покупку потребительских товаров и услуг;
- расходов на конечное потребление товаров и услуг за счет доходов, полученных в натуральной форме (кроме социальных трансфертов в натуральной форме);
- расходов на потребление товаров и услуг, произведенных для собственного конечного потребления домашними хозяйствами.

Конечное потребление товаров и услуг за счет доходов, полученных в натуральной форме, включает стоимость товаров и услуг, предоставляемых работодателями своим работникам в качестве вознаграждения за выполненную работу. Любой вид потребительских товаров и услуг может предоставляться в качестве вознаграждения в натуральной форме.

Потребление товаров и услуг, произведенных для собственного конечного потребления домашними хозяйствами, включает:

- стоимость продуктов, произведенных в крестьянских (фермерских) хозяйствах и личном подсобном хозяйств;
- условно исчисленную стоимость услуг по проживанию в собственном жилище.

Расходы на конечное потребление сектора государственных учреждений состоят из расходов на потребительские товары и услуги, предоставляемые другими секторами бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения как для индивидуального, так и для коллективного потребления. Они финансируются за счет средств бюджета.

К индивидуальным товарам и услугам, предоставляемым сектором государственных учреждений, относятся услуги в области образования, культуры и искусства, кинематографии, средств массовой информации, здравоохранения и физической культуры, социальной политики, часть услуг жилищного хозяйства и другие услуги.

Расходы государственных учреждений на коллективные потребительские услуги — это расходы на услуги, предоставляемые всем членам общества сектором государственных учреждений бесплатно. Их потребление имеет пассивный характер и не требует согласия или действий со стороны заинтересованных лиц. Предоставление коллективной услуги одному лицу не уменьшает возможности получения ее другими лицами.

К расходам государственных учреждений, оказывающих коллективные услуги, относятся расходы на: государственные органы общего назначения; национальную оборону; правоохранительную деятельность и обеспечение безопасности; научные исследования; сельскохозяйственные организации, финансируемые из бюджета; дорожное хозяйство; пенсионное обеспечение; гидрометеорологию; картографию и геодезию.

Расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, состоят из расходов этих организаций на потребительские товары и услуги, предоставляемые домашним хозяйствам бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения. Основным источником финансирования этих расходов являются взносы их членов, пожертвования и другие трансферты.

Расходы некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, включают расходы на содержание платного аппарата, хозяйственные расходы на проведение пленумов, съездов, а также потребление основного капитала.

Валовое сбережение – это балансирующая статья счета использования располагаемого дохода. Она представляет собой часть рас-

полагаемого дохода, которая не израсходована на конечное потребление товаров и услуг. Сбережение может быть положительным или отрицательным в зависимости от того, превышает ли располагаемый доход расходы на конечное потребление, или наоборот.

На уровне экономики в целом балансирующей статьей счета использования располагаемого дохода является национальное сбережение, которое определяется как разница между национальным располагаемым доходом и расходами на конечное потребление домашних хозяйств, государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства. Национальное сбережение является источником финансирования инвестиций.

Таким образом, сбережение обеспечивает связь между текущими счетами системы и последующими счетами накопления.

Основными направлениями анализа счета являются:

- анализ соотношения между конечным потреблением и национальным сбережением;
  - расчет среднедушевого потребления и сбережения;
- анализ эластичности соотношений между статьями левой и правой части.

# 4.2.7 Счет использования скорректированного располагаемого дохода

Счет использования скорректированного располагаемого дохода отражает, как скорректированный валовой располагаемый доход распределяется между фактическим конечным потреблением и сбережением по секторам: домашних хозяйств, государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства. Схема формирования счета использования скорректированного располагаемого дохода представлена в таблице 4.9.

По методологии СНС, фактическое конечное потребление представляет собой стоимость всех товаров и услуг, приобретенных домашними хозяйствами-резидентами для индивидуального потребления независимо от источника финансирования, и стоимость коллективных услуг, предоставляемых сектором государственных учреждений обществу в целом.

Таблица 4.9 – Схема счета использования скорректированного дохода

Использование	Ресурсы
2. Фактическое конечное потребление, индивидуальное и коллективное  3. Валовое сбережение (п.1-п.2)	1. Скорректированный валовый располагаемый доход
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов

Фактическое конечное потребление включает: фактическое конечное потребление домашних хозяйств и государственных учрежлений.

Фактическое конечное потребление домашних хозяйств состоит из потребительских товаров и услуг, приобретаемых домашними хозяйствами за счет доходов и полученных посредством социальных трансфертов в натуральной форме из сектора государственных учреждений или сектора некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Фактическое конечное потребление государственных учреждений равно стоимости коллективных услуг.

Все товары и услуги, предоставляемые сектором некоммерческих организаций, рассматриваются условно как индивидуальные и относятся к социальным трансфертам в натуральной форме.

Балансирующая статья «валовое сбережение» счета использования скорректированного располагаемого дохода идентична этой статье в счете использования располагаемого дохода как для экономики в целом, так и для отдельных секторов.

### 4.3 Счета накопления

## 4.3.1 Счет операций с капиталом

Процесс накопления нефинансовых активов на уровне хозяйственных единиц, секторов и экономики в целом отражается в счете операций с капиталом системы национальных счетов (таблица 4.10).

Счет предназначен для характеристики процесса реального накопления основных и оборотных средств, нематериальных и финансовых активов и источников его финансирования. В счете операций

с капиталом отражается стоимость нефинансовых активов, приобретаемых институциональными единицами-резидентами (или выбывающих) в результате операций, и изменение чистой стоимости собственного капитала за счет сбережения и капитальных трансфертов.

Таблица 4.10 - Схема счета операций с капиталом

Использование	Ресурсы	
3. Валовое накопление основного капитала	1. Валовое националь- ное сбережение	
4. Изменение запасов материальных оборотных средств		
5. Чистое приобретение ценностей		
6. Чистые покупки земли и нематериальных активов	2. Капитальные транс-	
7. Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»	ферты, полученные от «остального мира»	
8. Чистое кредитование (+), чистое заим- ствование (-) (n.1+n.2-n.3-n.4-n.5-n.6-n.7)		
ВСЕГО использования	ВСЕГО ресурсов	

В ресурсной части счета приводятся источники финансирования операций с капиталом.

Основным из них является валовое сбережение, которое переносится в этот счет из счетов использования доходов.

Капитальные трансферты подразделяются на три типа:

- налоги на капитал (налоги на капитал состоят из налогов и пошлин на наследство, налогов на подарки, относящихся к основным фондам, нерегулярных налогов на капитал и имущество, которые связаны с повышением стоимости земли);
- инвестиционные субсидии (инвестиционные субсидии капитальные трансферты, передаваемые правительством другим институциональным единицам для финансирования расходов на приобретение основного капитала);
- прочие капитальные трансферты (трансферты, с помощью которых перераспределяются между секторами или странами сбережения или имущество).

На макроуровне в счете операций с капиталом показываются только капитальные трансферты, полученные резидентами данной страны от нерезидентов, т. е. остальных стран мира (из-за границы), и переданные резидентами страны «остальному миру» (за границу).

В левой части счета отражаются изменения в нефинансовых активах, а также чистое кредитование (+) или чистое заимствование (-), которое является балансирующей статьей.

Валовое накопление основного капитала представляет собой вложение средств хозяйственными единицами в объекты основного капитала для получения дохода в будущем путем их использования в производстве продукции.

Валовое накопление основного капитала включает:

- капитальные вложения (инвестиции в основной капитал), направленные на создание или приобретение новых и существующих основных средств;
  - затраты на капитальный ремонт основных средств;
  - прирост стоимости скота основного стада;
- приобретение оборудования, инвентаря, книг для библиотек бюджетными организациями;
  - затраты на геологоразведочные работы;
- затраты на создание и приобретение программного обеспечения и баз данных для ЭВМ
  - другие капитальные затраты.

При расчете валового накопления учитывается также выбытие основного капитала.

Изменение запасов материальных оборотных средств происходит, как и по другим активам, посредством их приобретения за вычетом выбытия. Величина этого показателя рассчитывается как разница между поступлениями продукции в запасы и изъятием из них или путем вычитания из стоимости запасов на конец периода их стоимости на начало отчетного периода.

Изменение запасов материальных оборотных средств включает их прирост (уменьшение) по следующим видам:

- производственные запасы,
- незавершенное производство,
- готовая продукция и товары, запасы продукции сельского хозяйства у ее производителей,

- продукция лесонасаждения,
- государственные материальные резервы.

Чистое приобретение ценностей, земли и других непроизведенных материальных и нематериальных активов определяется как разница между их приобретением (покупкой) и выбытием (продажей).

Чистое кредитование или чистое заимствование является балансирующей статьей счета операций с капиталом. Оно показывает превышение (+) или недостаток (-) источников финансирования по сравнению с расходами на общее приобретение нефинансовых активов (валовое капиталообразование). На уровне экономики в целом этот показатель характеризует количество ресурсов, которое страна предоставляет в распоряжение «остального мира» или которое другие страны мира предоставляют данной стране.

Основными направлениями анализа счета являются:

- соотношение капитальных трансфертов, полученных и переданных;
  - структура использования валового сбережения;
  - соотношение чистых долгов или кредитов (и ВВП);
  - темпы роста всех статей счета;
- эластичность между статьями левой части и основными макроэкономическим агрегатами.

### 4.3.2 Финансовый счет

Счет отражает операции институциональных единиц с финансовыми активами и пассивами-обязательствами.

Назначение счета состоит в отражении всех изменений финансовых активов, механизма перераспределения финансовых ресурсов между секторами.

Финансовые активы – средства накопления стоимости. В основе классификации финансовых активов лежат два критерия: правовые характеристики (взаимоотношения кредитора и заемщика) и ликвилность актива.

Схема финансового счета представлена в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Схема финансового счета

Использование	Ресурсы
8. Монетарное золото и специальные права заимствования МВФ	1. Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)
9. Наличные деньги и депозиты	2. Наличные деньги и депозиты
10. Ценные бумаги (кроме акций)	3. Ценные бумаги (кроме акций)
11. Акции и другой акционерный капитал	4. Акции и другой акционер- ный капитал
12. Займы и кредиты	5. Займы и кредиты
13. Страховые технические резервы	6. Страховые технические резервы
14. Прочая кредиторская или дебиторская задолженность	7. Прочая кредиторская или дебиторская задолженность
Всего использования	

В счете отражаются не сами активы, а их изменения за определенный период. На правой стороне счета регистрируются операции, связанные с принятием обязательств, на левой — операции, связанные с приобретением финансовых обязательств.

# 4.4 Счет товаров и услуг

Своеобразной сводной таблицей системы национальных счетов является счет товаров и услуг. Счет характеризует общие ресурсы продуктов и услуг по экономике в целом, а также по направлениям использования. Он состоит из двух частей, но все его статьи взяты из других счетов (таблица 4.12). В счете отражен общий объем ресурсов, складывающихся из валового выпуска и импорта, и их использование на потребление – промежуточное и конечное, накопление основного и оборотного капитала, экспорт.

Таблица 4.12 – Схема счета товаров и услуг

Использование	Ресурсы		
4. Промежуточное потребление	1. Валовой выпуск товаров и услуг		
5. Расходы на конечное потребление	2. Импорт товаров и услуг		
6. Валовое накопление основного капитала	2 H		
7. Изменение запасов материальных оборотных средств	3. Чистые налоги на продукты и импорт		
8. Экспорт продуктов и услуг			
Всего использования	Всего ресурсов		

Каждая часть счета формируется на основании своего потока статистической информации, поэтому могут быть суммарные итоговые расхождения. Для баланса разница оформляется в виде показателя «статистическое расхождение». Если оно не превышает 4-5% ВВП, то расчеты считаются удовлетворительными.

Счет товаров и услуг позволяет рассчитать ВВР по методу конечного использования:

$$BB\Pi = K\Pi + BH + (9 - M). \tag{4.3}$$

Счет товаров корреспондируется с большинством сводных счетов СНС (таблица 4.13).

Счет товаров и услуг дает наглядное представление, как определяется ВВП по элементам конечного использования. Сочетание показателей разных счетов дает основу для анализа производства товаров и услуг с учетом внешнеторгового сальдо, объема и направления их использования

Таблица 4.13 — Взаимосвязь показателей счета товаров и услуг с показателями других счетов

Раздел и показатели счета товаров и услуг	Корреспондирующие счета
Ресурсы	
1. Валовой выпуск товаров и услуг	Счет производства
2. Импорт товаров и услуг	Счет текущих операций «остального мира»

3. Чистые налоги на продукты	Счет производства
4. Чистые налоги на импорт	Счет производства
Использование	
5. Промежуточное потребление	Счет производства
6. Расходы на конечное потребление	Счет использования доходов
7. Валовое накопление основного капитала	Счет капитальных затрат
8. Изменение запасов материальных оборотных средств	Счет капитальных затрат
9. Экспорт товаров и услуг	Счет текущих операций «остального мира»

Основными направлениями анализа счета являются:

- структура каждой стороны счета;
- соотношение импорта и экспорта;
- соотношение между ВВП и основными статьями его использования;
- коэффициенты эластичности ВВП и важнейших статей его использования.

## 4.5 Счета «остального мира»

Сектор «остальной мир» включает зарубежные институциональные единицы, которые вступают в сделки с единицами-резидентами данной страны.

Сектор формально замыкает всю систему передач и получения доходов из-за границы и показывает за счет какой структуры внешних связей достигнуто балансирование доходов и расходов внутри страны.

Специфической особенностью сектора является то, что он не связан ни с одним из конкретных видов производственной деятельности. Счета отражают все операции, которые произошли за определенный период. Ресурсы и использование счетов показывается с точки зрения «остального мира».

Счета «остального мира» включают:

- внешний счет товаров и услуг;

- внешний счет первичных доходов и трансфертов;
- внешний счет операций с капиталом.

## 4.6 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Что представляет собой система национальных счетов?
- 2. Каковы основные принципы построения СНС?
- 3. Какова классификация основных счетов СНС?
- 4. Каковы содержание и назначение каждого счета СНС?
- 5. Назовите балансирующие позиции счетов и общие принципы их расчета.
  - 5. Какие счета составляют группу счетов распределения доходов?
  - 6. В чем назначение счетов «остального мира»?
- 7. Какие показатели характеризуют процесс создания, распределения, перераспределения и использования доходов?
  - 8. Какой счет позволяет оценит валовую прибыль экономики?
- 9. Почему для экономики в целом валовой располагаемый доход и скорректированный валовой располагаемый доход не различаются?

