

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ГБОУ ВО «БАШКИРСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ГЛАВЕ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН»**

Кафедра экономики и управления

И.Ю. Сингизов

Курс лекций по дисциплине

«СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Уфа 2024

УДК 311:33
ББК 65.051.0
С38

Рецензент:

Л.Р. Абзалилова, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры статистики и бизнес-информатики Института экономики, управления и бизнеса ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Сингизов И.Ю. Курс лекций по дисциплине «Социально-экономическая статистика» / И.Ю. Сингизов. – Уфа: ГБОУ ВО «БАГСУ», 2024. – 52 с.

В курсе лекций рассматриваются теоретические, организационные и прикладные вопросы социально-экономической статистики как важного подраздела статистической науки. Раскрываются основные понятия, система показателей социально-экономической статистики, рассматриваются вопросы статистики населения и трудовых ресурсов, статистики производительности труда, национального богатства и основных фондов, результатов экономической деятельности, методы расчета основных макроэкономических показателей.

Курс лекций предназначен для обучающихся по направлениям подготовки 38.04.01 Экономика и 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Рекомендовано учебно-методическим советом ГБОУ ВО «БАГСУ» в качестве учебно-теоретического издания для обучающихся по направлениям подготовки 38.04.01 Экономика и 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

© Сингизов И.Ю., 2024
© ГБОУ ВО «БАГСУ», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	7
1.1. Социально-экономическая статистика как раздел статистической науки. Объект и предмет социально-экономической статистики...	7
1.2. Статистические совокупности в социально-экономической статистике.....	8
1.3. Организация системы государственной статистики в Российской Федерации.....	9
ТЕМА 2. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ.....	11
2.1. Источники статистической информации. Этапы статистического исследования.....	11
2.2. Понятие статистического показателя. Виды статистических показателей.....	12
2.3. Абсолютные величины.....	12
2.4. Относительные величины.....	13
2.5. Средние величины.....	14
ТЕМА 3. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ.....	17
3.1. Население как объект изучения социально-экономической статистики.....	17
3.2. Категории населения. Определение численности населения и его плотности.....	17
3.3. Естественное движение населения.....	20
3.4. Механическое движение населения.....	23

ТЕМА 4. СТАТИСТИКА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ.	
СТАТИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА.....	25
4.1. Понятие и состав трудовых ресурсов.....	25
4.2. Статистика занятости и безработицы.....	26
4.3. Статистика производительности труда.....	29
ТЕМА 5. СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА.	
СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ.....	32
5.1. Понятие и концепции определения национального богатства.....	32
5.2. Понятие, классификация и виды оценки основных фондов.....	34
5.3. Показатели состояния и движения основных фондов.....	38
5.4. Показатели использования основных фондов.....	40
ТЕМА 6. СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	42
6.1. Измерение результатов экономической деятельности.....	42
6.2. Показатели результатов экономической деятельности.....	43
6.3. Валовой внутренний продукт и валовой региональный продукт:	
понятие, методы расчета.....	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	50

ВВЕДЕНИЕ

Статистика – наука, объектом изучения которой является общество во всем многообразии его форм и проявлений. Важность статистики определяется комплексом решаемых ею задач. Современные экономисты и управленцы, чтобы быть конкурентоспособными на рынке труда, должны в надлежащей мере владеть методами сбора, обработки и анализа данных о разнообразных социально-экономических явлениях и процессах, уметь пользоваться статистической информацией для принятия верных и адекватных управленческих решений.

Одним из важных подразделов статистики как комплексной общественной науки является социально-экономическая статистика.

Социально-экономическая статистика представляет собой статистическую дисциплину прикладного характера, изучающую количественные характеристики массовых явлений и процессов в конкретных условиях экономической и социальной жизнедеятельности общества. Объективное познание социально-экономических явлений, а также процессов, происходящих на уровне страны в целом, невозможно без количественного измерения, анализа и оценки изучаемых объектов в сочетании с их качественной стороной.

Курс лекций по дисциплине «Социально-экономическая статистика» предназначен для обучающихся по направлениям подготовки 38.04.01 Экономика и 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Целью освоения дисциплины «Социально-экономическая статистика» является формирование теоретических знаний в области статистического исследования социально-экономических систем и практическое применение полученных знаний, умений и навыков при проведении исследований в социально-экономической сфере.

В результате изучения социально-экономической статистики обучающиеся должны:

- знать источники статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах, систему показателей социально-экономической статистики и методы их расчета;

- уметь использовать источники статистической информации для проведения расчетов, осуществлять сбор, обработку и анализ статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах;

- владеть навыками применения источников статистической информации для проведения расчетов, методами статистического анализа в исследованиях социально-экономических явлений и процессов.

ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

План лекции:

- 1.1. Социально-экономическая статистика как раздел статистической науки. Объект и предмет социально-экономической статистики
- 1.2. Статистические совокупности в социально-экономической статистике
- 1.3. Организация системы государственной статистики в Российской Федерации

1.1. Социально-экономическая статистика как раздел статистической науки. Объект и предмет социально-экономической статистики

Статистика – общественная наука, изучающая количественную сторону массовых социально-экономических явлений и процессов в неразрывной связи с их качественной стороной с целью выявления закономерностей их развития в конкретных условиях места и времени.

Статистика как наука представляет собой целостную систему научных дисциплин:

1) *общая теория статистики* разрабатывает понятийный аппарат, систему статистических показателей, общую методологию статистического исследования массовых общественных явлений и процессов (методы сбора, обработки, представления и анализа статистических данных);

2) *экономическая статистика* изучает количественные закономерности происходящих в экономике явлений и процессов (отрасли экономической статистики: статистика промышленности; статистика сельского хозяйства; статистика строительства; статистика транспорта; статистика торговли и т.д.);

3) *социально-демографическая статистика* изучает количественную сторону различных социальных явлений и процессов (отрасли социально-

демографической статистики: статистика населения; статистика уровня жизни; статистика образования; статистика здравоохранения и т.д.).

Два последних раздела статистической науки, как правило, объединяют в единую социально-экономическую статистику.

Социально-экономическая статистика – раздел статистической науки, изучающий количественную сторону различных экономических и социальных явлений и процессов.

Объект статистики – общество во всем многообразии его форм и проявлений.

Предмет статистики – размеры и количественные соотношения массовых общественных явлений, закономерности их развития. Массовые общественные явления могут быть представлены как статистические совокупности.

1.2. Статистические совокупности в социально-экономической статистике

Статистическая совокупность – множество объектов или явлений, объединенных общим качеством, но отличающихся между собой рядом признаков (например, совокупность коммерческих банков страны, население Республики Башкортостан, совокупность вузов г. Уфы и т.д.).

Отдельные элементы статистической совокупности называются *единицами совокупности*, а общее их количество – *объемом совокупности*.

Свойства статистической совокупности:

- 1) *массовость* единиц совокупности;
- 2) *количественная определенность* единиц совокупности;
- 3) *качественная однородность* единиц совокупности.

Единицы статистической совокупности характеризуются одним или несколькими свойствами, именуемыми в статистике признаками.

Признак – объективная характеристика единицы статистической совокупности, характерная черта или свойство, которое может быть определено или измерено.

Вариант – возможное значение, которое может принимать тот или иной признак.

Вариация – различия в значениях того или иного признака у отдельных единиц статистической совокупности.

