

Т.А.Курашева
Л.В.Тарлецкая

**ОСНОВЫ
СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
СТАТИСТИКИ**

УЧЕБНИКИ



МГИМО

Московский государственный институт
международных отношений
(Университет)

СЕРИЯ
«ВТОРОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Т.А. Курашева
Л.В. Тарлецкая

ОСНОВЫ
СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
СТАТИСТИКИ

Москва
РОССПЭН
2000

Редакционный совет:

А.В.Торкунов (председатель), М.В.Ильин, Ю.М.Колосов,
Н.Н.Ливенцев, А.Ю.Мельвиль, А.К.Сорокин, И.Г.Тюлин,
О.Г.Ульциферов

СЕРИЯ: ВТОРОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Редакционный совет серии:

Н.Н.Ливенцев, доктор экономических наук, профессор,
Р.Б.Ноздрева, доктор экономических наук, профессор,
А.Н.Буренин, доктор экономических наук, профессор.

Курашева Т.А., Тарлецкая Л.В.

К 93 **Основы социально-экономической статистики.** — М.:
Московский государственный институт международных
отношений (Университет) МИД РФ, «Российская
политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2000. — 144 с.
ISBN 5-8243-0161-1

Книга подготовлена ведущими специалистами кафедры Учета,
статистики и аудита Московского государственного института
международных отношений (Университета) доцентами Т.А.Кура-
шевой и Л.В.Тарлецкой.

Пособие предназначено для студентов экономических специаль-
ностей, обучающихся по программам второго высшего образования.

Предлагаемая вниманию читателей книга представляет опре-
деленный интерес для профессионалов-статистиков, преподавателей,
студентов экономических вузов и факультетов, слушателей школ
бизнеса.

Она будет полезна всем интересующимся проблемами современ-
ной статистики.

© Курашева Т.А., Тарлецкая Л.В., 2000.

© Московский государственный инсти-
тут международных отношений (Уни-
верситет) МИД РФ, 2000.

© «Российская политическая энциклопе-
дия» (РОССПЭН), 2000.

ISBN 5-8243-0161-1

Оглавление

Вступление	5
Глава 1. Демографическая статистика	7
Глава 2. Статистика труда	23
Глава 3. Статистика основных фондов	49
Глава 4. Статистика продукции	68
Глава 5. Статистика себестоимости продукции	86
Глава 6. Система основных макроэкономических показателей	103
Библиография	131
Список таблиц и схем	134
Приложения	135

Вступление

Расширение и углубление международной интеграции во всех сферах человеческой деятельности — необратимый процесс, под знаком которого развивается современный мир. Реальное включение Российской Федерации в систему мировых связей на этапе многотрудного перехода к рыночной экономике и соответствующей перестройки общественного сознания диктует необходимость уделять пристальное внимание информационному обеспечению происходящих социальных преобразований. Особое внимание вызывает широкий спектр вопросов социально-экономического положения страны: от демографической ситуации и состояния дел в отдельных отраслях экономики до форм и степени участия в мирохозяйственных связях. В этой связи повышается значение статистики в целом и прежде всего социально-экономической статистики.

К началу 90-х годов отечественная статистическая теория и практика накопила немалый опыт. Наиболее важной актуальной задачей является согласование этого опыта с общепринятыми в международном масштабе нормами сбора, обработки, анализа и распространения статистических сведений. Безусловно необходимо подчеркнуть тот факт, что практически для всех промышленно развитых стран мира характерно активное использование международных стандартов (рекомендаций Статистической комиссии ООН; статистических органов специализированных учреждений ООН — МОТ, ФАО и др.; статистических служб ОЭСР, ЕС и др.) при сохранении многих национальных особенностей организации и методологии в конкретных странах. Одновременно создаются условия для совершенствования национальных вариантов и, как результат, — международной методологии всех отраслей статистики.

Вступление России в Международный валютный фонд и Совет Европы, заявки на вступление в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), а также во Всемирную торговую организацию (ВТО) знаменуют, несмотря на чрезвычайно непростую социальную ситуацию внутри страны и вокруг

нее, начало качественно нового этапа в становлении отношений Российской Федерации с внешним миром.

Сохранение, а тем более усиление наметившейся тенденции к активизации участия нашей страны в процессах планетарного развития предъявляет растущие требования, с одной стороны — к информационному обеспечению общества, а с другой — к уровню профессиональной подготовки национальных кадров, в том числе и, особенно, в сфере международных отношений. Достижение этих целей невозможно без основополагающих знаний в области социально-экономической статистики.

Данное пособие преследует цели освещения наиболее важных теоретических вопросов социально-экономической статистики, а также знакомство с последними имеющимися статистическими данными по излагаемым аспектам и одновременно — с источниками этой информации. При подготовке пособия авторы ориентировались в первую очередь на положения методологии Госкомстата Российской Федерации, в основном согласованной с соответствующими международными рекомендациями — СНС ООН и Международными стандартами финансовой отчетности, о чем свидетельствует присутствие терминологии на английском языке. Кроме того, привлекались методологические документы ООН и ее специализированных учреждений по соответствующим отраслям статистики; авторитетные статистические, а также принципиально важные методологические издания России и международных организаций. Из числа использованных статистических публикаций особо выделим работы, подготовленные Государственным комитетом Российской Федерации по статистике: «Методологические положения по статистике», «Российский статистический ежегодник», «Демографический ежегодник России», «Россия в цифрах», а также статистические ежегодники «Россия и страны мира» и «Промышленность России»; статистические издания ООН: «Monthly Bulletin of Statistics», «Demographic Yearbook»; Международной Организации Труда: «Yearbook of Labour Statistics» и «Bulletin of Labour Statistics»; Организации экономического сотрудничества и развития: «Main Economic Indicators», «Labour Force Statistics».

ГЛАВА 1

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Демография — это наука, изучающая присущими ей методами численность, территориальное размещение и состав населения, выявляющая закономерности воспроизводства населения. В свою очередь, она состоит из ряда наук, имеющих четко определенный предмет изучения: экономическая, историческая, демографическая статистика. Последняя является старейшей отраслью статистики в целом и одновременно относится к числу наиболее разработанных и динамично развивающихся отраслей статистической науки как в отдельных странах, так и в международном масштабе. Без преувеличения можно утверждать, что названная отрасль науки является одним из ярких достижений человеческой цивилизации и одновременно — своеобразной «летописью» ее эволюции во времени и пространстве.

Предметом изучения демографической статистики является население, т.е. совокупность людей, которые в конкретное время проживают на определенной территории. Население является необходимым «условием» социальной жизни, в частности — непременным участником производственного процесса, и одновременно — конечным потребителем материальных и духовных результатов, достигнутых обществом. Отсюда закономерный и неослабевающий интерес к населению как объекту статистического исследования.

Основными задачами демографической статистики являются: 1) постоянное совершенствование соответствующих международных стандартов и их единообразное практическое применение в отдельных государствах; 2) сбор, обработка и анализ данных о демографическом развитии стран, регионов и мира в це-

лом; 3) проведение международных сопоставлений; 4) составление прогнозов и др.

ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ О НАСЕЛЕНИИ. Демографические цензы (переписи) по данным ООН прошли во всех странах мира и являются главным источником соответствующих сведений. Они проводятся с периодичностью в 10 лет, что позволяет осуществлять **Всемирные переписи населения** (по сути — простая сводка данных национальных демографических цензов). Итог Всемирной переписи населения 1990 г., опубликованный в «Демографическом ежегоднике» ООН за 1994 г., — 5 285 млн человек, в том числе 3 186 млн человек, проживающих в Азии, 718 млн человек — в Америке, 633 млн человек — в Африке, 722 млн человек — в Европе¹.

Программа переписей — это перечень вопросов, ответы на которые должны быть получены в ходе проведения цenza. Ее содержание во многом зависит от уровня социального развития каждой отдельно взятой страны. По рекомендации ООН в переписной лист включаются следующие характеристики: постоянное место жительства и место нахождения в момент переписи; место рождения; отношение к главе семьи; возраст, пол, семейное положение, вероисповедание, национальность; уровень образования; статус занятости и др. В ходе демографических переписей устанавливается численность постоянного и/или наличного населения.

ПОСТОЯННОЕ (де-юре, обычное) НАСЕЛЕНИЕ (resident population, de jure) — основная демографическая категория, под которой понимается совокупность лиц, постоянно проживающих в конкретном пункте или на конкретной территории вне зависимости от фактического местонахождения во время проведения переписи населения. Критерием чаще всего служит время проживания; в статистической практике Российской Федерации — более 6 месяцев. Так, при проведении переписи 1989 г. в СССР, в состав которого входила Россия, к численности этой категории были отнесены:

- 1) все постоянно проживающие в данном помещении по состоянию на 12 часов ночи с 11 на 12 января (критический момент переписи), включая временно отсутствовавших, если отсутствие не превышало 6 месяцев;
- 2) прибывшие на данную территорию на постоянное жительство или постоянную работу;

¹ Demographic Yearbook 1994. New York: UN, 1996. P. 123.

- 3) живущие по месту обучения студенты вузов и учащиеся иных учебных заведений со сроком обучения 6 месяцев и более;
- 4) те, у кого нет другого постоянного места проживания².

Сведения о численности, а также о структуре постоянного населения необходимы для четкой организации жизнедеятельности общества: для планирования жилищного строительства, для обеспечения населения медицинскими, культурными и общеобразовательными учреждениями и пр. В «Демографическом ежегоднике России» за 1998 г. присутствуют данные о численности постоянного населения нашей страны, которая составила 146,74 млн человек, в том числе 68,82 млн мужчин и 77,92 млн женщин. Кроме того, приведена возрастная структура населения: 31,37 млн детей, т.е. в возрасте до 15 лет; 84,79 млн мужчин и женщин в трудоспособном возрасте; 30,59 млн человек старшей возрастной группы (для женщин — 55 лет и старше, для мужчин — 60 лет и старше)³.

НАЛИЧНОЕ (де-факто) НАСЕЛЕНИЕ (present-in-area population, de facto) — это совокупность лиц, в критический момент переписи фактически находящихся в жилом (своем доме, в гостях) или общественном помещении (на работе, в театре и т.п.), в конкретном пункте или на конкретной территории (на прогулке). В этом случае не имеет значения, является ли пребывание населения в данном месте временным или постоянным. Данные о численности и составе наличного населения имеют практическое значение, в частности, при решении вопросов организации общественного транспорта, питания, при проведении факторного анализа динамики населения, например, в результате естественного или механического движения и т.д. Так, на 1 января 1997 г. численность наличного населения России составляла 147,5 млн человек, а на 31 декабря 1997 г. — 147,1 млн человек. Сокращение численности россиян за указанный период составило 0,3% или 397,8 тыс. человек (оба показателя являются характеристиками общего прироста), в том числе естественная убыль достигла 750,4 тыс. человек (абсолютный естественный прирост), а миграционный прирост был положительным: 352,6 тыс. человек⁴.

² Методологические положения по статистике. М.: Госкомстат России, 1996. Вып. 1. С. 28.

³ Демографический ежегодник России: Стат. сборник / М.: Госкомстат России, 1998. С. 33.

⁴ Там же. С. 19.