## 4.7 Типовые вопросы-тесты

- 1. Что включает в себя система национальных счетов:
- а) совокупность счетов;
- б) совокупность балансов и взаимосвязанных таблиц;
- в) базовые понятия, определения и классификации;
- г) совокупность счетов, балансов и взаимосвязанных таблиц, базовые понятия, определения, классификации и правила учета?
  - 2. К счетам накопления относится:
  - а) финансовый счет;
  - б) счет производства;
  - в) счет образования доходов;
  - г) счет использования располагаемых доходов?
  - 3. Для чего предусмотрен счет распределения первичных доходов:
- а) для распределения первичных доходов, полученных от производственной деятельности и от собственности между институциональными единицами и секторами экономики;

- б) для характеристики процесса образования прибыли;
- в) для оценки процесса конечных результатов производственной деятельности;
  - г) для отражения процесса использования доходов?
- 4. Из какого счета СНС переносится в счет образования доходов показатель валовой внутренний продукт:
  - а) счета производства;
  - б) счета образования доходов;
  - в) счета вторичного распределения доходов;
  - г) счета перераспределения доходов в натуральной форме?
  - 5. Как рассчитывается валовое сбережение:
- а) валовой внутренний продукт минус потребление основного капитала;
- б) валовая добавленная стоимость минус потребление основного капитала;
- в) валовая прибыль плюс оплата труда работников, плюс чистые налоги на продукты и импорт;
- $\Gamma$ ) валовой национальный располагаемый доход минус расходы на конечное потребление?
- 6. Какие показатели находятся в части использования счета операций с капиталом:
  - а) валовое сбережение;
  - б) валовое накопление основного капитала;
- в) валовое накопление основного капитала; изменение запасов оборотных средства; чистое приобретение ценностей, земли и других непроизведенных материальных и нематериальных активов;
  - г) капитальные трансферты, переданные «остальному миру»?
- 7. Какой показатель является балансирующей статьей счета вторичного распределения доходов:
  - а) валовая прибыль и валовые смешанные доходы;
  - б) валовая добавленная стоимость;
  - в) валовой национальный доход;
  - г) валовой национальный располагаемый доход?

- 8. Для чего предназначен счет операций с капиталом:
- а) для характеристики процесса реального накопления основных и оборотных средств, нематериальных и финансовых активов, а также источников их финансирования;
- б) для характеристики результатов производства продукции и услуг;
  - в) для характеристики процесса перераспределения доходов;
  - г) для характеристики процесса использования доходов?
- 9. В каком счете СНС отражается изменение стоимости собственного капитала вследствие причин, не связанных с экономическими операциями:
  - а) в счете производства;
  - б) в счете других изменений объема активов и пассивов;
  - в) в счете переоценки;
  - г) финансовом счете?
  - 10. Какой счет в СНС предусмотрен для образования доходов:
  - а) счет образования доходов;
  - б) счет распределения первичных доходов;
  - в) счет вторичного распределения доходов;
  - г) счет перераспределения доходов в натуральной форме?

## 4.8 Типовые задачи

### Задача 1.

Валовой внутренний продукт в рыночных ценах составил 1400 млн руб., оплата труда работников — 600 млн руб., налоги на производство и импорт — 280, субсидии на производство и импорт — 150 млн руб., чистая прибыль экономики — 270 млн руб. Определите валовую прибыль экономики и постройте соответствующий счет.

### Задача 2.

Валовое национальное сбережение составило 2500 млн руб., чистое накопление основного капитала — 900, потребление основного капитала — 1100 млн руб. Изменение запасов материальных оборотных средств — 740, чистые покупки земли — 10 млн руб., капитальные

трансферты, полученные из-за границы равны 206, переданные за границу 110 млн руб. Определите чистое кредитование или чистое заимствование. Постройте соответствующий счет.

*Задача 3.* По следующим данным:

Показатель	Млн д.е.
ВВП в рыночных ценах	9133,8
Оплата труда работников	4007,3
Налоги на продукты и импорт	1937,4
Другие налоги на производство	285,3
Субсидии на продукты и импорт	610,3
Другие субсидии на производство	4,3
Доходы от собственности, полученные от «остального мира»	8,3
Доходы от собственности, переданные «остальному миру»	5,1
Сальдо заработной платы, полученной за границей и выплаченной в Беларуси нерезидентам.	8,0
Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	136,1
Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	18,0

- 1) постройте счет образования доходов и проанализируйте структуру доходов;
- 2) постройте счет распределения первичных доходов и определите объем валового национального дохода;
- 3) постройте счет вторичного распределения доходов и определите объем валового национального располагаемого дохода.

### Задача 4.

На основе приведенных данных определите валовой внутренний продукт разными методами и постройте соответствующие счета:

валовой выпуск продукции и услуг в основных ценах – 1720 млн д.е.;

субсидии на продукты и импорт -75 млн д.е.; налоги на продукты и импорт -200 млн д.е.; промежуточное потребление в ценах покупателей -780 млн д.е.;

изменение запасов материальных оборотных средств - +23 млн д.е.; валовой прирост основного капитала -250 млн д.е.; экспорт товаров и услуг -20 млн д.е.; импорт товаров и услуг -70 млн д.е.

### Задача 5.

По следующим данным

- 1) определите фактическое конечное потребление по секторам и экономике в целом;
- 2) постройте счета использования располагаемого и скорректированного располагаемого дохода в целом по экономике:

Показатель	млн д.е.	
Расходы на конечное потребление:		
домашних хозяйств	1714,5	
государственных учреждений;	590,2	
из них на индивидуальные товары и услуги		
на коллективные услуги	216,6	
некоммерческих организаций, обслуживающих домохо- зяйства	60,1	
валовой национальный располагаемый доход	3060,1	

### Задача 6.

Расходы на конечное потребление составили:

- домашних хозяйств 1800 млн д.е.,
- государственных учреждений 170 млн д.е.,
- НКО, обслуживающих домашние хозяйства 100 млн д.е.;
- валовое накопление основного капитала 120 млн д.е.;
- прирост запасов материальных оборотных средств 110,6 млн д.е.;
- экспорт товаров 110 млн д.е.;
- импорт 120 млн д.е.;
- потребление основного капитала 70 млн д.е.;
- чистые первичные доходы из-за границы (-150) млн д.е.

## Определите

- 1) конечное потребление и валовое накопление,
- 2) валовой внутренний продукт методом конечного использования.
  - 3) валовой и чистый национальный доход.

### Тема 5. СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

# 5.1 Социально-экономическая сущность национального богатства

Национальное богатство (НБ) – важнейшая макроэкомическая категория, используемая для оценки экономического потенциала и уровня экономического развития страны.

Национальное богатство рано оказалось одним из первых макроэкономических показателей экономической науки. Оценки национального богатства были произведены рядом европейских экономистов еще в XVII в. Однако в понятии и методологии исчисления НБ до последнего времени не было единообразия, что затрудняло его международное сопоставление. Были попытки включить в состав национального богатства и население. Полученные показатели, естественно, отличались по их составу, элементам, поэтому были несопоставимы при международных сравнениях. Подобные различия обусловливают необходимость уточнения состава НБ по компонентам.

Международный стандарт СНС 1993г. рекомендует использовать единую классификацию основных элементов активов национального богатства и методику их исчисления в секторах экономики и стране в целом. Стандартизированная методика позволяет агрегировать значения соответствующих показателей активов отдельных стран в региональные и мировые итоги, обеспечивает сравнительный анализ национального богатства разных стран. Однако в документах ООН по национальному богатству отсутствует четкое статистическое определение этой категории. В рекомендациях ООН 1993г. по составлению СНС содержится перечень отдельных компонентов национального богатства. С учетом этого состава можно дать следующее определение данной экономической категории.

Национальное богатство — это совокупность накопленных материальных и нематериальных активов, созданных трудом предшествовавших поколений, принадлежащих стране или ее резидентам и находящихся как на экономической территории данной страны, так и за ее пределами (национальное имущество), а также разведанных и вовлеченных в экономический оборот природных и других ресурсов.

В этом определении отмечается, что:

- национальное богатство моментный показатель в отличие его от других макроэкономических показателей;
- по источникам происхождения НБ состоит из двух частей: непроизведенных активов и национального имущества;
- в его составе учитываются не только материальные, но и нематериальные (финансовые и нефинансовые) активы;
- компоненты национального богатства, могут располагаться как на ее экономической территории, так и за пределами;
- НБ имеет свою юридическую форму: в его объем входит как государственное, так и негосударственное имущество, принадлежащее отдельным физическим и юридическим лицам резидентам.

С учетом национальных особенностей национальное богатство определяется как совокупность ресурсов страны (экономических активов), создающих необходимые условия для производства товаров, оказания услуг и обеспечения жизни людей. Оно состоит из экономических объектов, существенным признаком которых является возможность получения их собственниками экономической выгоды.

Для экономических активов характерны следующие признаки:

- в отношении экономических активов институциональные единицы осуществляют права собственности индивидуально или коллективно;
- собственники экономических активов получают экономическую выгоду в результате владения ими или использования их в течение определенного времени.

Таким образом, национальное богатство как объект статистического изучения и экономическая категория призвано отразить накопление не только материальных, но и нематериальных финансовых и нефинансовых активов у юридических (предприятий и организаций) и физических лиц (отдельных граждан), а следовательно – у страны в целом.

В рекомендациях ООН разработана классификация экономических активов (таблица 5.1) на финансовые и нефинансовые.

Таблица 5.1 – Классификация активов, включаемых в состав национального богатства

Нефинансовые активы	Финансовые активы	
1. Произведенные	1. Монетарное золото и специальные права заимствования	
1.1. материальные активы:	2. Валюта	
1.1.1. основной капитал (основные средства)	3. Депозиты	
1.1.2. запасы материальных оборотных средств	4. Ценные бумаги, кроме акций	
1.1.3. ценности	5. Акции и прочие виды акционерного капитала	
1.1.4. справочно: домашнее имущество (товары длительного пользования)	6. Страховые технические резервы	
1.2. нематериальные активы:	7. Займы и ссуды	
1.2.1. затраты на разведку полезных ископаемых	8. Прочие счета дебиторов и кредиторов	
1.2.2. программное обеспечение для ЭВМ	9. Справочно: пря- мые иностранные инвестиции	
1.2.3. оригинальные произведения искусства		
1.2.4. прочие произведенные нематериальные активы		
2. Непроизведенные активы		
2.1. материальные активы		
2.1.1. земля		
2.1.2. недры 2.1.3. водные ресурсы		
2.1.4. невыращиваемые биологические ресурсы		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
2.1.5. прочие непроизведенные материальные активы		
2.2. нематериальные активы		
2.2.1. патенты		
2.2.2. лицензии		
2.2.3. авторские права		

2.2.4. торговые марки	
2.2.5. «гудвилл»	
2.2.6. прочие непроизведенные нематериаль-	
ные активы	

Из таблицы 5.1 видно, что существует несколько группировок активов:

- 1) по источникам происхождения: произведенные (результат труда общества за весь период его существования) и непроизведенные (не являются готовой продукцией в результате производства, но могут использоваться в производстве; на них могут распространяться права собственности);
  - 2) по форме функционирования: нефинансовые и финансовые;
  - 3) по формам собственности;
  - 4) по отраслям и секторам;
  - 5) по назначению и использованию отдельных элементов.

Каждая группировка показателей национального богатства в экономическом анализе имеет самостоятельное значение. Наряду с названными наиболее общими группировками при характеристике каждого отдельного компонента национального богатства используются специфические группировки, например, при характеристике основных средств осуществляется их деление на активные и пассивные, новые и бывшие в эксплуатации, а при анализе оборудования оно делится на установленное и неустановленное, действующее и бездействующее.

Наиболее специфической является группировка национального богатства на активы произведенные и непроизведенные. Эта группировка позволяет оценить степень развития экономики: преобладание удельного веса национального имущества в объеме национального богатства свидетельствует о более высоком уровне экономического развития. Значительный удельный вес природных ресурсов (непроизведенных активов) в составе богатства характеризует потенциальные возможности развития.

Важное значение в экономическом анализе имеет группировка национального богатства по секторам, отраслям экономики, фор-

мам собственности и регионам, позволяющая не только исследовать структуру национального богатства, но и определить потенциал развития. Это свидетельствует о значимости показателей активов, из которых образуется собственный капитал секторов, отраслей и регионов экономики, и следовательно, складывается национальное богатство (национальный капитал) страны.

Показатели НБ по важнейшим элементам (всего и на душу населения) служат характеристикой достигнутого страной уровня экономического развития, имущественного положения страны в целом.

### 5.2 Показатели состава национального богатства

В национальное богатство включаются следующие экономические активы:

- произведенные нефинансовые активы;
- непроизведенные нефинансовые активы;
- финансовые активы.

Нефинансовые активы — это объекты, находящиеся в собственности институциональных единиц и приносящие им экономические выгоды в результате использования в экономической деятельности или хранения в качестве запаса стоимости.

*Нефинансовые произведенные активы* – это накопленные активы, созданные в результате труда предшествующих поколений, т.е., в процессе производства.

Нефинансовые произведенные материальные активы — это активы, имеющие натурально-вещественную форму: основные средства, функционирующие в отраслях, производящих товары и услуги, запасы материальных оборотных средств, резервы и запасы различного назначения, имущество населения и ценности.

*Нефинансовые произведенные нематериальные активы* — это активы, которые не имеют вещественной формы: затраты на разведку полезных ископаемых, программное обеспечение, оригинальные произведения искусства.

Основной капитал (основные средства) – произведенные материальные активы, которые функционируют длительное время в неизменной натурально-вещественной форме в экономике, постепенно перенося свою стоимость на создаваемые продукты и услуги. Воен-

ная техника не рассматривается как основной капитал. Оружие, используемое невоенными службами безопасности, рассматривается как орудие производства и включается в основной капитал.

Запасы материальных оборотных средств (оборотные средства) включают производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию и товары для перепродажи, материальные резервы. Особенность оборотных средств состоит в том, что они участвуют в одном производственном цикле, видоизменяют свою натурально-вещественную форму и их стоимость полностью входит в стоимость изготавливаемой продукции и услуг. Запасы материальных оборотных средств включают запасы, находящиеся в государственном резерве.

*Ценности* — средства сбережения, состоящие из дорогостоящих запасов товаров длительного пользования, которые не изнашиваются, как правило, не используются для потребления или в производстве и стоимость которых со временем не снижается. Они включают: драгоценные металлы и камни, антикварные изделия, коллекции и произведения искусства.

В *домашнее имущество* населения включается накопленное населением личное имущество, которое классифицируется по назначению (ткани, одежда, обувь, мебель, хозяйственно-бытовые и культурно-бытовые приборы, хозяйственный инвентарь, инструменты, индивидуальные транспортные средства и др.).

*Нефинансовые непроизведенные активы* включают активы, которые не являются результатом производства, но используются в этом процессе.

Нефинансовые непроизведенные материальные активы — это природные блага, которые находятся в собственности институциональных единиц и вовлечены в экономический оборот.

В состав группы *земля* включают землю под зданиями и сооружениями, возделываемую землю, землю для отдыха и связанные с землей поверхностные воды.

В состав группы недра включают разведанные запасы природных ископаемых, пригодные для эксплуатации в современных условиях.

*Водные ресурсы* – это запасы наземных и подземных вод, водводоносные пласты и иные грунтовые воды.

*Невыращиваемые биологические ресурсы* – это животные и растения, воспроизводимые самой природой, на которые установлены права владения (леса, используемые для лесозаготовок, эксплуатируемые рыбные места и др.)

*Непроизведенные нематериальные активы* представляют собой юридические формы, которые составляются в связи с процессом производства и периодически переходят от одних институциональных единиц к другим (авторские права, лицензии, торговые знаки).

Финансовые активы — запасы финансовых средств у хозяйственных единиц, в секторах и стране в целом, предназначенные для осуществления финансовых расчетов. Финансовые активы в большинстве случаев представляют собой финансовые требования к другим институциональным единицам, т.е., им противостоят финансовые обязательства.