Признаки подразделяются на следующие виды:

1. **Количественные признаки** (признаки, варианты которых имеют числовое выражение) и **атрибутивные, или качественные, признаки** (признаки, не имеющие числового выражения и представляющие собой смысловые понятия).

2. **Альтернативные признаки** – признаки, имеющие только два варианта значений (пол человека, городское и сельское население и др.).

3. **Порядковые признаки** – признаки, имеющие несколько ранжированных, т. е. упорядоченных по возрастанию или убыванию, вариантов (уровень образования, разряд рабочего, экзаменационные оценки и др.).

4. **Существенные признаки** (признаки, выражающие содержательную сторону явлений, например, пол человека, возраст, стаж работы и др.) и **несущественные признаки** (второстепенные признаки, например, длина волос у человека и др.).

5. **Факторные признаки** (независимые признаки, оказывающие влияние на другие связанные с ними признаки) и **результативные признаки** (зависимые признаки, изменяющиеся под влиянием факторных признаков).

1.3. Организация системы государственной статистики в Российской Федерации

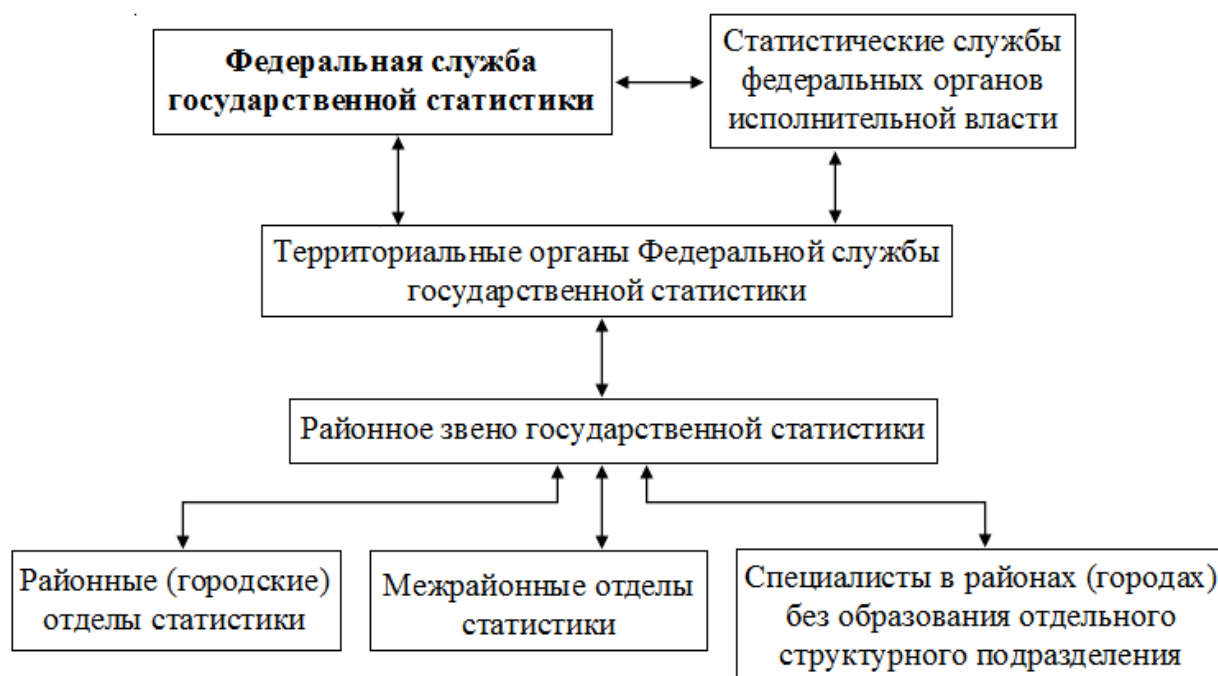
В Российской Федерации функционирует единая централизованная *система государственной статистики*. Центральным органом этой системы

является **Федеральная служба государственной статистики (Росстат)** – федеральный орган исполнительной власти, который осуществляет выработку государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере официального статистического учета, формирование официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации, а также контроль в сфере официального статистического учета.

Существенное значение для развития системы государственной статистики имеют функционирующие в регионах – субъектах Российской Федерации территориальные структурные подразделения Росстата.

Так, *Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан (Башкортостанстат)* является главным учетно-статистическим центром Республики Башкортостан.

В целом, организацию государственной статистики в нашей стране можно схематично представить следующим образом (рисунок):



Организация системы органов государственной статистики
Российской Федерации

ТЕМА 2. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

План лекции:

- 2.1. Источники статистической информации. Этапы статистического исследования
- 2.2. Понятие статистического показателя. Виды статистических показателей
- 2.3. Абсолютные величины
- 2.4. Относительные величины
- 2.5. Средние величины

2.1. Источники статистической информации. Этапы статистического исследования

Статистическая информация (*статистические данные*) – первичный статистический материал о социально-экономических явлениях, формируемый в процессе статистического наблюдения и подвергаемый в дальнейшем обработке, обобщению и анализу.

Требования к статистической информации: полнота данных; достоверность; сопоставимость (сравнимость); оперативность (своевременность); доступность.

Главными источниками статистической информации являются официальные издания органов государственной статистики, а также статистические данные ведомственной статистики.

Статистическое исследование – процесс изучения с целью получения количественной характеристики социально-экономических явлений на основе математико-статистических методов и систем статистических показателей.

Любое статистическое исследование состоит из трех последовательных этапов:

1. *Статистическое наблюдение.*

2. *Обработка (сводка и группировка) статистических данных.*
3. *Анализ статистической информации.*

2.2. Понятие статистического показателя. Виды статистических показателей

Статистический показатель – количественная характеристика социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени в сочетании с их качественной стороной.

По *временному признаку* различают следующие виды статистических показателей:

- моментные показатели;
- интервальные показатели.

По *методике расчета* различают виды статистических показателей:

- абсолютные величины;
- относительные величины;
- средние величины.

2.3. Абсолютные величины

Абсолютные величины – статистические показатели, характеризующие численность исследуемой совокупности или ее групп, либо суммарное свойство (размер) изучаемого явления. Абсолютные величины – это первичная форма представления статистических данных.

Единицы измерения абсолютных величин:

- 1) *натуральные* (штуки, тонны, литры, метры, квадратные метры, тонно-километры и др.);
- 2) *условно-натуральные* (получаются из натуральных показателей с помощью коэффициентов пересчета, например, условное топливо, условная банка, условная кормовая единица и др.);

- 3) *стоимостные* (денежные);
- 4) *трудовые* (человеко-дни, человеко-часы).

2.4. Относительные величины

Относительные величины – результат соотношения значений статистических показателей (табл. 1).

Таблица 1

Виды относительных величин

1. Относительная величина сравнения характеризует соотношение одноименных показателей, относящихся к разным объектам	$i_{срав} = \frac{x_i}{x_j}$
2. Относительная величина структуры характеризует долю (удельный вес) отдельных групп единиц (или объема признака) в общей численности единиц (или в общем объеме признака)	$d = \frac{x}{\sum x}$
3. Относительная величина координации показывает, сколько единиц одной группы в совокупности приходится на единицу другой группы этой же совокупности	—
4. Относительная величина динамики характеризует изменение статистического показателя во времени	$t = \frac{y_1}{y_0}$
5. Относительная величина планового задания характеризует соотношение запланированного значения показателя и значения показателя прошлого периода	$t_{нз} = \frac{y_{план}}{y_0}$
6. Относительная величина выполнения плана характеризует соотношение значения показателя, фактически достигнутого в отчетном периоде, и значения показателя, запланированного на этот период	$t_{ен} = \frac{y_1}{y_{план}}$
7. Относительная величина интенсивности характеризует соотношение разноименных показателей	—

2.5. Средние величины

Средняя величина – обобщающий показатель, характеризующий типичный уровень варьирующего признака в расчете на единицу качественно однородной статистической совокупности.