В промежутках между демографическими переписями численность населения конкретных населенных пунктов и страны в целом определяется по следующей балансовой схеме:

численность населения на начало года + численность родившихся за год + численность прибывших за год — численность умерших за год — численность выбывших за год = численность населения на конец года.

Таким образом, искомый расчетный показатель получен на базе сведений переписи населения (исходный показатель) и текущего учета (все остальные компоненты левой части уравнения).

Текущий учет населения основан на регистрации гражданских актов, т.е. рождения, смерти, браков и т.д. Наиболее прогрессивной и распространенной в промышленно развитых странах формой организации такого учета является *система текущих регистров* или, иначе, — система автоматизированных карточек населения. Заложенный в основу принцип однократной регистрации события в жизни человека (рождение или смерть, место жительства, получение определенного уровня образования и т.д.) практически исключает дублирование сведений, поступающих из различных источников, и позволяет максимально полно использовать имеющуюся информацию. На основе этих данных было установлено, что в 1999 г. численность населения мира превысила 6 млрд человек.

Демографические прогнозы широко представлены в деятельности многих национальных и международных организаций. Они составляются на основе имеющихся данных о населении с учетом факторов, определяющих перспективы в этой области. Различают краткосрочные прогнозы, примерно на 5 лет; среднесрочные — на 15—20 лет; и долгосрочные, на 30—50 лет вперед. Прогнозы составляются в нескольких вариантах, а именно: в минимальном (низшем), среднем и максимальном (высшем) вариантах. Для расчетов чаще всего используются методы простой экстраполяции и факториального анализа.

Наиболее авторитетными среди международных разработок данного рода считаются демографические прогнозы ООН. Они осуществляются специальной рабочей группой, в составе которой находятся представители Комиссии ООН по народонаселению, МОТ, ФАО, ЮНЕСКО. По прогнозу ООН, общая численность населения нашей планеты составит в 2000 г. 6,12 млрд человек, в том числе 4,88 млрд человек в развивающихся странах⁵.

⁵ Доклад о развитии человека за 1995 г. Нью-Йорк: ООН, 1996. С. 208.

На национальном уровне составлением прогнозов занимаются соответствующие органы — специализированные институты (бюро) или департаменты в центральных статистических учреждениях. Так, в 1996 г. впервые в отечественной практике был опубликован подготовленный Госкомстатом РФ демографический прогноз на 1996—2010 гг. Согласно проведенной оценке (по умеренному, среднему, варианту), вплоть до 2007 г. сохранится тенденция к повышению коэффициентов смертности, а коэффициенты естественного прироста весь прогнозируемый период будут отрицательными. Миграционный прирост, несмотря на сохранение положительной значимости, существенно сократится по абсолютному объему: с 400 тыс. человек в 1996—1997 гг. до 75 тыс. человек в 2010 г. По оценке специалистов, международный миграционный прирост возместит лишь около четверти сокращения численности населения за счет отрицательного естественного прироста. В результате к 2010 г. население нашей страны сократится на 5%⁶. В «Демографическом ежегоднике России» за 1998 г. приведены перспективные расчетные данные вплоть до 2016 г., когда численность россиян составит — по среднему варианту — 138,1 млн человек, в том числе 101,7 млн горожан (соответственно 73,7% общего показателя)⁷.

Таблица 1

Важнейшие общемировые демографические показатели

	1990 г.	2000 г. ¹	2010 г. ¹
Есго (млн человек)	5292,0	6261,0	7204,0
в том числе:			
мужчины	2664,0	3155,0	3629,0
городское население	2390,0	3198,0	4074,0
Возрастная медиана (лет)	24,2	25,9	27,6
Плотность населения (человек на 1 кв км)	39,0	46,0	53,0

¹ Прогноз ООН.

Источник: Rocznik Statystyczny Demografii 1995. Warszawa, 1996. S. 379.

Приведенные данные позволяют сделать следующие выводы о перспективной динамике и структуре численности населения ми-

⁶ Финансовые известия. 1996. 12 ноября.

⁷ Демографический ежегодник России: Стат. сборник / М.: Госкомстат России, 1998. С. 375. Подробнее о прогнозе демографического развития РФ см. Приложение 1.

ра. В 1990 г. удельный вес мужчин составлял 50,34% и останется практически неизменным к 2010 г. — 50,37%. К концу первого десятилетия нового тысячелетия 56,6% населения планеты будет, согласно прогнозу, жить в городах. В 1990 г. соответствующая цифра составляла 45,2%. Абсолютный прирост численности горожан всего за 20 лет составит 1684 млн человек (70,5% прироста). Аналогичный показатель роста общей численности населения мира в целом — 1912 млн человек (36,1% прироста). Тем не менее в Азии более половины общей численности населения, будет проживать в сельской местности. При этом собственно уровень названного структурного показателя существенно снизится: с 65,6% в 1990 г. до 50,3%, по прогнозу на 2010 г. Ситуация в Азии представляет особый интерес уже потому, что речь идет о самой населенной части света.

Во всех регионах стабильно повышается средний возраст жителей нашей планеты, несмотря на сохранение ощутимых различий в конкретных региональных показателях. Минимальный индикатор сохраняется за Африкой — 19 лет в 2010 г. против 17 лет в 1990 г. В Азии — это соответственно 28 и 23 года, в Европе — 40 и 36 лет, в Северной Америке — 39 и 38 лет. Тенденция к повышению характерна также для самого популярного показателя статистики расселения, а именно: плотности населения, которая вырастет по миру в целом до 53 человек в расчете на 1 кв. км вместо 45 человек в 1990 г. В Азии данная характеристика составит 154 человека на 1 кв. км против 113 в 1990 г., в Европе соответственно 99 и 96, в Северной Америке — 14 и 13, в Южной Америке — 31 и 22, в Африке — 38 и 21 человек на 1 кв. км.⁸

Методология демографической статистики включает в себя приемы «Общей теории статистики», что предполагает использование системы показателей, рассмотренных в ходе изучения, в частности, таких тем, как «Абсолютные, относительные и средние величины», «Динамические ряды». В приложении к статистике населения названная система включает в себя следующие, наиболее важные и потому наиболее распространенные в международной и национальной практике индикаторы, — общая численность населения на начало и конец года; среднегодовая численность населения; темпы прироста, а также абсолютные еже-

годные и среднегодовые приросты этих показателей; плотность населения (в том числе сельского населения, которая рассчитывается на 1 га обрабатываемой площади); удельный вес городского, сельского и сельскохозяйственного населения (индикаторы степени урбанизации); показатели, характеризующие половозрастную структуру (удельный вес мужского и женского населения; соотношение женского и мужского населения; доли отдельных возрастных групп в общей численности населения и соотношение численности населения отдельных возрастных групп). Перечисленные, а также целый ряд других показателей, методы определения и использования которых рассматриваются в рамках «Общей теории статистики», позволяют осуществлять группировку данных о населении по полу и возрасту, семейному положению и национальности, по уровню образования, источникам дохода и ряду других признаков.

Таблица 2

Численность и структура населения Российской Федерации
(на начало года; I — млн человек; II — % к итогу¹)

	1995 г.		1996 г.		1997 г.	
	I	II	I	II	I	II
Всего	148,3	100,0	148,0	100,0	147,5	100,0
в том числе						
городское	108,3	73,0	108,1	73,0	107,8	73,0
сельское	40,0	27,0	39,9	27,0	39,7	27,0
Население в возрасте:						
ниже трудоспособного	33,9	23,0	33,2	22,5	32,3	22,0
мужчины	17,3	11,7	16,9	11,4	16,5	11,2
женщины	16,6	11,3	16,3	11,1	15,8	10,8
трудоспособном ²	84,1	56,8	84,2	57,0	84,3	57,3
мужчины	44,0	30,0	44,1	29,8	44,0	29,8
женщины	40,1	26,8	40,1	27,2	40,3	27,5
старше трудоспособного	29,9	20,2	30,2	22,5	30,5	20,7
мужчины	8,2	5,5	8,3	5,6	8,5	5,8
женщины	21,7	14,7	21,9	16,9	22,0	14,9

¹ Показатели удельного веса мужского и женского населения рассчитаны по указанному ниже источнику.

² Мужчины 16—59 лет; женщины 16—54 года.

Источник: Россия в цифрах: Крат. стат. сб. М.: Госкомстат России. 1998. С. 25, 26.

⁸ Рассчитано по: Rocznik Statystyczny Demografii, 1995. S. 379.

Кроме показателей, существо и методика определения которых рассматриваются в курсе «Общей теории статистики», демографическая статистика использует целый ряд специфических показателей как в абсолютной, так и в относительной форме.

Подавляющая часть относительных показателей (коэффициентов) рассчитывается по отношению к **среднегодовой численности населения (mid-year population)**. Этот интервальный показатель чаще всего условно обозначается как $\bar{N}$ и рассчитывается на основе двух моментных показателей — на начало и конец изучаемого периода, то есть по формуле средней арифметической простой:

$$\bar{N} = \frac{\text{Численность на начало года} + \text{численность на конец года}}{2}$$

На основе уже приводившихся данных о численности наличного населения России на начало и конец 1997 г. расчет среднегодового показателя по данной формуле приобретет следующий вид:

$$\frac{147,5 + 147,1}{2} = 147,3 \text{ (млн человек)}$$

Именно эта количественная характеристика присутствует в разделе международных сравнений в кратком статистическом сборнике «Россия в цифрах» за 1998 г.⁹

Факторный анализ динамики численности населения предполагает использование *системы демографических коэффициентов* — рождаемости, смертности, естественного прироста и пр.

Все коэффициенты можно подразделить на общие и специальные в зависимости от того, какой объект наблюдения характеризуется на их основе.

Общие демографические коэффициенты используются для характеристики всего населения в целом, специальные рассчитываются для конкретных демографических групп (отдельно для мужчин и женщин; для возрастных групп; для отдельных регионов и т.п.). Их совокупность составляет **систему демографических показателей (indicators of population trends)**.

Обратим внимание на то, что в демографической статистике для относительных величин применяются не только и не столько проценты, сколько (причем в подавляющем большинстве случа-

ев) промилле (‰), когда база сравнения приравнивается к 1000, или продецимилле (‱), когда база принимается за 10 000.

Наиболее часто в мировой практике используются **общие коэффициенты естественного движения населения (vital rates)**: рождаемости, смертности и естественного прироста, семейного положения. Это самые распространенные демографические коэффициенты, которые публикуются не только в специальных статистических изданиях различного уровня, но и в изданиях общего назначения, например в «Monthly Bulletin of Statistics» — статистическом ежемесячнике ООН.

$$K_{\text{рождаемости (общий)}} = \frac{\text{число родившихся}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

(crude birth rate)

По данным за первую половину 90-х годов, максимально высокие показатели рождаемости характерны для ряда стран Африки (Гвинея, Замбия, Нигер и др.) — порядка 50 промилле и выше, а в целом для этой части света — 42 промилле. Соответствующий общемировой показатель составлял 25 промилле, европейский — 12 промилле, в Латинской Америке — 26 промилле, в Северной Америке — 16 промилле, в Азии — 25 промилле¹⁰.