Монетарное золото – централизованный запас золота в слитках и монетах, создаваемый в качестве резерва покупательской способности и хранящийся в государственных денежно- кредитных учреждениях.

Специальные права заимствования – платежные средства, находящиеся в распоряжении центральных банков для осуществления международных расчетов; выпускаются Международным валютным фондом.

Валюта и депозиты – находящиеся в обращении банкноты и монеты, а также денежные средства, переданные на хранение банкам.

*Ценные бумаги, кроме акций,* – векселя, облигации и другие активы, которые обращаются на финансовых рынках как безусловное право на фиксированные доходы.

Акции и прочие виды акционерного капитала — экономические активы, дающие право владельцу на получение части прибыли в виде дивидендов.

Займы и ссуды – финансовые инструменты, возникающие при передаче кредитором средств непосредственно должнику.

*Страховые технические резервы*—активы, создание которых обусловлено техникой проведения страховых операций.

Национальное богатство как комплексная экономическая категория характеризуется системой статистических показателей, в которой выделяются:

- объем НБ в целом и его компонентов;
- состав и структура НБ;

- состояние отдельных компонентов НБ;
- простое и расширенное воспроизводство НБ и его компонентов;
- использования национального богатства;
- эффективность использования национального богатства;
- динамика национального богатства.

### 5.3 Начальный и заключительный баланс активов и пассивов

Для каждой единицы хозяйствования и сектора экономики национальное богатство и стоимость собственного капитала рассчитываются с помощью специальных таблиц – балансов активов и пассивов (таблица 5.2).

Two tings of the t			
Активы (требования)	Пассивы (обязательства)		
1. Нефинансовые активы - произведенные - непроизведенные	3. Финансовые обязательства		
2. Финансовые активы	4. Национальное богатство (чистые активы экономики) (п.4=п.1+п.2-п.3)		
Итого	Итого		

Таблица 5.2 – Схема балансов активов и пассивов

В левой стороне баланса отражается стоимость нефинансовых и финансовых активов, а в правой – финансовые обязательства и на уровне макроэкономики – чистые активы экономики (национальное богатство), по отдельным институциональным единицам – собственный капитал.

Изменение стоимости активов, обязательств и чистой стоимости собственного капитала является результатом как экономических, так и неэкономических операций. В общем виде связь между стоимостью активов на начало и конец периода можно представить формулой

$$A_{\kappa} = A_{H} + \Delta A_{3.0} + \Delta A_{\partial p.} \pm \chi, \tag{5.1}$$

где  $A_{\kappa}$ ,  $A_{n}$  — стоимость активов на конец и начало периода соответственно,  $\Delta A_{_{3,o}}$ — изменение стоимости активов в результате экономических операций,  $\Delta A_{_{\partial p}}$ — изменение стоимости активов, не связанное

с экономическими операциями (стихийные бедствия и др.),  $\chi$  – холдинговая прибыль.

Холдинговая прибыль представляет собой прибыль, которая накапливается у владельцев нефинансовых и финансовых активов, связанная с их хранением.

Аналогично рассчитываются и пассивы на конец периода. На основе этих расчетов могут быть определены абсолютные изменения в стоимости активов и пассивов, как разность между их величиной на начало и конец периода.

*Чистые активы (собственный капитал)* – это разность между общей суммой всех активов и всех обязательств.

Изменение стоимости активов и пассивов в результате экономических операций отражается на счете операций с капиталом и финансовом счете. Изменение стоимости активов и пассивов, не связанное с экономическими операциями, отражается на счетах переоценки. Следовательно, баланс активов и пассивов связан со всеми счетами накопления СНС.

### 5.4 Статистическое изучение основного капитала

## 5.4.1 Состав основных средств

В составе национального богатства большую часть составляют основные средства. В настоящее время действует следующая классификация основных средств:

здания и сооружения;

передаточные устройства;

машины и оборудование;

транспортные средства;

инструменты производственный и хозяйственный инвентарь; другие виды (многолетние насаждения, продуктивный скот).

*Здания* — архитектурно обособленные объекты, создающие условия для труда, жилья, социально-культурного обслуживания населения и хранения материальных ценностей.

Сооружения — инженерно-строительные объекты, создающие условия для осуществления процесса производства путем выполнений тех или иных технических функций, не связанных с изменением предмета труда, или для осуществления различных непроизводственных функций.

Передаточные устройства – устройства, при помощи которых производится передача электрической, тепловой и механической энергии от объекта к объекту.

*Машины и оборудование* – устройства, преобразующие энергию, материалы и информацию, в частности:

- силовые машины, преобразующие один вид энергии в другой;
- рабочие машины и оборудование, непосредственно воздействующие на предмет труда или участвующие в технологическом процессе производства продукции;
- измерительные и регулирующие приборы, устройства и лабораторное оборудование;
  - вычислительная техника;

*Транспортные средства* – средства, предназначенные для перемещения людей и грузов.

*Инструменты* общего назначения – немеханизированные и механизированные орудия ручного труда сроком службы более года.

*Производственный и хозяйственный инвентарь* – предметы, служащие для охраны труда, облегчения производственных операций и хранения материалов.

Cкот рабочий и продуктивный (рабочий скот — лошади, волы, верблюды, ослы и др., продуктивный скот — коровы, быкипроизводители и т.д.).

*Многолетние насаждения* – искусственные многолетние насаждения, независимо от их возраста.

*Прочие основные фонды* – библиотечные фонды, музейные ценности, экспонаты животного мира в зоопарках и другие объекты, не вошедшие ни в одну из предыдущих групп.

# 5.4.2 Стоимостная оценка и балансы основных средств

Применяются следующие виды стоимостной оценки основных средств в зависимости от срока службы и от состояния:

- а) полная первоначальная стоимость, т.е. стоимость нового объекта в условиях производства того времени, когда он был изготовлен, введен в действие;
- б) полная восстановительная стоимость, т.е. стоимость воспроизводства каждого объекта основных фондов в современных условиях его производства;

- в) первоначальная стоимость за вычетом износа (остаточная);
- г) восстановительная стоимость за вычетом износа.

Полная первоначальная стоимость основных средств определяется фактической суммой, уплаченной за каждый данный объект при его строительстве или приобретении, которая включает также расходы на транспортировку и монтаж. В нее входят затраты, связанные с расширением и модернизацией средств труда в процессе их эксплуатации. Если основные средства приобретены с рассрочкой платежа или в кредит, то в первоначальную стоимость включаются и суммы процентов, уплачиваемые поставщикам.

Полная восстановительная стоимость определяется затратами, которые необходимы для воспроизводства основных средств в новом виде при выполнении переоценки. Восстановительная стоимость совпадает с первоначальной в момент ввода основных средств в действие. В дальнейшем различие величин первоначальной и восстановительной стоимостей зависит от изменения цен на отдельные элементы основных средств.

Первоначальная стоимость за вычетом износа (остаточная) соответствует полной первоначальной стоимости за вычетом суммы износа, образовавшейся к данному моменту, т.е., части стоимости, которая была перенесена на продукцию в ходе функционирования основных средств.

Восстановительная стоимость за вычетом износа соответствует сумме, на которую может быть оценен каждый объект в современных условиях воспроизводства с учетом его фактической изношенности на момент переоценки основных средств. Поэтому износ является важным фактором, изменяющим состояние основных средств, сведения о котором необходимы для правильного расчета нормативов амортизационных отчислений.

Первоначальная стоимость за вычетом износа отражает стоимость основных средств в первоначальной оценке после определенного периода функционирования с учетом физического и морального износа. Восстановительная стоимость за вычетом износа отражает реальную стоимость основных средств после определенного периода их функционирования с учетом физического и морального износа. Другими словами, она отражает стоимость воспроизводства в современных условиях оставшейся после определенного периода функционирования части основных средств.

Воспроизводство основных средств может быть простым и расширенным.

Простое воспроизводство основных средств предполагает их воспроизводство в прежнем объеме, неизменном масштабе как в целом, так и по частям, а также их поддержание в работоспособном состоянии в течение всего срока службы.

Основной характеристикой *расширенного воспроизводства*, принятой в статистике, является накопление, прирост основных средств за определенный период, как правило – год. Некоторые специалисты считают целесообразным принимать во внимание не только прирост физического объема основных средств, но и улучшение их качества.

В системе показателей простого воспроизводства основных средств важная роль принадлежит оценке износа основных средств (потребления основного капитала), характеризуемого в отечественной статистике показателями амортизации. *Амортизация* — денежное выражение износа, отражающее перенос стоимости основных фондов на изготовляемый продукт (услугу).

Различаются две формы износа: физический и моральный.

Физический износ основных фондов — это износ средств труда вследствие производственного потребления (деформация деталей и конструкций, усталость материала) и под влиянием сил природы (коррозия металла, выветривание каменных материалов и т.п.). Размер физического износа орудий труда зависит от продолжительности их использования во времени и интенсивности их работы.

Помимо физического основные фонды подвергаются и *моральному износу*. Различают два вида морального износа:

- а) моральный износ первого вида вследствие удешевления производства действующих основных средств;
- б) моральный износ второго вида в результате изобретения и внедрения в производство новых, более совершенных средств труда.

О моральном износе первого вида можно судить по изменению действующих цен на однотипные машины и оборудование или по отклонению их восстановительной стоимости от первоначальной. Однако при этом необходимо учитывать, что изменение цен может быть вызвано экономической ситуацией, инфляцией, спадом производства.

Степень и интенсивность морального износа второго вида представлены показателями, отражающими изменение технико-экономических характеристик новых, более совершенных объектов основных фондов по сравнению с действующими. Величина утрачиваемой стоимости вследствие морального износа второго вида может быть определена как разность между полной восстановительной стоимостью и восстановительной стоимостью основных средств с учетом морального износа второго вида.

Амортизационный фонд отражает совокупную стоимость основных средств, которую надо перенести на изготовляемый продукт или услугу за весь срок их службы, т.е. сумму, которая к моменту выбытия основных средст обеспечила бы возможность их воспроизводства.

Отношение объема амортизационного фонда к сроку службы основных фондов в годах составит *объем ежегодных амортизационных отчислений*.

Процентное отношение объема ежегодных амортизационных отчислений к полной восстановительной или первоначальной стоимости называется *нормой амортизации*.

Для расширенного воспроизводства, правильного исчисления затрат на производство продукции и определения результатов хозяйственной деятельности предприятий необходима единообразная оценка основных фондов. С течением времени изменяются условия их воспроизводства, происходят значительные сдвиги в экономической ситуации. В результате образуются расхождения между первоначальной и восстановительной стоимостью основных фондов. Чтобы устранить различия в стоимостной оценке, необходимо проводить переоценку основных средств. Оценку и сопоставление объемов основных средств целесообразно осуществлять на основе их восстановительной стоимости, полученной в результате переоценки.

Известны две формы переоценки: дооценка (увеличение стоимости основных средств) и уценка (уменьшение стоимости основных средств).

Предприятия осуществляют переоценку двумя способами:

- 1) путем индексации первоначальной стоимости (восстановительной) стоимости с использованием коэффициентов пересчета;
- 2) прямым пересчетом в цены, складывающиеся к определенной дате на соответствующие виды основных средств.

Процесс воспроизводства основных средств за отчетный период характеризуют балансы основных средств.

Балансы движения основных средств составляются по их полной и остаточной стоимости (таблицы 5.3, 5.4).

Таблица 5.3 – Баланс движения основных средств по полной стоимости

		тотпош году		Выбыло в отчет- ном году		На-
Виды	Наличие					личие
OC	ОС на на-		из них		из них	ОС на
	чало года	всего	новых	всего	ликвиди-	конец
			повых		ровано	года
-	$\Pi C_{_{\scriptscriptstyle H}}$	$\Pi C_{_{n}}$	$\Pi C_{_{n.HOB.}}$	$\Pi C_{_{\theta}}$	$\Pi C_{_{_{\mathit{B.ЛИК}}}}$	$\Pi C_{\kappa}$

Чтобы составить баланс основных средств в сопоставимых ценах за каждый год, сначала нужно переоценить ввод в действие основных средств из текущих цен в сопоставимые.

Таблица 5.4 – Баланс движения основных средств по остаточной стоимости

Виды	На-	Пост	гупило в	Выбы	ло в отчет-	Аморти-	На-
OC	личие	отчетном году		ном году		зация	личие
	ОС на	все-	из них	все-	из них		ОС на
	начало	го	новых	ГО	ликвиди-		конец
	года				ровано		года
-	$OC_{_{_{\! H}}}$	$OC_n$	$OC_{n.HOB}$ .	$OC_{_{\scriptscriptstyle{\theta}}}$	$OC_{_{\mathit{6.ЛИК}}}$ .	A	$OC_{ocm.}$

По данным баланса можно оценить среднегодовую стоимость основных средств. При этом возможны три варианта расчета:

1) 
$$\overline{\Pi C} = (\Pi C_{\mu} + \Pi C_{\kappa})/2;$$

2) 
$$\overline{HC} = (0.5 \times \Pi C_1 + \Pi C_2 + ... + \Pi C_{n-1} + 0.5 \times \Pi C_n)/(n-1);$$

3) 
$$\overline{\Pi C} = \sum \Pi C_i \times t_i / \sum t_i$$
.

# 5.4.3 Показатели состояния, движения и использования основных средств

На основании данных баланса основных средств можно вычислить систему показателей, характеризующих движение и состояние основных средств.

К показателям состояния основных средств относятся: коэффициент годности и коэффициент износа.

Коэффициент износа характеризует (по состоянию на определенную дату) ту часть полной стоимости основных средств, которую они утратили в процессе эксплуатации. Коэффициент определяется как отношение суммы износа основных средств к их полной стоимости на определенную дату.

Например, при расчете коэффициента износа на конец года следует использовать соотношение:

$$K_{y} = (\Pi C_{y} - OC_{y})/\Pi C_{y}. \tag{5.1}$$

Коэффициент годности показывает (по состоянию на определенную дату), какую часть стоимости основные средства еще сохранили в процессе эксплуатации. Коэффициент определяется как отношение остаточной стоимости к полной стоимости основных средств. Например, при расчете коэффициента на начало года следует использовать соотношение:

$$K_{2} = OC_{u}/\Pi C_{u}. \tag{5.2}$$

Коэффициент износа и годности взаимосвязаны соотношением:

$$K_{2} + K_{u} = 1.$$
 (5.3)

К показателям движения основных средств относятся коэффициенты: динамики по полной и остаточной стоимости; поступления; обновления; выбытия; ликвидации (или выбытия из-за ветхости и износа); интенсивности обновления; расширения.

Коэффициент динамики по полной (остаточной) стоимости определяется как отношение полной (остаточной) стоимости на конец периода к полной (остаточной) стоимости на начало периода.

