

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра «Менеджмент»

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Учебно-методическое пособие
для студентов специальности
1-26 02 02 Менеджмент (по направлениям),
дневной и заочной формы обучения

Минск
БНТУ
2023

УДК 311:338 (075.8)

ББК 65.051я7

Э 40

Составители: Г.Д. Веренич, старший преподаватель кафедры «Менеджмент», С. В. Марцева, старший преподаватель кафедры «Менеджмент»

Рецензенты: Е. С. Голубцова, зав. кафедрой «Таможенное дело» ФТУГ БНТУ, доктор технических наук, доцент;

А. В. Ковалев, доцент кафедры «Экономика и право», кандидат экономических наук, доцент

Рекомендовано кафедрой менеджмента ФТУГ БНТУ

Протокол № 14 от 18.05. 2023 г.

Рекомендовано методической комиссией ФТУГ БНТУ

Протокол № 6 от 20.06. 2023 г.

Данное учебно-методическое пособие представляет собой краткий курс лекций по дисциплине «Экономическая статистика». Рассмотрены вопросы статистической методологии и особенности ее применения к изучению социально-экономических показателей в конкретных условиях места и времени, анализ их динамики и важнейших взаимосвязей.

Предназначено для студентов вузов, изучающих дисциплину «Экономическая статистика».

© Веренич Г. Д., Марцева С. В. 2023

© Белорусский национальный
технический университет, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Предмет, метод и задачи экономической статистики.....	7
1.1. Предмет экономической статистики.....	7
1.2. Задачи экономической статистики.....	8
1.3. Методы экономической статистики.....	10
1.4. Система показателей экономической статистики.....	11
1.5. Организация экономической статистики в РБ.....	12
1.6. Принципы статистической деятельности.....	14
Контрольные вопросы.....	14
Тема 2. Основные классификации, группировки и их роль в статистическом исследовании.....	15
2.1. Общая информация о классификаторах.....	15
2.2. Общие понятия о классификациях и группировках.....	15
2.3. Виды классификаций, применяемых в РБ.....	16
Контрольные вопросы.....	17
Тема 3. Система показателей социально-демографической статистики	18
3.1. Население как объект статистического изучения.....	18
3.2. Основные задачи статистики населения.....	19
3.3. Источники данных о населении.....	20
3.4. Методы расчета среднегодовой численности населения.....	20
3.5. Статистика численности и размещения населения.....	21
3.6. Социально-демографическая статистика, показатели состава населения.....	22
3.7. Группировка населения при его статистическом изучении.....	23
3.8. Статистика естественного движения населения.....	24
3.9. Статистика миграции населения.....	26
3.10. Определение текущей и перспективной численности населения...	27
Контрольные вопросы.....	27

Тема 4. Статистика рынка труда.....	29
4.1.Содержание и задачи рынка труда.....	29
4.2. Классификация населения по статусу занятости.....	29
4.3. Статистика занятости и безработицы.....	31
4.4. Баланс трудовых ресурсов.....	33
4.5. Статистика рабочей силы и рабочего времени.....	35
4.6. Фонды рабочего времени.....	37
4.7. Статистика производительности труда.....	38
4.8. Индексы производительности труда.....	39
4.9. Многофакторные модели производительности труда.....	40
Контрольные вопросы.....	41
Тема 5. Статистика оплаты труда.....	42
5.1. Статистика оплаты труда.....	42
5.2. Фонд заработной платы и его состав.....	43
5.3. Виды среднего уровня оплаты труда.....	44
5.4. Методы изучения динамики заработной платы.....	45
Контрольные вопросы.....	46
Тема 6. Методы исчисления показателей продукции отдельных отраслей народного хозяйства (Статистика производства продукции)...	47
6.1. Общие принципы исчисления показателей продукции отдельных отраслей народного хозяйства.....	47
6.2. Исчисление показателей промышленности.....	48
6.3. Исчисление показателей сельского хозяйства.....	49
6.4. Исчисление показателей строительства.....	49
6.5. Исчисление показателей транспорта.....	50
6.6.Индексный анализ изменения стоимости реализованной продукции.....	52
6.7. Статистическое изучение ритмичности работы.....	54

6.8. Статистические показатели качества продукции.....	55
6.9. Статистика издержек производства и обращения.....	56
Контрольные вопросы.....	58
Тема 7. Статистика национального богатства.....	59
7.1. Показатели национального богатства.....	59
7.2. Состав и классификация основных фондов.....	60
7.3. Оценка основных фондов.....	62
7.4. Определение среднегодовой стоимости основных фондов.....	62
7.5. Показатели состояния и движения основных фондов.....	63
7.6. Показатели эффективности использования основных фондов.....	64
7.7. Показатели уровня и динамики фондоотдачи.....	65
7.8. Статистика оборотных средств.....	65
Контрольные вопросы.....	66
Тема 8. Статистика платежного баланса.....	68
8.1. Государственное регулирование платежного баланса.....	68
8.2. Основы и структура платежного баланса.....	68
8.3. Концепция резиденства.....	70
8.4. Задачи статистики платежного баланса.....	71
8.5. Международная инвестиционная позиция.....	72
8.6. Информационное обеспечение платежного баланса.....	72
8.7. Факторы, влияющие на состояние платежного баланса.....	73
Контрольные вопросы.....	73
Тема 9. Статистика уровня жизни населения.....	74
9.1. Понятие уровня жизни населения.....	74
9.2. Показатели уровня жизни населения.....	75
9.3. Методы изучения уровня жизни населения.....	76
9.4. Методы изучения дифференциации доходов и уровня бедности...	78
9.5. Понятие прожиточного минимума.....	79

Контрольные вопросы.....	81
Список использованных источников.....	82

Тема 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

1. 1. Предмет экономической статистики

Экономическая статистика представляет собой научную дисциплину, которая занимается изучением количественных характеристик массовых явлений и процессов в экономике и социальной сфере. Экономическая статистика – отрасль статистики, изучающая материальное производство с целью выявления пропорций, тенденций и закономерностей развития экономики. Экономическая статистика рассматривает производство, обращение, распределение и потребление общественного продукта, исследует влияние природных и хозяйственных факторов на изменение в экономике. Данные экономической статистики обеспечивают систематическое количественное описание различных экономических и социальных процессов, происходящих в обществе. Эта дисциплина включает в себя такие разделы, как социально-демографическая статистика, статистика уровня жизни населения, статистика труда и занятости, статистика национального богатства, статистика различных отраслей.

Предметом изучения экономической статистики является количественная характеристика массовых явлений и процессов в неразрывной связи их с качественной стороной. Предметом изучения экономической статистики являются также процессы, протекающие в народонаселении: рождаемость, браки, продолжительность жизни. Предметом экономической статистики является изучение социально-экономических показателей в конкретных условиях места и времени, анализ их динамики и важнейших взаимосвязей.

Объектом изучения экономической статистики является общество во всем многообразии его форм и проявлений.

1.2. Задачи экономической статистики

Задачи экономической статистики определяются социально-экономическими потребностями общества. Это всестороннее и глубокое изучение состояния и развития экономики страны, различных социальных и экономических процессов, происходящих в ней, их закономерности путем сбора, обработки, анализа и обобщения данных о них.

Основными задачами экономической статистики являются:

- предоставление сведений, необходимых государственным органам управления для принятия соответствующих решений в области формирования социально-экономической политики и государственных программ;
- информирование всех заинтересованных лиц и учреждений о состоянии экономики и социальной сферы государства и групп населения;
- предоставление данных о результатах социально-экономического развития страны научно-исследовательским учреждениям, общественно-политическим организациям;
- предоставление органам государственного управления информации, необходимой им для принятия решений по широкому кругу вопросов, связанных с формированием экономической политики, разработкой различных государственных программ и мер по их реализации;
- обеспечение информацией о развитии экономики и социальной сферы руководителей предприятий и организаций, менеджеров, организаторов производства и бизнесменов необходимой им для лучшего

понимая макроэкономического климата, в котором функционируют их организации;

– информирование об основных итогах и тенденциях социально-экономического развития широкой общественности, научно-исследовательских учреждений, общественно-политических организаций и отдельных лиц;

– предоставление информации о состоянии и развитии экономики в международные экономические организации: ООН, международный валютный фонд, всемирный банк;

– систематическое описание и анализ следующих экономических явлений и процессов:

а) численность и структура населения страны, его распределение по регионам и территориям наиболее важные показатели воспроизводства (показатели рождаемости, смертности, естественного прироста);

б) экономические ресурсы страны, их структура и динамика, распределение по отраслям и секторам экономики, эффективность их использования;

в) основные результаты экономического прогресса, размеры и структура производственного продукта, темпы экономического роста, использование произведенного продукта на накопление и потребление, пропорции между отраслями и секторами экономики;

г) результаты производства в основных отраслях экономики и наиболее важных товарах или групп товаров, а также оказания услуг;

д) распределение доходов, первичное и вторичное распределение, формирование конечных доходов и их использование;

е) инфляция и факторы, влияющие на нее;

ж) занятость населения и безработица;

з) уровень жизни населения и его динамика;

- и) развитие социальной сферы, образования и здравоохранения;
- к) состояние здоровья населения, заболеваемость, смертность;
- л) жилищно-коммунальные хозяйства и услуги, размеры и структура жилищного фонда, обеспеченность жильем населения, коммунальные услуги и удобства;
- м) инвестиционный процесс, объем инвестиций и их структура;
- н) функционирование финансовой системы, государственный бюджет, финансовые операции, денежная масса в обращении, фондовый рынок;
- о) внешнеэкономические связи, определение потребностей внешнего заимствования;
- п) развитие науки и техники, влияние научно-технического прогресса на экономический рост;
- р) состояние окружающей среды и меры по ее защите;
- с) производственно-технологические связи между отраслями в экономике, зависимость между конечным спросом и производством продукции в важнейших отраслях экономики на основе модели межотраслевого баланса;
- т) наиболее важные качественные характеристики развития экономики, такие как производительность труда, эффективность использования основных фондов;
- у) характеристики хозяйствующих субъектов.

1.3. Методы экономической статистики

Методы экономической статистики систематизируются в последовательно выполняемые 3 основные стадии экономико-статистического исследования:

- 1) сбор и оценка первичной статистической информации;

- 2) статистическая сводка и обработка первичной информации;
- 3) анализ сведенного материала.

На первой стадии экономико-статистического исследования применяется метод массовых наблюдений, основанный на законе больших чисел, согласно которому в сводных статистических характеристиках действия элементов случайности взаимопогашаются.

На второй стадии используется метод статистических группировок и таблиц.

На третьей стадии применяются методы обобщающих показателей, корреляционно-регрессионный анализ, составляются и исследуются динамические ряды.

1.4. Система показателей экономической статистики

Экономическая статистика применяет следующую систему показателей:

- показатели экономического потенциала;
- показатели воспроизводства общественного продукта и национального дохода;
- показатели эффективности производства общественного продукта и национального дохода;
- баланс народного хозяйства, состоящий из совокупности балансов всех видов ресурсов, баланса производства, распределения, перераспределения и конечного использования общественного продукта и национального дохода, баланса денежных расходов и доходов населения, межотраслевых балансов;
- показатели динамики цен;
- показатели объема и себестоимости произведенной продукции;
- показатели численности и состава населения;

- показатели уровня жизни населения;
- показатели доходов и расходов населения;
- показатели трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- показатели производительности и оплаты труда;
- показатели наличия основных и оборотных фондов;
- макроэкономические показатели.

1.5. Организация экономической статистики в РБ

В различных странах существуют два основных типа организации статистики: необособленная и обособленная.

Необособленная организация статистики предполагает проведение статистической работы в подразделениях различных органов управления государства.

Обособленная организация предполагает создание в числе государственных органов специальных статистических учреждений, осуществляющих сбор и обработку информации в масштабе всей страны. Обособленная организация может быть централизованной и децентрализованной.

Децентрализованная система состоит в том, что сбор и обработка статистической информации осуществляется в подразделениях государственных органов управления в рамках их компетенции, и далее от них данные поступают в специальный статистический орган для сводки и анализа в масштабах государства в целом.

Централизованная система предполагает, что основная часть работы или вся работа централизуется в специальных статистических органах, которые образуют целостную общегосударственную систему, включающую центральное статистическое учреждение и разветвленную сеть местных статистических органов, размещенных по всей территории

страны и ведущих наблюдение за всеми основными сферами хозяйственной жизни и социальных явлений.