Единой для мира в целом, несмотря на отдельные исключения из общего правила, является долговременная и устойчивая тенденция к снижению или стабилизации общих показателей рождаемости. В результате установились умеренные и низкие уровни рождаемости в промышленно развитых странах: в 1997 г. 12,3 промилле в Великобритании (против 13,7 промилле в 1991 г.); соответственно 9,4 и 9,9 — в Италии; 12,4 и 13,3 — во Франции; 9,6 и 11,3 — в ФРГ; 14,4 и 16,3 — в США; 9,5 и 9,8 — в Японии¹¹.

Наряду с названным общим коэффициентом рассчитывают несколько **специальных коэффициентов рождаемости**, например, по отдельным возрастным группам, отдельно для мужчин и женщин. Особое внимание среди них придают двум следующим, которые характеризуют женское население:

$$K_{\text{фертильности (специальный)}} = \frac{\text{число родившихся}}{\text{среднегодовая численность женщин в возрасте 15—49 лет}} \times 1000$$

(fertility ratio)

¹⁰ Demographic Yearbook 1994. P. 123.

¹¹ Monthly Bulletin of Statistics. New York: UN, December 1998. P. 7—8.

⁹ Россия в цифрах. С. 391.

В России названный показатель имеет устойчивую тенденцию к снижению: в 1961—1962 гг. — 78,4 промилле; в 1995 г. — 36,0¹².

Для оценки текущей и перспективной демографической ситуации отдельных стран представляет также интерес **брутто-коэффициент воспроизводства женского населения** (gross reproduction rate). Это число девочек, родившихся в среднем на одну женщину в фертильном (детородном — см. коэффициент фертильности) возрасте. Общепринято, что, если данный коэффициент больше 2, то можно говорить об отсутствии сознательного ограничения рождаемости в данной стране.

Наряду с рассмотренными показателями большое распространение имеют индикаторы, которые применяются для характеристики уровня смертности.

$$K_{\text{смертности (общий)}} = \frac{\text{число умерших}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

(crude death rate)

Максимально высокие показатели общей смертности на всем протяжении текущего десятилетия регистрируются в Африке — 14 промилле при общемировом показателе, равном 9. Соответственно в Европе — 11, Северной Америке — 9, в Азии и Океании — 8, в Латинской Америке — 7 промилле. В промышленно развитых странах соответствующие показатели составили в 1997 г. в Великобритании 10,7 промилле; 9,8 — в Италии; 9,1 — во Франции; 10,5 — в ФРГ; 8,5 — в США; 7,4 — в Японии¹³.

Актуальная демографическая ситуация в мире, в том числе в Российской Федерации, определяет особое внимание, с которым изучается динамика смертности по ее причинам. По данным за 1997 г. (в расчете на 100 000 человек) наибольшее число случаев в России приходилось на смерти от болезней системы кровообращения (751), от новообразований (202) и от несчастных случаев, отравлений и травм (18,6)¹⁴. Сходная ситуация характерна для демографического развития большей части промышленно развитых стран.

Закономерно внимание, которое уделяется изучению этого явления в младенческом возрасте, когда вероятность смертности

¹² Российский статистический ежегодник 1996. М.: Госкомстат РФ, 1996. С. 52.

¹³ Доклад о развитии человека за 1995 г.: С. 208; Monthly Bulletin of Statistics. P. 9—10.

¹⁴ Россия в цифрах 1998. С. 35.

значительно выше, чем в других возрастных группах. Расчет этого показателя — коэффициента младенческой смертности (K_{mc}) — методологически отличается от способа определения общего коэффициента смертности. Во-первых, за базу сравнения (знаменатели дробей) берутся статистические данные о числе родившихся в соответствующем году. Во-вторых, несколько сложнее формирование числителей. Это объясняется следующим обстоятельством: в отчетном календарном году могли умереть младенцы, родившиеся в предшествующем году.

$$K_{\text{м.с. (специальный)}} = \left(\frac{M_0}{N_0} + \frac{M_1}{N_1} \right) \times 1000,$$

(infant mortality rate)

где:

M_1 — число умерших в возрасте до года из родившихся в году, для которого осуществляется расчет коэффициента;

M_0 — число умерших в возрасте до года из родившихся в предшествующем году;

N_1 — число родившихся в том году, для которого осуществляется расчет коэффициента;

N_0 — число родившихся в предыдущем году.

Минимальный показатель младенческой смертности в 90-х годах зафиксирован в Японии — 4,3 промилле, наиболее высокие показатели отмечены в африканских и развивающихся азиатских странах, например, в Пакистане — 102,4; в России (1998 г.) — 16,5 промилле, в США (1993 г.) — 8,4 промилле¹⁵.

На основе общих коэффициентов рождаемости и смертности рассчитывают коэффициент естественного прироста:

$$K_{\text{ест. прироста (общий)}} = \frac{\text{число родившихся} - \text{число умерших}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

(rate of increase in population)

Отрицательные коэффициенты естественного прироста стали характерной чертой демографического развития целого ряда европейских стран: данные за 1997 г. в промилле составили, например, в Болгарии (−7,0), Венгрии (−3,8), Германии (−0,9), Италии (−0,4), России (−5,2)¹⁶.

¹⁵ Demographic Yearbook 1994. P. 388—395; Rocznik Demograficzny 1998. S. 412; Вопросы статистики. 1999. № 10. С. 33.

¹⁶ Monthly Bulletin of Statistics. P. 7—10; Россия в цифрах 1998. С. 34.

В анализе демографической ситуации применяется также коэффициент **жизненности**, который представляет собой соотношение численности родившихся и умерших (или соответствующих общих демографических коэффициентов), выраженное в процентах.

Безусловно важными и представляющими интерес являются показатели, характеризующие семейное положение (гражданское состояние).

$$K_{\text{брачности (общий)}} = \frac{\text{число заключенных браков}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

(crude marriage rate)

$$K_{\text{разводимости (общий)}} = \frac{\text{число разводов}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

(crude divorce rate)

Стабильно высокие показатели гражданского состояния характерны для населения США, например в 1993 г. 9,0 и 4,6 промилле соответственно. Совершенно очевидна связь названных двух демографических коэффициентов и традиций страны, особенно религиозных: в Иране в 1991 г. при коэффициенте брачности, равном 7,4 промилле, коэффициент разводимости — 0,7; в Италии (1993 г.) — 4,8 и 0,4 соответственно; в Польше (1994 г.) — 5,4 и 0,8. В Российской Федерации данные показатели за 1994 г. были равны 7,4 и 4,6 промилле, в 1997 г. 6,3 и 3,8 соответственно¹⁷.

Оправданно большое внимание уделяется изучению возрастной структуры населения. С этой целью наряду с показателями удельного веса отдельных возрастных групп используется также «**ожидаемая продолжительность жизни при рождении**» (life expectancy at birth, expectation of life). Это расчетный показатель, под которым понимают среднее гипотетическое число лет жизни людей, родившихся в указанном году. Условием осуществления подобного расчета является предположение, что на протяжении всей жизни этого поколения повозрастная смертность останется на уровне того года, для которого вычислен соответствующий показатель. В России по данным 1997 г. этот показатель составил 66,9 лет, в том числе 61 год для мужчин и 73,1 года для женщин.

¹⁷ Мир в цифрах 1996. М.: Статкомитет СНГ, 1996. С. 32—33; Россия в цифрах 1998. С. 14.

В опубликованном в 1996 г. «Демографическом ежегоднике» ООН самый высокий показатель характеризует ситуацию в Японии (1993 г.): 76,3 года для мужчин и 82,5 года для женщин; самый низкий показатель из приведенных в данной публикации относится к данным за 1990 — 1995 гг. по Сьерра-Леоне — 37,5 года для мужчин и 40,6 года для женщин. В трех крупнейших по численности населения странах мира соответствующие данные за 1995 г. составили: в Китае 68 лет для мужчин и 71 год для женщин; в Индии — 62 и 63 года; в США — 74 и 80 лет¹⁸.

Механическое движение населения на межгосударственном уровне в международной демографической статистике характеризуется с помощью абсолютных показателей **валовой** или **брутто-миграции** (crude migration), под которой понимается совокупность мигрантов конкретной страны за конкретный временной интервал, а также **сальдо миграции**, или **нетто-миграции** (net migration), т.е. разность между числом прибывших в страну — иммигрантов — и числом покинувших ее — эмигрантов. Определяются также **коэффициенты иммиграции, эмиграции и нетто-миграции** в расчете на 1 000 жителей страны (вышеназванные абсолютные показатели миграции делятся на среднегодовую численность населения и умножаются на 1 000). Наиболее яркий пример в данном контексте являют собой США, **коэффициенты нетто-миграции** (net migration rate) которых неизменно растут, несмотря на ужесточение иммиграционного законодательства в стране: с 1,6 промилле в 1976 г. (353 тыс. человек) до 3,1 промилле в 1996 г. (822 тыс. человек)¹⁹.

В настоящее время большое внимание вопросам международной миграции уделяется многими международными организациями и статистическими учреждениями отдельных стран ввиду существенной зависимости социального развития от миграционных процессов. Поэтому объяснимо то внимание, которое в последние годы уделяется данному кругу вопросов отечественной статистикой. Наряду с общими итогами публикуются данные по группам стран и отдельным государствам. Так, в 1995 г. в Россию прибыло 842 тыс. человек, в том числе 841,5 тыс. человек из стран СНГ и Балтии; 241,4 тыс. человек из Казахстана; 188,4 — с Украины; 112,3 — из Узбекистана. В том же году из Российской Федерации выбыло 339,6 тыс. человек, в том числе в страны СНГ

¹⁸ Demographic Yearbook 1994. P. 516, 526; Россия в цифрах 1998. С. 23, 35

¹⁹ Labour Force Statistics 1976—1996. P. 70.

и Балтии — 229,3. Наибольший эмиграционный поток был зарегистрирован на Украину — 99,4 тыс. человек и в Казахстан — 50,4 тыс. человек. В страны «дальнего зарубежья» выехало 110,3 тыс. человек, в том числе 79,6 — в Германию; 15,2 — в Израиль; 10,7 — в США. В 1997 г. отмечено снижение всех перечисленных показателей: число эмигрантов составило 234,3 тыс. человек (на 31,0% меньше, чем в 1995 г.), численность иммигрантов — 583,3 тыс. человек (–30,7%). Международная миграция — явление глобального порядка; все большее число стран мира в той или иной мере испытывают ее существенное воздействие практически на все стороны социального развития. Наряду с чисто экономическими аспектами, проблемы миграции все чаще вызывают к жизни целый комплекс политических и морально-этических аспектов. Необходимость разрешения подобного рода вопросов и способы таких решений все чаще приобретают значение, выходящее за национальные рамки²⁰.

Активно используется в мировой практике **коэффициент старения**, на основе которого государство может быть отнесено в разряд «демографически старых», если соответствующий показатель превышает 15%. В 1995 г. в мире проживал 371 млн человек в возрасте старше 65 лет, что составило 6% общей численности жителей нашей планеты. В Африке данный показатель составляет 3%, в Азии и Латинской Америке — по 5%, в Северной Америке — 13%, в Европе — 14%, в Океании — 10%²¹.

$$K_{\text{старения}} = \frac{\text{число лиц старше 65 лет}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 100$$

Особо остро проблема старения населения проявляется в промышленно развитых странах, где в 1992 г. этот показатель составлял 13%, в том числе для стран Европейского Союза — 15%. Максимально высокие показатели в указанном году были зарегистрированы в государствах Северной Европы: в целом для данной группы стран — 16%, в том числе для Швеции — 18%, для Норвегии — 16%. По последним имеющимся данным, названный коэффициент равен 12,8% в США (1996 г.), 14,7% в Японии (1995 г.), 15,5% в Германии (1995 г.), 15,7% в Великобритании

²⁰ Россия в цифрах 1998. С. 36, 37; Мировая экономика и международные отношения. 1998. № 7. С. 140—145.