Коэффициент поступления характеризует долю поступивших основных средств в общей стоимости на конец периода и определяется соотношением:

$$K_{nocm} = \Pi C_n / \Pi C_{\nu}. \tag{5.4}$$

Коэффициент обновления характеризует долю поступивших новых основных средств в общей стоимости основных средств на конец периода и определяется соотношением:

$$K_{o\delta} = \Pi C_{n \, HOB} / \Pi C_{\kappa}. \tag{5.5}$$

Коэффициент выбытия характеризует долю выбывших основных средств в общей стоимости основных средств на начало периода и определяется соотношением:

$$K_{\text{RMO}} = \Pi C_{\text{g}} / \Pi C_{\text{u}}. \tag{5.6}$$

Коэффициент ликвидации характеризует долю ликвидированных (выбывших из-за ветхости и износа) основных средств в общей стоимости основных средств на начало периода и определяется соотношением:

$$K_{m\kappa} = \Pi C_{\kappa m\kappa} / \Pi C_{\nu}. \tag{5.7}$$

Коэффициент интенсивности обновления основных средств характеризует соотношение стоимости ликвидированных основных средств и вновь введенных основных средств и определяется соотношением:

$$K_{n\mu m 3} = \Pi C_{e n \mu \kappa} / \Pi C_{n \mu \alpha \kappa}. \tag{5.8}$$

Коэффициент расширения рассчитывается по формуле:

$$K_{p} = 1 - K_{uhm.3}. (5.9)$$

Замедление процессов обновления и ликвидации ОФ ведет к росту степени их изношенности, старению оборудования.

Сводной характеристикой возраста оборудования служит по-казатель среднего возраста оборудования:  $\overline{X} = \sum X_i \times n_i / \sum n_i$ , где  $X_i$  возраст отдельных единиц оборудования,  $n_i$  — количество единиц оборудования соответствующего возраста.

Для характеристики эффективности использования основных средств применяют категории фондоотдачи и фондоемкости.

Фондоотдача fo показывает количество продукции Q, приходящейся на один рубль среднегодовой стоимости основных средств  $\overline{\Pi C}$  .

$$fo = Q / \overline{\Pi C}. \tag{5.10}$$

Фондоемкость fe является обратной величиной, оценивающей сто-имость основных средств, приходящихся на один рубль продукции:

$$fe = \overline{\Pi C} / Q. \tag{5.11}$$

Для характеристики динамки фондоотдачи и фондоемкости используется индексный метод (индексы переменного и постоянного составов и индекс структурных сдвигов).

## 5.5 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Что понимается под национальным богатством?
- 2. Что заложено в основу расчета национального богатства?
- 3. Перечислите основные классификации экономических активов, учитываемых в национальном богатстве.
- 4. Раскройте понятие и состав экономических активов, учитываемых в НБ, методологические проблемы их статистической характеристики
- 4. В чем различие между произведенными и непроизведенными активами?
  - 5. Что включают в себя основные средства?
- 6. Какие показатели используются для характеристики состояния основных средств?
- 7. Какие показатели используются для характеристики движения основных средств?
  - 8. Назовите основные виды оценки основных средств.
- 9. С какой целью составляются балансы активов и пассивов основных средств?

## 5.6 Типовые вопросы-тесты

- 1. Как определяется национальное богатство страны:
- а) как разность между финансовыми и нефинансовыми активами и величиной финансовых обязательств;
- б) как сумма между финансовыми и нефинансовыми активами и финансовыми обязательствами;
- в) как разность между финансовыми обязательствами и активами страны;
  - г) как сумма финансовых и нефинансовых активов?

- 2. Как определяется остаточная стоимость основных средств на конец года:
- а)) ОС на начало гола + ПС поступивших новых + ОС поступивших бывших в употреблении, ОС ликвидированных, ОС выбывших прочих, –амортизация;
  - б) ОС на начало года + ПС поступивших новых;
- в) ОС на начало года + ПС поступивших новых ОС выбывших, амортизация;
- г) ОС на начало года + ПС поступивших новых + ОС поступивших б\у амортизация.
- 3. Какие из перечисленных коэффициентов относятся к показателям состояния основных средств:
  - а) коэффициент поступления;
  - б) коэффициент обновления;
  - в) коэффициент выбытия;
  - г) коэффициент износа.
  - 4. Какой показатель входит в состав финансовых активов:
  - а) наличные деньги и депозиты;
  - б) земля;
  - в) ценности;
  - г) патенты, авторские права, лицензии?
  - 5. Коэффициент обновления основных средств определяется как:
- а) отношение полной стоимости поступивших новых основных средств за год к полной стоимости на конец года;
- б) отношение полной стоимости поступивших основных средств к полной стоимости на конец года;
- в) отношение полной стоимости выбывших основных средств к полной стоимости на начало года;
- $\Gamma$ ) отношение суммы износа к полной стоимости основных средств на конец года.
- 6. Что из перечисленного не включается в состав нематериальных произведенных нефинансовых активов:
  - а) затраты на разработку полезных ископаемых;

- б) программное обеспечение ЭВМ;
- в) оригинальные произведения развлекательного жанра литературы и искусства;
  - г) основные средства (основной капитал)?
  - 7. Что составляет основу расчета национального богатства?
  - а) экономический актив;
  - б) статистическая совокупность;
  - в) количественная сторона изучаемого явления;
  - г) качественная сторона изучаемого явления?

## 5.7 Типовые задачи

**Задача 1.** Имеются следующие данные по экономике на начало года (млн д.е.):

A	1000		
Активы на начало года, всего			
в том числе:			
Нефинансовые активы			
Зарубежные финансовые активы:			
запасы иностранной валюты			
инвестиции в иностранные ценные бумаги			
прямые зарубежные инвестиции			
кредитование путем отсрочки платежей по экспорту			
займы иностранным государствам			
взносы в международные организации	10		
прочие внешние активы, включая краткосрочные зарубежные			
валютные активы в банках и зарубежные активы пред-	4		
приятий			
Финансовые обязательства перед другими странами на нача-			
ло года:			
инвестиции во внутренние ценные бумаги, включая кратко	86		
срочные и долгосрочные облигации	80		
прямые инвестиции во внутреннюю экономику страны	70		
кредитование путем отсрочки платежей по импорту	50		
займы у иностранных государств	60		
прочая внешняя задолженность, включая краткосрочную			
внешнюю валютную задолженность банков и предприятий			
Изменение активов и обязательств в течение года:			
валовое накопление основного капитала	38		

потребление основного капитала	2
изменение запасов материальных оборотных средств	-4
чистое приобретение земли и материальных ценностей	+6
чистые зарубежные капитальные трансферты	+14
прочие изменения в объеме активов (потери активов в результате аварий, стихийных бедствий и т. п.)	
нейтральные холдинговые прибыли (убытки)	+54
реальные холдинговые прибыли (убытки)	+26
Изменение в течение года:	
а) зарубежных финансовых активов	+26
б) зарубежных финансовых обязательств	+32

Определите: 1) величину зарубежных финансовых активов и обязательств, а также чистые зарубежные финансовые активы на начало года; 2) общую величину чистого накопления в течение года; 3) номинальную холдинговую прибыль (убыток); 4) нефинансовые активы на конец года; 5) величину зарубежных финансовых активов и обязательств, а также чистые зарубежные финансовые активы на конец года; 6) чистые активы экономики (национальное богатство) на начало и конец года, составив начальный и заключительный баланс активов и пассивов экономики.

#### Задача 2.

Имеются данные за отчетный год о стоимости основных средств:

- полная первоначальная стоимость на начало года 850 млн руб.;
- остаточная стоимость на начало года 680 млн руб.;
- поступило за год основных средств по полной первоначальной стоимости -170 млн руб.;
  - коэффициент износа поступивших средств 10%;
  - поступило за год новых средств 50 млн руб.;
- выбыло за год по полной первоначальной стоимости 30 млн руб.;
  - коэффициент износа выбывших средств 85%;
  - амортизация основных средств за год 85 млн руб.

Определите полную первоначальную и остаточную стоимость основных средств на конец года, показатели движения и состояния основных средств.

*Задача 3.* Имеются данные по отрасли (в млн д. е.):

полная стоимость основных средств на начало года	100	
процент износа основных средств на начало года		
введено в течение года новых основных средств		
поступило за год бывших в эксплуатации основных средств:		
полная первоначальная стоимость этих средств	2	
остаточная стоимость этих средств	1,5	
ликвидировано основных средств по остаточной стоимости		
процент износа ликвидированных основных средств		
годовая норма амортизации на реновацию		

Определите: 1) стоимость основных средств на конец года по полной и остаточной стоимости; 2) показатели движения и состояния основных фондов.

## Тема 6. СТАТИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

### 6.1 Понятие эффективности общественного производства

Сущность эффективности заключается в том, чтобы на каждую единицу затрат добиваться существенного увеличения конкретной деятельности. Чем больше соотношение результатов деятельности и затрат, тем выше эффективность.

Критерием эффективности является максимум результата по отношению к примененным или потребленным ресурсам. Этот критерий носит универсальный характер и применим для всех уровней экономики. Критерий экономической эффективности является основой для разработки научно обоснованной системы показателей, но не содержит количественной оценки эффективности. Для определения размеров экономической эффективности, оценки ее факторов необходима система показателей, позволяющих количественно соизмерить результат с затратами. Формирование научно обоснованной системы показателей — предмет многолетней дискуссии ученых. По мнению одних ученых, количественное измерение эффективности возможно с помощью системы экономических показателей. По мнению других, необходим еще и обобщающий показатель, позволяющий получить интегрированную оценку эффективности.

Понятие эффективности едино, как для отдельных отраслей, так и для экономики в целом. Поэтому методология исчисления показателей эффективности должна быть одинаковой, чтобы был возможен переход от показателей эффективности отрасли к показателям эффективности экономики в целом.

Эффективность – это категория социально-экономическая. Она измеряется отношением полученного эффекта (результата) к авансированным (примененным) ресурсам или потребленным текущим затратам. Отношение может быть выражено соотношениями:

$$E = \frac{\Im\phi}{Pec}, \quad E = \frac{\Im\phi}{3}, \quad E = \frac{Pec}{\Im\phi}, \quad E = \frac{3}{\Im\phi},$$
 (6.1)

где E — эффективность функционирования экономики,  $Э\phi$  — экономический эффект, Pec — авансированные ресурсы, 3 — текущие затраты.

Методика расчета показателя эффективности (по отношению к ресурсам или затратам) почти не вызывает возражений у экономистов. Спорными являются методики измерения числителя и знаменателя показателя эффективности как в целом по экономике, так и по отдельным отраслям.

Экономический эффект представляет собой конечный результат хозяйственной или финансовой деятельности.

Экономический эффект может быть двух типов:

- производственный (в качестве показателя результата хозяйственной деятельности может выступать валовой выпуск, валовая добавленная стоимость, ВВП, чистый ВВП, валовой или чистый национальный доход).
- хозяйственный (в качестве показателя может выступать прибыль).

Экономический эффект выражается всегда абсолютной величиной, может быть положительным и отрицательным.

Содержание примененных ресурсов или текущих затрат определяется на основе положения о простых элементах процесса труда:

- живой труд (численность трудовых ресурсов, занятых производством),
  - средства труда (основные средства),
  - предметы труда (оборотные средства).

Примененные ресурсы — это то, чем располагают отдельные предприятия, отрасли, экономика в целом для осуществления своей деятельности, т.е., это условия, без которых невозможна любая деятельность. К ним относится: рабочая сила (среднесписочная численность), основные средства, оборотные средства. В расчете эффективности используются средние значения этих показателей за период (год, квартал, месяц).

Текущие затраты включают затраты труда, материальных и финансовых ресурсов. Потребление рабочей силы характеризуется количеством вложенного труда, которое может быть выражено заработной платой. Потребление основных средства выражается величиной, перенесенной на произведенную продукцию, работу, услуги (сумма амортизации). Потребление оборотных средства измеряется величиной их использования в процессе производства.

В отличие от примененных ресурсов текущие затраты живого прошлого труда характеризуются абсолютными стоимостными величинами.

Взаимосвязь показателей ресурсов и затрат представлена в таблице 6.1.

- worst					
Показатели ресурсов	Показатели затрат				
Численность трудовых ресурсов $(T)$	Фонд оплаты труда, выступающий в качестве денежной характеристики живого труда ( $\Phi OT$ )				
Основные средства (ОС)	Амортизация, отражающая потребление ОС в процессе производства $(A)$				
Оборотные средства (ОбС)	Промежуточное потребление, включающее затраты предметов труда на производство товаров и услуг ( $M3$ )				

Таблица 6.1 – Взаимосвязь показателей ресурсов и затрат

Эффективность может увеличиваться или уменьшаться за счет изменения эффекта и изменения затрат и ресурсов. Цель повышения эффективности — получение дополнительного эффекта без дополнительных затрат. Это достигается за счет экономии ресурсов и текущих затрат.

# 6.2 Система обобщающих показателей эффективности функционирования экономики

Для характеристики эффективности используют систему показателей. Система включает обобщающие показатели, которые характеризуют эффективность использования всех ресурсов (затрат), и частные, которые характеризуют эффективность использования отдельных видов ресурсов. Ведущая роль в системе принадлежит обобщающим показателям.

Различают обобщающий показатель эффективности примененных ресурсов и обобщающий показатель текущих затрат. Оба показателя могут быть в прямой и обратной формах.

Прямой обобщающий показатель эффективности примененных ресурсов определяется отношениями:

$$E = \frac{9\phi}{Pec} = \frac{9\phi}{OC + O\delta C + T},\tag{6.2}$$

где OC – среднегодовая стоимость основных средств,  $O\delta C$ . – среднегодовая стоимость оборотных средств, T – ресурсы труда (численность трудовых ресурсов, занятых производством).

Обратный обобщающий показатель эффективности примененных ресурсов определяется отношением:

$$E = \frac{Pec}{9\phi} = \frac{Pec}{OC + O\delta C + T},\tag{6.3}$$

Обратный обобщающий показатель эффективности примененных ресурсов называются ресурсоемкостью.

При определении показателей возникает проблема, так как в практике статистики основные и оборотные средства учитываются в стоимостном выражении, а трудовые ресурсы – в численности рабочих.

Для решения этой проблемы предлагают различные методы.

Первый метод заключается в пересчете основных и оборотных средств в условно — трудовые измерители, т.е. в условную численность трудовых ресурсов, которая потребовалась бы для воспроизводства стоимости основных и оборотных средств при современной производительности труда:

$$T_{ycn} = \frac{OC + O6C}{W},\tag{6.4}$$

где  $T_{yc}$  – условная численность рабочих, W – уровень общественной производительности труда.

Второй метод предполагает выражении трудовых ресурсов в стоимостной оценке. Во-первых, трудовые ресурсы могут выражаться в стоимостной оценке через фонд оплаты труда, но только на отдельном предприятии, где численность работающих и численность трудовых ресурсов совпадает. Во-вторых, трудовые ресурсы могут выражаться суммой совокупных затрат на воспроизводство и подготовку рабочей силы.

Прямой обобщающий показатель эффективности текущих затрат определяется отношением:

$$E = \frac{9\phi}{3} = \frac{9\phi}{\phi OT + A + M3},\tag{6.5}$$

где  $\Phi OT$  — затраты на оплату живого труда (сумма фонда оплаты труда), A — стоимость, перенесенная основными фондами (сумма амортизационных отчислений), M3 — стоимость, перенесенная оборотными средствами (сумма материальных затрат).