Статистика в РБ организуется по централизованному признаку. Это означает, что руководство национальной статистической службой и операции, связанные со статистическими программами являются функцией единого самостоятельного правительственного учреждения. Статистическую деятельность в РБ осуществляет Национальный статистический комитет (Белстат), который является республиканским органом государственного управления в области государственной статистики, подчиняется непосредственно Президенту РБ и действует на основании утвержденного им положения. В систему органов государственной статистики входят:

- республиканский орган государственного управления в области государственной статистики;
- территориальные органы государственной статистики, т.е. главные статистические управления областей и г. Минска;
- городские и районные отделы статистики.

Статистическую деятельность осуществляют также министерства, научные учреждения, общественные организации, другие юридические лица. В своей деятельности органы государственной статистики РБ руководствуются законом «О государственной статистике №345-з» от 28 ноября 2004 с изменениями и дополнениями. Последнее изменение 13 июля 2016 №397-з.

Указом Президента РБ от 2 февраля 2000 №35 23 августа в РБ отмечают день работников государственной статистики.

Для организации и проведения исследований и методологических работ при национальном статистическом комитете создан научно-исследовательский институт по статистике.

1.6. Принципы статистической деятельности

Статистическая деятельность направлена на соблюдение следующих принципов:

- профессиональная независимость;
- рациональность при выборе способа сбора первичных статистических данных;
- научная обоснованность, достоверность и объективность;
- конфиденциальность первичных статистических данных;
- сопоставимость;
- доступность и открытость сводных статистических данных.

Организация статистических исследований в РБ базируется на единой системе учета, которая включает в себя три вида учета:

- оперативный (первичный) – регистрация отдельных единичных фактов на рабочих местах в организациях, осуществляется в натуральных единицах измерения, а также денежных и трудовых;
- бухгалтерский учет – учет средств и их движения в рамках организации;
- статистический учет – учет явлений в масштабе организации, отрасли и народного хозяйства в целом.

Контрольные вопросы

1. Сущность экономической статистики.
2. Предмет изучения экономической статистики.
3. Задачи экономической статистики.
4. Методы экономической статистики.
5. Система показателей экономической статистики.
6. Организация экономической статистики в РБ.
7. Принципы статистической деятельности.

ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ, ГРУППИРОВКИ И ИХ РОЛЬ В СТАТИСТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

2.1. Общая информация о классификаторах

Одним из приоритетных направлений деятельности государственной статистики в настоящее время является развитие национальной системы статических классификаторов. Классификаторы являются стандартом, позволяющим упорядочивать и идентифицировать статистические данные, обеспечивать систематизацию и унификацию статистической информации, осуществлять группировку статистических данных в различных разрезах.

Национальная система статистических классификаций базируется на общегосударственных классификаторах, технико-экономической и социальной информации в РБ. Существует ряд международных классификаций, которые применяются в статистике напрямую без разработки национальных классификаторов. Выделяют три уровня классификаторов:

1 – классификаторы международного уровня, применяемые во всех странах мира;

2 – классификаторы межгосударственного уровня, используемые в рамках стран определенного региона;

3 – классификаторы государственного национального уровня, которые ориентированы на конкретную страну.

2.2. Общие понятия о классификациях и группировках

В статистике различаются понятия классификации, группировки и номенклатуры. Классификация в статистике – систематизированное распределения явлений и объектов на определенные секции, группы, классы, позиции, виды на основании их сходства и различия. Основанием

классификации служит признак или несколько признаков. Классификатор в статистике – систематизированный перечень объектов, каждому из которых присваивается код. Код заменяет название объектов и служит средством его идентификации. Код – знак или совокупность знаков, принятых для обозначения классификационных группировок и объектов классификации. Классификатор дополняется и конкретизируется в номенклатуре.

Номенклатура – стандартный перечень объектов и их групп.

Группировка – распределение совокупности на группы по какому-либо существенному признаку, имеющее одинаковое или близкое значение группировочного признака. Группировки могут иметь иерархическую или фасетную структуру. Иерархический метод классификации – последовательное распределение множества объектов на подчиненные классификационные группировки. При фасетной классификации каждый список или фасет строится на основе последовательного порядкового перечисления объектов классификации по одному признаку.

2.3. Виды классификаций, применяемых в РБ

Для распределения предприятий необходима классификация отраслей экономики по видам экономической деятельности. Она осуществляется в общегосударственном классификаторе РБ «Виды экономической деятельности» (ОКЭД).

С классификацией видов деятельности тесно связано классификация продукции, работ, услуг. Она осуществляется в общегосударственном классификаторе РБ «Классификатор продукции по видам экономической деятельности» (ОКПРБ).

Установить структуру распределения предприятий по секторам дает группировка предприятий по формам собственности. Она осуществляется

в общегосударственном классификаторе РБ «Организационно-правовые формы» (ОКОПФ).

Для классификации юридических лиц и ИП, включенных в единый государственный регистр юридических лиц и ИП (ЕГР), используется общегосударственный классификатор РБ «Юридические лица и ИП» (ОКЮЛП).

В РБ используются также следующие классификаторы:

- общегосударственный классификатор РБ «Система обозначений объектов административно-территориального деления и населенных пунктов» (СОАТУ);
- общегосударственный классификатор «Органы государственной власти и управления» (ОКАОГУ);
- общегосударственный классификатор «Профессии рабочих и должности служащих» (ОКПД);
- общегосударственный классификатор «Единицы измерения и счета» (ОКАЕИ);
- общегосударственный классификатор «Унифицированные документы» (ОКУД);
- общегосударственный классификатор «Специальности и квалификации» (ОКСК);
- общегосударственный классификатор «Занятия» (ОКЗ);
- общегосударственный классификатор «Валюты» (ОКВ).

Контрольные вопросы

1. Уровни классификаторов, применяемые в статистике.
2. Понятие классификации, классификатора, кода.
3. Иерархический и фасетный методы классификации.
4. Виды классификаций, применяемых в Республике Беларусь.

ТЕМА 3. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

3.1. Население как объект статистического изучения

Статистика населения является самой древней отраслью статистики. В глубокой древности первые учетные операции проводились в связи с учетом населения в военных и хозяйственных целях. И в наши дни население – объект всестороннего исследования, т.к. оно является непосредственным участником производственного процесса и потребителем его результатов.

Население представляет собой совокупность людей, проживающих на определенной территории и непрерывно возобновляющихся за счет рождения и смертей.

Статистика населения изучает:

- численность и состав населения;
- естественное и миграционное движение населения;
- динамику демографических процессов;
- прогнозирование численности и состава населения.

Предметом изучения статистики являются:

- население;
- закономерности развития населения, связанные с демографическими процессами.

К демографическим процессам относятся:

- а) процессы естественного движения населения и смены поколений, т.е. воспроизводство;
- б) процессы изменения структуры населения по полу возрасту, социальному и экономическому составу, уровню образования и грамотности, этническим группам;

- в) процессы изменения размещения населения по территории;
- г) процессы миграции населения.

Свой предмет статистика изучает при помощи различных приемов и способов, составляющих ее метод. Обязательные методы: статистическое наблюдение, сводка и группировка, метод обобщений. Специальные методы: построение вероятностных таблиц, демографической сетки, половозрастных пирамид.

Единицей наблюдения в статистике населения может быть: отдельный человек как индивидум; домохозяйства; население в целом.

Домохозяйства – совокупность людей, проживающих совместно и ведущих общее домашнее хозяйство. Домохозяйство может состоять из одного человека, обеспечивающего себя материально.

Объектом статистического наблюдения могут быть: отдельные группы населения; молодые семьи; родившиеся за тот или иной период или умершие.

3.2. Основные задачи статистики населения

Задачами статистики населения являются:

- определить численность населения и его распределение по территории страны;
- изучить состав населения;
- изучить естественное движение населения;
- изучить миграцию населения;
- дать социальную и экономическую характеристику населению.

3.3. Источники данных о населении

Источники данных о населении – текущий учет естественного движения и миграции населения; единовременные наблюдения в виде сплошных и выборочных переписей; регистры и различные списки.

Перепись населения – общий процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации демографических, экономических и социальных данных обо всем населении, проживающем на определенный момент времени в стране или ее четко ограниченной части. Основные принципы переписи населения:

- всеобщность охвата населения территории, на которой проводится перепись, учет каждого жителя без исключения;
- периодичность, регулярность проведения через равные промежутки времени (обычно через 5 или 10 лет);
- безотносительность цели переписи населения к каким-либо конкретным частным интересам государства;
- проведение по единой программе и единым правилам;
- индивидуальность регистрации;
- непосредственное получение сведений у населения, а не по документам;
- анонимность сведений;
- принцип самоопределения;
- одномоментность;
- централизованное руководство проведения переписи.

3.4. Методы расчета среднегодовой численности населения

Численность населения – количество всех лиц, проживающих на одной определенной территории, независимо от их фактического места

пребывания. Она исчисляется: на определенную дату; по балансовой схеме; как среднегодовая величина.

Расчет среднегодовой численности населения производится следующими способами:

– если имеются данные на начало и конец года, то среднегодовая численность населения рассчитывается по простой средней арифметической: $S_{cp} = \frac{S_n + S_k}{2}$;

– если число дат по состоянию, на которые учтена численность населения более двух и интервалы между ними равны, то средняя численность населения определяется по формуле средней хронологической: $S_{cp} = \left(\frac{S_1}{2} + S_2 + \dots + \frac{S_n}{2} \right) / (n - 1)$;

– в том случае, когда число дат по состоянию на которое учтена численность и даты не равноудалены друг от друга, среднюю численность населения рассчитывают по формуле средней взвешенной: $S_{cp} = \frac{\sum S * n}{\sum n}$.

3.5. Статистика численности и размещения населения

При учете численности населения по субъектам РБ рассчитываются:

- плотность расселения населения;
- средний размер поселений;
- среднее расстояние между поселениями;
- среднее расстояние поселений от их административного центра.

Система показателей статистики населения используется для оценки демографической ситуации, сложившейся на конкретной территории, в конкретных условиях места и времени, а также ее прогноз на будущее и включает следующие группы показателей:

- показатели численности населения;
- показатели динамики численности населения;

- показатели естественного движения населения;
- показатели миграции;
- показатели размещения населения на территории страны;
- показатели состава и структуры населения;
- показатели продолжительности жизни населения.

В демографической статистике различают следующие категории населения:

- наличное население – часть населения, которая находится на момент учета в данном населенном пункте, независимо от места постоянного проживания;

- постоянное население – часть населения, которая постоянно проживает в данном населенном пункте, независимо от фактического местонахождения на момент учета;

- временно отсутствующие – лица, которые на момент учета временно отсутствовали в месте постоянного проживания на срок не более шести месяцев;

- временно присутствующие – лица, которые временно находились в данном населенном пункте на момент учета.

Постоянное население = наличное население + временно отсутствующие – временно присутствующие

Наличное население = постоянное население + временно присутствующие – временно отсутствующие

3.6. Социально-демографическая статистика, показатели состава населения

Показатели состава населения подразделяются на:

- характеризующие состав населения с точки зрения демографических процессов (пол, возраст, брачное состояние, состав семьи);
- с точки зрения этнических процессов (национальность, родной язык);
- с точки зрения социальных процессов (образование, квалификация, занимаемая должность, профессия);
- с точки зрения экономических процессов (занятость определенным видом экономической деятельности, источники дохода, отношение к собственности, экономическая нагрузка в семье);

3.7. Группировка населения при его статистическом изучении

Основные группировки населения следующие:

- группировка населения по полу позволяет определить численность и долю мужчин и женщин в общей численности населения, дает представление о равномерном или неравномерном соотношении мужчин и женщин в отдельных регионах страны;
- группировка населения по возрасту используется для изображения данных о половозрастном составе населения;
- группировка населения по национальному составу;
- группировка населения по семейнобрачному состоянию при которой выделяются лица:
 - а) никогда не состоявшие в браке;
 - б) состоящие в браке;
 - в) овдовевшие;
 - г) разведенные;
 - д) разошедшиеся.

– группировка населения по источникам средств к существованию.

Выделяют следующие источники средств к существованию:

- а) доход от трудовой деятельности;
- б) личное подсобное хозяйство;
- в) стипендия;
- г) пенсия, кроме пенсии по инвалидности;
- д) пенсия по инвалидности;
- е) пособия по безработице;
- ж) пособия, кроме пособия по безработице;
- з) сбережения;
- и) доход от сдачи в наем или в аренду имущества;
- к) на иждивении отдельных лиц;
- л) иной источник дохода.