²¹ Demographic Yearbook 1994. P. 124, 125.

(1995 г.), 14,5% во Франции (1993 г.), 5,6% в Китае (1990 г.) В России коэффициент старения равен 12% (1996 г.)²².

В число наиболее важных индикаторов статистики населения входит также коэффициент демографической нагрузки (dependen-су ratio), который в соответствии с международными рекомендациями рассчитывается как соотношение числа людей в до-, а также в послетрудовом возрасте и численности населения в трудоспособном возрасте. Эта относительная величина координации даст представление о теоретически предполагаемой зависимости иждивенцев от тех, кто по возрасту может обеспечивать их средствами к существованию.

$$K_{\text{демографической нагрузки}} = \frac{\text{число лиц до 15 и старше 65 лет}}{\text{число лиц в возрасте от 15 до 64 лет}} \times 100$$

По данным на 1 января 1995 г. в России этот показатель составлял 76% при общемировом показателе, равном 62%²³.

Таблица 3

Основные показатели демографического развития крупнейших по численности населения стран мира в 1997 г.

	Среднегодовая численность населения (I — тыс. человек; II и III — % к итогу)			K _{рождаемости} (%)	K _{смертности} (%)
	I	II	III		
Всего	5849,0	100,0	100,0	—	—
в том числе:					
Китай	1243,7	21,3	21,3	17,0 ²	6,6 ²
Индия	955,2	16,3	37,6	28,5 ³	9,2 ³
США	267,9	4,6	42,2	14,4	8,5
Индонезия	199,9	3,4	45,6	24,7 ⁴	8,4 ⁴
Бразилия	159,0	2,7	48,3	24,6 ⁴	7,5 ⁴
Россия	147,1	2,5	50,8	8,6	13,8

¹ Нарастающий итог.

² 1996 г.

³ 1993 г.

⁴ Оценка ООН за 1990—1995 гг.

Источники: Monthly Bulletin of Statistics. 1999. September. P. 2—10; Demographic Yearbook. 1994. P. 140; Российский статистический ежегодник 1998. С. 105.

²² Доклад о развитии человека за 1995 г. С. 208; Российский статистический ежегодник 1998. С. 766.

²³ Мир в цифрах 1996. С. 77.

Контрольные вопросы



1. Источники статистических данных о населении.
2. Всемирные переписи населения: суть и основные итоги (на примере данных за 1990 г.).
3. Важнейшие параметры перспективного демографического развития мира и отдельных стран.
4. Основные группировки в демографической статистике.
5. Система наиболее распространенных в мировой практике показателей естественного движения населения.
6. Основные направления статистического изучения половозрастной структуры населения.
7. Абсолютные и относительные показатели механического движения населения.
8. Общие и специальные демографические коэффициенты.
9. Основные данные о современном демографическом развитии мира.
10. Важнейшие показатели актуальной и перспективной демографической ситуации в РФ.

ГЛАВА 2

СТАТИСТИКА ТРУДА

Статистика труда — один из центральных разделов курса «Социально-экономической статистики», который имеет целью изучение широкой гаммы вопросов, связанных с производственной деятельностью человека и определяющих предмет данной отраслевой статистики. В настоящем пособии рассмотрены методологические основы статистического исследования наиболее важных аспектов, а именно: трудовых ресурсов, рабочего времени и производительности труда. Соответственно, важнейшими задачами являются: 1) мониторинг и анализ данных о состоянии трудовых ресурсов; 2) изучение данных о фондах рабочего времени и использовании последнего; 3) расчет показателей производительности труда и др.

Непреходящая актуальность изучаемых статистикой труда вопросов определила особое внимание к ней как на международном, так и на национальном уровнях. Проблемами организации и совершенствования методологии статистики труда активно занимаются многие авторитетные международные организации: МОТ, ОЭСР, Европейский Союз и др. При этом ведущим международным институтом в этой сфере статистики является, безусловно, МОТ.

Со времени своего основания в 1919 г. МОТ создала в результате своей деятельности условия для практической унификации организационных и методологических основ статистики труда в международном масштабе. В подавляющем числе стран мира используются, в частности, международные стандарты определения основных категорий трудовых ресурсов. Тем не менее работы по дальнейшему совершенствованию системы соответствующих показателей и ее практическому использованию в растущем числе стран продолжаются. В этой связи немалое значение имеют Международные конференции статистиков труда, которые проходят под эгидой МОТ. В них участвуют делегаты от десятков стран

мира и наблюдатели от Статистической комиссии ООН, Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), других международных, региональных и межгосударственных институтов.

К числу позитивных итогов развития международной статистики труда относится практически повсеместное распространение системы показателей состояния и использования трудовых ресурсов. В данную систему прежде всего входят категории трудовых ресурсов — «население в трудоспособном возрасте», «экономически активное население» и др.

«НАСЕЛЕНИЕ В ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ» (working age population) — это совокупность лиц строго определенного возраста независимо от того, участвуют ли они в трудовом процессе. По рекомендации ООН таковым возрастом считается возраст от 15 до 64 лет одинаково для мужчин и женщин. Поэтому данный термин, присутствующий, например, в изданиях ОЭСР на английском языке, представляет дословный перевод, включающий в себя рекомендованные возрастные цензы: «total population from 15 to 64 years».

Таблица 4

Население в трудоспособном возрасте в странах-членах ОЭСР
(I — млн человек; II — в % к общей численности населения)

	1980 г.		1990 г.		1995 г.	
	I	II	I	II	I	II
Всего	574,3	60,8	665,3	65,0	662,8	61,1
в том числе по ЕС (15):	219,2	64,7	234,1	67,2	198,0	53,2
из них:						
Великобритания	36,1	64,0	37,6	65,3	38,0	64,9
Германия	40,8	66,3	43,9	69,5	55,7 ¹	69,1
Франция	34,3	63,7	37,4	65,9	38,0	65,4
Италия	37,1	66,7	39,1	68,6	—	—
США	150,7	67,4	164,6	65,9	172,2	65,4
Япония	78,7	67,4	86,1	69,7	87,2	69,4

¹ После объединения с ГДР.

Источник: Labour Force Statistics 1976—1996. Paris: OECD, 1997. P. 20—21.

В практике отдельных стран возможны отклонения от названной рекомендации. Например, во Франции это 15—59 лет для обоих полов; в Италии — 14—59 лет для мужчин и 14—54 года для женщин. В трудовом законодательстве Российской Федера-

ции этот возрастной ценз установлен следующим образом: для мужчин 16—59 лет, для женщин 16—54 года. По итогам проведенного в СССР демографического переписи 1989 г. численность трудоспособного населения России составляла 83,7 млн человек (на 12 января), а на 1 января 1997 г. — 84,3 млн человек или 57,3% общей численности населения нашей страны¹. Это одна из наиболее распространенных характеристик трудовых ресурсов как основной части населения, конкретные статистические данные по которой широко представлены во многих международных и национальных статистических изданиях.

До 1947 г. в международной статистике труда применялась категория «САМОДЕЯТЕЛЬНОЕ НАСЕЛЕНИЕ» (gainfully occupied population) — это совокупность лиц, имеющих источник средств существования, независимо от характера их занятий. В указанном году состоялась VI Международная конференция статистиков труда, на которой, в частности, отмечалась расплывчатость данной категории и была принята рекомендация постепенного отказа от нее. В настоящее время термин «самостоятельное население» можно встретить исключительно в специальных научных изданиях, а собственно статистические данные в соответствии с определением данной категории трудовых ресурсов ни официальной статистикой в отдельных странах, ни в международных организациях не собираются и соответственно не публикуются. Поэтому использование данного термина в средствах массовой информации в связи с уровнем безработицы некорректно. В итоговых материалах вышеупомянутой VI Международной конференции статистиков был зафиксирован основной принцип предложенной альтернативной категории «общих трудовых ресурсов» — участие в производстве.

В 1954 г. на VIII Международной конференции статистиков труда была утверждена соответствующая рекомендация и в международную практику введена категория «ОБЩИЕ ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ» (total labour force, currently active population). В настоящее время эта категория активно применяется в статистической практике Организации экономического сотрудничества и развития, в деятельности которой на конец 1998 г. участвовали 29 стран мира, включая практически все промышленно развитые государства.

В специальном периодическом издании этой международной

¹ Российский статистический ежегодник 1996. С. 25, 81; Россия в цифрах 1998. С. 26.

организации по статистике труда — «Labour Force Statistics» — дано определение, которое свидетельствует о практическом совпадении существа и структуры «общих трудовых ресурсов» с самой распространенной в настоящее время категорией «экономически активного населения»². Совпадают также конкретные цифровые значения, характеризующие за один и тот же период положение на рынке труда отдельных стран и соответствующие двум вышеназванным категориям: «общих трудовых ресурсов» в изданиях ОЭСР и «экономически активного населения» в публикациях МОТ. Более того, в рекомендации 14-й сессии Статистической комиссии ЭКОСОС ООН (1966 г.) относительно методики расчета и практики использования «экономически активного населения» оба термина задействованы в качестве синонимов.

«ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОЕ НАСЕЛЕНИЕ» (economically active population) — это совокупность лиц обоего пола, которые в течение определенного отчетного периода предлагают рабочую силу для производства экономических благ и услуг. Данная категория строится в соответствии с расширенной трактовкой «сферы производства» СНС ООН. Последняя охватывает производство товаров и предоставление услуг не только с целью обмена (для рынка, для бартера), но и для собственного потребления. Учитывается также служба в вооруженных силах (см. Приложение 2).

Различают «обычно активное население» (usually active population) и «рабочую силу или население, активное в данный момент» (currently active population).

«Обычно активное население» включает лиц старше определенного возраста, которые большее число недель (дней) в течение продолжительного периода времени (например, года) были занятыми или безработными. Статистическое наблюдение за данной категорией осуществляется один раз в год по расширенной программе, которая, в частности, содержит вопросы, позволяющие изучать структуру экономически активного населения по доходам, социальному положению, отраслям и т. д. По международным стандартам к основной части «обычно активного населения» — занятым — относят тех, кто в течение года (52 недель) был занят 45 недель³.

² Labour Force Statistics 1976—1996. Paris: OECD, 1997. P. 8.

³ Hussman R., Mehran F., Verma V. Surveys of economically active population, employment, unemployment, underemployment: An ILO manual on concepts and methods. Geneva: ILO, 1990. P. 51, 53.

Категория «рабочая сила» по определению совпадает с предшествующей категорией, но учитывается применительно к краткому отчетному периоду, например неделе или дню. Статистическая информация о «рабочей силе» необходима для пополнения соответствующих динамических рядов, выявления тенденций развития данного социального явления и т. д. В соответствии с международными стандартами наблюдение за данной категорией должно осуществляться не реже двух раз в год.