Имея обобщающий характер, средние величины дают сводную, итоговую оценку массовым общественным явлениям, позволяют выявить их закономерности. Этим объясняется особая роль средних величин в статистическом исследовании.

Главные условия применения средних величин:

- 1) *качественная однородность* статистической совокупности;
- 2) *массовый характер* данных статистической совокупности.

Выбор вида средней величины зависит от характера, содержания изучаемого явления и имеющихся исходных данных.

Виды средних величин:

1. **Степенные средние:** *средняя арифметическая; средняя гармоническая; средняя геометрическая; средняя квадратическая* и др.

Степенные средние величины могут выступать в двух *формах*: простой и взвешенной. **Простая средняя** применяется при вычислении средней по первичным (несгруппированным) данным, **взвешенная средняя** – по сгруппированным данным.

Формула степенной средней для несгруппированных данных в общем виде записывается следующим образом:

$$\bar{x} = \sqrt[k]{\frac{\sum x^k}{n}}. \quad (1)$$

Вид степенной средней зависит от показателя степени k (табл. 2).

Виды степенных средних величин и формулы их расчета

Вид средней величины	Значение степени k	Формула средней	
		простая	взвешенная
1. Средняя гармоническая	-1	$\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$	$\bar{x} = \frac{\sum f}{\sum \frac{f}{x}}$
2. Средняя геометрическая	0	$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod x}$	$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod x^f}$
3. Средняя арифметическая	1	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$	$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$
4. Средняя квадратическая	2	$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$	$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum x^2 f}{\sum f}}$

Условные обозначения:

$\bar{x}$ – средняя величина;

x – варианта осредняемого признака;

n – число признаков;

f – вес варианты x (частота повторения признака).

При использовании одних и тех же исходных данных, чем больше значение степени k в формуле степенной средней, тем больше значение средней величины:

$$\bar{x}_{\text{гарм}} \leq \bar{x}_{\text{геом}} \leq \bar{x}_{\text{арифм}} \leq \bar{x}_{\text{квадр}}, \quad (2)$$

т. е. средние величины ранжируются по показателю степени k .

Соотношение степенных средних, выраженное в виде данного неравенства, называется в статистике *свойством мажорантности средних*.

2. **Средняя хронологическая** – вид средних величин, используемый при осреднении уровней моментных рядов динамики:

$$\bar{x} = \frac{\frac{x_1}{2} + x_2 + x_3 + \dots + \frac{x_n}{2}}{n-1}. \quad (3)$$

3. **Структурные средние:** *мода, медиана.*

Самым распространенным видом средних величин является *средняя арифметическая*.

Другие виды средних используются реже, для специальных целей. Так, *средняя геометрическая* применяется для расчета среднего темпа роста в рядах динамики. *Средняя гармоническая* – это величина, обратная средней арифметической из величин, обратных данным. *Средняя квадратическая* используется для определения показателей вариации. *Средняя хронологическая* необходима для исчисления среднего уровня в моментных рядах динамики. *Структурные средние* (мода и медиана) применяются для характеристики вариационных рядов распределения.

ТЕМА 3. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

План лекции:

- 3.1. Население как объект изучения социально-экономической статистики
- 3.2. Категории населения. Определение численности населения и его плотности
- 3.3. Естественное движение населения
- 3.4. Механическое движение населения

3.1. Население как объект изучения социально-экономической статистики

Население – совокупность людей, проживающих на определенной территории, которая непрерывно возобновляется за счет рождений, смертей и миграции.

Единицей наблюдения населения чаще всего является отдельный *человек* как индивидуум, однако могут быть также *семья* и *домохозяйство*.

Основные источники статистических данных о населении:

- *переписи населения* – первоисточник получения сведений о населении;
- *текущий учет*, осуществляемый органами ЗАГС и миграционной службы;
- *выборочные обследования населения*.

3.2. Категории населения. Определение численности населения и его плотности

При помощи переписи населения определяется его численность на определенный момент времени. В промежутках между переписями численность населения в определенных населенных пунктах рассчитывается на основе данных последней переписи и данных текущей статистики о естественном и механическом движении населения по следующей балансовой схеме:

$$S_{кг} = S_{нг} + N + П - М - В, \quad (4)$$

где $S_{кг}$ – численность населения на конец года;
 $S_{нг}$ – численность населения на начало года;
 N – численность родившихся за год;
 $П$ – численность прибывших за год;
 $М$ – численность умерших за год;
 $В$ – численность выбывших за год.

При определении численности населения отдельных населенных пунктов на определенную дату в статистике могут учитываться различные *категории населения*:

- 1) постоянное население;
- 2) наличное население.

Постоянное население – категория населения, объединяющая людей, для которых данный населенный пункт представляет место обычного проживания в данное время, независимо от их фактического местонахождения в момент учета (переписи).

Наличное население – категория населения, объединяющая людей, фактически находящихся на момент переписи в данном населенном пункте независимо от того, является ли их пребывание в этом пункте временным или постоянным.

Взаимосвязь между категориями населения:

$$НН = ПН - ВО + ВП, \quad (5)$$

где $НН$ – наличное население;
 $ПН$ – постоянное население;
 $ВО$ – численность временно отсутствующих;
 $ВП$ – численность временно присутствующих.

Численность населения в любом населенном пункте в течение года существенно изменяется, поэтому для расчета целого ряда показателей в статистике определяют среднюю численность населения за год (или другой отрезок времени).

Среднегодовая численность населения ($\bar{S}$) рассчитывается как *средняя арифметическая* значений численности населения на начало ($S_{НГ}$) и конец ($S_{КГ}$) года:

$$\bar{S} = \frac{S_{НГ} + S_{КГ}}{2}. \quad (6)$$

При наличии данных о численности населения на несколько равноотстоящих дат среднегодовая численность населения может быть определена более точно по формуле *средней хронологической простой*:

$$\bar{S} = \frac{\frac{S_1 + S_2}{2} + S_2 + \dots + S_{n-1} + \frac{S_n}{2}}{n-1}, \quad (7)$$

где n – число уровней ряда (дат).

Если данные о численности населения представлены на моменты с неравными интервалами времени между ними, то среднегодовая численность населения определяется по формуле *средней хронологической взвешенной*:

$$\bar{S} = \frac{(\frac{S_1 + S_2}{2}) \cdot t_1 + (\frac{S_2 + S_3}{2}) \cdot t_2 + \dots + (\frac{S_{n-1} + S_n}{2}) \cdot t_n}{\sum t_i} = \frac{\sum S_i t_i}{\sum t_i}, \quad (8)$$

где S_i – средняя численность населения в i -м интервале времени;

t_i – продолжительность i -го интервала времени.

Если известны данные о численности населения за каждый день периода, то применяется формула *средней арифметической простой*:

$$\bar{S} = \frac{\sum S}{n}, \quad (9)$$

где n – число дней в периоде.

По данным о численности населения может быть рассчитана **плотность населения**:

$$p = \frac{S}{\Pi}, \quad (10)$$

где p – плотность населения;

S – численность населения данной территории;

Π – площадь данной территории.