3.8. Статистика естественного движения населения

Численность населения не остается неизменной. Изменение численности населения за счет рождения и смертей называют естественным движением населения.

Основными показателями, характеризующими естественное движение населения, являются показатели рождаемости, смертности, естественного прироста, а также тесно связанные с ними показатели браков и разводов. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения учитываются в абсолютном выражении в виде числа родившихся и умерших за тот или иной отрезок времени.

Поскольку показатели естественного прироста зависят от общей численности населения, показатели естественного движения населения проводятся в расчете на тысячу человек и выражаются в промилле.

Основными показателями естественного движения являются:

коэффициент рождаемости $K_p = \frac{N}{S}$, где N – число родившихся, S – среднегодовая численность населения;

коэффициент смертности $K_{см} = \frac{M}{S} * 1000$, где M – число умерших;

коэффициент естественного прироста $K_{ест} = \frac{N-M}{S} * 1000 = K_p - K_{см}$;

коэффициент жизненности или коэффициент Покровского $K_{ж} = \frac{N}{M}$;

коэффициент брачности $K_{бр} = \frac{B}{S} * 1000$, где B – количество заключенных за год браков;

коэффициент разводимости $K_{разв} = \frac{R}{S} * 1000$, где R – число расторгнутых за год браков.

При изучении рождаемости широко применяется специальный коэффициент рождаемости, который называют показателем фертильности. Он рассчитывается как отношение числа родившихся к средней численности женщин в возрасте от 15 до 49 лет. Помимо общих коэффициентов рождаемости в статистике населения рассчитывается:

- коэффициент рождаемости для отдельных возрастных групп женщин;
- суммарный коэффициент рождаемости;
- брутто-коэффициент воспроизводства населения, показывающий среднее число девочек, рожденных женщиной за всю ее жизнь;
- нетто-коэффициент воспроизводства населения, показывающий среднее число девочек, рожденных женщиной за всю жизнь и доживших до того возраста, в котором была женщина при рождении каждой из этих девочек;

При изучении смертности также рассчитывается целый ряд частных коэффициентов.

Особое значение имеет коэффициент младенческой смертности $K_{мл.см} = \frac{m}{\frac{2}{3}N_1 + \frac{1}{3}N_0} * 1000$, m – число умерших за год детей до одного года, N_1 – число родившихся в текущем году, N_0 – число родившихся в предыдущем году.

Инструментом анализа изменения численности населения за счет естественного прироста являются таблицы смертности. Они составляются в целом по стране и по отдельным регионам для всего населения, городского и сельского населения, мужчин и женщин.

3.9. Статистика миграции населения

Численность населения отдельных населенных пунктов изменяется не только в результате естественного движения, но и в результате механического движения, т.е. за счет миграции населения.

Миграция населения представляет собой перемещение отдельных лиц через границы определенных территорий. Перемещение населения внутри страны называется внутренней миграцией, а перемещение населения из одной страны в другую – внешней международной миграцией. Она делится на межконтинентальную и внутриконтинентальную миграцию.

Основными показателями миграции населения для каждого населенного пункта и страны в целом, являются число прибывших и число выбывших лиц. Разность этих показателей, именуемая сальдо миграции, отражает миграционный механический прирост или убыль населения. Число прибывших и выбывших распределяется по полу, возрасту, причинам миграции. По миграционному приросту рассчитываются следующие коэффициенты:

- коэффициент интенсивности миграции по прибытию
 $K_{\text{пр}} = \frac{\text{Пр}}{S} * 1000$, где Пр – число прибывших в регион за год;
- коэффициент интенсивности миграции по выбытию
 $K_{\text{выб}} = \frac{\text{Выб}}{S} * 1000$, Выб – численность выбывших из региона за год;
- коэффициент миграционного прироста $K_{\text{мигр.}} = \frac{\text{Пр} - \text{Выб}}{S} * 1000 = K_{\text{пр}} - K_{\text{выб}}$.

3.10. Определение текущей и перспективной численности населения

Текущая численность населения можно рассчитать по балансовой формуле $S_k = S_n + N - M + \text{Пр} - \text{Выб}$, где S_k – численность населения на конец периода, S_n – численность населения на начало периода.

Одной из важнейших задач в статистике является определение численности населения на перспективу. Перспективная общая численность населения рассчитывается на основе данных о естественном и механическом приросте населения за определенный анализируемый период и предположение о сохранении выявленной закономерности за прогнозируемый отрезок времени. Вначале рассчитывается общий коэффициент прироста $K_{\text{общ. пр.}} = K_{\text{р}} - K_{\text{см}} + K_{\text{пр}} - K_{\text{выб}}$, затем рассчитывается перспективная численность населения через t лет

$$S_{n+t} = S_n \left(1 + \frac{K}{1000}\right)^t$$

Контрольные вопросы

1. Укажите объект и единицу наблюдения в статистике населения.
2. Что понимается под наличным и постоянным населением?
3. Перечислите основные источники данных о населении.

4. Как определяется среднегодовая численность населения за тот или иной период времени?
5. Какие показатели рассчитываются при учете населения?
6. Перечислите основные группировки населения при его статистическом изучении.
7. Какими единицами измерения определяется естественное движение населения?
8. Что понимают под естественным движением населения?
9. Какими показателями характеризуется естественный прирост населения?
10. Какие коэффициенты рождаемости являются общими, а какие специальными (частными)?
11. Что понимают под миграционным движением населения?
12. Какими показателями характеризуется миграционный прирост населения?
13. Как рассчитывается коэффициент общего прироста населения?
14. Как определяется перспективная численность населения?

ТЕМА 4. СТАТИСТИКА РЫНКА ТРУДА

4.1. Содержание и задачи рынка труда

Информация о рынке труда является важным инструментом при разработке экономической и социальной политики государства.

Статистика рынка труда включает:

- статистику экономически активного населения;
- статистику занятости и безработицы;
- статистику труда и рабочего времени;
- статистику трудовых конфликтов;

Основными задачами статистики рынка труда являются:

- изучение текущих данных об экономически активном населении, занятости, безработице в структуре занятости по отраслям и профессиям;
- построение баланса трудовых ресурсов;
- исследование данных о движении рабочей силы;
- изучение данных о фондах времени, их структуре, расчет показателей использования рабочего времени;
- изучение данных о трудовых конфликтах и расчет показателей, характеризующих трудовые конфликты по отраслям, причинах их возникновения.

4.2. Классификация населения по статусу занятости

Классификация занятых по статусу предусматривает выделение двух основных групп: работающие по найму и работающие не по найму. Наемные работники – лица, выполняющие работу по найму, которые заключили письменный трудовой контракт или устное соглашение с руководителем предприятия любой формы собственности, за которую они получают оговоренную при найме оплату наличными деньгами либо в

натуральной форме. Наемные работники подразделяются на гражданскую рабочую силу и военнослужащих. По длительности найма на работу наемные работники подразделяются на постоянных, временных, сезонных, нанятых на случайные работы.

Работодатели – лица, постоянно работающие на собственном частном предприятии и лица, занимающиеся профессиональной деятельностью или ремеслом на самостоятельной основе и постоянно использующие труд наемных работников.

Самостоятельно занятые – лица, которые самостоятельно либо с одним или несколькими партнерами осуществляют приносящую доход деятельность и не использующие труд наемных работников на постоянной основе.

Неоплачиваемые работники семейных предприятий – лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которое принадлежит члену домашнего хозяйства или родственнику как проживающему, так и не проживающему в одном с ним домохозяйстве.

Члены коллективных предприятий – лица, работающие на коллективных предприятиях и являющиеся членами коллектива собственников этих предприятий.

Лица, не поддающиеся классификации по статусу занятости – лица, имеющиеся информация о которых недостаточна для того, чтобы отнести их к какой-либо категории.

Работающие не по найму – лица, работающие в организации, учредителями которой они являются, ИП, лица, осуществляющие ремесленную деятельность, лица, занятые производством продукции в личном подсобном хозяйстве с целью ее реализации, иные лица, самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход и не зарегистрированные в качестве ИП.

4.3. Статистика занятости и безработицы

В статистике занятости и безработицы исследуют экономически активное и экономически неактивное население. Экономически активное население – совокупность лиц, формирующих рынок труда, к которым относятся:

- занятые в экономике, работающие по найму и не по найму во всех секторах экономики;
- служители религиозных культов;
- военнослужащие;
- лица кадровой и срочной службы;
- безработные – лица, достигшие трудоспособного возраста, которые в исследуемый период не имели работы, но занимались ее поиском, были готовы приступить к работе.

Экономически активное население – часть населения, представляющая свой труд для производства товаров и услуг.

Экономически неактивное население – иждивенцы всех категорий, т.е. лица не занятые экономической деятельностью, учащиеся и студенты, ухаживающие за детьми старше трех лет, за больными родственниками, ведущее домашнее хозяйство.

Численность экономически активного населения включает занятых и безработных. К занятым в экономике относятся лица обоего пола в возрасте 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период:

- выполняли оплачиваемую работу по найму, а также приносящую доход работу не по найму как с привлечением, так и без привлечения наемных работников;
- временно отсутствовали на работе;
- работали в качестве помогающих без оплаты на семейном предприятии;

– были заняты в домашнем хозяйстве производством товаров и услуг для реализации.

В международной статистике исходными показателями для анализа занятых и безработных являются:

– коэффициент экономически активного населения страны на определенную дату: $K_{\text{эк.акт}} = \frac{S_{\text{эк.акт}}}{S}$, где $S_{\text{эк.акт}}$ – экономически активное население страны, S – общая численность населения страны;

– коэффициент экономической нагрузки на экономически активное население страны: $K_{\text{общ.эк.нагр}} = \frac{S_{\text{эк.неакт}}}{S_{\text{эк.акт}}}$, где $S_{\text{эк.неакт}}$ – численность экономически неактивного населения, $S_{\text{эк.акт}}$ – численность экономически активного населения;

– коэффициент нагрузки на одного занятого в экономике: $K_{\text{нагр}} = \frac{(S - S_{\text{зан}})}{S_{\text{зан}}}$, S – общая численность населения, $S_{\text{зан}}$ – численность занятого населения в экономике;

– коэффициент безработицы: $K_{\text{безр}} = \frac{B}{S_{\text{акт}}}$, B – численность безработных, $S_{\text{акт}}$ – численность экономически активного населения.

К безработным относятся лица в возрасте от 16 лет и старше, которые в течение рассматриваемого периода:

- не имели работы либо занятия, приносящего доход;
- искали работу;
- готовы были приступить к работе в течение обследуемой недели.

К безработным, зарегистрированным в государственных учреждениях службы занятости населения, относятся трудоспособные граждане, не имеющие работы и трудового дохода, проживающие на территории РБ, зарегистрированные в службе занятости по месту

жительства в целях поиска подходящей работы, ищущие работу и готовые преступить к ней.

Официально признанными безработными не могут быть:

- лица моложе 16 лет;
- лица, получающие пенсию;
- учащиеся и студенты дневных форм обучения в трудоспособном возрасте, ищущие работу и готовые к ней приступить;
- лица, которые отказались в течение 10 дней со дня обращения в службу занятости от двух вариантов подходящей работы;
- не имеющие специальности и впервые ищущие работу, дважды отказавшиеся от получения профессиональной подготовки или предложения оплачиваемой работы;
- не явившиеся в течении 10 дней со дня регистрации в службе занятости без уважительных причин для поиска подходящей работы и не явившиеся в срок, установленный для регистрации в качестве безработного.

В состав безработных включаются:

- лица, обучающиеся по направлению служб занятости;
- учащиеся, студенты, пенсионеры, инвалиды, если они занимались поиском работы и были готовы к ней преступить.

4.4. Баланс трудовых ресурсов

Трудовые ресурсы – это занятые в экономике или способные трудиться, но не работающие по тем или иным причинам. Трудоспособное население в трудоспособном возрасте – постоянное население в трудоспособном возрасте от 16 лет до общеустановленного пенсионного возраста, кроме не работающих лиц, получающих пенсию по инвалидности I и II группы, за выслугу лет и по возрасту.