Обратный обобщающий показатель эффективности текущих затрат определяется отношением:

$$E = \frac{3}{9\phi} = \frac{\Phi OT + A + M3}{9\phi}.$$
 (6.6)

Обратный обобщающий показатель эффективности текущих затрат называются затратоемкостью.

Рассмотренные показатели могут характеризовать эффективность в каждый момент времени и в динамике (за определенный период времени).

Прямые обобщающие показатели эффективности позволяют оценить изменение экономического эффекта за счет изменения объема примененных ресурсов (текущих затрат) и за счет изменения эффективности использования примененных ресурсов (текущих затрат).

Изменение экономического эффекта по ресурсам можно определить, используя следующие соотношения:

- изменение экономического эффекта за счет изменения эффективности использования примененных ресурсов:  $\Delta \Im_E = (E_1 E_0) \times Pec_1 \; ;$
- изменение экономического эффекта за счет изменения объема примененных ресурсов:  $\Delta \Im_{Pec} = (Pec_1 Pec_0) \times E_0$ .

Обратные обобщающие показатели эффективности позволяют определить экономию (перерасход) примененных ресурсов (текущих затрат) в отчетном периоде по сравнению с базисным за счет изменения экономического эффекта и за счет изменения эффективности использования примененных ресурсов (текущих затрат).

Изменение объема примененных ресурсов можно определить, используя следующие соотношения:

- изменение объема ресурсов за счет изменения эффективности использования примененных ресурсов:  $\Delta Pec_E = (E_1 E_0) \times \Im \phi_1$ ;
- изменение объема ресурсов за счет изменения экономического эффекта:  $\Delta Pec_{\ni\phi}=(\ni\phi_1-\ni\phi_0)\times E_0$ .

# 6.3 Система частных показателей эффективности общественного производства

Соответственно трем элементам примененных или потребленных ресурсов различают три группы частных показателей эффективности:

- 1) средств труда (основных средств);
- 2) предметов труда (оборотных средств)
- 3) живого труда.

Статистическая оценка эффективности использования каждого из элементов процесса производства, предусматривает:

- оценивание уровня и динамики соответствующих показателей эффективности при помощи системы индексов индивидуальных и средних показателей;
- определение влияния изменения уровня анализируемого показателя на объемные показатели производства (экономический эффект).

# 6.3.1 Частные показатели эффективности использования живого труда

В качестве частных показателей эффективности использования живого труда используют:

- прямые показатели:
  - $W = \frac{\Im \phi}{T}$  производительность живого труда,
  - $W = \frac{\Im \phi}{\Phi OT}$  производительность живого труда на основе

фонда оплаты труда или зарплатоотдача;

- обратные показатели:
- $t = \frac{T}{9\phi}$  трудоемкость единицы эффекта,
- $t = \frac{\Phi OT}{\partial \phi}$  зарплатоемкость единицы эффекта.

Динамика изменения средних величин частных показателей эффективности исследуется с помощью системы индексов переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.

Для средней производительности индексы определяются отношениями (6.8) - (6.10).

Индекс переменного состава средней производительности труда:

$$I_{nep} = \frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_0} = \frac{\sum W_1 \times T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum W_0 \times T_0}{\sum T_0}, \tag{6.8}$$

Индекс постоянного состава средней производительности труда:

$$I_{nocm} = \frac{\sum W_1 \times T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum W_0 \times T_1}{\sum T_1},$$
(6.9)

Индекс структурных сдвигов средней производительности труда:

$$I_{cmp.c.} = \frac{\sum W_0 \times T_1}{\sum T_1} / \frac{\sum W_0 \times T_0}{\sum T_0},$$
 (6.10)

Аналогичным образом можно рассчитать индексы средней трудоемкости, средней зарплатоотдачи и т.д.

Влияние изменения численности занятых и производительности труда на изменение экономического эффекта определяется следующим образом:

- изменение экономического эффекта за счет изменения производительности труда:  $\Delta \mathcal{I}_W = (\overline{W_1} - \overline{W_0}) \times \sum T_1$ , — изменение экономического эффекта за счет изменения числен-
- ности занятых:  $\Delta \mathfrak{I}_T = (\sum T_1 \sum T_0) \times \overline{W_0}$ . Общее абсолютное изменение экономического эффекта:  $\Delta \mathfrak{I} = (\sum T_1 \sum T_0) \times \overline{W_0}$

 $\vartheta_1 - \vartheta_0 = \Delta \vartheta_w + \Delta \vartheta_r$ 

Производительность труда является важнейшим показателем, характеризующим эффективность общественного производства и используемым для оценки уровня развития страны.

Используя отраслевые индексы производительности труда, определяют общий индекс производительности по формуле академика С.Г. Струмилина:

$$I_W = \frac{\sum i_W \times T_1}{\sum T_1}$$
 или  $I_W = \frac{\sum i_W \times d_{T_1}}{\sum d_{T_1}}$  (6.11)

где  $i_{\scriptscriptstyle W}$  – индивидуальный индекс производительности труда,  $d_{\scriptscriptstyle Tl}$  – доля численности работников каждой отрасли в общей численности по всем отраслям.

Индекс Струмилина отличается от индекса фиксированного состава средней производительности, так как при расчете используются различные структуры. Для первого индекса структурным является объем продукции, а в индексе Струмилина структурным фактором выступают затраты труда или численность работников в отчетном периоде.

# 6.3.2 Частные показатели эффективности использования основных средств

В качестве частных показателей эффективности использования основных средств используют:

- прямые показатели:

• 
$$fo = \frac{9\phi}{OC}$$
 – фондоотдача,

• 
$$ao = \frac{\Im \phi}{A}$$
 – амартизациоотдача;

- обратные показатели:

• 
$$fe = \frac{OC}{9\phi}$$
 – фондоемкость единицы эффекта,

• 
$$ae = \frac{A}{9\phi}$$
 – амартизациоемкость единицы эффекта.

Показатели амартизациоотдачи и амартизациоемкости учитывают влияние таких факторов, как состав, структура и срок службы основных средств, так как влияние годовых амортизационных отчислений дифференцируется по группам основных средств в соответствии со сроком их службы.

При изучении динамики средних величин частных показателей эффективности использования основных средств применяется, как и в случае анализа производительности труда используется система индексов и абсолютных отклонений.

Для средней фондоотдачи индексы определяются отношениями (6.12) - (6.14).

Индекс переменного состава средней фондоотдачи:

$$I_{nep} = \frac{\overline{fo}_1}{\overline{fo}_0} = \frac{\sum fo_1 \times OC_1}{\sum OC_1} / \frac{\sum fo_0 \times OC_0}{\sum OC_0}, \quad (6.12)$$

Индекс постоянного состава средней фондоотдачи:

$$I_{nocm.} = \frac{\sum fo_1 \times OC_1}{\sum OC_1} / \frac{\sum fo_0 \times OC_1}{\sum OC_1}, \tag{6.13}$$

Индекс структурных сдвигов средней фондоотдачи:

$$I_{cmp.c.} = \frac{\sum fo_0 \times OC_1}{\sum OC_1} / \frac{\sum fo_0 \times OC_0}{\sum OC_0}.$$
 (6.14)

Аналогичным образом можно рассчитать индексы средних величин остальных частных показателей эффективности использования основных средств.

Влияние изменения стоимости основных средств и фондоотдачи на изменение экономического эффекта определяется следующим образом:

- изменение экономического эффекта за счет изменения фондоотдачи:  $\Delta \Theta_{fo} = (\overline{fo_1} - \overline{fo_0}) \times \sum OC_1$ , — изменение экономического эффекта за счет изменения стоимо-

сти основных средств:  $\Delta \Theta_{OC} = (\sum OC_1 - \sum OC_0) \times \overline{fo_0}$ . Общее абсолютное изменение экономического эффекта:  $\Delta \Theta = 0$ 

 $\Delta \mathfrak{I}_{0} + \Delta \mathfrak{I}_{0C}$  Частные показатели эффективности использования основных средств (фондоотдача) и живого труда (производительность труда) связаны следующей зависимостью:

$$W = fo \times fv$$
, где  $fv = \frac{OC}{T}$  – фондовооруженность труда.

Фондовооруженность труда как фактор оказывает положительное влияние на изменение производительности труда. Чем больше фондовооруженность труда, тем выше производительность.

Производительность труда зависит не только от того, какие средства труда используются, но и как эти средства используются. Боле эффективное использование средств труда является значительным резервом роста производительности.

Повышение фондовооруженности труда — экстенсивный фактор, а повышение эффективности использования основных средств — интенсивный фактор роста производительности труда.

# 6.3.3 Частные показатели эффективности использования оборотных средств

В качестве частных показателей эффективности использования оборотных средств используют:

- прямые показатели:

• 
$$K_{ob} = \frac{9\phi}{06C}$$
 – коэффициент оборачиваемости;

• 
$$K_3 = \frac{O\delta C}{9\phi}$$
 –коэффициент закрепления;

- обратные показатели:

• 
$$MO = \frac{O6C}{9\phi}$$
 – материалоотдача;

• 
$$me = \frac{O6C}{9\phi}$$
 – материалоемкость единицы эффекта.

Используя показатели эффективности по ресурсам, рассчитывают следующие показатели:

- продолжительность одного оборота в днях:  $\Pi_{o\tilde{o}} = \frac{\mathcal{I}}{K_{o\tilde{o}}}$  , где  $\mathcal{I}$  календарный фонд рабочего времени;
- сумма средств, высвободившихся из оборота в результате изменения оборачиваемости:  $\Delta O \delta C = (K_{ol} K_{ol}) \times \Im \phi_l$ .

Динамика оборачиваемости по отраслям изучается с помощью системы индексов переменного и фиксированного составов, структурных сдвигов.

При изучении динамики средних величин частных показателей эффективности использования оборотных средств, как и в предыдущих случаях, используется система индексов и абсолютных отклонений.

Сумма прямых частных показателей эффективности примененных и потребленных ресурсов не равна обобщающему показателю эффективности.

Сумма обратных частных показателей эффективности примененных и потребленных ресурсов равна обобщающему показателю эффективности.

Это раздвигает рамки экономического анализа и дает возможность определить влияние частных показателей эффективности на обобшающие.

### 6.4 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Что понимают под эффективностью функционирования экономики?
- 2. Как рассчитываются прямые и обратные показатели эффективности?
- 3. Что понимают под текущими затратами и примененными ресурсами?
  - 4. С какой целью используют частные показатели эффективности?
- 5. Какова взаимосвязь между обобщающими и частными показателями эффективности?
- 6. Назовите основные группы частных показателей эффективности.
- 7. Какие методы используются для анализа средних величин частных показателей эффективности?

### 6.5 Типовые вопросы-тесты

- 1. Какой из перечисленных показателей относится к обратному показателю эффективности использования живого труда:
  - а) производительность труда:
  - б) трудоемкость;
  - в) фондоотдача;
  - г) коэффициент оборачиваемости?
- 2. Какой из перечисленных показателей является прямым показателем эффективности использования основных средств:

- а) производительность труда;
- б) трудоемкость;
- в) фондоотдача;
- г) фондоемкость?
- 3. Какой показатель находится в знаменателе коэффициента оборачиваемости:
  - а) среднегодовая стоимость основных средств;
  - б) среднегодовая стоимость оборотных средств;
  - в) среднегодовая численность работников;
  - г) валовой выпуск товаров и услуг?
- 4. Какой показатель является обратным показателем эффективности использования оборотных средств:
  - а) коэффициент закрепления;
  - б) фондоотдача;
  - в) производительность труда;
  - г) коэффициент оборачиваемости?
  - 5. Отдача оборотных средств определяется как:
- а) отношение валового выпуска товаров и услуг к среднегодовой стоимости основных средств;
- б) отношение валового выпуска товаров и услуг к среднегодовой численности работников;
- в) отношение стоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости оборотных средств;
- $\Gamma$ ) отношение среднегодовой стоимости основных средств к численности работников.
  - 6. Производительность труда определяется как:
- а) отношение валового выпуска товаров и услуг к среднегодовой стоимости основных средств;
- б) отношение объема выпущенной продукции к среднегодовой численности работников;
- в) отношение стоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости оборотных средств;
- г) отношение среднегодовой стоимости основных средств к численности работников.

- 7. Фондоемкость определяется как:
- а) отношение среднегодовой стоимости основных средств к валовому выпуску товаров и услуг;
- б) отношение валового выпуска товаров и услуг к среднегодовой стоимости основных средств;
- в) отношение стоимости реализованной продукции к среднегодовой стоимости оборотных средств;
- г) отношение среднегодовой стоимости оборотных средств к стоимости реализованной продукции.

### 6.6 Типовые задачи

**Задача 1.** Имеются следующие данные по двум отраслям:

Отполи	Валовой выпуск товаров и		Среднесписочная числен-	
	услуг в постоянных ценах, д.е.		ность работников, чел.	
Отрасль	Базисный	Отчетный	Базисный	Отчетный
	период	период	период	период
1	64000	108000	8000	12000
2	72000	56000	12000	8000

### Определите:

- 1) производительность труда в каждой отрасли в базисном и отчетном периодах;
  - 2) индексы производительности труда в каждой отрасли;
- 3) индексы средней производительности труда переменного и постоянного составов, индекс структурных сдвигов;
- 4) абсолютное изменение средней производительности труда, в том числе за счет изменения: а) производительности труда в каждой отрасли; б) численности работников;
- 5) абсолютное изменение валового выпуска товаров и услуг, в том числе за счет изменения: а) производительности труда в каждой отрасли; б) численности работников.

Задача 2. Имеются следующие данные (в постоянных ценах, млн д.е.)

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Валовой внутренний продукт	8120	8340
Среднегодовая стоимость основных средств	1672	1684
Среднегодовая стоимость оборотных средств	1247	1245
Ресурсы труда в условной стоимости	3850	3975

### Оцените:

- 1) динамику прямых обобщающих показателей эффективности авансированных ресурсов за базисный и отчетный периоды;
- 2) абсолютный прирост валового внутреннего продукта, в том числе за счет изменения: а) объема авансируемых ресурсов; б) эффективности их использования;
- 3) динамику обратных обобщающих показателей эффективности авансированных ресурсов;
- 4) прямые и обратные частные показатели эффективности авансированных ресурсов за базисный и отчетный периоды;
- 5) дополнительный объем валового внутреннего продукта, полученный за счет повышения эффективности использования каждого элемента авансированных ресурсов.

### Тема 7. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ЗАНЯТОСТИ

#### 7.1 Статистика населения

#### 7.1.1 Показатели численности и состава населения

Статистика населения (или демографическая статистика) — один из древнейших разделов статистики. Предметом данного раздела является определение численности, состава и размещения населения и их изменения в результате процессов рождаемости, смертности, брачности, разводимости, миграции и т.д. Данные о населении востребованы на всех уровнях управления экономикой.

Статистика населения строится на использовании нескольких информационных источников: переписей населения, текущего учета естественного движения населения и его миграции, выборочных и специальных демографических обследованиях.

Наиболее точную информацию о населении дает перепись. При переписи населения различают две категории населения: постоянное и наличное население. К постоянному населению относятся лица, постоянно проживающие на данной территории, независимо от того, где они находились на момент переписи. К наличному населению ( $S_{\rm HH}$ ) относятся лица, находящиеся на момент переписи на данной территории.