3.3. Естественное движение населения

Естественное движение населения – изменение численности населения за счет рождений и смертей. К естественному движению населения относятся также браки и разводы; хотя они не меняют численности населения непосредственно, но учитываются в том же порядке, что и рождения и смерти.

Сведения о рождениях, смертях, браках и разводах получаются на основании ежегодной статистической разработки данных, содержащихся в записях актов соответственно о рождении и смерти, заключении и расторжении брака, составляемых органами ЗАГС.

Абсолютные показатели естественного движения населения:

1. Число родившихся за год (N).

2. Число умерших за год (M).

3. Естественный прирост (убыль) населения (ΔE) – разность между числом родившихся и умерших:

$$\Delta E = N - M . \quad (11)$$

4. Число заключенных за год браков (B).

5. Число расторгнутых за год браков (число разводов) (P).

Относительные показатели естественного движения населения:

Общие показатели:

1. Коэффициент рождаемости (K_N):

$$K_N = \frac{N}{S} \cdot 1000 . \quad (12)$$

2. Коэффициент смертности (K_M):

$$K_M = \frac{M}{S} \cdot 1000 . \quad (13)$$

3. Коэффициент естественного прироста (убыли) населения ($K_{\Delta E}$):

$$K_{\Delta E} = \frac{\Delta E}{S} \cdot 1000 = \frac{N - M}{S} \cdot 1000 = K_N - K_M . \quad (14)$$

4. Коэффициент брачности (K_B):

$$K_B = \frac{B}{S} \cdot 1000. \quad (15)$$

5. Коэффициент разводимости (K_p):

$$K_p = \frac{P}{S} \cdot 1000. \quad (16)$$

6. Коэффициент жизненности населения (Покровского) ($K_{Покр}$):

$$K_{Покр} = \frac{N}{M}. \quad (17)$$

Специальные показатели:

1. Специальный коэффициент рождаемости (коэффициент фертильности, плодовитости) (K_ϕ):

$$K_\phi = \frac{N}{\bar{S}_{жен}} \cdot 1000, \quad (18)$$

где $\bar{S}_{жен}$ – среднегодовая численность женщин в возрасте 15–49 лет.

2. Коэффициент младенческой смертности ($K_{млад.см}$):

$$K_{млад.см} = \frac{m}{\frac{1}{3}N_0 + \frac{2}{3}N_1} \cdot 1000, \quad (19)$$

где m – число умерших в данном году детей в возрасте до 1 года;

N_0 – число детей, родившихся в прошлом году;

N_1 – число детей, родившихся в данном году.

3.4. Механическое движение населения

Миграция – передвижение людей через границы тех или иных территорий с переменой места жительства навсегда или на более или менее длительное время. Различают миграцию внутреннюю и внешнюю.

Внутренняя миграция населения – перемещение населения внутри страны.

Внешняя миграция населения – перемещение населения из одной страны в другую.

Механическое движение населения – изменение численности населения за счет миграции.

Данные о миграции населения получают в результате разработки документов статистического учета прибытия и выбытия, составляемых территориальными органами Федеральной миграционной службы при регистрации и снятии с регистрационного учета населения по месту жительства.

Абсолютные показатели механического движения населения:

1. Число прибывших (P).
2. Число выбывших (B).
3. Механический прирост населения (сальдо миграции) (ΔM) – разность между числом прибывших и выбывших:

$$\Delta M = P - B. \quad (20)$$

Относительные показатели механического движения населения:

1. Коэффициент прибытия (K_{Π}):

$$K_{\Pi} = \frac{\Pi}{S} \cdot 1000. \quad (21)$$

2. Коэффициент выбытия (K_B):

$$K_B = \frac{B}{S} \cdot 1000. \quad (22)$$

3. Коэффициент механического прироста населения ($K_{\Delta M}$):

$$K_{\Delta M} = \frac{\Delta M}{S} \cdot 1000 = \frac{\Pi - B}{S} \cdot 1000 = K_{\Pi} - K_B. \quad (23)$$

Общий прирост численности населения за год складывается как в результате его естественного движения, так и в результате механического (миграционного) движения населения.

Общий прирост населения за год (ΔO):

$$\Delta O = S_{K\Gamma} - S_{H\Gamma} = \Delta E + \Delta M. \quad (24)$$

Коэффициент общего прироста населения ($K_{\Delta O}$):

$$K_{\Delta O} = \frac{\Delta O}{S} \cdot 1000 = \frac{\Delta E + \Delta M}{S} \cdot 1000 = K_{\Delta E} + K_{\Delta M}. \quad (25)$$

ТЕМА 4. СТАТИСТИКА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ. СТАТИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

План лекции:

- 4.1. Понятие и состав трудовых ресурсов
- 4.2. Статистика занятости и безработицы
- 4.3. Статистика производительности труда

4.1. Понятие и состав трудовых ресурсов

Население выступает источником трудовых ресурсов, которые, в свою очередь, являются главным фактором воспроизводственного процесса.

Трудовые ресурсы – население, занятое экономической деятельностью или способное трудиться, но не работающее по тем или иным причинам. В *состав трудовых ресурсов* включаются:

- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16–64 лет и женщины 16–59 лет), кроме неработающих инвалидов I и II групп и неработающих лиц, получающих пенсию на льготных условиях;
- работающие подростки;
- работающие лица пенсионного возраста.

Необходимо отметить, что трудовые ресурсы (трудоспособное население) отражают имеющийся трудовой потенциал страны или региона. Трудовой потенциал характеризуется совокупной способностью трудовых ресурсов к производству максимально возможного в данных условиях объема товаров и услуг, необходимых для удовлетворения потребностей населения и обеспечения устойчивого социально-экономического развития.

4.2. Статистика занятости и безработицы

Экономически активное население – часть населения в возрасте от 15 до 72 лет, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг.

В статистике исходным показателем для анализа рабочей силы является **коэффициент (уровень) экономической активности населения** ($K_{ЭАН}$) – отношение численности экономически активного населения к общей численности населения:

$$K_{ЭАН} = \frac{ЭАН}{S} \cdot 100, \quad (26)$$

где $ЭАН$ – численность экономически активного населения на определенную дату;

S – численность всего населения на определенную дату.

Экономически активное население ($ЭАН$) включает две категории – занятых ($З$) и безработных ($Б$):

$$ЭАН = З + Б. \quad (27)$$

К **занятым** в экономике относятся лица обоего пола в возрасте от 16 лет и старше, а также лица младших возрастов, которые в рассматриваемый период:

- выполняли работу по найму за вознаграждение, деньги или с ними расплачивались в натуральной форме;
- выполняли приносящую доход работу не по найму самостоятельно или с одним или несколькими партнерами как с привлечением, так и без привлечения наемных работников;

- выполняли работу без оплаты (в качестве помогающих) на семейном предприятии;
- были заняты в домашнем хозяйстве производством товаров и услуг для продажи или обмена;
- временно отсутствовали на работе по причине: болезни или травмы; выходных дней; ежегодного отпуска; различного рода отпусков как с сохранением содержания, так и без сохранения содержания; отгулов; отпуска по инициативе администрации; забастовки и других причин.

Статистика изучает занятость как по секторам, так и по отраслям экономики.