Баланс трудовых ресурсов является критерием оценки трудового потенциала, источником информации по его использованию и представляет собой систему статистических показателей, отражающих наличие трудовых ресурсов, источники их формирования, распределение численности населения, занятого в экономике по видам экономической деятельности, формам собственности и регионам, областям, г. Минску. Баланс трудовых ресурсов формируется национальным статистическим комитетом РБ ежегодно путем интеграции данных из различных источников в целом по РБ, областям и г. Минску.

Статистические показатели баланса трудовых ресурсов рассчитываются в среднем за год. Баланс трудовых ресурсов состоит из двух частей: ресурсной и распределительной.

Ресурсная часть баланса трудовых ресурсов характеризует численность трудовых ресурсов и источники их формирования.

В распределительной части баланса производится распределение трудовых ресурсов на занятое население и прочее трудоспособное население в трудоспособном возрасте, которое формируется как разница между численностью трудовых ресурсов и занятого населения.

При формировании баланса трудовых ресурсов среднегодовая численность занятого населения определяется по основной работе и распределяется по видам экономической деятельности и формам собственности. При формировании баланса трудовых ресурсов численность трудовых ресурсов рассчитывается как сумма численности трудоспособного населения в трудоспособном возрасте и работающих лиц старше и младше трудоспособного возраста.

Для определения численности трудоспособного населения в трудоспособном возрасте используется:

- официальная статистическая информация о среднегодовой численности постоянного населения в трудоспособном возрасте;
- данные Министерства труда и социальной защиты РБ о численности неработающих лиц в трудоспособном возрасте, получающих пенсии по инвалидности I и II группы;
- данные Министерства внутренних дел РБ о трудящихся мигрантах, въезжающих на работу в РБ на основании заключенных трудовых договоров;
- первичные статистические данные за год по форме государственного статистического наблюдения 4-занятости «Анкета по изучению занятости населения» в обследуемую неделю.

Распределение трудовых ресурсов между городами, поселками городского типа и сельскими населенными пунктами, областями и г. Минску производится с учетом сальдо межрегиональной трудовой миграции, которое рассчитывается как разница между въездом и выездом на работу.

Источником информации о численности занятого населения старше и младше трудоспособного возраста являются первичные статистические данные по форме государственной статистической отчетности 1-Т «Кадры, отчет о численности, составе и профессиональном обучении кадров».

Баланс трудовых ресурсов может быть составлен:

- по стране в целом;
- по отдельным субъектам РБ, областям с распределением на городскую и сельскую местность.

4.5. Статистика рабочей силы и рабочего времени

Численность работников отдельных организаций постоянно изменяется во времени. Эти изменения происходят вследствие приема на

работу и увольнения с работы. Процесс изменения численности работников, приводящий к перераспределению рабочей силы между отдельными организациями, отраслями и регионами, называется движением рабочей силы. Движение рабочей силы может быть вызвано причинами демографического характера, т.е. вступление в трудоспособный возраст и уход на пенсию по достижении пенсионного возраста.

Изменения, происходящие в экономике, приводят к межотраслевому и пространственному распределению работников, т.е. к сокращению рабочих мест либо созданию новых рабочих мест. При определении оборота по приему выделяется несколько групп работников по источникам их поступления:

- по направлению служб занятости;
- по инициативе самой организации;
- в порядке перевода из других организаций;
- после окончания высших и средних специальных учебных заведений.

Причинами увольнения работников являются:

- призыв в армию;
- поступление в учебное заведение с отрывом от производства;
- перевод на другие предприятия;
- окончание срока договора найма;
- выход на пенсию;
- смерть работника;
- сокращение штата;
- по собственному желанию;
- прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины.

Для оценки интенсивности движения трудовых ресурсов используются следующие относительные показатели:

- коэффициент оборота по приему $K_{\text{пр}} = \frac{C_{\text{пр}}}{C_{\text{ср}}}$, где $C_{\text{пр}}$ – число работников принятых за период, $C_{\text{ср}}$ – среднесписочная численность работников за период;

- коэффициент оборота по выбытию $K_{\text{выб}} = \frac{C_{\text{выб}}}{C_{\text{ср}}}$, где $C_{\text{выб}}$ – число работников, уволенных по всем причинам;

- коэффициент текучести $K_{\text{тек}} = \frac{C_{\text{выб.т}}}{C_{\text{ср}}}$, где $C_{\text{выб.т}}$ – число работников, уволенных по причинам, относящихся по текучести кадров (по собственному желанию, в связи с нарушением трудовой дисциплины);

- коэффициент замещения рабочей силы $K_{\text{зам}} = \frac{C_{\text{пр}}}{C_{\text{выб}}}$, где $C_{\text{пр}}$ – число работников, принятых за период, $C_{\text{выб}}$ – число работников, уволенных за период;

- коэффициент постоянства состава $K_{\text{п.с}} = \frac{C_{\text{п.с}}}{C_{\text{ср}}}$, где $C_{\text{п.с}}$ – число работников, проработавших весь отчетный период.

4.6. Фонды рабочего времени

В статистике учитываются несколько фондов рабочего времени:

- календарный фонд времени. Равен сумме списочной численности работников организации за все календарные дни периода. Рассчитывается в человеко-днях. При определении в человеко-часах календарный фонд времени в человеко-днях умножают на среднюю нормальную продолжительность рабочего дня. Средняя нормальная продолжительность рабочего дня определяется по формуле средней арифметической взвешенной исходя из нормальной продолжительности рабочего дня, установленной для каждой категории персонала;

– табельный фонд рабочего времени. Равен календарному фонду рабочего времени минус человеко-дни, приходящиеся на выходные и праздники;

– максимально возможный фонд рабочего времени. Представляет собой рабочее время, которым может располагать организация при 100% явке работников. Максимально возможный фонд времени определяется как табельный фонд времени минус человеко-дни, приходящиеся на очередные отпуска.

На предприятиях, которые работают в сменном режиме, рассчитываются показатели сменности:

– коэффициент сменности:

$$K_{см} = \frac{\text{число отработанных человеко-дней во всех сменах}}{\text{число отработанных человеко-дней в наибольшую смену}};$$

– коэффициент использования сменного режима $K_{см.р} = \frac{K_{см}}{С_{м}}$, где $С_{м}$

– число смен при режиме работы предприятия;

– коэффициент использования рабочих мест в наибольшую смену:

$$K_{исп. раб. мест} = \frac{\text{число человеко-дней, отработанных в наибольшую смену}}{\text{количество рабочих мест} \times \text{число рабочих дней за период}};$$

– интегральный коэффициент использования рабочих мест

$$K_{инт} = K_{см.р} * K_{исп. раб. мест}.$$

4.7. Статистика производительности труда

Производительность труда – результативность конкретного труда, эффективность производительной его деятельности по созданию продукта в течение определенного промежутка времени. Различают производительность живого труда и производительность общественного труда.

Производительность живого труда определяется затратами времени в данном производстве на данном предприятии. А производительность

общественного труда определяется затратами живого и прошлого труда, произведенными на предшествующих стадиях общественного производства и овеществленными в сырье, материалах, топливе, энергии, орудиях труда, потребляемых на данном предприятии в процессе производства продукции.

Производительность труда характеризуется через показатели выработки и трудоемкости. Выработка определяется по формуле $w = \frac{q}{T}$, q – объем производства, T – затраты времени. Трудоемкость: $t = \frac{T}{q}$.

Выработка – количество продукции, производимой за единицу времени. Трудоемкость – затраты времени на единицу продукции.

Производительность труда изучается на разных уровнях от индивидуальной производительности труда до производительности общественного труда в народном хозяйстве всей страны в целом. Производительность общественного труда $П_{общ.тр} = \frac{НД}{C_{ср}}$, $НД$ – произведенный национальный доход, $C_{ср}$ – среднегодовая численность занятых в материальном производстве.

4.8. Индексы производительности труда

В рамках предприятия производительность труда определяется по формуле $ПТ = \frac{ВП}{C_{ср}}$, где $ВП$ - выпуск продукции, $C_{ср}$ - среднегодовая численность.

Динамика производительности труда изучается с помощью следующих индексов:

индекс переменного состава $И_{п.с} = \frac{\sum ПТ_1 * C_{ср1}}{\sum C_{ср1}} : \frac{\sum ПТ_0 * C_{ср0}}{\sum C_{ср0}}$, где $ПТ_1$ – производительность труда отчетного периода, $ПТ_0$ – производительность труда базисного (прошлого) периода, $C_{ср1}$ – среднегодовая численность

работников отчетного периода, C_{cp0} – среднегодовая численность работников базисного (прошлого) периода;

индекс постоянного, фиксированного состава:

$$Ип.ф.с = \frac{\sum ПТ_1 * C_{cp1}}{\sum C_{cp1}} * \frac{\sum ПТ_0 * C_{cp1}}{\sum C_{cp1}};$$

$$индекс структурных сдвигов: I_{стр} = \frac{\sum ПТ_0 * C_{cp1}}{\sum C_{cp1}} : \frac{\sum ПТ_0 * C_{cp0}}{\sum C_{cp0}}.$$

4.9. Многофакторные модели производительности труда

Важными задачами статистического изучения производительности труда является установление связи и выявление роли отдельных факторов роста производительности труда. Измерение выявления отдельных факторов дает возможность выявить резервы и перспективы роста производительности труда. Рост производительности труда является важнейшим фактором роста объема производства. Объем выпуска продукции мультипликативно связан с производительностью труда. И между соответствующими им индексами существует аналогичная взаимосвязь. Имеет место следующая система взаимосвязанных индексов, позволяющая осуществить факторный анализ динамики объема выпуска продукции:

$I_{вп} = I_{пт} / I_{ср}$ или $ВП_1 / ВП_0 = (ПТ_1 / ПТ_0) : (C_{cp1} / C_{cp0})$, где $I_{вп}$ – индекс изменения объема произведенной продукции; $I_{пт}$ – индекс изменения производительности труда (выработки) на динамику объема продукции (интенсивный фактор); $I_{ср}$ – индекс влияния изменения численности работающих на динамику объема продукции (экстенсивный фактор); $ВП_1$ – объем выпуска продукции в отчетном периоде; $ВП_0$ – объем выпуска продукции в базисном периоде.

На основе этой системы взаимосвязанных индексов можно исчислить общее изменение объема выпуска продукции в абсолютном

выражении как сумма изменения объема продукции под влиянием изменения производительности труда и численности работников или отработанного ими времени:

$$\Delta \text{ВП} = \text{ВП}_1 - \text{ВП}_0 = \Delta_{\text{ПТ}} + \Delta_{\text{Сср}}$$

$$\Delta_{\text{ПТ}} = (\text{ПТ}_1 - \text{ПТ}_0) \text{С}_{\text{ср1}}$$

$$\Delta_{\text{Сср}} = (\text{С}_{\text{ср1}} - \text{С}_{\text{ср0}}) \text{ПТ}_0$$

Контрольные вопросы

1. Перечислите основные задачи статистики рынка труда.
2. Назовите основные группы занятых по статусу.
3. Что понимают под экономически активным и экономически неактивным населением.
4. Что понимают под безработными.
5. Как исчисляют коэффициенты для анализа занятых и безработных?
6. Что понимают под трудовыми ресурсами?
7. Что понимают под движением рабочей силы?
8. Какие показатели исчисляют для оценки интенсивности движения трудовых ресурсов?
9. Что понимают под календарным, табельным и максимально возможным фондами времени?
10. Что понимают под производительностью труда.

ТЕМА 5. СТАТИСТИКА ОПЛАТЫ ТРУДА

5.1. Статистика оплаты труда

Оплата труда – регулярно получаемое вознаграждение за произведенную продукцию или оказанные услуги либо за отработанное время, включая оплату ежегодных отпусков и другого неотработанного времени, которое оплачивается в соответствии с трудовым законодательством.

Статистика изучает оплату труда с трех позиций:

- как характеристику дохода работника;
- как элемент производственных затрат;
- как стимул повышения производительности труда.

Предметом статистического изучения является количественно-качественная характеристика оплаты труда.

Задачи статистического изучения оплаты труда следующие:

- определение фонда заработной платы и величины выплат социального характера;
- анализ состава и структуры фонда заработной платы;
- определение средней номинальной заработной платы и среднего дохода работников;
- изучение динамики заработной платы и доходов работников;
- определение размера заработной платы определенных профессиональных групп работников;
- изучение дифференциации работников по размеру заработной платы;
- изучение факторов, влияющих на величину и динамику фонда заработной платы.