К постоянному населению относятся временно отсутствующие (проживающие на данной территории, но находящиеся на момент учета на другой территории сроком не более одного года) и не относятся временно проживающие (проживающие в другом месте, но находящиеся на данной территории на момент учета). Деление населения на наличное и постоянное имеет экономический смысл, так как позволяет оценивать потребность в жилье, школах (используют постоянное население), общественном транспорте и торговых предприятиях (используют наличное население).

Наличное и постоянное население связаны соотношениями (7.1) - (7.2):

$$S_{nH} = S_{HH} + S_{60} - S_{6n}, \tag{7.1}$$

$$S_{HH} = S_{nH} - S_{go} + S_{gn'} \tag{7.2}$$

где  $S_{nn}$  — численность постоянного населения,  $S_{nn}$  — численность наличного населения,  $S_{eo}$  — численность временно отсутствующих,  $S_{en}$  — численность временно прибывших.

В промежутке между переписями численность населения определяется расчетным путем на основании данных последней переписи и данных о естественном движении и механическом движении по балансовой схеме:

$$S_{yz} = S_{yz} + N - M + \Pi - B, \tag{7.3}$$

Расчет многих демографических показателей связан с необходимостью расчета среднегодовой численности населения; выбор способа расчета зависит от исходных данных. Например, можно использовать отношения (7.4) и (7.5):

$$\overline{S} = \frac{S_{HZ} + S_{KZ}}{2},\tag{7.4}$$

$$\overline{S} = \frac{0.5 S_1 + S_2 + \dots + S_{n-1} + 0.5 S_n}{n-1}.$$
 (7.5)

Состав населения изучается с помощью группировок по различным демографическим, этническим и социально-экономическим признакам:

- по полу (половая структура населения);
- по возрасту (возрастная структура населения);
- по семейному положению (брачная и семейная структура населения);
- по месту проживания (распределение на городское и сельское, по областям).

Кроме того, используют группировки по расовому, национальному, языковому, религиозному признакам, по источникам средств существования, по видам занятий, по уровню образования, по уровню квалификации, по отраслям народного хозяйства и др.

Важной является возрастная группировка: младше трудоспособного, трудоспособного возраста, старше трудоспособного возраста. Чем выше доля детей и лиц трудоспособного возраста, тем более благоприятная демографическая ситуация.

# 7.1.2 Статистическое изучение естественного движения и миграции населения

Динамика численности населения формируется под влиянием двух составляющих: естественного и механического движения населения

Процессы рождаемости и смертности, которые обеспечивают естественный прирост населения, а также процессы брачности и разводимости называют *естественным движение* населения.

Перемещение населения через границы страны и ее территориальных подразделений, связанное с переменой места жительства на продолжительный период, называют миграционным или механическим движением.

Для характеристики естественного и механического движения рассчитывают абсолютные показатели (таблица 7.1).

Таблица 7.1 Абсолютные показатели естественного и механического движения населения

Показатель движения населения	Обозначение
Естественное движение	
число родившихся	N
число умерших	M
число зарегистрированных браков	Б
число зарегистрированных разводов	P
абсолютный естественный прирост	$\Delta_E = N - M$
Механическое движение	
число прибывших	П
число выбывших	В
абсолютный механический прирост	$\Delta_M = \Pi - B$
миграционный оборот	П+В
абсолютный общий прирост	$\Delta = \Delta_{E+} \Delta_{M}$

Абсолютные показатели естественного и миграционного движения населения — это интервальные показатели за определенный период.

Для характеристики воспроизводства и миграции населения используют ряд относительных показателей. Это демографические коэффициенты: рождаемости, смертности, естественного прироста, брачности, разводимости, прибытия, выбытия, миграционного и общего приростов. Они вычисляются как отношение соответствующего числа демографических событий (числа родившихся, числа умерших, числа зарегистрированных браков и т.д.) в течение календарного периода к соответствующей средней численности населения.

Например:

Коэффициент рождаемости есть отношение числа родившихся живых детей за год к среднегодовой численности населения в расчете на тысячу человек.

Коэффициент естественного прироста есть отношение абсолютного естественного прироста численности населения за определенный период к среднегодовой численности населения в расчете на тысячу человек.

Коэффициент брачности есть отношение числа зарегистрированных браков к среднегодовой численности населения в расчете на тысячу человек.

Коэффициент механического прироста есть отношение абсолютного механического прироста численности населения за определенный период к среднегодовой численности населения в расчете на тысячу человек.

Демографические коэффициенты исчисляются в промилле, т. е. в расчете на 1000 человек, и обозначаются «%». Чтобы они были сопоставимы во времени, их обычно исчисляют за год.

У общих демографических коэффициентов имеется существенный недостаток: на их величину влияют не только интенсивность демографических процессов, но и возрастная, половая и иная структуры населения. Например, в знаменателе коэффициента брачности учитываются дети. Вследствие этих причин такие коэффициенты используются для грубой оценки интенсивности соответствующих процессов, которые меньше зависят от влияния структурных факторов.

В пределах отдельных групп населения интенсивность демографических процессов неодинакова в разных частях, причем различие может быть достаточно существенным. Поэтому необходимо вычислять частные коэффициенты, которые представляют собой отношение числа соответствующих демографических событий в некоторых группах населения к средней численности населения в этих группах.

К таким показателям относят следующие коэффициенты:

Специальный коэффициент рождаемости – отношение числа родившихся детей N к численности женщин репродуктивного возраста (15-49 лет).

Коэффициент рождаемости равен произведению специального коэффициента рождаемости на долю женщин репродуктивного возраста (15-49 лет) во всем населении.

Коэффициент младенческой смертности  $(m_0)$  – соотношение числа умерших детей до года с числом родившихся детей:

$$m_0 = \left(\frac{M_0}{N_0} + \frac{M_1}{N_1}\right) \times 1000$$
 или  $m_0 = \left(\frac{M}{1/3 \times N_o} + \frac{2/3 \times N_1}{1/3 \times N_o}\right) \times 1000$ , (7.6)

где  $M_{_{\!\mathit{0}}}$  — число умерших детей до года из родившихся в прошлом году,

 $M_{_{I}}$  – число умерших детей до года из родившихся в текущем году,

 $N_{\theta}$  — число родившихся в прошлом году,  $N_{I}$  — число родившихся в текущем году.

Одним из направлений изучения смертности является анализ ее причин. Группировка данных производится в соответствии с международной классификацией причин смертности (инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, болезни систем кровообращения, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, несчастные случаи, отравления и травмы).

Уровень рождаемости и смертности отдельных возрастных групп характеризуют возрастные коэффициенты рождаемости и смертности.

Одним из показателей, характеризующих население, является ожидаемая продолжительность жизни при рождении, т.е., число лет, которое в среднем предстоит прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в данный период.

Кроме того, рассчитывают:

- коэффициент жизненности (индекс Покровского), который определяется как отношение числа родившихся к числу умерших;
- коэффициент эффективности воспроизводства населения ( $K_{_{9\Phi.\, Bocnp.}}$ ), как отношение разности между числом родившихся и числом умерших (естественный прирост) к их сумме (общий естественный оборот населения):

$$K_{\mathfrak{s}\phi.socnp.} = \frac{N - M}{N + M};\tag{7.7}$$

- коэффициент эффективности миграции (К  $_{_{9ф.\, \mathrm{МИГр}}}$ ) — как отношение разности между численностью прибывших и численностью выбывших (миграционный прирост) к их сумме (валовой оборот миграции):

$$K_{\mathfrak{I}, \mathcal{M} \mathcal{L} \mathcal{D}} = \frac{\Pi - B}{\Pi + B}. \tag{7.8}$$

# 7.1.3 Расчет перспективной численности населения

Наряду с переписью и текущим учетом, еще одним источником информации о численности населения, являются расчеты перспективной численности.

Наиболее простым способом краткосрочного прогнозирования является метод экстраполяции. Общая приближенная численность населения на ближайшую перспективу ( $\mathbf{S}_{t}$ ) может быть рассчитана на основе таких статистических динамических характеристик, как средний абсолютный прирост ( $\overline{\Delta}_{s}$ ), средний темп роста ( $\overline{k}$ ) и средний темп прироста ( $\overline{\Delta k}$ ) по формулам (7.9)-(7.11):

$$S_t = S_0 + t \overline{\Delta_s} ; \qquad (7.9)$$

$$\mathbf{S}_{t} = \mathbf{S}_{0} \times \overline{k}^{t}; \qquad (7.10)$$

$$S_{t} = S_{0} \left( 1 + \overline{\Delta k} \right)^{t}, \tag{7.11}$$

где  $S_0$  — исходная численность населения; t — период (в годах), на который рассчитывается будущая численность населения.

Кроме этого, для перспективных расчетов численности населения часто используют глобальный метод и метод передвижки возрастов.

При глобальном методе общую приближенную перспективную численность населения страны или отдельных регионов  $(S_t)$  рассчитывают по формуле:

$$S_{t} = S_{0} \left( 1 + \frac{k_{S}}{1000} \right)^{t}, \tag{7.12}$$

где  $k_{_{\varsigma}}$  – коэффициент общего прироста населения.

Глобальным методом определяют общую перспективную численность населения на относительно непродолжительный период.

Если имеются данные о коэффициенте естественного прироста  $(k_e)$ , выраженном в промилле, то приближенная перспективная численность населения при незначительной миграции или полном ее отсутствии может быть рассчитана соответственно по формуле:

$$S_{t} = S_{0} \left( 1 + \frac{k_{e}}{1000} \right)^{t}, \tag{7.13}$$

По отдельным возрастным группам относительно закрытого населения с небольшой миграцией перспективные расчеты производятся с помощью более точного и сложного способа «передвижки возрастов», в основу которого положена формула:

$$S_{x+1} = S_x \times P_x, \tag{7.14}$$

где  $S_{x^*}$   $S_{x+1}$  — численность населения в возрасте x и x+1 лет, соответственно;  $P_x$  — коэффициент дожития (т.е. вероятность дожить от возраста x лет до возраста (x+1) лет, которая представляет собой отношение числа доживающих до возраста (x+1) к числу доживающих до возраста x. Повозрастные коэффициенты дожития  $(P_x)$  либо содержатся в таблицах смертности, либо рассчитываются на основе таблиц смертности

# 7.2 Статистика трудовых ресурсов и занятости

Статистика трудовых ресурсов и занятости изучает вопросы, связанные с численностью и составом трудовых ресурсов, эконо-

мической активностью, занятостью и безработицей. Проблемы занятости и безработицы являются одними из важнейших социальноэкономических проблем рыночной экономики.

Основные понятия статистики трудовых ресурсов определены в соответствии с международными стандартами и рекомендациями Международной организации труда (МОТ) с учетом национальных особенностей.

Рынок рабочей силы – система общественных отношений между собственниками рабочей силы и работодателями. При оценке ситуации на рынке рабочей силы выделяют следующие категории населения:

- трудовые ресурсы;
- занятые в экономике;
- экономически активное население;
- экономически неактивное население;
- безработные.

*Трудовые ресурсы* — это трудоспособное население в трудоспособном возрасте и работающие лица старше и младше трудоспособного возраста.

Основную часть трудовых ресурсов составляет трудоспособное население в трудоспособном возрасте. К трудоспособному населению в трудоспособном возрасте относится постоянное население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет, женщины — 16-54 лет), кроме неработающих, получающих пенсию по инвалидности I и II группы, за выслугу лет, по возрасту в связи с особыми условиями труда и многодетные матери, родители детей-инвалидов и др.

Население, занятое в экономике (занятое население) — это лица, работающие в организациях; индивидуальные предприниматели и лица, работающие у них; лица, занятые в личном подсобном хозяйстве.

Экономически активное население (рабочая сила) — часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров (работ, услуг). К экономически активному населению относится занятое население и зарегистрированные безработные.

Экономически неактивное население — это население трудоспособного возраста, которое не входит в состав рабочей силы. К экономически неактивному населению относятся:

учащиеся и студенты, слушатели и курсанты дневных учебных заведений;

- неработающие пенсионеры;
- лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за больными и детьми;
  - военнослужащие;
  - другие лица, которым нет необходимости работать.

Безработными считаются лица в трудоспособном возрасте, постоянно проживающие на территории страны, не имеющие работы и заработка, которые зарегистрированы в органах по труду, занятости и социальной защите по их постоянному месту жительства в целях поиска подходящей работы, ищущие работу и готовые приступить к ней.

Для характеристики степени использования трудовых ресурсов используют следующие показатели:

Коэффициент (или уровень) экономически активного населения – отношение численности экономически активного населения к численности трудовых ресурсов.

Коэффициент (или уровень) занятости экономически активного населения – отношение численности занятых к численности экономически активного населения.

Коэффициент (или уровень) занятости трудовых ресурсов — отношение численности занятых к численности трудовых ресурсов.

Коэффициент (или уровень) безработицы населения – отношение числа безработных к численности экономически активного населения.

Коэффициент потенциального замещения трудовых ресурсов равен отношению численности населения моложе трудоспособного возраста к численности населения трудоспособного возраста.

Коэффициент пенсионной нагрузки равен отношению численности населения пенсионного возраста к численности населения трудоспособного возраста.

Коэффициент общей нагрузки равен отношению суммы численности населения моложе трудоспособного возраста и старше трудоспособного возраста к численности населения трудоспособного возраста.

Коэффициент социальной нагрузки равен отношению численности иждивенцев общества к численности экономически активного населения

Для оценки трудового потенциала и его использования составляется баланс трудовых ресурсов (таблица 7.2). Баланс трудовых ресурсов представляет собой систему статистических показателей, отражающих наличие трудовых ресурсов, источники их формирования, распределение численности занятого населения по отраслям экономики, видам экономической деятельности, формам собственности и регионам.

Баланс трудовых ресурсов составляется ежегодно путем интеграции данных из различных источников. Статистические показатели баланса трудовых ресурсов рассчитываются в среднем за год.

Таблица 7.2 – Баланс трудовых ресурсов

таолица 7.2 валане грудовых ресурсов	
Показатель	Тысяч чел.
1. Формирование трудовых ресурсов	
Всего трудовых ресурсов	
в том числе:	
-трудоспособное население в трудоспособном возрасте	
-работающие лица старше и младше трудоспособного возраста	
из них:	
работающие лица старше трудоспособного возраста	
работающие лица младше трудоспособного возраста	
2. Распределение трудовых ресурсов	
Занятое население	
Прочее трудоспособное население в трудоспособном возрасте	
в том числе	
-безработные	
-работники, находящиеся в отпусках по беременности и	
родам и по уходу за ребенком до достижения им возраста	
трех лет	
-учащиеся, студенты, аспиранты, докторанты в трудоспо-	
собном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	
-численность граждан, получающих пособие по уходу за	
ребенком-инвалидом, инвалидом I группы либо лицом, до-	
стигшим 80-летнего возраста	
Экономически активное население (сумма занятого населе-	
ния и безработных)	

### 7.3 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Что изучает статистика населения?
- 2. Перечислите основные источники информации о населении.
- 3. Назовите основные группировки населения.
- 4. Перечислите основные показатели естественного и механического движения населения.
- 5. Какие основные методы используются для прогнозирования численности?
  - 6. Что изучает статистика трудовых ресурсов и занятости?
- 7. Какие основные категории населения выделяются при анализе ситуации на рынке труда?
- 8. Перечислите основные показатели, характеризующие использование трудовых ресурсов.
  - 9. С какой целью составляется баланс трудовых ресурсов?