Структурно «экономически активное население» разделяется на две основные части — занятых и безработных. Учет лиц, служащих в вооруженных силах осуществляется отдельно.

«ЗАНЯТЫЕ» (employed) — это лица, которые в рассматриваемый период:

- 1) выполняли работу по найму за вознаграждение на условиях полного или неполного рабочего времени, а также иную приносящую доход работу самостоятельно или по найму независимо от сроков получения непосредственной оплаты за свою деятельность. Не учитываются в данной категории безработные, выполняющие общественные работы, полученные через службу занятости;
- 2) временно отсутствовали на работе из-за болезни или травмы, ухода за больными, ежегодного отпуска или выходных дней; компенсационных отпусков (по возмещению трудовых затрат в связи с работами сверхурочными, в праздничные дни или по специальному графику), иных отпусков в соответствии с действующим в стране законодательством; забастовок; других подобных причин;
- 3) выполняли работу без оплаты на семейном предприятии.

Изучению этой части трудовых ресурсов, естественно, уделяется наибольшее внимание. Анализ состояния занятости предусматривает, в частности, рассмотрение социальной структуры на основе использования утвержденной в 1993 г. «Международной классификации статуса занятых» («International Classification by status in Employment — ICSE»)⁴.

В соответствии с названной выше международной классификацией выделяются следующие социальные группы⁵:

⁴ Yearbook of Labour Statistics 1996. Geneva: ILO, 1996. P. 1104—1105.

⁵ Современные международные рекомендации по статистике труда. М.: Финстатинформ, 1994. С. 167—169.

- 1) **наемные работники (employees)** — это все трудящиеся, которые выполняют работу в соответствии с имеющимся (письменным или устным) трудовым договором, гарантирующим соответствующее вознаграждение в виде заработной платы или жалованья, комиссионных с продаж, по сделкам расценкам, выплат натурой и пр. В эту группу входят также те, кто в момент обследования отсутствовал на рабочем месте из-за болезни, в связи с отпуском или командировкой, трудовым конфликтом, временной дезорганизацией производства по техническим или иным причинам. В отечественной экономической литературе для обозначения данной социальной группы применяются также следующие термины: «лица, работающие по найму», «рабочие и служащие». Последний представляет собой дословный перевод соответствующего наименования на английском языке «wage earners and salaried employees»;
- 2) **работодатели (employers)** — это лица, во-первых, занятые на собственном предприятии, которым владеют самостоятельно или совместно с партнерами (независимо от их числа), и во-вторых, — для работы на котором в отчетном периоде нанимают на постоянной основе⁶ трудящихся — «наемных работников»;
- 3) **трудящиеся, занятые на собственном предприятии (own-account workers)** — это трудящиеся, которые, во-первых, работают на принадлежащем им предприятии (независимо от того, является ли последнее объектом индивидуальной или совместной собственности с одним или несколькими партнерами), во-вторых, — не нанимают для работы на своем предприятии в течение отчетного периода «наемных работников» на постоянной основе;
- 4) **члены производственных кооперативов (members of producers' cooperatives)** — это совокупность лиц, занятых на собственном предприятии, организационно-правовой формой которого является кооператив. Каждый член кооператива имеет равные с другими участниками данного кооператива права при решении вопросов организации производства и сбыта, использования и распределения возможных доходов и т.д. «На-

⁶ Под постоянной основой подразумевается период занятости, превышающий тот, что определен в качестве минимальной продолжительности в трудовом законодательстве конкретного государства, т.е. с учетом национальных условий.

- емные работники», занятые на предприятии-кооперативе, к данной социальной группе не относятся;
- 5) **участвующие в работе члены семьи (contributing family workers)** — это трудящиеся, занятые на предприятии, которое, во-первых, принадлежит родственнику, проживающему в одном с ними домашнем хозяйстве, во-вторых, — ориентировано на рынок. Речь идет о «безвозмездной» работе. Поэтому название данной социальной группы в редакции Международной классификации статуса занятости 1958 г. — «unpaid family workers», что дословно переводится «безвозмездно работающие члены семьи», а в отечественной экономической литературе — «помогающие члены семьи», представляется не только стилистически более выразительным, но и по существу — более приемлемым. Возможно, этим обстоятельством объясняется сохранение именно этого термина, например, в статистических изданиях ОЭСР⁷;
 - 6) **трудящиеся, не поддающиеся классификации по статусу (workers not classifiable by status)**. Данная социальная группа объединяет индивидов, соответствующая информация о которых недостаточна для отнесения их к какой-либо из ранее перечисленных категорий. К этой группе относятся, в частности, безработные, ранее не занятые доходной трудовой деятельностью.

Конкретные данные в соответствии с рассмотренной классификацией в ее полном виде публикуются достаточно редко. Так, в статистическом ежегоднике МОТ за 1996 г. таблица «Общая занятость, статус занятости» содержит данные всего по 25 странам, включая Российскую Федерацию, где в 1994 г. численность занятых составила 68,5 млн человек, в том числе 62,0 млн наемных работников; 1,1 млн работодателей (предпринимателей); 4,7 млн занятых на собственном предприятии и 496 тыс. участвующих в работе членов семьи⁸.

В практической деятельности и соответственно в статистических изданиях чаще встречается укрупненный вариант классификации статуса занятости, терминология которого сохраняет некоторые названия данной международной классификации в редакции 1958 г.:

- 1) **рабочие и служащие (wage earners and salaried employees);**

⁷ Labour Force Statistics 1976—1996. Paris: OECD, 1997. P. 95.

⁸ Yearbook of Labour Statistics 1996. P. 208.

- 2) **предприниматели и лица, работающие за свой счет** (*employers and persons working on own accounts*). В эту совокупность входят представители творческой интеллигенции, а также имеющие частную практику врачи, юристы и т.п.;
- 3) **помогающие члены семьи** (*unpaid family workers*), к которым ныне действующие рекомендации относят всех занятых подобного рода вне зависимости от длительности отработанного времени.

По данным за 1996 г. количество перечисленных выше трех основных социальных групп населения, занятого в экономике США, составляла соответственно 116,0; 10,5 и 0,2 млн человек⁹. Подобного рода информация имеет большое аналитическое значение. В этой связи закономерно то внимание, которое придается сведениям относительно социальной структуры занятого населения в промышленно развитых странах. Например, в издании ОЭСР, посвященном проблемам труда, из которого приведены данные по США, подобная информация представлена в виде достаточно длительного динамического ряда — с 1976 г. по 1996 г., по всем странам-членам данной международной организации. Представляется уместным обратиться к статистическим показателям, характеризующим использование трудовых ресурсов крупнейших индустриально развитых государств в 90-е годы.

В США по данным 1990 г. удельный вес указанных социальных групп в общей численности занятых выражался следующими данными: 91,2; 8,6 и 0,2%. В 1996 г. соответствующие данные остались практически неизменными: 91,6; 8,3 и 0,1. Для промышленно развитых стран такое распределение типично — наибольшее значение присуще группе «рабочие и служащие», что не исключает некоторой специфики отдельных экономик. По последней имеющейся информации, на основную социальную группу приходится в Великобритании 91,1%, в Германии — 87,8%, в Италии — 76,6% (6,6% составляют «помогающие члены семьи»), во Франции — 88,6%¹⁰. Все данные характеризуют занятость независимо от сферы приложения труда. В то же время отраслевое деление занятости, несомненно, является важным аспектом не только использования трудовых ресурсов, но и социально-экономического развития в целом страны, группы стран, регионов и т.д. В международной практике для этого применяется

⁹ Labour Force Statistics 1976—1996. P. 95.

¹⁰ Labour Force Statistics 1976—1996. P. 95, 259, 275, 351, 511.

МСОК ООН — «Международная стандартная классификация отраслей экономической деятельности» («*International Standard Industrial Classification of All Economic Activities*»). В ныне действующей третьей редакции МСОК ООН 1990 г. 17 разделов, которые соответствуют важнейшим отраслям (сельское хозяйство, добывающая и обрабатывающая промышленность, энергоснабжение, строительство, торговля и т.д.) общественного производства. Последнее по международным стандартам определяется как совокупность видов деятельности, приносящих доход, т.е. отсутствует деление на материальную и нематериальную сферы. Детализация — от разделов до классов, которых в МСОК (3 ред.) 292, дает широкие возможности для анализа состояния трудовых ресурсов и, как уже отмечалось, экономики в целом. Для общей характеристики и того и другого применяются два варианта.

Первый предусматривает деление совокупности на занятых в сельском, лесном хозяйствах, охоте, рыболовстве и на занятых во всех прочих отраслях.

В международной и национальной практике чаще применяется второй вариант укрупнения:

- 1) *сельское хозяйство* (включая лесное хозяйство, охоту и рыболовство);
- 2) *промышленность* (включая добывающую и обрабатывающую промышленность, энерго- и водоснабжение, газовое хозяйство, строительство);
- 3) *сфера услуг* (в том числе связь, транспорт, торговля, рестораны и гостиницы, финансовые услуги и т.д.).

Таблица 5

Отраслевая структура занятости некоторых стран-членов ОЭСР
(% к итогу)

	Великобритания		Италия		США		Япония	
	1986	1996	1986	1996	1986	1996	1986	1996
сельское хозяйство	2,2	2,0	10,9	7,0	3,1	2,8	8,5	5,5
промышленность	34,1	27,4	33,1	32,1	27,7	23,8	34,5	33,3
услуги	63,7	70,6	56,0	60,9	69,2	73,3	57,1	61,2

Источник: Labour Force Statistics 1976—1996. P. 94, 95, 110, 111, 346, 347, 506, 507.

Таким образом, во всех случаях безусловна тенденция к повышению занятости в сфере услуг, что является одним из основных признаков перехода экономики в стадию постиндустриального развития. По последним имеющимся данным указанного выше источника максимальная для стран-членов ОЭСР занятость в сельском хозяйстве отмечена в Турции — 44,9%, в том числе для женского населения этой страны — 72%. В сфере услуг по данному показателю лидируют Норвегия и Швеция — 71,5%, а также Великобритания — 70,6%.

Для динамики отраслевой структуры занятости в Российской Федерации характерны те же закономерности: сокращается удельный вес занятых в промышленности (с 33,1% в 1970 г. до 23,0% в 1997 г.) и сельском хозяйстве (19,5% и 13,7% соответственно); растет — в сфере услуг, например, в оптовой и розничной торговле, общественном питании (7,5% и 13,5% соответственно)¹¹.

По крайней мере не меньшее значение придается статистическому изучению второго компонента «экономически активного населения» — безработным.

«БЕЗРАБОТНЫЕ» (unemployed) — это лица трудоспособного возраста, которые в отчетный период:

- 1) не имели работу или доходного занятия;
- 2) занимались поиском работы, т.е. обращались в государственную или коммерческую службу занятости, использовали объявления в печатных органах или сами подавали объявления о поисках работы, непосредственно обращались на возможные места работы или предпринимали шаги для организации собственного дела;
- 3) были готовы приступить к работе.

Учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды учитываются в качестве безработных, если они занимались поиском работы и были готовы приступить к ней.

Для характеристики безработицы наряду с абсолютными показателями общей численности применяются такие понятия, как «продолжительность и уровень безработицы».