5.2. Фонд заработной платы и его состав

Фонд заработной платы – общая сумма денежных средств, начисленная предприятием работникам за определенный период времени. Фонд заработной платы исчисляется за месяц, квартал и год. Годовой фонд заработной платы равен сумме месячных фондов. Исходя из фонда заработной платы, определяется уровень средней заработной платы как для предприятий и организаций, так и для отраслей и экономики в целом. Данные о фонде заработной платы необходимы:

- для определения издержек на рабочую силу;
- для построения счета образования доходов в системе национальных счетов;
- для определения ВВП распределительным методом.

При анализе фонда заработной платы по категориям рабочих в промышленности и некоторых других сферах материального производства выделяют фонды часовой, дневной и месячной заработной платы.

Фонд часовой заработной платы включает оплату труда за человеко-часы фактической работы, в нем нет выплат за неотработанное время. Он включает:

- заработную плату, начисленную по сдельным расценкам, тарифным ставкам и окладам за отработанное время;
- компенсационные выплаты, связанные с режимами работы и условиями труда за отработанные человеко-часы при нормальной продолжительности смены;
- доплаты за работы в ночное время;
- стимулирующие доплаты к тарифным ставкам и окладам, премии.

Фонд дневной заработной платы включает часовой фонд заработной платы, а также часы не отработанные, но подлежащие оплате согласно

действующему законодательству: оплату льготных часов подростков, оплату внутрисменных простоев не по вине работника, оплату сверхурочной работы, оплату за работу в выходные и праздничные дни.

Месячный фонд заработной платы включает дневной фонд заработной платы и выплаты за неотработанное время в течение месяца:

- оплата дней, не отработанных в связи с выполнением государственных и общественных обязанностей;
- оплата целодневных простоев;
- оплата очередных и учебных отпусков;
- вознаграждение за выслугу лет;
- денежная компенсация за неиспользованный отпуск;
- прочие виды единовременных поощрительных выплат, разовые премии.

По динамике часового, дневного и месячного фонда и соотношению между ними можно судить об использовании рабочего времени на предприятии. Превышение темпов роста часового фонда заработной платы над темпами роста дневного фонда свидетельствует об эффективном использовании рабочего дня, о том, что рост заработной платы происходит за счет выплат, которые непосредственно связаны с выпуском продукции.

5.3. Виды среднего уровня оплаты труда

Уровень заработной платы характеризуется средней заработной платой одного работника. В статистике исчисляются показатели среднемесячной и среднегодовой начисленной заработной платы для всего персонала. Средняя заработная плата исчисляется делением сумм фонда заработной платы работников списочного состава на среднесписочную численность работников.

Среднемесячная заработная плата исчисляется делением месячного фонда заработной платы работников списочного состава на среднесписочную численность работников. Среднечасовая заработная плата – отношение фонда часовой заработной платы к сумме отработанных человеко-часов. Среднедневная заработная плата – отношение фонда дневной заработной платы к сумме отработанных человеко-дней.

5.4. Методы изучения динамики заработной платы

Динамика заработной платы изучается индексным методом, при этом рассчитываются индекс постоянного, переменного состава, индекс структурных сдвигов:

$$I_{пс} = \frac{\sum ЗП_{ср1} * C_{ср1}}{\sum C_{ср1}} : \frac{\sum ЗП_{ср0} * C_{ср0}}{\sum C_{ср0}} \text{ (переменный состав),}$$

$$I_{фс} = \frac{\sum ЗП_{ср1} * C_{ср1}}{\sum C_{ср1}} : \frac{\sum ЗП_{ср0} * C_{ср1}}{\sum C_{ср1}} \text{ (фиксированный состав),}$$

$$I_{стр} = \frac{\sum ЗП_{ср0} * C_{ср1}}{\sum C_{ср1}} : \frac{\sum ЗП_{ср0} * C_{ср0}}{\sum C_{ср0}} \text{ (структурные сдвиги),}$$

где $ЗП_{ср.1}$ – средняя заработная плата в отчетном периоде,

$ЗП_{ср.0}$ – средняя заработная плата в базисном периоде,

$C_{ср1}$ – среднесписочная численность работников в отчетном периоде,

$C_{ср0}$ – среднесписочная численность работников в базисном периоде.

Величина фонда заработной платы может быть получена как произведение численности работников и средней заработной платы. Поэтому отклонение фактического фонда заработной платы от базисного фонда зависит от двух основных факторов: численности работников и изменения среднего уровня заработной платы.

$$\Delta ФЗП = ФЗП_1 - ФЗП_0 = \Delta_{ЗП} + \Delta_{C_{ср}}$$

$$\Delta_{ЗП} = (ЗП_{ср1} - ЗП_{ср0}) * C_{ср1}$$

$\Delta_{Сср} = (C_{ср1} - C_{ср0}) * ЗП_{ср0}$, где $\PhiЗП_1$ – фонд заработной платы отчетного периода; $\PhiЗП_0$ – фонд заработной платы базисного периода.

Контрольные вопросы

1. Перечислите задачи статистического изучения оплаты труда
2. Что понимается под фондом заработной платы.
3. Какие выплаты включаются в часовой, дневной и месячный фонд заработной платы.
4. Как рассчитывается часовая, дневная и месячная заработная плата?
5. С помощью каких индексов изучается динамика заработной платы?

ТЕМА 6. МЕТОДЫ ИСЧИСЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА (СТАТИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ)

6.1. Общие принципы исчисления показателей продукции отдельных отраслей народного хозяйства

Основой существования и развития общества является производство материальных благ и услуг. Производство (изготовление) материальных благ и услуг осуществляется предприятиями всех отраслей материального производства: промышленности, сельского хозяйства, строительства, лесного хозяйства, грузового транспорта и связи (в части обслуживания материального производства), торговли, общественного питания и других отраслей производственной сферы.

Материальные блага и услуги, произведенные на предприятии за определенный период, составляют продукцию предприятия. Выпуск продукции – основное назначение любого производственного предприятия и результат производственной деятельности.

Продукция промышленности выступает в двух формах:

- в форме продуктов, то есть предметов, измеряемых любой натуральной единицей измерения (станки, обувь, ткани, трактора, автомобили и т.д.);

- в форме услуг (работ промышленного характера: капитальный и текущий ремонт оборудования, распиловка досок, резка на стандартные размеры бумаги, шлифовка, раскрой тканей и т.д.). Работы промышленного характера учитываются в стоимостном выражении.

Исчисление показателей в продукции отраслей экономики основывается на следующих принципах:

- при исчислении показателей продукции отрасли определяется единица классификации, описывающая экономические единицы, из которых состоит отрасль;
- единицей классификации в соответствии с международной стандартной отраслевой классификацией является заведение, т.е. подразделение предприятия, занятое однородным видом деятельности с точки зрения состава производимых товаров и услуг, расположенное в одном месте. В качестве заведения может выступать и целое предприятие;
- отрасль – совокупность всех однородных заведений, а продукция отрасли – совокупность всей продукции, изготовленной заведениями, составляющими отрасль;
- в качестве основных показателей отрасли используются показатели выпуска и валовой добавленной стоимости;
- показатель выпуска отражает стоимость всех произведенных товаров, которая определяется как сумма объема реализации и изменение запаса готовой, но не реализованной продукции;
- показатель валовой добавленной стоимости исчисляется за вычетом стоимости промежуточного потребления;
- показатели выпуска и валовой добавленной стоимости исчисляются в текущих и постоянных ценах, которые существуют на момент производства;
- при определении стоимости реализованной продукции в расчет принимаются начисленные, а не фактически поступившие от заказчика суммы денег.

6.2. Исчисление показателей промышленности

Показатели промышленной продукции характеризуют объем продукции, произведенной заведениями промышленных и

непромышленных предприятий и организаций, а также домашними хозяйствами. Стоимость продукции промышленности определяется как сумма стоимости готовых изделий, выработанных из своего сырья или из материалов заказчика, стоимости полуфабрикатов своей выработки, стоимости услуг промышленного характера, оказанных на сторону.

Объем продукции промышленного предприятия определяется по заводскому методу, т.е. без учета стоимости внутривозвратного оборота.

6.3. Исчисление показателей сельского хозяйства

Показатель продукции сельского хозяйства отражает стоимость сырых продуктов растениеводства и животноводства, независимо от того где они произведены: на специализированных сельскохозяйственных предприятиях, на фермах, в подсобных хозяйствах населения. При определении стоимости продукции сельского хозяйства в ее состав, помимо готовых продуктов растениеводства и животноводства, включается прирост остатков незавершенного производства, который определяется стоимостью работ, произведенных в данном году под урожай следующего года и стоимостью работ, произведенных в предыдущем году под урожай данного года.

6.4. Исчисление показателей строительства

К строительству относится деятельность:

- организаций, осуществляющих строительные, монтажные и другие работы подрядным и хозяйственным способом;
- организации, осуществляющие ремонт зданий и сооружений, ремонт и строительство жилищ по заказам населения;
- организации, осуществляющие эксплуатационное бурение;
- проектно-изыскательные организации;

- организации, осуществляющие хозяйственное управление строительством;
- частные лица, занимающиеся строительством и ремонтом.

Строительство является отраслью с длительным циклом производства, поэтому стоимость его продукции, учитывается по мере ее производства, а не завершения. Стоимость продукции строительства определяется как стоимость работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений, производимых подрядным и хозяйственным способом, а также стоимость работ по строительству индивидуальных жилых домов. К этим работам относятся:

- строительно-монтажные работы;
- геологоразведочные, буровые и проектно-изыскательские работы;
- работы по улучшению земель;
- капитальный ремонт зданий и сооружений;
- текущий ремонт зданий и сооружений;
- строительство индивидуальных жилых домов.

6.5. Исчисление показателей транспорта

Транспортная отрасль включает железнодорожный, автомобильный, городской электрический, трубопроводный, морской, внутренний водный, воздушный и прочий транспорт, дорожное хозяйство. Она охватывает как транспорт общего пользования, удовлетворяющий потребности всех отраслей экономики и населения в перевозках грузов и пассажиров, так и ведомственный транспорт, осуществляющий перевозки для своего предприятия.

Основными показателями, характеризующими деятельность транспорта и разрабатываемыми статистикой транспорта, являются грузооборот, пассажирооборот и доходы от перевозок.

Грузооборот транспорта отражает объем работ по перевозкам груза и измеряется в тонно-километрах. Он исчисляется как произведение провезенных грузов в тоннах на расстояние перевозки в километрах.

Пассажирооборот транспорта характеризует оборот по перевозкам пассажиров, измеряется в пассажиро-километрах: произведение количества пассажиров на расстояние перевозки по каждому виду транспорта.

Доходы от перевозок представляют собой сумму средств, полученную транспортными предприятиями за перевозку грузов и пассажиров, а также дополнительные услуги, оказанные отправителям грузов и пассажирам, от сдачи в аренду транспортных средств, погрузочно-разгрузочные и транспортно-экспедиционные работы, обслуживание подъездных путей водного путевого хозяйства, применение авиации в отраслях экономики.

Стоимость продукции транспорта определяется как сумма фактически полученных доходов от грузовых и пассажирских перевозок, других работ и услуг. Эти данные содержатся в отчетах транспортных предприятий об их финансовой деятельности или в отчетах о затратах на производство и реализацию продукции, а также в отчетах предприятий, относящихся к другим отраслям об их подсобной транспортной деятельности.

6.6. Индексный анализ изменения стоимости реализованной продукции

Индексный метод позволяет изучить степень влияния отдельных факторов на изменение общего объема сложных явлений. Анализ производится путем разложения общего индекса переменного состава на составляющие индексы постоянного (фиксированного) состава количественных показателей (физического объема продукции) и качественных показателей (цены, себестоимости).

Изменение стоимости реализованной продукции в динамике отражает индекс стоимости оборота по реализации:

$I_{pq} = \Sigma p_1 q_1 / p_0 q_0$, где p_1 – цена единицы продукции в отчетном периоде, p_0 – цена единицы продукции в базисном периоде, q_1 – объем выпуска продукции в отчетном периоде, q_0 – объем выпуска продукции в базисном периоде.

Данный показатель характеризует темпы роста выручки от реализации.

Разность между числителем и знаменателем этого индекса отражает Δpq абсолютный прирост (снижение) стоимости реализованной продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным.