На основе данных о численности занятого населения и общей численности населения (или экономически активного населения) можно рассчитать **коэффициент (уровень) занятости**:

$$K_z = \frac{Z}{S} \cdot 100; \quad (28)$$

$$K_z = \frac{Z}{ЭАН} \cdot 100. \quad (29)$$

К **безработным**, применительно к стандартам Международной организации труда (МОТ), относятся лица от 16 лет и старше, которые в течение рассматриваемого периода (обследуемой недели) одновременно удовлетворяли следующим критериям:

- не имели работы (либо занятия, приносящего доход);
- активно искали работу (обращались в государственную или коммерческую службу занятости, использовали или помещали объявления в СМИ, Интернет, непосредственно обращались к администрации организации или работодателю, использовали личные связи и т.д. или предпринимали шаги к организации собственного дела);
- были готовы приступить к работе в течение обследуемой недели.

Безработные, зарегистрированные в государственных учреждениях службы занятости населения – трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка (трудового дохода), проживающие на территории России, зарегистрированные в государственных учреждениях службы занятости по месту жительства в целях поиска подходящей работы, ищущие работу и готовые приступить к ней.

На основе этого применяются два способа расчета уровня безработицы по состоянию на определенную дату:

1) **коэффициент (уровень) безработицы** – отношение общей численности безработных к численности экономически активного населения:

$$K_B = \frac{B}{ЭАН} \cdot 100; \quad (30)$$

2) **коэффициент (уровень) зарегистрированной безработицы** – отношение численности безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости, к численности экономически активного населения:

$$K_{зарег.Б} = \frac{B_{зарег.}}{ЭАН} \cdot 100. \quad (31)$$

Продолжительность безработицы – промежуток времени, в течение которого человек ищет работу (с момента начала поиска работы и до момента трудоустройства или до рассматриваемого периода), используя при этом любые способы.

Экономически неактивное население – население обследуемого возраста, которое не входит в состав рабочей силы, т.е. занятых и безработных. Эту часть населения составляют следующие категории:

- учащиеся и студенты, слушатели и курсанты, посещающие дневные учебные заведения;
- лица, получающие пенсии по старости и на льготных условиях, по инвалидности;
- лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми, больными родственниками;
- отчаявшиеся найти работу, т.е. лица, прекратившие поиск работы, но которые могут и готовы работать;
- другие лица, которым нет необходимости работать, независимо от источника дохода.

Классификация по статусу в занятости экономически активного населения:

1. Наемные работники:
 - 1) гражданская рабочая сила;
 - 2) военнослужащие (лица, имеющие воинское звание и находящиеся на действительной воинской службе по контракту или призыву).
2. Лица, самостоятельно обеспечивающие себя работой:
 - 1) работодатели;
 - 2) лица, работающие на индивидуальной основе;
 - 3) неоплачиваемые работники семейных предприятий;
 - 4) члены коллективных предприятий.
3. Лица, не поддающиеся классификации по статусу в занятости.

4.3. Статистика производительности труда

При статистическом исследовании трудовых ресурсов как фактора производства важным представляется не только изучение количественных характеристик, но и рассмотрение качественных аспектов использования

рабочей силы. Для этого применяется такая важная экономическая категория, как производительность труда.

Производительность труда – показатель эффективности использования трудовых ресурсов в производственном процессе.

Производительность труда определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, или затратами труда на единицу продукции. Производительность труда может быть рассчитана как на уровне предприятия, так и на уровне региона и страны в целом.

Показатели производительности труда по *именованности*:

1. *Натуральные показатели производительности труда* применяются в условиях выпуска однородной продукции (например, при добыче нефти):

1) **выработка продукции** (W) – прямой показатель:

$$W = \frac{q}{T}, \quad (32)$$

где q – физический объем произведенной продукции;

T – затраты труда;

2) **трудоемкость продукции** (t) – обратный показатель:

$$t = \frac{T}{q}. \quad (33)$$

2. *Условно-натуральные показатели производительности труда* применяются в условиях выпуска однородной, но различающейся какими-либо свойствами продукции.

3. *Показатели производительности труда в трудовом измерении* применяются в тех случаях, когда производится большое количество продукции, ассортимент которой часто меняется.

4. *Стоимостные показатели производительности труда* используются в условиях выпуска разнородной продукции:

1) **стоимостной показатель уровня производительности труда (N)** – прямой показатель:

$$N = \frac{Q}{T}, \quad (34)$$

где Q – объем продукции в денежном выражении;

T – затраты труда на изготовление указанного объема продукции;

2) **стоимостной показатель уровня трудоемкости продукции (t)** – обратный показатель:

$$t = \frac{T}{Q}. \quad (35)$$

Производительность общественного труда ($N_{общ}$), т.е. по экономике региона в целом определяется отношением объема валового регионального продукта (ВРП) в рыночных ценах к среднегодовой численности экономически активного населения региона ($\overline{\text{ЭАН}}$) или среднегодовой численности занятых в экономике региона ($\overline{З}$):

$$N_{общ} = \frac{ВРП}{\overline{\text{ЭАН}}}; \quad N_{общ} = \frac{ВРП}{\overline{З}}. \quad (36)$$

Для изучения *динамики производительности труда* используется *индексный метод*.

ТЕМА 5. СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА. СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

План лекции:

- 5.1. Понятие и концепции определения национального богатства
- 5.2. Понятие, классификация и виды оценки основных фондов
- 5.3. Показатели состояния и движения основных фондов
- 5.4. Показатели использования основных фондов

5.1. Понятие и концепции определения национального богатства

Национальное богатство – важнейшая макроэкономическая категория, используемая для оценки уровня и потенциала экономического развития страны. Это совокупность накопленных в стране ресурсов, создающих необходимые условия производства товаров, оказания услуг и обеспечения жизни людей.

Основные *концепции определения национального богатства*:

- 1) концепция, основанная на построении *баланса народного хозяйства (БНХ)*;
- 2) концепция, основанная на построении *системы национальных счетов (СНС)*;
- 3) расширенная концепция, предложенная *Всемирным банком*.

В соответствии с концепцией СНС **национальное богатство** представляет собой совокупную стоимость всех экономических активов (нефинансовых и финансовых) в рыночных ценах, находящихся на ту или иную дату в собственности резидентов данной страны, за вычетом их финансовых обязательств как резидентам, так и нерезидентам.

Экономические активы – экономические объекты, на которые экономическими единицами (институциональные единицы) осуществляются

права собственности, и от владения которыми или использования которых в течение некоторого периода времени его владельцами извлекается экономическая выгода.

Состав национального богатства страны по группам экономических активов представлен в табл. 3.

Таблица 3

Классификация активов, включаемых в состав национального богатства

I. Нефинансовые активы	II. Финансовые активы
1. Произведенные активы 1.1. Материальные активы 1.1.1. Основные фонды 1.1.2. Запасы материальных оборотных средств 1.1.3. Ценности 1.1.4. Справочно: Потребительские товары длительного пользования 1.2. Нематериальные активы (основные фонды) 1.2.1. Затраты на разведку полезных ископаемых 1.2.2. Программное обеспечение ЭВМ 1.2.3. Оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы и искусства 1.2.4. Прочие нематериальные активы 2. Непроизведенные активы 2.1. Материальные активы 2.1.1. Земля	1. Монетарное золото и специальные права заимствования 2. Наличные деньги и депозиты 3. Ценные бумаги (кроме акций) 4. Ссуды 5. Акции и другие виды участия в капитале 6. Страховые технические резервы 7. Другие счета дебиторов и кредиторов 8. Справочно: Прямые иностранные инвестиции

2.1.2. Богатства недр	
2.1.3. Невыращиваемые биологические ресурсы	
2.1.4. Водные ресурсы	
2.2. Нематериальные активы	
2.2.1. Патенты, авторские права, лицензии	
2.2.2. Договоры об аренде	
2.2.3. «Гудвилл»	
2.2.4. Прочие нематериальные активы	

5.2. Понятие, классификация и виды оценки основных фондов

Основные фонды составляют важнейшую часть национального богатства страны и регионального богатства субъектов Российской Федерации.