«Продолжительность безработицы» (duration of unemployment) — промежуток времени, в течение которого лицо ищет работу, используя при этом любые способы. Отсчет времени ведется с момента начала поиска работы до момента трудоустройства или до момента регистрации в ходе статистического наблюдения.

¹¹ Российский статистический ежегодник 1998. С 179. Подробнее см. Приложение 4.

«Уровень безработицы (percentage unemployed)» — удельный вес безработных в численности экономически активного населения (соотношение численности безработных и численности экономически активного населения, выраженное в процентах). Еще раз обратим внимание на то, что встречающиеся порой в средствах массовой информации сообщения относительно уровня безработицы как процента от самодеятельного населения являются ошибочными.

Таблица 6

Численность безработных
(I — тыс. человек; II — % от экономически активного населения)

	1993 г.		1997 г.	
	I	II	I	II
Россия	728	5,3	8180 ¹	10,8
США	8940	6,9	6739	4,9
Япония	1656	2,5	2300	3,4
ФРГ	3443	9,8	4400	12,7
Франция	2929	11,6	3162 ²	12,3 ²
Великобритания	2919	10,4	1602	5,7
Италия	2335	10,2	2805	12,3
Канада	1649	11,2	1469 ²	9,7 ²

¹ На конец года.

² 1996 г.

Источник: Российский статистический ежегодник 1998. С. 769; Monthly Bulletin of Statistics. December 1998. P. 19, 21; Labour Force Statistics 1976—1996. P. 33.

Данные о безработице в развивающихся странах в большинстве случаев публикуются с опозданием и сопровождаются разнообразными примечаниями, которые затрудняют международные сопоставления. Например, соответствующая информация о рынке труда в Китае, представленная официальной статистикой данного государства и опубликованная в статистическом ежегоднике МОТ за 1996 г., приводится для населения, в возрасте от 16 до 60 лет; и только за первое полугодие: в 1993 г. (более поздние данные отсутствуют) — 4,8 млн человек или 2,8%. В Индии число безработных составило в 1995 г. 36,7 млн человек и характеризовало население: во-первых, ищущее работу (work applicants); во-вторых, в возрасте 14 лет и старше; в-третьих, по состоянию на 1 декабря. В Египте соответствующие показатели характеризуют

население в возрасте с 12 до 64 лет по состоянию в определенном месяце (или нескольких месяцев), например в мае и ноябре 1994 г. — 1,9 млн человек или 11,0% экономически активного населения¹².

«ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕАКТИВНОЕ НАСЕЛЕНИЕ» (population not currently active) — это совокупная численность населения обследуемого (трудоспособного) возраста, которое по тем или иным причинам не входит в состав рабочей силы. Экономически неактивное население включает в себя следующие категории:

- 1) учащиеся и студенты дневных учебных заведений, включая дневные аспирантуры и докторантуры;
- 2) лица, получающие пенсии по старости и на льготных условиях, включая получающих пенсии по потере кормильца при достижении ими пенсионного возраста;
- 3) пенсионеры по инвалидности I и II групп;
- 4) лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми, больными, родственниками и т.д.;
- 5) отчаявшиеся найти работу, т.е. лица, которые прекратили поиск работы, исчерпав все доступные им возможности ее получения, но которые могут и готовы работать;
- 6) другие лица, которым нет необходимости работать, независимо от источника их дохода¹³.

Статистика труда является, как уже отмечалось, одной из наиболее разработанных отраслей международной статистики. Развитая система организационных принципов и методологические основы, разработанные старейшим специализированным учреждением ООН — Международной организацией труда (МОТ), получили самое широкое распространение на всех уровнях: в большинстве стран мира, в значительном числе международных организаций. Официальное широкое признание международных стандартов в области статистики труда, казалось бы, должно означать, что в данной отраслевой статистике решена проблема сопоставимости соответствующей информации. Тем не менее, сохраняется определенное терминологическое разнообразие в прак-

¹² Yearbook of Labour Statistics 1996. P. 387, 393, 394.

¹³ Методологические положения по статистике. С. 47. Данное определение практически полностью повторяет определения, принятые Международными конференциями статистиков труда, за исключением того, что в международном стандарте четко определено следующее: «экономически неактивное население» включает всех лиц, независимо от возраста (Современные международные рекомендации по статистике. С. 55).

тике отдельных стран и международных организаций. Так, в Российской Федерации в настоящее время активно применяются международные стандарты в области статистики труда. В качестве подтверждения достаточно обратиться к официальным статистическим изданиям, например «Российскому статистическому ежегоднику», где присутствует информация о численности и составе «экономически активного населения». Однако в сводном методологическом документе, который регламентирует способы определения и использования социальной информации при проведении статистических исследований в нашей стране — «Методологические положения по статистике», присутствует категория «**трудовых ресурсов**».

Схема 1

Взаимосвязь основных категорий трудовых ресурсов



Источник: Hussmans R., Mehran F., Verma V. Surveys of economically active population, employment, unemployment and underemployment: An ILO manual on concepts and methods. Geneva, ILO, 1990. P. 37.

«Трудовые ресурсы» определяются как сумма численности трудоспособного населения в трудоспособном возрасте и численности работающих лиц, находящихся за пределами указанного возраста (лица пенсионного возраста и подростки)¹⁴.

Расчет данной категории базируется на данных о численности постоянного населения в трудоспособном возрасте, из которой вычитаются показатели численности:

- а) неработающих пенсионеров I и II групп (в трудоспособном возрасте и получающих социальные пенсии);
- б) неработающих пенсионеров в трудоспособном возрасте, кото-

¹⁴ Методологические положения по статистике. С. 49—54.

рые получают пенсию на льготных условиях. К полученному результату прибавляются данные о численности работающих пенсионеров и подростков.

В российской статистической практике составляется баланс трудовых ресурсов, в котором отражены средние за отчетный период (предшествующий год) данные относительно их наличия и распределения по сферам и видам деятельности. Отдельными строками приведены данные о численности:

- а) учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от производства;
- б) трудоспособного населения в трудоспособном возрасте, не занятого экономической деятельностью или учебной.

Вся информация приводится в распределении на городскую и сельскую местности.

Баланс трудовых ресурсов составляется ежегодно по стране в целом, а также по республикам в составе Российской Федерации, по краям и областям. В первой части баланса (таблица № 1 — выводная) представлены данные о наличии трудовых ресурсов и источниках их формирования. Во второй части (таблица № 2а — выводная) трудовые ресурсы распределяются на экономически активное (занятые и безработные) и экономически неактивное население (отдельной позицией приводятся данные о численности студентов). В балансе трудовых ресурсов России сохранено традиционное деление всего занятого в экономике населения на занятых: а) в отраслях материального производства; б) в непроизводственных отраслях.

Наряду с абсолютными показателями численности экономически активного населения, в мировой статистической теории и практике в соответствии с международными стандартами достаточно широко применяются относительные индикаторы — «коэффициенты экономической активности (activity rates)». Эти показатели присутствуют в официальных статистических справочниках отдельных стран и международных организаций, в специальной литературе, в публикациях различных средств массовой информации.

Для характеристики использования трудовых ресурсов мира в целом, отдельных регионов и конкретных стран рассчитывается общий коэффициент экономической активности (crude activity rate):

$$K_{\text{з.а}} = \frac{\text{экономически активное население от 10 лет и старше}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 100$$

Так, в ОЭСР усредненный показатель общего уровня (коэффициента) экономической активности составлял в 1996 г. 41,9%. При этом максимальный показатель среди стран-членов названной международной организации был зафиксирован в Исландии — 54,8%, а минимальный в Турции — 36,3%. В Японии данный коэффициент был равен 53,3%; в Канаде — 50,8%; в США — 50,9%; в Великобритании — 48,6%; в ФРГ 48,0%; во Франции — 43,9%; в Италии (1994 г.) — 40,6%¹⁵.

Таблица 7

Экономическая активность населения Российской Федерации¹ (%)

	Уровень экономической активности населения		Уровень занятости населения	
	в возрасте 15—72 лет	в трудоспособном возрасте	в возрасте 15—72 лет	в трудоспособном возрасте
Всего				
1992 г.	68,7	83,5	65,4	79,5
1997 г.	62,3	77,2	54,9	67,8
в том числе:				
женщины				
1992 г.	61,5	81,0	58,5	77,0
1997 г.	55,9	74,5	49,5	65,7
мужчины				
1992 г.	77,2	85,9	73,5	81,8
1997 г.	69,4	79,8	69,0	70,0

¹ По материалам выборочных обследований — на конец октября.

Источник: Российский статистический ежегодник 1998. С. 173

Наряду с рассмотренным относительным показателем для отдельных групп населения, образованных, например, по полу или возрасту, в мировой практике определяются и достаточно широко используются специальные коэффициенты экономической активности (specific activity rates). В этом случае в числитель и знаменатель приведенной выше формулы расчета общего коэффициента экономической активности подставляются данные о численности населения соответствующих демографических групп.

Определение общей численности экономически активного населения и его основной части — занятого населения — предполагает постановку статистического учета соответствующих исход-

¹⁵ Labour Force Statistics 1976—1996. P. 25.

ных показателей в отдельных отраслях экономики, на каждом конкретном предприятии. С этой целью используются **показатели состава, наличия и движения трудовых ресурсов**.

Для характеристики состава трудовых ресурсов (в первую очередь — занятого населения) применяется система классификаций и группировок. Особое значение придается «Международной стандартной классификации занятий в редакции 1988 г. — МСКЗ—88» (International Standard Classification of Occupations — ISCO — 88)¹⁶. На основе данного классификационного построения занятое население подразделяется по виду выполняемой работы и уровню квалификации на десять основных групп, в том числе:

- 1) законодатели, старшие должностные лица и управляющие;
- 2) специалисты-профессионалы;
- 3) специалисты и вспомогательный персонал;
- 4) конторские служащие;
- 5) работники сферы обслуживания и торговых предприятий;
- 6) квалифицированные работники сельского хозяйства, рыбоводства и рыболовства;
- 7) квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных профессий;
- 8) операторы и сборщики промышленных установок и машин;
- 9) неквалифицированные работники;
- 10) военнослужащие.

В Российской Федерации для характеристики состава трудовых ресурсов применяется разработанный на основе МСКЗ—88 «Общероссийский классификатор занятий — ОКЗ»¹⁷. Принципиальное отличие названных выше классификаций заключается в том, что российский вариант рассчитан исключительно на гражданскую рабочую силу: в нем 9 основных групп, группа «военнослужащие» отсутствует. В практике отдельных предприятий используется укрупненная версия ОКЗ, которая ориентирует на изучение четырех основных групп персонала:

- 1) руководители предприятий и структурных подразделений;
- 2) специалисты — лица, занятые инженерно-техническими, экономическими и аналитическими работами;
- 3) рабочие, то есть непосредственно занятые производством товаров и услуг;

¹⁶ Yearbook of Labour Statistics 1996. P. 1116—1117.

¹⁷ Методологические положения по статистике. С. 18.

- 4) служащие — работники, осуществляющие на предприятии учет и контроль, информационное обеспечение и хозяйственное обслуживание.

Особое внимание уделяется изучению состава категории рабочих.