# 7.4 Типовые вопросы-тесты

- 1. Отметьте показатели естественного движения населения:
- а) число умерших;
- б) коэффициент младенческой смертности;
- в) число прибывших на постоянное место жительства;
- г) коэффициент естественного прироста.
- 2. Может ли показатель миграционного оборота иметь отрицательное значение:
- а) да, когда число выбывших с данной территории больше, чем число прибывших;
  - б) да, когда внешняя миграция больше, чем внутренняя;
  - в) всегда положительное число;
- г) да, когда число прибывших на данную территорию больше, чем число выбывших?
- 3. Численность населения города на начало года составила 240 тыс. чел., на конец года 242 тыс. чел. В течение года родилось 2,2 тыс. чел. и умерло 2 тыс. чел. Определите коэффициент механического прироста населения:
  - a) 1,1;

- б) 0.8;
- в) 9,1;
- г) 1.7.
- 4. Среднегодовая численность женщин составила 46 738 чел., среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет 12 389 чел. Специальный коэффициент рождаемости 26,6% о. Определить общий коэффициент рождаемости.
  - a) 100,4;
  - б) 32,9;
  - в) 7,1;
  - г) 26.9.

### 7.5 Типовые задачи

#### Задача 1.

На начало года численность населения в области составляла 1450 тыс. чел., доля населения трудоспособного возраста – 54%, коэффициент занятости всего населения – 51%. В течение года вступило в трудоспособный возраст 25 тыс.чел., из которых 1.5 тыс. поступили на работу; вовлечено в народное хозяйство 3 тыс. старше трудоспособного возраста; выбыло из занятого населения трудоспособного возраста в связи с переходом на пенсию по старости 14.6 тыс.; прекратили работу лица старше трудоспособного возраста и подростки до 16 лет – 1.9 тыс.; умерло из занятого населения 7 тыс.; из них в трудоспособном возрасте – 4.9 тыс. Кроме того, 0.3 тыс. трудоспособного возраста перешли на инвалидность первой и второй групп.

Определите по состоянию на начало и конец года:

- 1. Численность населения трудоспособного возраста.
- 2. Численность занятого населения.
- 3. Коэффициенты естественного прироста населения трудоспособного возраста и занятого населения.

#### Задача 2.

На начало года численность населения в стране составляла 10 050 тыс. человек, в том числе старше трудоспособного возраста

1 625 тыс. Доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения равна 56%. Определите коэффициент потенциального замещения населения, коэффициент пенсионной нагрузки, коэффициент общей нагрузки.

#### Задача 3.

В отчетном году общие показатели естественного движения населения города составили (в промилле): коэффициент рождаемости -11, коэффициент смертности -10, а коэффициент миграционного прироста -7. Численность населения города на конец отчетного года составила 800 тыс.

### Определите:

- 1. Численность населения города на начало года.
- 2. Абсолютный прирост, темпы роста и прироста численности населения города за отчетный период.
  - 3. Число родившихся и число умерших за отчетный год.
  - 4. Коэффициент эффективности воспроизводства населения.

### Задача 4.

В регионе в среднегодовом исчислении общая численность населения составила 9924,8 тыс., численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте — 5792 тыс. чел, численность работающих лиц старше трудоспособного возраста и подростков — 287 тыс., в то же время численность занятого населения составила 4340 тыс. и безработных — 119 тыс. чел.

### Определите:

- 1. Среднегодовую численность трудовых ресурсов, экономически активного и экономически неактивного (пассивного) населения в трудоспособном возрасте.
- 2. Удельные веса трудоспособного населения в трудоспособном возрасте и экономически активного населения в общей численности населения.
- 3. Общий коэффициент экономической нагрузки, коэффициент занятости трудовых ресурсов, уровень (коэффициент) безработицы.

# Тема 8. СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ ТОВАРОВ И УСЛУГ

# 8.1 Понятие уровня жизни населения. Система показателей, характеризующих уровень жизни населения

Уровень жизни населения представляет собой сложную и многогранную социально-экономическую категорию. В экономической литературе нет однозначного определения категории «уровень жизни».

Весьма распространенным является определение уровня жизни как совокупности продуктов и услуг, которые потребляет отдельный человек, семья или социальная группа.

В широком смысле понятие «уровень жизни населения» включает, кроме потребления, еще и условия проживания, здоровье, образование, использование свободного времени, иначе говоря, – весь комплекс социально-экономических условий жизни общества.

Для характеристики уровня жизни населения выделяют следующие разделы:

- доходы и расходы населения,
- потребление товаров и услуг,
- демографические характеристики населения,
- занятость и условий труда,
- условия проживания (жилищные, экологические, санитарногигиенические, личной безопасности, политические и т.д.),
- развитие образования, культуры, здравоохранения, социального обеспечения.

Важнейшей задачей статистики уровня жизни является изучение закономерностей изменения благосостояния населения.

Основные задачи статистики уровня жизни:

- общая и всесторонняя характеристика социально-экономического благосостояния населения;
- оценка степени социально-экономической дифференциации общества;
- анализ характера и степени влияния различных социальноэкономических факторов на уровень жизни населения;
- выделение и характеристика малообеспеченных слоев населения, нуждающихся в социально-экономической поддержке.

Возможны три аспекта изучения уровня жизни населения:

- 1) применительно ко всему населению;
- 2) к его социальным группам;
- 3) к домохозяйствам с различными доходами.

К основным показателям уровня жизни населения в национальной статистике относят следующие блоки:

- 1) показатели доходов населения;
- 2) показатели дифференцирования доходов, уровня и границ бедности;
- 3) показатели расходов и потребления населением основных материальных благ и услуг;
  - 4) сбережение;
- 5) показатели накопленного имущества и обеспеченности населения жильем;
  - 6) обобщающие оценки уровня жизни.

Данные показатели рассчитываются в целом по населению и в расчете на душу населения.

Приведенные системы показателей являются количественными характеристиками уровня жизни. Для качественной характеристики уровня жизни надо использовать демографические и социальные показатели (коэффициент младенческой смертности, средняя продолжительность жизни, уровень грамотности и т.д.).

### 8.2 Система показателей доходов населения

Суть концепции доходов системы национальных счетов 1993г. состоит в том, что доход определяется как максимальная сумма, которую можно использовать на потребление и накопление за год, без уменьшения имеющихся накоплений на начало года. Например, доходом не считается продажа автомобиля, так как это есть перевод материальных активов в финансовые.

В СНС на основе текущих счетов по сектору «Домашние хозяйства» определяются следующие доходы: первичные доходы, располагаемые, скорректированные располагаемые доходы.

Первичные доходы состоят из оплаты труда работников, чистых доходов от собственности (разность между суммами полученных и выплачиваемых доходов от собственности), прибыли и приравненных к ней валовых смешанных доходов.

Располагаемые доходы включают первичные доходы и текущие трансферты, полученные (пенсии, пособия, стипендии, страховые возмещения и др.), без текущих трансфертов, переданных домашними хозяйствами в другие сектора экономики (отчисления на социальное страхование, налоги, штрафы и др.) т.е. это доходы полученные населением на руки.

Располагаемые денежные доходы населения меньше денежных доходов на обязательные платежи и взносы.

Скорректированные располагаемые доходы включают располагаемые доходы и социальные трансферты в натуральной форме, полученные населением от государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, в форме бесплатных или льготных индивидуальных услуг в области образования, здравоохранения, культуры, социального обеспечения, религии.

Одним из важнейших направлений анализа данных о доходах населения является изучение структуры по видам: доходы от занятости, доходы от предпринимательской деятельности, доходы от собственности.

Основным источником информации о доходах населения в республике является баланс денежных доходов и расходов населения, вид которого представлен в таблице 8.1.

Баланс денежных доходов и расходов населения служит основным инструментом анализа уровня жизни населения.

тионици от выните денежных доходов и расходов населения			
Денежные доходы населения	Денежные расходы населения		
Оплата труда	Покупка товаров		
Доходы от собственности	Оплата услуг		
Поступления из финансовой	Обязательные платежи и доброволь-		
системы	ные взносы		
Трансферты	Прирост сбережений		
Прочие	Сальдо денег, отосланных по переводам и аккредитивам		
Баланс	Баланс		

Таблица 8.1 – Баланс денежных доходов и расходов населения

Доходная и расходная часть баланса определяет следующие по-казатели:

денежные доходы населения, которые включают:

- оплату труда без фондов социальной защиты,
- доходы от предпринимательской деятельности, поступления от продажи продуктов сельского хозяйства;
- доходы от собственности, включая доходы от сдачи в наем собственности или недвижимости,
- социальные трансферты и прочие поступления, которые часто не являются доходами согласно СНС (например, поступления от продажи товаров через магазины на комиссионной основе, или валюты и т.д.);

денежные расходы и сбережения населения включают:

- потребительские расходы на покупку товаров и оплату услуг;
- обязательные платежи и добровольные взносы (налоги и сборы, платежи по страхованию, взносы в общественные и кооперативные организации и др.);
- возврат банковских кредитов, проценты за товарный кредит др.);
- покупку иностранной валюты;
- накопление сбережений во вкладах и ценных бумагах.

Показатели доходов могут рассчитываться как в фактических ценах или в номинальном выражении (номинальные доходы), так и в постоянных ценах или реальном выражении (реальные доходы). Это связано с тем, что изменение цен существенно влияет на объем товаров и услуг, который может приобрести население на получаемые доходы.

Индекс потребительских цен  $(I_{n,y})$  является измерителем инфляции денежных доходов населения в Республике Беларусь. Он характеризует изменение во времени стоимости обычно потребляемого населением фиксированного набора товаров и услуг «потребительской корзины».

Индекс покупательной способности рубля характеризует изменение объема товаров и услуг, которые можно приобрести на одинаковую сумму денег в отчетном периоде по сравнению с базисным.

Номинальные и реальные доходы связаны следующими соотношениями:

$$\mathcal{A}_p = \frac{\mathcal{A}_{\scriptscriptstyle H}}{I_{\scriptscriptstyle nu}}$$
 или  $\mathcal{A}_p = \mathcal{A}_{\scriptscriptstyle H} \times I_{nc},$  (8.1)

где  $\mathcal{I}_p$  — доходы реальные,  $\mathcal{I}_{_{\!H}}$  — доходы номинальные,  $I_{_{\!n\!u\!l}}$  — индекс потребительских цен,  $I_{_{\!n\!c}}$  — индекс покупательской способности рубля.

Кроме того, рассчитывается индекс реальных доходов  $(I_{n,d})$  (8.2):

$$I_{p.\partial.} = \frac{I_{n.\partial.}}{I_{nu}}$$
 или  $I_{p.\partial.} = I_{n.\partial.} \times I_{nc}$ , (8.2)

где  $I_{\mu,\partial}$  –и ндекс номинальных доходов.

При сравнительном анализе доходов на душу населения часто используют показатели душевых денежных доходов и их индексы:

$$I_{p.\partial.\text{Ha}\,\partial} = \frac{I_{p.\partial.}}{I_S},\tag{8.3}$$

где  $I_{p,\delta,na\;\delta}$  — индекс реальных душевых доходов,  $I_{\mathcal{S}}$  — индекс среднегодовой численности населения. Кроме того, определяют средний размер начисленной зарплаты и средний размер пенсии.

В связи с инфляцией доходы населения подлежат индексации. Так как инфляция доходов в Беларуси измеряется с помощью индекса потребительских цен, то именно этот индекс используется при принятии решения о необходимости индексации доходов.

В аналогичном порядке исчисляются также показатели среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников, среднего размера назначенной месячной пенсии, индексы реальной средней заработной платы и реального среднего размера месячной пенсии.

Кроме того, изучается обеспеченность населения доходами по отношению к принятым нормативам: заработной плате, пенсии, пособию, стипендии, душевому доходу.

# 8.3 Методы изучения дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности

В настоящее время для анализа социально-экономической дифференциации населения осуществляется распределение его по

уровню душевого денежного дохода. На основе данных рассчитывают модальный и медианный доходы.

Равномерность распределения доходов среди населения изучается с помощью коэффициентов:

- фондов (отношение суммы средних доходов самого богатого к сумме средних доходов самого бедного населения);
- дифференциации (отношение минимального душевого дохода у самого богатого населения к максимальному душевому доходу у самого бедного населения).

Коэффициенты фондов и дифференциации характеризуют, во сколько раз доходы богатых превышают доходы бедных. Чем ниже уровень жизни в стране, тем выше эти показатели.

Коэффициент дифференциации всегда меньше коэффициента фондов.

Такие коэффициенты, рассчитываемые для 10% населения, называются децильными; 20% населения – квинтильными и 25% населения – квартильными.

Децильный (квартильный) коэффициент дифференциации доходов населения – отношение минимальных доходов 10% (25%) самого богатого населения к максимальным доходам 10% (25%) самого белного населения.

Децильный коэффициент дифференциации определяется отношением:

$$K_d = d_9 / d_1, (8.4)$$

где  $d_{_{P}}d_{_{9}}$  – первый и девятый децили доходов. Чем выше уровень жизни населения, тем меньше эти показатели.

Для оценки равномерности распределения доходов населения используют коэффициент Джини:

$$Q = 1 - 2 \times \sum_{i=1}^{n} x_i K y_i + \sum_{i=1}^{n} x_i y_i,$$
 (8.5)

где  $x_i$  – доля i—ой группы населения в общей численности населения,  $y_i$  – доля доходов i—ой группы населения в общей сумме доходов,  $Ky_i$  – кумулятивная доля доходов i—ой группы населения в общей сумме доходов, n – количество групп населения. Коэффициент Джини принимает значения от 0 до 1. Чем ближе к 1, тем выше уровень неравенства в распределении совокупного дохода.

Коэффициент Лоренца как относительная характеристика неравенства в распределении доходов определяется по формуле:

$$L = \frac{\sum |x_i - y_i|}{2}.\tag{8.6}$$

В случае полного равенства в распределении доходов коэффициент Лоренца равен 0, при полном неравенстве 1.

На основе данных о фактических душевых доходах бедного населения и минимального душевого дохода рассчитывают следующие показатели.

Дефицит дохода – сумма доходов населения, ниже прожиточного минимума (черты бедности), т.е. минимального дохода, обеспечивающего минимальный набор материальных благ и услуг.

Расчет дефицита дохода осуществляется по семьям разного типа, так как для каждой семьи конкретная черта бедности, зависит от состава домохозяйства, половозрастных характеристик его членов. Дефицит дохода рассчитывается как по всей группе бедных домохозяйств, так и на одно домохозяйство или душу населения.

Индекс глубины бедности:

$$I = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \frac{(d_{\scriptscriptstyle M} - d_{\scriptscriptstyle \phi})^2}{d_{\scriptscriptstyle \phi}},\tag{8.7}$$

где N — общая численность обследуемых домашних хозяйств, n — численность домашних хозяйств с доходами ниже минимального дохода,  $d_{_{M}}$  и  $d_{_{\phi}}$ — соответственно среднедушевые доходы — минимальный и фактический.