На этот показатель оказывают влияние два фактора:

1.) изменение физического объема реализации:

индекс физического объема продукции: $I_q = \frac{\Sigma q_1 p_0}{\Sigma q_0 p_0}$

2.) изменение цен на продукцию:

индекс цены: $I_p = \Sigma p_1 q_1 / \Sigma p_0 q_1$

Сумма разностей между числителем и знаменателем этих двух индексов равна абсолютному приросту стоимости произведенной (реализованной) продукции:

$$\Delta pq = \Delta^q pq + \Delta^p pq,$$

где $\Delta^q pq$ - абсолютный прирост стоимости произведенной (реализованной) продукции за счёт изменения физических объемов реализации;

$\Delta^p pq$ - абсолютный прирост стоимости реализованной продукции за счет изменения цен на продукцию.

Следовательно: $I_{pq} = I_p * I_q$

Кроме анализа выполнения задания по общему объему производства продукции большое значение имеет анализ его выполнения по ассортименту. Ассортимент продукции – это количественное соотношение между отдельными ее видами (по родам, размерам, маркам, артикулам, видам и т.д.). Это соотношение может быть выражено в абсолютных данных или в процентах.

В практике случаются ситуации, когда задание производства продукции по общему объему выполнено или даже перевыполнено, но по производству отдельных ее видов не выполнено, а в общем показателе выполнения задания производства данной продукции ее невыполнение по одним видам компенсируется перевыполнением по другим. Поэтому основным направлением анализа производства продукции является анализ выполнения задания по ассортименту. В этом случае сопоставляют фактический ассортимент с ассортиментом, намеченным заданием. Задание производства продукции по ассортименту считается невыполненным, если хотя бы по одному из изделий ее фактический объем меньше заданного.

В задачу статистики входит не только констатация факта невыполнения задания производства продукции по ассортименту, но и придание этому факту количественного выражения, то есть исчисление процента его выполнения. Процент выполнения задания производства продукции по ассортименту определяется методом зачёта. Этот метод

заключается в том, что в его выполнение фактическое производство каждого вида данной продукции засчитывается лишь в размере, не превышающем планового задания. Производство по отдельным видам сверх задания в расчёт не принимается, чтобы оно не компенсировало недопроизводство по другим её видам. Производство по отдельным видам ниже задания берётся по факту.

Процент выполнения планового задания по стоимости определяется по формуле:

$(\sum \text{ВП}_{\text{факт}} / \sum \text{ВП}_{\text{план}}) * 100$, где $\sum \text{ВП}_{\text{факт}}$ – стоимость продукции, выпущенная фактически; $\sum \text{ВП}_{\text{план}}$ – стоимость продукции, согласно плановому заданию.

Процент выполнения планового задания по ассортименту определяется по формуле:

$(\sum \text{ВП}_{\text{зачт}} / \sum \text{ВП}_{\text{план}}) * 100$, где $\sum \text{ВП}_{\text{зачт}}$ – стоимость продукции, зачтенная в выполнение плана по ассортименту.

6.7. Статистическое изучение ритмичности работы

При изучении деятельности предприятия важен анализ ритмичности производства и реализации продукции. Ритмичность это равномерный выпуск и отгрузка продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренном планом. Неритмичность ухудшает следующие показатели: снижается качество продукции, увеличивается объем незавершенного производства и сверхплановые остатки готовой продукции на складах, замедляется оборачиваемость капитала, не выполняются поставки по договорам и предприятие платит штрафы за несвоевременную отгрузку продукции, несвоеременно поступает выручка, перерасходуется фонд заработной платы в связи с тем, что в начале месяца рабочим платят за простои, а в конце месяца за

сверхурочные работы. Все это приводит к повышению себестоимости продукции, уменьшению суммы прибыли, ухудшению финансового состояния предприятия.

При анализе ритмичности исследуются следующие показатели:

- коэффициент ритмичности – суммирование фактических удельных весов выпуска продукции за каждый день, но не более, планового их уровня;
- коэффициент аритмичности – сумма положительных и отрицательных отклонений в выпуске продукции от плана за каждый день;
- упущенные возможности - разность между фактическим и возможным выпуском продукции, рассчитанная исходя из наибольшего среднесуточного объема производства.

6.8. Статистические показатели качества продукции

Под качеством принято понимать совокупность свойств продукции, обуславливающих степень ее пригодности удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. Качество продукции характеризует эксплуатационные, потребительские, технологические свойства изделий, уровень их стандартизации и унификации, надежность, долговечность.

Обобщающими показателями качества продукции являются:

- удельный вес новой продукции в общем объеме ее выпуска;
- удельный вес продукции высшего качества;
- удельный вес экспортируемой продукции;
- внутризаводской брак;
- стоимость продукции, на которую поступила рекламация.

Рекламация – претензия покупателя, предъявленная продавцу по поводу ненадлежащего качества или количества поступивших товаров, обнаруженная в период действия гарантийных обязательств.

Брак – это изделие, которое по своим технико-экономическим параметрам не соответствует стандартам и не бывает использованным по своему прямому назначению. Брак подразделяется на исправимый и неисправимый. Исправимый брак – изделие, которое после дополнительной доработки может быть использовано по своему прямому назначению. Неисправимый брак – изделие, которое технически нельзя исправить или их исправление экономически нецелесообразно. При изучении брака используют следующие технические характеристики:

- абсолютный размер брака, складывающейся из себестоимости окончательно забракованных изделий и из расходов по исправлению брака;

- сумма потерь от брака – разница абсолютных потерь от брака по цене использования минус удержание с виновников брака минус суммы, взысканные с поставщиков по претензиям за поставку недоброкачественных материалов минус стоимость материалов, отнесенных в уменьшение потерь от брака;

- % размера брака – отношение стоимости бракованных изделий к стоимости годных изделий;

- % потерь от брака – отношение потери от брака к стоимости общего объема продукции.

6.10. Статистика издержек производства и обращения

Деятельность предприятия связана с определенными издержками (затратами). Затраты на производство и реализацию продукции отражают в денежной форме расходы предприятия, связанные с использованием в

процессе производства основных фондов, природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, труда, нематериальных активов, а также других затрат на производство и реализацию. Выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции образуют её себестоимость.

На общие затраты на производство продукции (З) влияет ряд факторов, выступающих в роли сомножителей: изменение средней себестоимости единицы продукции (z), изменение количества произведенной продукции (q).

$$З = z \cdot q$$

Абсолютное и относительное изменение общих затрат на производство продукции за счет перечисленных факторов можно определить при помощи следующих индексов:

Индекс себестоимости продукции:

$$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}, \text{ где}$$

z_1 – себестоимость единицы продукции в отчетном периоде;

z_0 – себестоимость единицы продукции в базисном периоде;

q_1 – количество произведенной продукции в отчетном периоде;

q_0 – количество произведенной продукции в базисном периоде;

Индекс физического объема (количества произведенной продукции):

$$I_q = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum z_0 q_0}.$$

Произведение приведенных выше индексов дает общий индекс затрат на производство продукции:

$$I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0}.$$

Разность между числителем и знаменателем в каждом из записанных выше индексов характеризует в абсолютном выражении снижение или повышение затрат на единицу продукции за счет влияния соответствующих анализируемых факторов:

$$\Delta_{zq} = \Delta_{zq}^z + \Delta_{zq}^q = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0$$

$$\Delta_{zq}^z = \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1$$

$$\Delta_{zq}^q = \sum z_0 q_1 - \sum z_0 q_0.$$

Контрольные вопросы

1. Перечислите принципы исчисления показателей продукции отраслей экономики.
2. Как исчисляется индекс физического объема продукции?
3. Как и с помощью каких индексов осуществляется анализ влияния факторов на динамику объема реализации продукции?
4. Какие показатели исчисляются при статистическом изучении ритмичности работы?
5. Какие показатели исчисляются для анализа качества продукции?
6. Какие индексы используются для исследования себестоимости продукции?

ТЕМА 7. СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

7.1. Показатели национального богатства

Важнейшим показателем, характеризующим экономический потенциал страны, является национальное богатство. Национальное богатство – совокупность накопленных ресурсов в стране, экономических активов, создающих необходимые условия для производства товаров, оказания услуг и обеспечения жизни людей. Объем национального богатства исчисляется в денежном выражении в текущих и сопоставимых ценах на определенный момент времени (обычно на начало и конец года). Та часть национального богатства, которая создана трудом человека, т.е. материальные ценности, составляет национальное имущество. Другая часть представляет природные ресурсы, вовлеченные в экономический оборот.

Экономические активы, входящие в состав национального богатства, подразделяются на две основные группы: финансовые и нефинансовые.

Нефинансовые активы подразделяются на нефинансовые произведенные активы и нефинансовые непроизведенные активы. Нефинансовые произведенные активы создаются в результате производственных процессов и включают три элемента:

- основные фонды, которые представляют собой произведенные активы неоднократно или постоянно используемые для производства товаров и оказания рыночных и нерыночных услуг и функционируют в течении длительного времени;

- запасы материальных оборотных средств, оборотные фонды. Они включают производственные запасы, т.е. сырье, материалы, топливо, инструменты, хозяйственные товары, семена, посадочные материал, корма,

незавершенное производство, готовую продукцию и товары для перепродажи, материальные резервы;

– ценности – дорогостоящие товары длительного использования, которые приобретаются и хранятся в качестве запасов стоимости и не используются в процессе производства или для потребления. К ценностям относятся драгоценные металлы и камни, антикварные и ювелирные изделия, имеющие значительную стоимость, уникальные произведения искусства, коллекции.

Нефинансовые произведенные активы подразделяются на две группы: материальные и нематериальные. Материальные произведенные активы это природные активы (земля, богатства недр, биологические и подземные водные ресурсы). Нематериальные произведенные активы создаются вне процесса производства и права владения ими устанавливается путем юридических или учетных действий. Они включают патенты, авторское право, цену фирмы и другие передаваемые контракты.

Финансовые активы включают:

- монетарное золото и специальные права заимствования;
- валюту и депозиты, ценные бумаги кроме акций;
- акции и прочие виды акционерного капитала;
- займы;
- страховые технические резервы;
- прочую дебиторскую и кредиторскую задолженности;
- прямые иностранные инвестиции.

7.2. Состав и классификация основных фондов

Основные фонды – произведенные активы, часть национального имущества, созданные общественным трудом, которые длительное время

неоднократно или постоянно в неизменной натурально-вещественной форме используются в экономике, перенося свою стоимость на создаваемые продукты и услуги. По видам различают следующие основные фонды:

- здания, т.е. архитектурные сооружения, представляющие собой цеха, производственные объекты, жилые объекты и т.д.;
- сооружения (мосты и тоннели);
- передаточные устройства (нефте-, газо-, путепроводы, линии электропередач);
- машины и оборудование;
- транспортные средства;
- инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь;
- рабочий и продуктивный скот;
- многолетние насаждения;
- прочие основные фонды: библиотечные фонды, сценическое оборудование, экспонаты музеев.

Основные фонды подразделяются на производственные и непроизводственные. Основные производственные фонды – средства труда, целиком участвующие в повторяющихся процессах производства и по частям переносящие свою стоимость на готовый продукт по мере износа. Различают активные и пассивные производственные фонды. Совокупность основных производственных фондов, которые непосредственно воздействуют на предметы труда, называются активной частью основных фондов (машины и оборудование, инструмент, производственный инвентарь, транспортные средства).

К пассивной части основных производственных фондов относятся фонды, посредством которых обеспечиваются условия для нормального протекания процесса производства (здания, сооружения).

Основными непроизводственными фондами являются материальные блага длительного использования, не участвующие в процессе производства и являющиеся объектами общественного и личного потребления (жилые здания, школы, поликлиники, кинотеатры и т.д.).

7.3. Оценка основных фондов

Основные фонды оцениваются по первоначальной, переоцененной или восстановительной и остаточной стоимости.

Первоначальная стоимость – стоимость объектов основных фондов на момент ввода их в эксплуатацию, которая включает все затраты на сооружение и приобретение основных фондов, а также расходы на их транспортировку и монтаж.

Переоцененная или восстановительная стоимость – стоимость основных фондов, необходимая для их воспроизводства в современных условиях. Определяется на основе инвентаризации и переоценки.

Остаточная стоимость основных фондов определяется путем вычитания от первоначальной или переоцененной стоимости суммы амортизации или износа основных фондов.