В отечественной статистике труда, в зависимости от продолжительности работы на конкретном предприятии, различают следующие категории рабочих:

- 1) постоянные — трудовой договор с ними не ограничен определенным сроком;
- 2) сезонные — лица, принятые для выполнения работы в течение определенного срока (например, занятые в плодоовощной промышленности);
- 3) временные — лица, принятые на работу на определенный, заранее обусловленный, срок (до 2 месяцев и более в случае замещения временно отсутствующих работников).

Немалое аналитическое значение имеют также группировки занятых в зависимости от характера выполняемой работы:

- 1) основные рабочие, которые заняты в производстве основной для данного конкретного предприятия продукции¹⁸;
- 2) вспомогательные рабочие, которые осуществляют все виды обслуживания основного производственного процесса (например, наладчики машин и оборудования, складские рабочие, младший технический персонал и т.д.).

Первичный учет занятого населения в отечественной практике ориентирован на показатель списочного числа работников на определенную дату и в среднем за отчетный период.

Списочное число работников — это совокупность лиц, состоящих в списках предприятия (фирмы). Это лица, принятые на работу (на постоянной или временной основе) на срок более одного дня, трудовые книжки которых должны быть сданы в отдел кадров данного предприятия. Отдельным списком учитываются вторично занятые (совместители).

Списочное число работников определяется за каждый календарный день, в том числе регистрируется количество явок и неявок по любым причинам. Показатели за праздничные и выходные дни принимаются равными численности состоящих в списках работников за предыдущий день.

¹⁸ См. Главу 4 данного пособия — «Статистика продукции».

Для определения *среднесписочного числа работников за месяц* суммируют их численность за каждый день работы предприятия, включая праздничные и выходные. Полученный таким образом результат делят на число календарных дней отчетного месяца, даже если данное конкретное предприятие начало свою деятельность не с начала этого месяца.

Средняя списочная численность работников за квартал определяется как средняя арифметическая простая из соответствующих показателей за месяцы.

Для анализа процесса организации труда и использования рабочей силы применяют систему абсолютных и относительных показателей, характеризующих движение трудовых ресурсов.

1. *Абсолютные показатели за отчетный период:*

- *общий оборот* рабочей силы, т.е. абсолютная величина принятых и выбывших работников;
- *оборот по приему* — число принятых на работу;
- *оборот по выбытию* — число выбывших работников;
- *необходимый оборот* — число выбывших по объективным причинам (реорганизация производства, служба в вооруженных силах и т.п.);
- *излишний оборот* — число уволенных работников в связи с нарушением трудового законодательства или неудовлетворенностью условиями труда.

2. *Относительные показатели* (коэффициенты) представляют собой выраженное в процентах соотношение названных абсолютных показателей и среднесписочного числа работников за соответствующий период.

Особое внимание в курсе «Статистика труда» уделяется вопросам статистического изучения уровня и динамики производительности труда как меры эффективности общественного производства.

К числу *основных задач статистики производительности труда* относятся:

- 1) совершенствование организационных и методологических основ статистики производительности труда;
- 2) измерение уровней производительности труда, контроль за выполнением плана и динамикой производительности труда;
- 3) анализ показателей уровня и динамики производительности труда с целью изучения факторов и резервов ее повышения;
- 4) анализ взаимосвязи производительности труда с другими эко-

номическими индикаторами функционирования народного хозяйства;

- 5) международное сопоставление уровней и динамики производительности труда.

В экономической статистике **УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА** выражается через:

- 1) количество продукции в единицу времени;
- 2) время, затраченное на производство единицы продукции.

Введем буквенные обозначения, необходимые для рассмотрения данного вопроса:

T — общее количество отработанного времени (в человеко-часах или человеко-днях) или среднесписочное число работников;

q — общее количество произведенной продукции;

w — средняя выработка продукции;

t — трудоемкость или время производства единицы продукции.

В статистике применяются два варианта выражения уровня производительности труда.

1) «*Натуральный*», при котором рассчитывается **средняя выработка продукции**, т.е. количество продукции, произведенной в единицу времени или в расчете на одного работника:

$$W = \frac{q}{T}$$

Этот способ оценки прямо отвечает на вопрос относительно уровня производительности труда: чем больше средняя выработка продукции, тем выше производительность труда. Данный вариант наиболее пригоден для оценки производительности труда на рабочем месте, в бригаде или в отраслях, производящих однородную по потребительским свойствам продукцию (например, электроэнергетика, добывающие отрасли).

Расчет натуральных показателей имеет большое народнохозяйственное значение. Он создает базу для измерения уровней, а на их основе — и динамики производительности живого конкретного труда, результатом которого является потребительная стоимость. Таким образом создаются условия для анализа и сопоставления уровней производительности труда по одноименной и качественно однородной продукции, производимой на различных предприятиях или в отраслях одной страны, а также на международном уровне.

2) «Трудовой», т.е. через трудоемкость — количество времени, затраченное на производство единицы продукции.

$$t = \frac{T}{q}$$

Трудоемкость является величиной обратной средней выработке, и, следовательно, чем выше трудоемкость, тем ниже уровень производительности труда. В отличие от натурального способа, спецификой которого является ограниченная сфера применения, трудовой способ используется для характеристики производства разнородной продукции, а также не только готовых изделий, но и полуфабрикатов, производственных услуг на сторону и т.д., то есть независимо от степени готовности.

Для измерения и анализа динамики производительности труда применяется СИСТЕМА ИНДЕКСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ. В зависимости от объекта наблюдения различают индивидуальные и общие индексы.

Индивидуальные индексы производительности труда:
натуральный

$$i = \frac{q_1}{T_1} : \frac{q_0}{T_0} = w_1 : w_0$$

трудовой

$$i = \frac{T_0}{q_0} : \frac{T_1}{q_1} = t_0 : t_1$$

Наряду с натуральным и трудовым используется индивидуальный индекс затрат рабочего времени:

$$i_{\text{затрат рабочего времени}} = t_1 : t_0$$

Несложно заметить зависимость между индивидуальными индексами затрат рабочего времени и трудовым индексом производительности труда — это обратные величины. Если, например, затраты рабочего времени сократить на 20%, то производительность труда увеличится на 25%.

$$i_{\text{затрат рабочего времени}} = \frac{1}{i_{\text{производительности труда (трудовой)}}}$$

Проиллюстрируем расчет индивидуальных и общих (теоретические основы определения которых представлены ниже) показателей производительности труда на условном примере.

Основные (условные) данные о работе угольных шахт
(добыча угля: I — тыс. тонн; II — % к итогу;
среднесписочное число работников: III — человек)

Номер шахты	Базисный период			Отчетный период		
	I	II	III	I	II	III
1	1800	44	450	1260	22	300
2	2250	56	450	4500	78	720
Итого	4050	100	900	5760	100	1020

На основе приведенной статистической информации определим индивидуальные индексы, используя метод расчета средней выработки продукции («натуральный» способ).

Для первой шахты показатель примет следующий вид:

$$\frac{1260}{300} : \frac{1800}{450} = 4,20 : 4,00 = 1,050$$

Полученный результат говорит о том, что производительность труда за отчетный период выросла на 5% (средняя выработка в расчете на одного работающего увеличилась на 0,2 тонны).

Для второй шахты — соответственно:

$$\frac{4500}{720} : \frac{2250}{450} = 6,25 : 5,00 = 1,250$$

Следовательно, в данном случае производительность труда выросла на 25%, а средняя выработка в расчете на одного работающего увеличилась на 1,25 тонны.

Необходимый при анализе социальных явлений переход от частного к общему предполагает расчет и анализ показателей не только индивидуальных, характеризующих положение дел на отдельных предприятиях, но и общих, которые применяются для обобщающей характеристики ситуации на ряде производственных субъектов (и далее — в подотрасли, отрасли, в конечном счете — в народно-хозяйственном комплексе в целом).

Использование системы общих индексов производительности труда не только теоретически очень важно, но и практически чрезвычайно значимо. Оно позволяет, во-первых, отражать собственно динамику данного социально-экономического явления, во-вторых — решать не менее важную и, что особенно ценно, —

постоянно актуальную задачу, а именно: анализ факторов, воздействующих на ее уровень.

Так, общий средний для нескольких предприятий уровень производительности труда зависит от динамики:

- 1) уровня производительности труда на каждом отдельно взятом предприятии;
- 2) показателей, характеризующих структуру производства, т.е. от изменений доли каждого конкретного предприятия в общем выпуске продукции или в совокупных затратах рабочего времени).

Изучение воздействия перечисленных факторов в статистике осуществляется на основе использования следующей СИСТЕМЫ ОБЩИХ ИНДЕКСОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА.

Общий индекс производительности труда постоянного (фиксированного) состава:

трудоустрой

$$I = \frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$$

натуральный (по методу академика Струмилина)

$$I = \frac{\sum i_{п.т.} T_1}{\sum T_1}$$

Построение данного индекса основано на условном предположении постоянной структуры производства. Следовательно, результаты расчетов в соответствии с данной формулой дают представление о *средней производительности труда на нескольких предприятиях под влиянием одного фактора* — изменения уровня производительности труда на каждом конкретном предприятии.

Для нашего условного примера расчет рассмотренного показателя сведется к следующему:

$$I_{\text{фиксированного состава}} = \frac{\sum i_{п.т.} T_1}{\sum T_1} = \frac{1,05 \times 300 + 1,25 \times 720}{300 + 720} = \frac{1215}{1020} = 1,191$$

Полученный показатель свидетельствует о том, что в отчетном периоде по сравнению с базисным **производительность труда** на двух шахтах **увеличилась в среднем на 19,1%** за счет роста **производительности труда на обеих шахтах** (см. индивидуальные индексы производительности труда). Результатом стала экономия труда 195 (1215 – 1 020) работников.

Общий индекс производительности труда переменного состава дает характеристику динамики *среднего* для нескольких предприятий *уровня производительности труда под влиянием одновременно двух факторов: собственно производительности труда на предприятиях и структуры производства:*

натуральный

$$I = \frac{\sum q_1}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0}{\sum T_0}$$

трудоустрой

$$I = \frac{\sum T_0}{\sum q_0} : \frac{\sum T_1}{\sum q_1}$$

Для нашего условного примера расчет натурального показателя сведется к следующему:

$$I_{\text{переменного состава}} = \frac{\sum q_1}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0}{\sum T_0} = \frac{5760}{1020} : \frac{4050}{900} = 5,65 : 4,50 = 1,256$$

Рассчитанный индекс показывает, что в отчетном периоде по сравнению с базисным **производительность труда** на двух шахтах **выросла в среднем на 25,6%** под влиянием **двух факторов**: а) динамики (в нашем случае — положительной) производительности труда на каждой шахте; и б) благоприятных сдвигов в структуре производства. О последнем свидетельствуют данные об удельном весе каждой шахты в общих затратах труда на добычу угля в отчетном и базисном периодах. Доля занятых на второй шахте, работающей более продуктивно, выросла с 50% до 71%. В обоих периодах большая часть продукции производилась на второй шахте, где и в базисном, и в отчетном периодах зарегистрирован более высокий уровень производительности труда. При этом в отчетном периоде лидирующая роль второй шахты стала неоспоримым фактом (78% общей добычи против 56% — в базисном году), а разрыв в показателях средней выработки за отчетный период (6,25 тонн на одного работающего на второй шах-

те против 4,20 т — на первой шахте) дополнялся существенным опережением динамики этого показателя (индивидуальные индексы — соответственно 125% против 105%). В результате получена экономия труда, размер которой можно определить, имея в виду следующее: при сохранении уровня производительности труда на уровне базисного периода для добычи 5 760 тонн угля в отчетном периоде было бы необходимо затратить труд 1 280 работающих (5760 : 4,5), а не 1020 человек, реально работавших в отчетном периоде. Следовательно, был сэкономлен труд 260 рабочих.