Основные фонды – произведенные активы, подлежащие использованию неоднократно или постоянно в течение длительного периода (не менее одного года) для производства товаров, оказания рыночных и нерыночных услуг, для управленческих нужд либо для представления другим организациям за плату во временное владение и пользование или во временное пользование.

Основные фонды подразделяются на:

- материальные основные фонды;
- нематериальные основные фонды.

Классификация *материальных основных фондов*:

1. Здания (кроме жилья).
2. Сооружения.
3. Жилища.
4. Машины и оборудование.
5. Транспортные средства.

6. Инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь.
7. Рабочий и продуктивный скот.
8. Многолетние насаждения.
9. Прочие основные фонды.

Нематериальные основные фонды (нематериальные произведенные активы) – объекты интеллектуальной собственности, использование которых ограничено установленными на них правами владения. Они подразделяется на следующие группы:

- затраты на разведку полезных ископаемых;
- затраты на программное обеспечение и базы данных ЭВМ;
- оригиналы произведений развлекательного жанра, литературы и искусства (фильмы, звукозаписи, рукописи и т.п.), являющиеся основой для их тиражирования и др.

Основные фонды делятся также на:

- основные производственные фонды;
- основные непроизводственные фонды.

Основные производственные фонды – *средства труда*, целиком участвующие в повторяющихся процессах производства и переносящие по частям свою стоимость на готовый продукт по мере износа. К средствам труда относятся здания, сооружения, машины и оборудование, рабочий и продуктивный скот и другие основные фонды, функционирующие в сфере производства.

Основные производственные фонды классифицируются на:

- активные;
- пассивные.

Активная часть основных производственных фондов – совокупность основных фондов, которые непосредственно воздействуют на предметы труда (машины, оборудование, инструмент и т.д.).

Пассивная часть основных производственных фондов – основные фонды, посредством которых обеспечиваются условия для нормального протекания процесса производства (здания, сооружения и др.).

Основные непроизводственные фонды – материальные блага длительного пользования, не участвующие в процессе производства и являющиеся объектом общественного и личного потребления. Это жилые здания, школы, клубы, поликлиники, больницы, транспортные средства непроизводственного назначения и т.п.

Методы оценки основных фондов.

Для определения общего объема основных фондов, их вещественной и отраслевой структуры, а также для исчисления износа (амортизации) основных фондов, анализа их воспроизводства применяется стоимостная (денежная) оценка. При этом выделяют несколько видов оценки основных фондов.

Полная первоначальная стоимость – стоимость основных фондов в фактических ценах на момент ввода их в эксплуатацию, которая включает весь объем затрат на сооружение или приобретение основных фондов, а также расходы на их транспортировку и монтаж. В этой оценке основные фонды поступают на баланс предприятия (до момента переоценки основных фондов), и данная оценка является базой для расчета амортизационных отчислений.

Полная восстановительная стоимость – стоимость воспроизводства основных фондов в новом виде в современных условиях. Восстановительная стоимость определяется на основе инвентаризации и переоценки основных фондов.

Остаточная (или стоимость за вычетом износа) стоимость как первоначальная, так и восстановительная определяется путем вычитания из полной стоимости суммы износа основных фондов. Эта стоимость дает представление о фактической величине стоимости основных фондов, не перенесенной на готовый продукт.

Балансовая стоимость – стоимость основных фондов, по которой они учтены в бухгалтерском балансе предприятия. Основные фонды, которыми

располагали предприятия и организации до момента последней переоценки, учитываются по полной восстановительной стоимости, а та часть основных фондов, которая введена в действие после переоценки, учитывается по полной первоначальной стоимости.

При ликвидации отслуживших свой срок основных фондов образуется лом, а также пригодные к использованию строительные материалы. Их стоимость по цене лома или по цене реализации используемых материалов представляет собой **ликвидационную стоимость основных фондов**.

При исследовании национального богатства Федеральная служба государственной статистики учитывает наличие основных фондов и их состав по полной учетной стоимости.

Полная учетная стоимость основных фондов – стоимость основных фондов, равная сумме учитываемых в бухгалтерских балансах организаций их остаточной балансовой стоимости и величины накопленного износа. Отражает их наличие без учета постепенной утраты потребительских свойств в процессе эксплуатации. Учитывается, как правило, в смешанных ценах, так как часть инвентарных объектов отражается в балансах по восстановительной стоимости на момент последней проведенной переоценки, а другая часть, не проходившая переоценок, – в ценах приобретения.

Остаточная балансовая стоимость основных фондов – стоимость основных фондов, учитываемая в бухгалтерских балансах организаций и отражающая постепенную утрату их потребительских свойств в процессе эксплуатации в размере накопленного износа. Учитывается, как правило, в смешанных ценах.

Износ основных фондов – частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости в процессе эксплуатации, под воздействием сил природы и вследствие технического прогресса. Нормы и методы начисления износа определяются порядком бухгалтерского учета.

Показатели полной учетной стоимости основных фондов и их структуры в разрезе видов экономической деятельности рассчитываются по данным

баланса основных фондов. В них включаются основные фонды, принадлежащие юридическим и физическим лицам.

5.3. Показатели состояния и движения основных фондов

Наиболее полное представление о наличии и динамике (поступлении и выбытии) основных фондов предприятия дает *баланс основных фондов*. Взаимосвязь между показателями баланса основных фондов по полной стоимости выражается в виде формулы:

$$ПС_{кг} = ПС_{нг} + П - В, \quad (37)$$

где $ПС_{кг}$ – полная стоимость основных фондов на конец года;
 $ПС_{нг}$ – полная стоимость основных фондов на начало года;
 $П$ – стоимость вновь введенных в отчетном году основных фондов;
 $В$ – стоимость выбывших в отчетном году основных фондов.

На основе данных баланса основных фондов можно рассчитать целый ряд показателей, характеризующих состояние и движение основных фондов.

1. Показатели состояния основных фондов:

1) коэффициент износа:

$$K_{изн} = \frac{И}{ПС} \cdot 100, \quad (38)$$

где $И$ – износ основных фондов в стоимостном выражении;
 $ПС$ – полная стоимость основных фондов.

Таким образом, коэффициент износа характеризует **степень износа основных фондов** – отношение накопленного к определенной дате износа имеющихся основных фондов (разницы их полной учетной и остаточной балансовой стоимости) к полной учетной стоимости этих основных фондов, на ту же дату, в процентах.

При этом **удельный вес полностью изношенных основных фондов** представляет собой отношение полной учетной стоимости тех основных фондов, остаточная балансовая стоимость которых достигла нуля, к полной учетной стоимости всех основных фондов, на ту же дату, в процентах;

2) коэффициент годности:

$$K_{годн} = \frac{ОС}{ПС} \cdot 100 = \frac{ПС - И}{ПС} \cdot 100 = 100 - K_{изн}, \quad (39)$$

где $ОС$ – остаточная стоимость основных фондов.