Индекс остроты бедности:

$$I = \frac{1}{N} \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (d_{M} - d_{\phi})^{2} / d_{\phi}}.$$
 (8.8)

*Промежуток низкого дохода (A)* – доля среднего дефицита дохода к прожиточному минимуму.

Уровень бедности (W) — доля населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума.

Синтетический индикатор бедности:

$$S = W \times (A + (1 - A) \times Q), \tag{8.9}$$

где Q — коэффициент Джини. Синтетический индикатор бедности находится в интервале от 0 до 1. Если все члены общества имеют доходы выше прожиточного минимума, то S=0. Если все имеют минимальные доходы, то S=1. Данный индекс используется для временных и территориальных сопоставлений, так как сочетает характеристики распространения бедности, ее интенсивности и неравенства среди бедных.

# 8.4 Показатели объема, состава и динамики потребления населением материальных благ

Составной частью системы показателей уровня жизни является потребление населением продуктов и услуг. Оно характеризуется показателями объема, состава и динамики потребления в натуральном и стоимостном выражении по классам, социальным группам, территориям, отраслям.

Имеются особенности в расчете показателей потребления продовольственных и непродовольственных товаров. Так, показатели потребления продовольственных товаров рассчитываются, как правило, за год по населению в целом, а также на душу населения в стоимостном, натуральном и условно-натуральном выражении (например, молоко и молочные продукты в пересчете на молоко). Показатели потребления непродовольственных товаров краткосрочного пользования (одежды, обуви и т.п.) определяются в расчете на душу населения. Для характеристики потребления предметов длительного пользования (автомобилей, холодильников и т.п.) используются показатели обеспеченности ими в расчете на 1000 чел. или на 100 домашних хозяйств (семей).

Услуги, потребляемые населением, подразделяются на рыночные и нерыночные. К рыночным относятся услуги транспорта, связи, коммунальные, бытовые и прочие, потребление которых осуществляется за счет доходов населения. Нерыночные услуги, оказываемые населению в области образования, здравоохранения, культуры и т.д., финансируются за счет бюджетных и других средств государственных учреждений и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства. Статистика рассчитывает показатели стоимости или количества оказанных услуг на душу населения.

Для изучения динамики показателей потребления товаров и услуг применяется индексный метод. При этом изучается динамика потребления как в разрезе отдельных видов потребления, так и по всему объему потребления.

Объем и структура потребления определяются не только общей суммой доходов населения или их среднедушевой величиной, но и ситуацией на потребительском рынке: степенью его насыщенности отдельными товарами, соотношением цен на них.

Для количественного отражения изменений в соотношении цен на отдельные товары на потребительском рынке рассчитывается *по-казатель покупательной способности денежных доходов населения*. Он характеризует количество товара или услуги, которые можно приобрести на среднедушевой денежный доход.

Для количественного отражения зависимости между динамикой доходов или цен и уровня потребления отдельных товаров рассчитываются коэффициенты эластичности, которые показывают, насколько процентов изменяется уровень душевого потребления при изменении среднедушевого дохода (или цены) на один процент.

Важнейшей обобщающей характеристикой потребления товаров и услуг являются показатели фактического конечного потребления домашних хозяйств и фактического конечного потребления нерыночных услуг, предоставляемых домашним хозяйствам органами госуправления в расчете на душу населения. Эти показатели тесно связаны с другими макроэкономическими показателями, характеризующими конечные результаты функционирования экономики республики.

## 8.5 Обобщающие показатели уровня жизни

Рассмотренные ранее показатели уровня жизни не позволяют дать однозначную количественную оценку, которая могла бы быть использована для межрегиональных и динамических сопоставлений. Такие сопоставления возможно только на основе обобщающего (интегрального) показателя уровня жизни.

В статистике вопрос разработки обобщающего показателя является открытым и дискуссионным. Применяются два методологических подхода к решению этой проблемы. Первый заключается в том,

что на роль обобщающего показателя предлагается один из известных агрегированных макроэкономических или демографических показателей. Второй подход предполагает объединение отдельных частных показателей уровня жизни в единый синтетический показатель.

Для обобщающей оценки уровня жизни населения и межстрановых сопоставлений чаще всего используют макроэкономические показатели результатов экономической деятельности в расчете на душу населения:

- валовой внутренний продукт,
- валовой национальный доход,
- валовой национальный располагаемый доход.

Для межстрановых сравнений эти показатели пересчитывают в единую валюту по паритету покупательской способности валют.

Недостатком приведенных стоимостных показателей для оценки уровня жизни является то, что они содержат элементы, не имеющие прямого отношения к уровню жизни.

Использование в качестве обобщающих характеристик уровня жизни населения некоторых демографических и социальных показателей вызвано стремлением отразить не только количественные, но и качественные аспекты уровня жизни. К ним относят:

- коэффициент младенческой смертности;
- среднюю ожидаемую продолжительность жизни;
- возрастные коэффициенты смертности;
- долю расходов на питание в общих расходах населения;
- показатели использования рабочего времени.

Указанные показатели действительно отражают разницу в уровне жизни, однако, их скорее можно признать частными, отражающими лишь отдельные составляющие образа жизни.

Наиболее известным интегральным показателем, обобщающим характеристики уровня жизни населения, является *индекс развития человеческого потенциала — ИРЧП* ( The Human Development Index — HDI). Этот индекс был разработан в 1990г. в рамках Программы развития ООН (ПРООН) и широко используется для ранжирования стран по уровню жизни.

В основу расчета ИРЧП положены три направления:

 долголетие (ожидаемая продолжительность жизни при рождении);

- образованность (ожидаемая продолжительность обучения детей школьного возраста и средняя продолжительность обучения взрослого населения);
- доход (валовой национальный доход на душу населения в долларах США по паритету покупательской способности).

Эти три измерения стандартизируются в виде числовых значений — индексов  $I_{\it p}$ ,  $I_{\it 2}$ ,  $I_{\it 3}$  соответственно. Затем рассчитывают ИРЧП по формуле:

 $MP\Psi\Pi = \sqrt[3]{I_1 \times I_2 \times I_3}$ . (8.10)

Индекс развития человеческого потенциала принимает значения от 0 до 1. Чем ближе значения к 1, тем выше развитие человеческого потенциала. Затем все страны ранжируют на четыре группы:

- страны с очень высоким уровнем ИРЧП,
- страны с высоким уровнем ИРЧП,
- страны со средним уровнем ИРЧП,
- страны с низким уровнем ИРЧП.

ПРООН постоянно совершенствует методику расчета индекса развития человеческого потенциала и дифференцирует по группам стран с разным уровнем развития.

# 8.6 Вопросы для самопроверки по теме

- 1. Как определяются доходы в СНС?
- 2. Что такое первичные доходы и их составляющие?
- 3. Какие основные статьи потребительских расходов населения?
- 4. Назовите основные показатели бедности.
- 5. В каких пределах изменяется коэффициент Джини и каков его уровень в Республике Беларусь?
- 6. Что характеризует коэфффициент X. Лоренца. Какие значения он принимает?
- 7. Что означает индекс покупательской способности и для каких целей он используется?
- 8. Если потребительские цены возросли за период на 15%, то как изменилась покупательская способность населения?
- 9. Назовите обобщающие показатели, характеризующие уровень жизни.
- 10. Какова методика расчета индекса развития человеческого потенциала?

### 8.7 Типовые вопросы-тесты

- 1. Реальные располагаемые денежные доходы домашних хозяйств это:
- а) сумма доходов от всех источников в денежной форме за вычетом обязательных и добровольных платежей;
- б) сумма доходов от всех источников в денежной форме за вычетом обязательных и добровольных платежей, скорректированная на индекс потребительских цен;
- в) сумма доходов от всех источников в денежной форме за вычетом обязательных и добровольных платежей, денежных накоплений, скорректированная на индекс потребительских цен;
- $\Gamma$ ) сумма всех доходов домашних, скорректированная на индекс потребительских цен?
- 2. Укажите показатели, применяющиеся для характеристики дифференциации доходов населения:
  - а) коэффициент корреляции;
  - б) коэффициент Джини;
  - в) коэффициент выбытия фондов;
  - г) индекс потребительских цен.
  - 3. Децильный коэффициент дифференциации доходов равен:
- а) отношению минимального дохода 10% самых богатых к максимальному доходу 10% самых бедных;
- б) отношению максимального дохода 10% самых богатых к минимальному доходу 10% самых бедных;
- в) отношению модального дохода 10% самых богатых к модальному доходу 10% самых бедных;
- г) отношению минимального дохода 10% самых богатых к минимальному доходу 10% самых бедных?
- 4. В индексе развития человеческого потенциала учитываются следующие показатели:
  - а) индекс потребительских цен;
  - б) средняя продолжительность жизни;
  - в) величина прожиточного минимума;
  - г) валовой национальный доход на душу населения?

- 5. Средняя заработная плата в регионе за год выросла с 4,5 до 5,2 тыс. руб. Цены на потребительские товары и услуги за этот же период выросли на 12%. Как изменилась реальная средняя заработная плата:
  - а) выросла на 3.6%;
  - б) выросла на 3,2%;
  - в) выросла на 15,6%;
  - г) снизилась на 3,2%.

### 8.8 Типовые задачи

### Задача 1.

Номинальные денежные доходы населения области составили в отчетном периоде 26775 млн д.е. и возросли по сравнению с предыдущим периодом на 5%. Обязательные платежи и добровольные взносы увеличилась с 2244 млн д.е. в базисном периоде до 2543 млн д.е. в отчетном. Среднегодовая численность населения сократилась за этот период на 0,7% и составила в отчетном периоде 1410 тыс. человек. Индекс потребительских цен на товары и услуги составил 1,18.

Определить: 1. Номинальные располагаемые денежные доходы населения области за каждый период. 2. Индексы реальных располагаемых денежных доходов: а) всего населения; б) на душу населения.

#### Задача 2.

На основе приведенных данных о распределении домашних хозяйств рассчитайте квартильные коэффициенты дифференциации и фондов, а также коэффициенты Джини и Лоренца.

Распределение домашних хозяйств по уровню среднемесячного душевого дохода

Душевой доход, тыс. д.е.	Численность населе- ния в % к итогу	Сумма доходов, тыс. д.е.
0-8,5	14,0	52,5
8,5-10,5	14,4	122,4
10,5-12,5	15,4	161,7
12,5-14,5	13,8	172,5

## Окончание таблицы

14,5-16,5	11,3	163,9
16,5-19,0	9,9	165,9
19,5-21,5	8,0	156,0
21,5-31,5	9,1	232,1
31,5 — более	4,1	164,0
итого	100,0	1391,0

### ПРИЛОЖЕНИЕ

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

- 1. Предмет, объект изучения и задачи социально-экономической статистики.
- 2. Методы социально-экономической статистики: общие и специфические.
- 3. Классификационные единицы рыночной экономики.
- 4. Определение институциональной единицы и их классификация.
- 5. Секторная структура рыночной экономики.
- 6. Отраслевая классификация видов экономической деятельности.
- 7. Понятие системы макроэкономических показателей.
- 8. Система цен и налогов СНС.
- 9. Методика расчета валового выпуска товаров и услуг.
- 10. Методика расчета промежуточного потребления.
- 11. Валовая добавленная стоимость.
- 12. Валовой внутренний продукт и методы его расчета.
- 13. Показатели доходов.
- 14. Показатели расходов и накопления.
- 15. Исчисление показателей в постоянных ценах.
- 16. Понятие и принципы построения системы национальных счетов.
- 17. Текущие счета: счет производства, счет образования доходов, счет первичного распределения доходов, счет вторичного распределения доходов, счет перераспределения доходов в натуральной форме, счет использования располагаемого дохода, счет использования скорректированного располагаемого дохода.
- 18. Счета накопления: счет операций с капиталом, финансовый счет, остальные счета накопления.
- 19. Счет товаров и услуг.
- 20. Счета «остального» мира.
- 21. Показатели состава и объема национального богатства.
- 22. Начальный и заключительный баланс активов и пассивов.
- 23. Виды оценки и балансы основных средств.
- 24. Показатели состояния и движения основных средств.
- 25. Система обобщающих показателей эффективности использования примененных и потребленных ресурсов.

- 26. Частные показатели эффективности использования живого труда.
- 27. Частные показатели эффективности использования основных средств.
- 28. Частные показатели эффективности использования оборотных средств.
- 29. Статистическое изучение состава и структуры населения.
- 30. Показатели естественного и механического движения населения.
- 31. Статистические показатели трудовых ресурсов.
- 32. Показатели занятости населения и нагрузки на население страны.
- 33. Система показателей, используемая при анализе уровня жизни населения. 34. Система показателей доходов населения.
- 35. Изучение дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности. 36. Показатели потребления населением материальных благ.
- 37. Обобщающие показатели уровня жизни населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Спирков С.Н.* Теория статистики: учеб. комплекс / С.Н. Спирков. Минск: Изд-во МИУ, 2010. 216с.
- 2. *Грибоедова И.А.* Социально-экономическая статистика: учеб.метод. комплекс для студ. экон. специальностей / И.А. Грибоедова. Минск: Изд-во МИУ, 2004. 137с.
- 3. Социально-экономическая статистика: учеб. пособие / под ред. С.Р. Нестерович. – Минск: БГЭУ, 2003. – 234с.
- 4. *Колесникова И.И.* Социально-экономическая статистика: учеб. пособие / И.И. Колесникова. Минск: Новое знание, 2007. 260с.
- 5. Курс социально-экономической статистики: учебник для вузов/ под ред. М.Г. Назарова. М.: ОМЕГА-М, 2010. 1013с.
- 6. Статистика: учеб. / под ред. И.И. Елисеевой. М.: КНОРУС, 2006. 552c.
- 7. Практикум по социально-экономической статистике: учеб.-метод. пособие / под ред. М.Г. Назарова. М.: КНОРУС, 2009. 338с.
- 8. Статистический ежегодник 2010.
- 9. Методика по формированию счетов доходов: утвержд. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 30.11.2010, № 252.
- 10. Методика по расчету валового внутреннего продукта в постоянных ценах: утвержд. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 13.12.2010, № 261.
- 11. Методика по формированию счета производства: утвержд. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 13.05.2011, № 78.
- 12. Методика по формированию счета операций с капиталом: утвержд. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 13.05.2011, № 79.
- 13. Методика по формированию и расчету баланса трудовых ресурсов: утвержд. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 31.05.2011, № 99.

# Для записей

# Для записей


### Учебное издание

### Васенкова Елена Игоревна

# Социально-экономическая статистика

Учебно-методический комплекс

Редактор А.А. Сычёв Верстка Л.Н. Шалаева Лизайн обложки Л.В. Тишкевич

Подписано в печать 28.12.2011 г. Формат  $60\times84^{1}/_{16}$ . Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Отпечатано способом ризографии. Усл. печ. л. 8,84. Уч.-изд. л. 7. Тираж 300 экз. 3аказ 1.

Изд-во Минского института управления ЛИ № 02330/0150388 от 08.12.2008 г. 220102, г. Минск, ул. Лазо, 12.

Отпечатано способом ризографии Отдел ксерокопирования МИУ 220102, г. Минск, ул. Лазо, 16.