7.4. Определение среднегодовой стоимости основных фондов

Среднегодовая стоимость основных фондов может определяться следующими методами:

– если известны данные на начало и конец периода по простой средней арифметической;

– если число дат по состоянию, на которые учтена стоимость основных фондов более двух и интервалы между ними равны, то средняя стоимость основных фондов определяется по формуле средней хронологической: $S_{cp} = (S_1/2 + S_2 + \dots + S_{n-1} + S_n/2)/(n-1)$;

– в том случае, когда число дат, по состоянию на которые учтена стоимость основных фондов, более двух и даты не равноудалены друг от друга, стоимость основных фондов рассчитывают по формуле средней арифметической взвешенной.

7.5. Показатели состояния и движения основных фондов

Для изучения объема и динамики основных средств рассчитываются удельные веса отдельных видов основных средств в общей сумме основных средств, темпы роста и прироста, а также следующие коэффициенты:

– коэффициент поступления $K_{\text{пост}} = \text{ОФп} / \text{ОФк}$, ОФп – стоимость поступивших основных фондов, ОФк – стоимость основных фондов на конец периода;

– коэффициент выбытия $K_{\text{выб}} = \text{ОФв} / \text{ОФн}$, ОФв – стоимость выбывших основных фондов, ОФн – стоимость фондов на начало периода;

– коэффициент интенсивности обновления $K_{\text{инт}} = \text{ОФв} / \text{ОФп}$;

Износ основных фондов – частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии. Экономическая сущность износа основных фондов заключается в постепенной утрате ими своей стоимости с соответствующим перенесением этой стоимости на вновь созданный продукт.

Амортизация основных фондов представляет собой процесс возмещения в денежной форме стоимости основных фондов по мере их износа путем перенесения этой стоимости на создаваемый продукт. Сумма износа основных фондов, включаемая в стоимость готового продукта, выпущенного с их помощью, называется амортизационными отчислениями.

Для определения степени износа и годности основных фондов рассчитываются следующие показатели:

- коэффициент износа $K_{изн} = \Sigma Изн / ОФ$, где $\Sigma Изн$ - сумма износа, $ОФ$ - стоимость основных фондов;
- коэффициент годности $K_{годн} = ОФ_{ост} / ОФ$, где $ОФ_{ост}$ - остаточная стоимость основных фондов, $K_{годн} = 1 - K_{изн}$.

7.6. Показатели эффективности использования основных фондов

Для характеристики использования основных фондов применяют систему показателей, которые включают:

- фондоотдачу – выпуск продукции в денежном выражении на единицу стоимости основных производственных фондов. Фондоотдача показывает, сколько продукции получено с каждого рубля, вложенного в основные фонды. Чем лучше используются основные фонды, тем выше показатель фондоотдачи. Данный показатель рассчитывается по формуле: $Фо = ВП / ОФ_{ср.}$, где $ВП$ – объем выпущенной продукции за определенный период времени, $ОФ_{ср.}$ – средняя стоимость основных производственных фондов;
- фондоемкость продукции – показатель обратный фондоотдаче, позволяет судить об использовании основных производственных фондов. Этот показатель характеризует стоимость производственных фондов, приходящуюся на рубль произведенной продукции и рассчитывается по формуле: $Фе = ОФ_{ср.} / ВП$;
- фондовооруженность – общий показатель характеризующий оснащенность работников предприятия или отрасли основными фондами. Фондовооруженность рассчитывается как отношение средней годовой стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности работников.

7.7. Показатели уровня и динамики фондоотдачи

Динамику использования основных производственных фондов характеризуют индексами фондоотдачи, при этом продукция берется в постоянных ценах, а основные фонды в год их переоценки по полной переоцененной стоимости.

Динамика среднеотраслевой фондоотдачи обусловлена изменением использования основных фондов на каждом предприятии и удельным весом основных производственных фондов на каждом предприятии с различным уровнем фондоотдачи.

При исследовании индексов используются следующие индексы:

- Индекс переменного состава:

$$I_{\text{пер}} = \frac{\sum \Phi_1^0 * O\Phi_{1\text{ср}}}{\sum O\Phi_{1\text{ср}}} : \frac{\sum \Phi_0^0 * O\Phi_{0\text{ср}}}{\sum O\Phi_{0\text{ср}}};$$

- Индекс постоянного, фиксированного состава:

$$I_{\text{фикс}} = \frac{\sum \Phi_1^0 * O\Phi_{1\text{ср}}}{\sum O\Phi_{1\text{ср}}} : \frac{\sum \Phi_0^0 * O\Phi_{1\text{ср}}}{\sum O\Phi_{1\text{ср}}};$$

- Индекс структурных сдвигов:

$$I_{\text{стр}} = \frac{\sum \Phi_0^0 * O\Phi_{1\text{ср}}}{\sum O\Phi_{1\text{ср}}} : \frac{\sum \Phi_0^0 * O\Phi_{0\text{ср}}}{\sum O\Phi_{0\text{ср}}}$$

7.8. Статистика оборотных средств

Оборотные средства – совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывность хозяйственной деятельности организации.

Оборотные фонды – активы предприятия, которые в результате его хозяйственной деятельности полностью переносят свою стоимость на

готовый продукт, принимают многократное участие в процессе производства, изменяя или теряя при этом натурально-вещественную форму.

Оборотные производственные фонды – производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов.

Фонды обращения связаны с процессом обслуживания обращения товаров, они включают готовую продукцию, товары, денежные средства и средства в расчетах.

В статистике оборотные фонды характеризуются следующими показателями:

– коэффициент оборачиваемости $K_{об} = \text{ВП} / \text{ОбФср}$, определяется как частное от деления выпуска продукции на среднегодовую стоимость оборотных средств;

– $\text{Воб} = \text{Д} / K_{об}$, продолжительность работы в днях, где Д – продолжительность периода, за который определяется показатель, т.е. число календарных дней;

– коэффициент закрепления $K_{закр} = 1 / K_{об} = \text{ОбФср} / \text{ВП}$ – обратный показатель продолжительности оборота.

Контрольные вопросы

1. Что такое национальное богатство и каковы его основные элементы?
2. Что такое национальное имущество?
3. Что такое нефинансовые активы? Что они включают?
4. Что такое нефинансовые произведенные и нефинансовые не произведенные активы? Перечислите их основные элементы.
5. Что включают финансовые активы?
6. Что собой представляют основные фонды?

7. Как классифицируются основные фонды?
8. Какие виды оценки основных фондов используются?
9. Что такое износ основных фондов?
10. Что такое амортизация основных фондов?
11. Какие показатели рассчитываются для характеристики состояния и движения основных фондов?
12. Что отражают показатели фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности?
13. С помощью каких индексов изучается динамика фондоотдачи?
14. Дайте характеристику оборотных фондов.
15. Назовите показатели, характеризующие эффективность использования оборотных фондов.

ТЕМА 8. СТАТИСТИКА ПЛАТЕЖНОГО БАЛАНСА

8.1. Государственное регулирование платежного баланса

В соответствии с Кодексом РБ составление платежного баланса РБ относится к основным функциям Национального банка РБ. Платежный баланс входит в число информационных ресурсов, имеющих государственное значение, его разработка осуществляется на основании методических рекомендаций международного валютного фонда, содержащихся в шестом издании руководства по платежному балансу и международной инвестиционной позиции.

Платежный баланс РБ разрабатывается на ежеквартальной основе и публикуется в информационно-аналитическом журнале Национального банка РБ.

Статистика платежного баланса – важнейший раздел экономической статистики, который отражает состояние и динамику развития внешних экономических связей страны, степень ее вовлеченности в международное разделение труда. Объектом статистического изучения при этом является внешний сектор экономики, а учетной единицей экономическая операция между резидентом конкретной экономики и резидентами остального мира.

Первая официальная публикация платежного баланса была подготовлена в США в 1923 году Министерством торговли.

8.2. Основы и структура платежного баланса

Платежный баланс является элементом системы баланса международных расчетов. Балансы в международных расчетах – соотношение денежных требований и обязательств, поступлений и платежей одной страны по отношению к другим странам. Основные виды таких балансов: расчетный, международной задолженности, платежный.

Расчетный баланс – соотношение требований и обязательств данной страны по отношению к другим странам, независимо от срока наступления платежей. Отражает позицию страны по международным инвестициям на определенную дату. Международная инвестиционная позиция характеризует объем и структуру иностранных активов резидента, а также объем и структуру иностранных обязательств резидента.

Баланс международной задолженности применяется в практике финансовой статистики зарубежных стран и близок по характеру отражаемой информации к расчетному балансу.

Платежный баланс – соотношение фактических платежей, произведенных данной страной, другим государством, и поступлений, полученных ею от других стран за определенный период времени. Платежный баланс РБ – статистический отчет, в котором в систематизированном виде отражаются суммарные данные о внешней экономической деятельности страны за определенный период времени. Операции платежного баланса представляют собой результат внешних экономических операций, совершаемых между резидентами РБ и нерезидентами.

Основным концептуальным принципом построения платежного баланса является принцип двойной записи, при котором каждая операция представляется двумя записями, имеющими одинаковое денежное выражение. Фактически платежный баланс состоит из следующих разделов: счета текущих операций, счета операций с капиталом и финансовыми инструментами.

Счет текущих операций – составная часть платежного баланса страны, на котором отражаются внешнеэкономические операции страны с реальными ресурсами. Он включает торговый баланс, баланс экспорта и

импорта услуг, баланс текущих международных трансфертов, чистые факторные доходы из-за рубежа.

Торговый баланс отражает стоимость товаров, право собственности на которые в течение данного отчетного периода перешло от резидента к нерезидентам (экспорт) и от нерезидента к резиденту (импорт).

Баланс экспорта и импорта услуг включает в себя платежи и поступления за услуги оказанные нерезидентами резидентам и предоставленные резидентами нерезидентам.

Баланс дохода от инвестиций отражает доходы от владения иностранными финансовыми активами, которые резиденты получают от нерезидентов.

Трансфертами являются экономические операции, в результате которых одна институциональная единица предоставляет другой единице товар, услугу или актив, не получая взамен товара, услуги, актива.

Баланс текущих трансфертов отражает разность между переводами частных и государственных денежных средств и подарков из данной страны в другие страны.

Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами состоит из счета операций с капиталом и финансового счета. Счет операций с капиталом отражает капитальные трансферты. Финансовый счет включает в себя операции с финансовыми активами и обязательствами резидентов по отношению к нерезидентам.

8.3. Концепция резиденства

Хозяйственная единица считается резидентом РБ, если располагаясь на экономической территории страны, она имеет центр экономического интереса, ведет и намеривается продолжать хозяйственную деятельность или экономические операции в течение неопределенно долгого времени. К

экономической территории РБ относится географическая территория страны, которая находится под юрисдикцией правительства РБ и в пределах которой могут свободно перемещаться рабочая сила, товары и капитал.

При оценке операций платежного баланса используются фактические рыночные цены, под ними понимается сумма денежных средств, которая может быть получена в результате продажи активов. Время регистрации операций определяется на основе принципа начисления, т.е. регистрация операций осуществляется в тот момент, когда экономическая стоимость создается, преобразуется, обменивается, передается или ликвидируется. Платежный баланс рассчитывается в \$ США и белорусских рублях.

8.4. Задачи статистики платежного баланса

Задачи статистики платежного баланса включают:

- охарактеризовать статистику внешней торговли страны за период времени, а также ее влияние на валютный курс, уровень производства, занятость, потребление;
- проанализировать масштаб и формы привлечения иностранных инвестиций и отечественных инвестиций за границу;
- проанализировать погашение внешней задолженности страны;
- проанализировать изменения уровня международных резервов Национального банка РБ с целью устранения платежных дисбалансов;
- использование данных платежного баланса для определения фискальной и монетарной политики, регулирование внутреннего валютного рынка и валютного курса;

– использование данных для составления важнейших экономических показателей валового внутреннего продукта и национального дохода.

8.5. Международная инвестиционная позиция

Международная инвестиционная позиция – макроэкономическое понятие, обозначающее общий объем и структуру финансовых активов и обязательств страны перед нерезидентами. Представляет собой статистический отчет, который показывает объемы внешних финансовых активов и обязательств экономики на определенный момент. Имеет прямую взаимосвязь с платежным балансом. Структура показателей международной инвестиционной позиции соответствует структуре финансового счета платежного баланса.