Коэффициенты износа и годности могут быть рассчитаны по состоянию как на начало, так и на конец года.

2. Показатели движения основных фондов:

1) коэффициент обновления:

$$K_{обн} = \frac{П}{ПС_{кг}} \cdot 100; \quad (40)$$

2) коэффициент выбытия:

$$K_{выб} = \frac{В}{ПС_{нг}} \cdot 100. \quad (41)$$

Для расчета ряда статистических показателей необходимо определить не только объем основных фондов на определенные моменты времени (начало и конец года), но и их среднегодовой объем.

Среднегодовая стоимость основных фондов (по полной стоимости) определяется из данных о балансовой стоимости основных фондов на начало каждого месяца (или квартала) по формуле *средней хронологической*:

$$\overline{ПС} = \frac{\frac{ПС_1}{2} + ПС_2 + \dots + ПС_{n-1} + \frac{ПС_n}{2}}{n-1}, \quad (42)$$

где n – число дат.

5.4. Показатели использования основных фондов

Для характеристики использования основных фондов применяется следующая система показателей:

1. **Фондоотдача** – выпуск продукции в стоимостном выражении на единицу (рубль) стоимости основных производственных фондов. Она рассчитывается путем деления объема произведенной в данном периоде продукции (Q) на среднюю за этот период стоимость основных производственных фондов ($\overline{ПС}$):

$$\Phi_o = \frac{Q}{\overline{ПС}}. \quad (43)$$

Фондоотдача показывает, сколько продукции получено с каждого рубля, вложенного в основные фонды; чем лучше используются основные фонды, тем выше показатель фондоотдачи.

2. **Фондоемкость продукции** (показатель, являющийся обратным фондоотдаче) позволяет судить об использовании основных производственных фондов.

Фондоемкость продукции рассчитывается путем деления среднегодовой стоимости основных производственных фондов ($\overline{ПС}$) на стоимость произведенной в течение года продукции (Q):

$$\Phi_{\bar{e}} = \frac{\overline{ПС}}{Q} = \frac{1}{\Phi_o}. \quad (44)$$

Этот показатель характеризует стоимость основных производственных фондов, приходящуюся на 1 рубль произведенной продукции. Снижение фондоемкости означает экономию труда, овеществленного в основных фондах, участвующих в производстве.

3. **Фондовооруженность труда** – общий показатель, характеризующий степень оснащенности работников предприятия основными фондами. Фондовооруженность труда рассчитывается как отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов ($\overline{ПС}$) к среднесписочной численности работников предприятия (T):

$$\Phi_{\bar{e}} = \frac{\overline{ПС}}{T}. \quad (45)$$

В экономико-статистическом анализе показатель *фондовооруженности труда* может выступать как результат взаимодействия:

а) *фондоемкости* и *производительности труда* и является произведением этих показателей:

$$\Phi_{\epsilon} = \Phi_{\epsilon} \cdot N, \text{ или } \frac{\overline{ПС}}{T} = \frac{\overline{ПС}}{Q} \cdot \frac{Q}{T}; \quad (46)$$

б) *производительности труда и фондоотдачи* и измеряется отношением этих показателей:

$$\Phi_{\epsilon} = \frac{N}{\Phi_o}, \text{ или } \frac{\overline{ПС}}{T} = \frac{Q}{T} : \frac{Q}{\overline{ПС}}. \quad (47)$$

ТЕМА 6. СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

План лекции:

- 6.1. Измерение результатов экономической деятельности
- 6.2. Показатели результатов экономической деятельности
- 6.3. Валовой внутренний продукт и валовой региональный продукт: понятие, методы расчета

6.1. Измерение результатов экономической деятельности

Экономическая деятельность – процесс, охватывающий все виды человеческой деятельности, направленные на создание товаров и услуг, удовлетворяющих потребности человека и общества.

Таким образом, конечной целью экономической деятельности является удовлетворение многообразных потребностей общества. Для ее осуществления необходимо постоянное возобновление производства товаров и услуг, т.е. их воспроизводство. Процесс воспроизводства включает следующие стадии:

производство, распределение, обмен и потребление произведенных товаров и услуг.

6.2. Показатели результатов экономической деятельности

Система показателей результатов экономической (производственной) деятельности согласно концепции построения системы национальных счетов (СНС):

1. **Выпуск товаров и услуг (B)** – стоимость товаров и услуг, являющихся результатом производственной деятельности хозяйствующих единиц–резидентов за рассматриваемый период.

2. **Промежуточное потребление ($ПП$)** – стоимость потребленных товаров (за исключением потребления основного капитала) и потребленных рыночных услуг в течение отчетного периода с целью производства других товаров и услуг. Включает: материальные затраты (товары и материальные услуги); оплату нематериальных услуг; расходы на командировки в части оплаты проезда и услуг гостиниц; другие элементы промежуточного потребления.

3. **Валовая добавленная стоимость ($ВДС$)** – разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением:

$$ВДС = B - ПП. \quad (48)$$

4. **Чистая добавленная стоимость ($ЧДС$)** – разность между валовой добавленной стоимостью и потреблением основного капитала (амортизацией) ($ПОК$):

$$ЧДС = ВДС - ПОК. \quad (49)$$

6.3. Валовой внутренний продукт и валовой региональный продукт: понятие, методы расчета

Валовой внутренний продукт (ВВП) – рыночная стоимость произведенных на экономической территории данной страны (включая совместные предприятия) за тот или иной период (обычно год) товаров и услуг, предназначенных для конечного использования. Другими словами, ВВП характеризует конечный результат производственной деятельности экономических единиц – резидентов страны в целом.

Валовой внутренний продукт (ВВП) является макроэкономическим показателем результатов функционирования экономики в статистике большинства стран, а также международных организаций (ООН, ОЭСР, МВФ, МБРР). Это один из основных показателей системы национальных счетов (СНС).

Таким образом, можно отметить ключевые моменты в определении валового внутреннего продукта.

Во-первых, ВВП – это показатель *произведенного продукта*, который представляет собой стоимость произведенных *конечных товаров и услуг*. Это означает, что стоимость промежуточных товаров и услуг, использованных в процессе производства (таких, как сырье, материалы, топливо, энергия, семена, корма, услуги грузового транспорта, оптовой торговли, коммерческие и финансовые услуги и т.п.), не входит в ВВП. В противном случае ВВП содержал бы повторный счет.

Во-вторых, ВВП – это *внутренний продукт*, потому что он произведен *резидентами*. К **резидентам** относятся все экономические единицы (предприятия и домашние хозяйства) независимо от их национальной принадлежности и гражданства, имеющие центр экономического интереса на экономической территории данной страны. Это означает, что они занимаются производственной деятельностью или проживают на экономической территории страны длительное время (не менее года). **Экономическая**

территория страны – территория, в пределах которой лица, товары и деньги могут свободно перемещаться. В отличие от географической территории она не включает территориальные анклавы других стран (посольства, военные базы и т.п.), но включает такие анклавы данной страны, расположенные на территории других стран.

В-третьих, ВВП – это *валовой продукт*, потому что он исчисляется до вычета потребления основного капитала.

ВВП может быть исчислен на каждой стадии воспроизводственного цикла соответствующим методом:

1) *производственным методом* – на стадии производства товаров и услуг;

2) *распределительным методом* (или *методом формирования ВВП по источникам доходов*) – на стадии распределения;

3) *методом конечного использования* (или *методом расчета ВВП по расходам*) – на стадии конечного использования.

1. Производственный метод расчета ВВП.

ВВП при расчете производственным методом получается как разность между выпуском товаров и услуг в целом по стране, с одной стороны, и промежуточным потреблением – с другой, или как сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей или институциональных секторов в основных ценах и чистых налогов на продукты:

$$ВВП = В - ИПП + ЧНП = \Sigma ВДС + ЧНП, \quad (50)$$

где $В$ – выпуск товаров услуг;

$ИПП$ – промежуточное потребление;

$ВДС$ – валовая добавленная стоимость;

$ЧНП$ – чистые налоги на продукты.

2. Распределительный метод расчета ВВП, или метод формирования ВВП по источникам доходов.

ВВП в данном случае определяется как сумма первичных доходов, распределенных производственными единицами–резидентами между непосредственными участниками процесса производства товаров и услуг, т.е. как сумма расходов производителей–резидентов на оплату труда наемных работников (резидентов и нерезидентов), выплаченных ими чистых налогов на производство и импорт, а также их валовой прибыли и валовых смешанных доходов.

Валовая прибыль и *валовые смешанные доходы* представляют собой часть валовой добавленной стоимости, оставшуюся у производителей после выплаты расходов, связанных с оплатой труда и уплатой налогов.

Формула расчета ВВП распределительным методом имеет вид:

$$ВВП = ОТ + ЧНП_{рИ} + ВП + ВСД , \quad (51)$$

где *ОТ* – оплата труда наемных работников;

ЧНП_{рИ} – чистые налоги на производство и импорт;

ВП – валовая прибыль;

ВСД – валовые смешанные доходы.

Валовая прибыль и валовые смешанные доходы в СНС определяются балансовым методом как разность между ВВП, рассчитанным производственным методом, и другими видами первичных доходов (оплата труда, чистые налоги на производство и импорт). Поэтому данный метод не используется для определения объема ВВП (т.е. не является самостоятельным), а применяется в основном для анализа процесса распределения валовой добавленной стоимости между ее производителями, состава и структуры доходов, доли различных видов первичных доходов в ВВП.

3. Метод конечного использования, или метод расчета ВВП по расходам.

На стадии конечного использования ВВП рассчитывается как сумма конечного потребления товаров и услуг и валового накопления с учетом сальдо экспорта и импорта товаров и услуг. Таким образом, ВВП при этом характеризует сумму расходов всех институциональных секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистый экспорт:

$$ВВП = КП + ВН + (\mathcal{E} - И) + Ср, \quad (52)$$

где $КП$ – конечное потребление товаров и услуг;

$ВН$ – валовое накопление;

$(\mathcal{E} - И)$ – чистый экспорт, или сальдо экспорта и импорта товаров и услуг;

$Ср$ – статистическое расхождение.

Исчисление ВВП данным методом позволяет провести анализ основных пропорций использования ВВП и определить долю стоимости товаров и услуг, использованных для удовлетворения потребностей конечных потребителей и для увеличения национального богатства страны.

Расчет ВВП на основе разных методов, как правило, приводит к несовпадению его количественных оценок, что объясняется использованием различных источников информации. Однако обычно отклонения оценок ВВП не превышают 1–2%. В статистических справочниках и сборниках несовпадения между оценками ВВП, полученными различными методами, отражаются в специальной статье «статистическое расхождение».

Результатом производственной деятельности в регионе в денежном выражении выступает валовой региональный продукт (ВРП).

Валовой региональный продукт – обобщающий показатель экономической деятельности региона, характеризующий процесс производства товаров и услуг для конечного использования. ВРП рассчитывается в *текущих*

основных ценах (номинальный объем ВРП), а также в постоянных ценах (реальный объем ВРП).

Валовой региональный продукт представляет собой валовую добавленную стоимость товаров и услуг, созданную резидентами региона, и рассчитывается производственным методом как разница между выпуском и промежуточным потреблением.

В рамках выполнения *«Комплексного плана мероприятий по внедрению Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) в практику российской экономики»*, утвержденного 26 декабря 2001 года Минэкономразвития России, Госкомстатом России и Госстандартом России, а также приведения расчетов макроэкономических показателей к международным стандартам, начиная с данных за 2004 год, оценки ВРП получены на информационной базе, разработанной в структуре ОКВЭД.

В настоящее время данные о ВРП по субъектам Российской Федерации публикуются в основных ценах. *Переход к оценке ВРП в основных ценах (ранее осуществлялась в рыночных ценах)* обусловлен информационными проблемами, возникающими при определении величины налогов на продукты.

Так, расчет ВРП в рыночных ценах предполагает включение чистых налогов на продукты. Однако, порядок сбора и обработки информации о налогах на продукты, установленный Федеральной налоговой службой, не позволяет получить информацию о начисленных и подлежащих уплате в бюджет налогах за отчетный период, как это требует концепция СНС.

В целях обеспечения методологически согласованного динамического ряда показатели ВРП за предыдущие годы также публикуются в основных ценах.

Таким образом, показатель ВРП является по своему экономическому содержанию весьма близким к показателю валового внутреннего продукта (ВВП). Однако между показателями ВВП (на федеральном уровне) и ВРП (на региональном уровне) есть существенная разница. Сумма валовых региональных продуктов по России неравнозначна ВВП, поскольку не

включает добавленную стоимость по нерыночным коллективным услугам (оборона, государственное управление и т.д.), оказываемым государственными учреждениями обществу в целом.

В целом, значимость показателя «валовой региональный продукт» в макроэкономическом аспекте обусловлена тем, что данные о результатах производственной деятельности регионов используются органами государственного регулирования экономики для разработки региональной политики, принятия решений в области социальной, бюджетно-налоговой, кредитно-денежной политики. Кроме того, ВРП позволяет проводить межрегиональные сравнения для оценки места каждого региона в народнохозяйственном комплексе Российской Федерации и выявления закономерностей и диспропорций социально-экономического развития регионов страны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Бычкова, С. Г. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева ; под общей редакцией С. Г. Бычковой. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 488 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14952-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544166/p.1>.

2. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 295 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16375-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536913/p.1>.

Дополнительная литература

1. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 233 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04447-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539663/p.1>.

2. Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я. С. Мелкумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 186 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-005424-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891972>. – Режим доступа: по подписке.

3. Социально-экономическая статистика : учебно-методическое пособие / составитель Н. Н. Григорьева. – Иркутск : ИрГУПС, 2022. – 84 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/342071>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Н. Р. Куркина, Л. В. Стародубцева, М. В. Бикеева, А. В. Катынь. – Саранск : МГПИ им. М. Е. Евсевьева, 2021. – 150 с. – ISBN 978-5-8156-1313-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176292>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Яковенко, Л. И. Статистика: социально-экономическая статистика : учебное пособие / Л. И. Яковенко. – Новосибирск : НГТУ, 2022. – 244 с. – ISBN 978-5-7782-4633-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/306257>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Научно-информационный журнал «Вопросы статистики». – URL: <https://voprstat.elpub.ru>.

2. Экономика и управление: научно-практический журнал. – URL: <https://ekam-journal.com>.

Интернет-ресурсы

1. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru>.

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. – URL: <https://02.rosstat.gov.ru>.

3. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). – URL: <https://www.fedstat.ru>.

4. Информационно-издательский центр «Статистика России». – URL: <http://www.statbook.ru>.

5. Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – URL: <http://new.cisstat.org>.

6. Статистическая служба Европейского союза (Евростат). – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/>.