Статьи международной инвестиционной позиции включают:

- активы и обязательства;
- функциональное назначение инвестиций;
- тип финансового инструмента;
- сектор внутренней экономики;
- первоначальный срок погашения долгового обязательства.

Международная инвестиционная позиция разрабатывается на ежеквартальной основе и публикуется на 75 день после отчетного периода. Публикуется на интернет сайте Национального банка в открытом доступе.

8.6. Информационное обеспечение платежного баланса

Основными источниками информации, используемыми при разработке платежного баланса, являются:

- отчетность о внешней экономической деятельности, которая находится в компетенции Национального банка РБ;

- система отчетности организаций-резидентов РБ о внешних экономических операциях;
- другие официальные источники информации РБ;
- информация ЦБ РФ.

8.7. Факторы, влияющие на состояние платежного баланса

На состояние платежного баланса влияют следующие факторы:

- неравномерность экономического и политического развития стран, международная конкуренция;
- циклические колебания экономики;
- возрастание заграничных государственных затрат, связанных с милитаризацией экономики и военными затратами;
- усиление международной финансовой взаимозависимости.

Контрольные вопросы

1. Определите сущность платежного баланса.
2. Определите сущность статистики платежного баланса.
3. Определите структуру платежного баланса.
4. Перечислите задачи платежного баланса.
5. В чем заключается суть концепции резидентства.
6. Определите сущность международной инвестиционной позиции.
7. Определите информационное обеспечение платежного баланса.
8. Перечислите факторы, влияющие на состояние платежного баланса.

ТЕМА 9. СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

9.1. Понятие уровня жизни населения

Конечная цель развития любого общества – создание благоприятных условий для долгой, здоровой и благополучной в материальном отношении жизни людей. Уровень жизни – обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, достаточным уровнем их потребления и степенью удовлетворения разумных, рациональных потребностей.

Материальные блага – продукты питания, одежда, обувь, предметы культуры и быта, жилище.

Услуга – полезные результаты деятельности, которая не имеет материального предмета труда либо имеет материальный предмет труда. К услугам, где деятельность не имеет материального предмета труда, относятся непроизводственные услуги, результаты деятельности медицинских учреждений, учебных заведений, учреждений культуры и искусства, ЖКХ, услуги пассажирского транспорта. К услугам, в которых деятельность имеет материальный предмет труда, относятся услуги ателье по пошиву и ремонту одежды и обуви, мастерские по ремонту бытовой техники, химчистки, прачечные, пункты проката.

Денежная оценка благ и услуг, фактически потребляемых в домохозяйстве в течение известного промежутка времени, представляет собой стоимость жизни. В широком смысле слова, понятие уровень жизни населения включает условия жизни, труда и занятости, быта и досуга, его здоровья, образования, природную среду обитания. Выделяют четыре уровня жизни населения:

1 – достаток, т.е. пользование благами, обеспечивающими всестороннее развитие человека;

2 – нормальный уровень, т.е. рациональное потребление по научно обоснованным нормам, обеспечивающее человеку восстановление его физических и интеллектуальных сил;

3 – бедность, т.е. потребление благ на уровне сохранения работоспособности как границы воспроизводства рабочей силы;

4 – нищета, т.е. минимально допустимый по биологическим критериям набор благ и услуг, потребление которых позволяет поддерживать жизнеспособность человека.

Важнейшими составляющими уровня жизни являются доходы населения и его социальное обеспечение, потребление материальных благ и услуг, условия жизни, свободное время. Условия жизни подразделяются на условия труда, быта и досуга. Возможны три аспекта изучения уровня жизни:

- применительно ко всему населению;
- применительно к его социальным группам;
- применительно к домохозяйствам с различной величиной дохода.

9.2. Показатели уровня жизни населения

Комплексное исследование уровня жизни населения возможно только с помощью системы статистических показателей. К частным показателям уровня жизни относятся:

- денежные доходы в среднем на душу населения в месяц;
- реальные располагаемые денежные доходы в процентах к предыдущему году;
- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работающих в экономике;
- средний размер назначенных месячных пенсий;

- величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в месяц;
- численность населения с денежными доходами, ниже величины прожиточного минимума в процентах к общей численности населения;
- соотношение соответствующей социально-демографической группы населения с величиной прожиточного минимума в процентах;
- коэффициент фондов, т.е. соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения.

По мнению экспертов ООН на основе Программы развития Организации Объединенных Наций, обобщающим показателем уровня жизни населения является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) или индекс человеческого развития. Он включает три показателя, отражающих наиболее важные аспекты уровня жизни: ожидаемую продолжительность жизни при рождении; достигнутый уровень образования; реальный объем ВВП в расчете на душу населения на основе паритета покупательной способности. ИРЧП рассчитывается как среднее арифметическое из индекса вышеуказанных показателей.

Для расчета индекса продолжительности жизни при рождении минимальное значение принимается равным 25 годам, а максимальное – 85.

Индекс достигнутого уровня образования рассчитывается как среднее арифметическое, взятое из двух сумм индексов: индекса грамотности среди взрослого населения и индекса совокупной доли учащихся в начальных, средних и высших учебных заведениях.

9.3. Методы изучения уровня жизни населения

Уровень жизни во многом определяется доходами населения, от размера которых главным образом и зависит степень удовлетворения

личных потребностей населения в материальных благах и услугах основными источниками доходов населения являются:

- заработная плата и другие выплаты, которые работники получают за свой труд;
- доходы от индивидуальной трудовой деятельности;
- выплаты и льготы из общественных фондов потребления, т.е. пенсии, стипендии, пособия;
- доходы от собственности, т.е. платежи за использование финансовых активов, зданий, земли, авторских прав;
- доходы от личного подсобного хозяйства, сада, огорода.

Для измерения уровня и структуры доходов населения используется ряд показателей. Одним из показателей дохода является объем личных доходов населения, т.е. это все виды доходов населения, полученные в денежной и натуральной форме. Совокупные доходы населения определяются суммированием личных доходов и стоимости бесплатных или льготных услуг, оказываемых населению за счет социальных фондов. Данные показатели, рассчитанные в ценах текущего периода, называются номинальными показателями дохода. Они не определяют реального содержания доходов, т.е. не показывают какое количество материальных благ и услуг доступно населению при сложившемся уровне доходов. Вычитая из личных номинальных доходов населения налоги, обязательные платежи и взносы в общественные организации, находят личные располагаемые доходы, т.е. ту часть личных доходов, которую их владельцы направляют на потребление и сбережение.

Среднедушевые денежные доходы населения исчисляются делением общей суммы денежного дохода за год на среднегодовую численность населения.

Расчет показателей в реальном выражении осуществляется делением соответствующих показателей текущего периода на индекс потребительских цен или умножением на индекс покупательной способности денег.

9.4. Методы изучения дифференциации доходов и уровня бедности

С переходом к рыночным отношениям, обострился процесс расслоения общества, возникла необходимость применения дифференциации населения по денежным доходам на основе выборочного обследования бюджета домашних хозяйств. Особое внимание при этом уделяется низкодоходным социальным группам, нуждающимся в целенаправленной социальной политике государства.

К числу важнейших методов изучения дифференциации доходов населения относится построение вариационных рядов и на их основе статистических рядов распределения населения по уровню среднедушевых денежных доходов, представляющих собой ранжированные и сгруппированные в определенных интервалах по величине дохода результаты наблюдения. Для характеристики дифференциации доходов населения и уровня бедности рассчитываются следующие показатели:

- модальный доход – уровень дохода, наиболее часто встречающийся среди населения;
- медианный доход – показатель дохода, находящегося в середине ранжированного ряда распределения;
- средний доход – общий средний уровень дохода всего населения;
- децельный коэффициент дифференциации доходов населения, показывающий во сколько раз минимальные доходы 10% самого богатого

населения превышает максимальные доходы 10% наименее обеспеченного населения.

9.5. Понятие прожиточного минимума

При статистическом изучении уровня и границ бедности устанавливается граница дохода, обеспечивающая потребление на минимально допустимом уровне, т.е. определяется денежная величина прожиточного минимума, с которой сравниваются фактические доходы отдельных слоев населения.

Прожиточный минимум – необходимые для сохранения здоровья человека, обеспечения его жизнедеятельности, минимальный набор продуктов питания и непродовольственные товары и услуги, стоимость которых определяется как фиксированная доля от стоимости минимального набора продуктов питания. Бюджет прожиточного минимума – денежная величина прожиточного минимума, а также обязательные платежи и взносы. Бюджет прожиточного минимума, как социальный норматив, предназначается для:

- анализа и прогнозирования уровня жизни населения;
- оказания государственной социальной помощи малообеспеченным гражданам;
- обоснования минимальных государственных социально-трудовых гарантий.

Прожиточный минимум определяется с участием заинтересованных государственных органов и утверждается Правительством РБ и пересматривается не реже 1 раза в 5 лет.

Прожиточный минимум состоит из:

- минимального набора продуктов питания;
- минимального набора непродовольственных товаров и услуг.

Минимальный набор продуктов питания для основных социально-демографических групп населения определяется на основании нормы потребления, разрабатываемым Министерством труда и социальной защиты РБ совместно с Министерством здравоохранения РБ.

Непродовольственные товары и услуги включаются в прожиточный минимум как фиксированная доля от стоимости минимального набора продуктов питания. Фиксированная доля непродовольственных товаров и услуг определяется на основании официальной статистической информации о фактическом объеме потребления малообеспеченными гражданами непродовольственных товаров и услуг.

Бюджет прожиточного минимума ежеквартально утверждается Министерством труда и социальной защиты РБ в ценах последнего месяца каждого квартала. Бюджет прожиточного минимума является основным критерием признания граждан малообеспеченными. Он является основой для установления минимальных государственных социально-трудовых гарантий: минимальной заработной платы, минимального размера пенсий по возрасту, стипендий, пособий.

Уровень бедности – удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума в общей численности населения. Для определения уровня бедности используются следующие показатели:

- среднедушевой доход бедного населения;
- дефицит дохода;
- коэффициент глубины бедности;
- коэффициент остроты бедности.

Дефицит дохода оценивается как суммарный доход малоимущего населения, недостающей до величины прожиточного минимума.

Коэффициент глубины бедности характеризует дефицит дохода обследуемых домохозяйств в виде среднего простого отклонения их дохода от прожиточного минимума в расчете на одно домохозяйство.

Коэффициент остроты бедности отражает дефицит дохода обследуемых домохозяйств по средневзвешенному отклонению их дохода от прожиточного минимума, т.е. придается больший вес домохозяйствам с более высоким дефицитом дохода.

Денежные расходы населения – использование доходов населения на покупку товара и оплату услуг, а также различного рода платежи, обязательные платежи и профсоюзные взносы, а также прирост сбережений во вкладах и ценных бумагах.

Контрольные вопросы

1. Что такое уровень жизни населения?
2. Назовите основные социально-экономические показатели уровня жизни населения.
3. Определите, что означает индекс развития человеческого потенциала.
4. Определите методы изучения дифференциации доходов и уровня бедности.
5. Дайте определение понятия прожиточный минимум.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Голуб, Л.А. Социально -экономическая статистика: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2019
2. Долгова, В.Н. Социально-экономическая статистика: Учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 269 с.
3. Иванова, Ю.Н. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. М.: Инфра, 2020. – 355с.
4. Иванов, Ю.Н. Экономическая статистика. Практикум: Учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громько, С.Е. Казаринова. - М.: Инфра-М, 2018. - 80 с.
5. Лаптева, Е.В., Портнова, Л.В. Статистика: теория статистики и экономическая статистика / Оренбург, 2019. – 412с.
6. Малых, Н.И. Статистика в 2 т. том 2 социально-экономическая статистика: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.И. Малых. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 473 с
7. Мелкумов, Я.С. Социально – экономическая статистика: учебное пособие/ Я.С. Мелкумов.- М.: Инфра-М, 2019. – 234с.
8. Непомнящая, Н.В., Григорьева, Е.Г. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика / Практикум. Учебное пособие для вузов по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» / Красноярск, 2018. – 174с.
9. Скитер, Н.Н. Статистика: экономическая статистика / Учебное пособие для студентов по специальности «Экономическая безопасность» / Волгоградский государственный аграрный университет. Волгоград, 2019.
10. Яковлева, А.В. Экономическая статистика: Учебное пособие / А.В. Яковлева. - М.: ИЦ РИОР, 2013. - 95