Индекс влияния структурных сдвигов на изменение производительности труда отражает динамику среднего уровня производительности труда под действием только одного фактора — изменения в отчетном периоде по сравнению с базисным доли отдельных предприятий в общем выпуске продукции (в общих затратах рабочего времени).

$$I_{\text{структурных сдвигов}} = \frac{I_{\text{переменного состава}}}{I_{\text{постоянного состава}}}$$

Индекс структурных сдвигов, равный частному от деления двух ранее рассчитанных общих индексов, измеряется в нашем условном примере следующим образом:

$$I_{\text{структурных сдвигов}} = 1,256 : 1,191 = 1,055$$

Таким образом, под влиянием благоприятных структурных изменений производительность труда на двух шахтах за отчетный период выросла в среднем на 5,5%, за счет чего сэкономлен труд 65 работающих.

Применение как натурального, так и трудового методов для характеристики данного социального явления на уровне отдельных предприятий (групп предприятий) не обеспечивает измерения динамики производительности труда в масштабе всей промышленности, а тем более народного хозяйства в целом. Необходимы показатели, позволяющие соизмерение уровней производительности труда в процессе производства самой разнообразной продукции и на разных стадиях её готовности. В качестве таких соизмерителей могут быть использованы стоимостные показатели.

Стоимостной индекс производительности труда позволяет осуществлять расчет и анализ соответствующих сводных характеристик по министерствам, отраслям, территориям, народному хозяйству в целом:

$$I = \frac{\sum q_1 p}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 p}{\sum T_0},$$

где p — сопоставимые цены

Наряду с измерителями уровня производительности в промышленности и других отраслях производства статистическая методология предусматривает возможность и необходимость определения соответствующего макроэкономического показателя, то есть индикатора для всей экономики конкретного государства. **ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРУДА** относится к числу наиболее важных, общепризнанных экономических категорий. Это один из обобщающих показателей эффективности общественного производства. Являясь интенсивным фактором развития экономики, производительность общественного труда, в свою очередь, зависит от многих производственных факторов, в частности от динамики *фондоотдачи и фондовооруженности* (см. Главу 3).

В статистической практике Российской Федерации до последнего времени производительность общественного труда определялась исключительно в соответствии с положениями Баланса народного хозяйства, т.е. только для сферы материального производства. Соответственно уровень этого макроэкономического показателя рассчитывался как отношение произведенного национального дохода (по БНХ, т.е. только применительно к сфере материального производства) к среднегодовой численности занятых в материальном производстве.

По международным стандартам, производительность общественного труда рассчитывается как соотношение ВВП в рыночных ценах к среднегодовой численности экономически активного населения. В статистической практике конкретных стран сохраняется определенная «корректировка» данной международной рекомендации. Так, в США расчет осуществляется на базе данных о численности населения, занятого в гражданских отраслях (civilian employment). При этом задействованы две формулы расчета производительности общественного труда на основе:

- 1) национального дохода;
- 2) валового внутреннего продукта.

В 1995 г. первый из названных показателей составил 45,48 тыс. долл.; второй — 51,39 тыс. долл.¹⁶

¹⁶ Басикатов Б.И. Статистическое изучение эффективности экономической деятельности в США на основе данных национальных счетов // Использование

Контрольные вопросы



1. Категории трудовых ресурсов («население в трудоспособном возрасте», «самостоятельное население», «экономически активное население», «общие трудовые ресурсы»).
2. Международный стандарт определения и изучения структуры занятости. Показатели занятости промышленно развитых стран и РФ.
3. Международный стандарт определения безработицы. Уровень безработицы.
4. Общие и специальные коэффициенты экономической активности.
5. Показатели состава, наличия и движения трудовых ресурсов.
6. Способы выражения уровня производительности труда (средняя выработка продукции и трудоемкость).
7. Система статистических показателей динамики производительности труда (общие и индивидуальные индексы).
8. Факторный анализ производительности труда (индексы переменного и постоянного состава, структурных сдвигов).
9. Важнейшие международные классификации, применяемые в статистике труда.
10. Производительность общественного труда: значение показателя и методика его определения.

зарубежного опыта в условиях перехода России на международные стандарты в области учета и статистики / Под ред. проф. Н.Е. Григорук. М.: МГИМО, 1998. С. 74.

ГЛАВА 3

СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

В соответствии с положениями экономической науки наряду с трудом к факторам производства относится также капитал (основные фонды — fixed assets), который является предметом изучения соответствующей отраслевой статистики. Определение объема, а также изучение состояния и использования капитала правомерно отнесены в мировой теории и практике статистики и бухгалтерского учета к числу наиболее важных направлений исследования социальных явлений.

К основным задачам статистики основных фондов относятся:

- 1) совершенствование организационных и методологических основ статистики основных фондов как главного компонента национального богатства¹. На международном уровне основное внимание в настоящее время придается доработке, согласованию и утверждению Статистической комиссией ООН окончательного варианта рекомендации относительно методологии определения и статистического изучения национального богатства и его важнейшей составляющей — основного капитала (основных фондов). В отечественной статистике приоритет отдается вопросам достижения возможно более полного соответствия учетной практики Российской Федерации ныне действующему предварительному варианту соответствующего международного стандарта в рамках комплексных работ по переходу на Систему национальных счетов ООН в редакции 1993 г. (СНС ООН 1993 г.);
- 2) достоверная оценка и своевременная переоценка основных фондов;
- 3) ретроспективное наблюдение за динамикой и структурой основного капитала в соответствии с важнейшими классификациями и социально-экономическими группировками;

¹ См. Главу 6 данного пособия.

4) мониторинг состояния, движения и общественной эффективности использования основных фондов.

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ (основной капитал; основные средства; экономические активы — fixed assets; long-term assets; plant assets) — это созданная в процессе производства важнейшая часть национального богатства страны. В их состав, в частности, входят здания и сооружения; машины и оборудование; транспортные средства; рабочий и продуктивный скот; многолетние насаждения; авторские произведения литературы и искусства, а также экономические активы, присущие современному этапу развития, например программное обеспечение ЭВМ и т.д. В соответствии с принятыми в мировой практике положениями в отношении основных фондов (экономических активов) осуществляют права собственности — индивидуально или коллективно, и соответственно собственники получают экономическую выгоду в результате владения ими или их использования в течение определенного времени.

В «Принципах подготовки и составления финансовой отчетности», которые справедливо рассматриваются в качестве одного из существенных элементов современных международных стандартов учета и статистики (МСФО), приводится следующее определение активов: «ресурсы, контролируемые компанией в результате прошлых событий, от которых ожидается получение компанией экономических выгод в будущем»².

Существенными признаками основных фондов являются их длительное использование в экономике в неизменной натурально-вещественной форме и постепенный перенос стоимости на создаваемые товары и услуги.

В мировой практике учета и статистики, в том числе в Российской Федерации, к основным фондам относят объекты со сроком службы более 1 года и стоимостью выше определенной в соответствующих нормативных документах величины. Уровень последней (ценз) устанавливается в зависимости от специфики социально-экономического развития конкретного государства в конкретный период времени. При этом определяющим фактором, безусловно, является динамика цен — прежде всего на продукцию фондообразующих отраслей.

² Здесь и далее, если иное не оговорено, положения соответствующих международных стандартов излагаются в соответствии с СНС ООН—93 и Международными стандартами финансовой отчетности 1998.

Основные фонды РФ
(по балансовой стоимости; на начало года;
I — трлн. рублей; II — % к итогу¹)

	1992 г.		1997 г. ²	
	I	II	I	II
Всего	2,1	100,0	13072,4	100,0
в том числе:				
в отраслях, производящих товары	1,1	52,4	6773,5	51,8
из них:				
в промышленности	0,7	33,3	4480,8	34,3

¹ Рассчитано по указанному ниже источнику.

² Без учета переоценки на 1 января 1997 г.

Источник: Россия в цифрах 1998. С. 134.

Приведенные в таблице данные интересны не только с точки зрения конкретных цифровых значений, но и тем, что дают возможность акцентировать внимание на нескольких моментах, принципиально важных для понимания существа рассматриваемого объекта — основных фондов, а также методов их статистического исследования.

Во-первых, в заголовке таблицы отмечено, что представленные сведения характеризуют балансовую стоимость основного капитала. Следовательно, для определения объемов основных фондов могут применяться и другие виды оценки. Действительно, в мировой учетной и статистической практике устоялась довольно разветвленная система стоимостных показателей, существо и назначение которых будет рассмотрено в этой главе.

Во-вторых, данные зафиксированы по состоянию на начало года, то есть показатели, характеризующие объем основных фондов, являются моментными, что определяет специфику работы с ними.

В-третьих, если в таблице отсутствует указание о том, в ценах какого периода приведена статистическая информация, то подразумевается («по умолчанию»), что представлена фактическая стоимость — в фактически действовавших, текущих ценах. Однако общепризнано, что стоимостные показатели в текущих ценах существенно ограничивают возможности ретроспективного изучения динамики, а в ряде случаев — прежде всего при существенном усилении инфляционных процессов — практически лишают такой анализ всякого смысла. В этой связи целесообраз-

но напомнить о том значении, которое неизменно и оправданно придется при проведении экономико-статистических исследованиях индикаторам в сопоставимых ценах (по физическому объему).

Таблица 9

Индексы физического объема основных фондов
Российской Федерации

(на конец года; в сопоставимых ценах; предшествующий год = 100)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Всего	103,4	101,9	100,5	99,7	100,2	99,6	98,7
в том числе:							
промышленность	104,0	101,9	100,7	100,1	100,1	100,1	100,1
сельское хозяйство	102,9	101,1	98,4	95,6	96,0	96,5	98,2
строительство	105,3	103,3	99,8	98,7	98,3	99,4	100,0

Источник: Российский статистический ежегодник 1998. С. 74.

Приведенные в таблице данные дают представление о реальной динамике в 90-х годах стоимостных показателей, характеризующих состояние основных фондов в России в целом по народнохозяйственному комплексу, а также в ведущих отраслях отечественной экономики. При неблагоприятной общей ситуации особую озабоченность вызывают данные относительно положения в сельском хозяйстве.

Статистика основных фондов уделяет большое внимание изучению структуры изучаемого объекта. Международные стандарты определяют состав основного капитала следующим образом (см. схему 2).

Таким образом, к материальным основным фондам (*tangible assets; property, plant and equipment*) в соответствии с международными рекомендациями относят активы, которые имеют материально-вещественную форму. В МСФО 16 указано, что материальные активы используются компанией-собственником для производства или поставки товаров и услуг, для сдачи в аренду другим компаниям или для административных целей. При этом предполагается использование фондов в течение более чем одного периода.

В противоположность этой части основного капитала нематериальные основные фонды (*intangible assets*), которым также присуща длительность использования и возможность определения стоимости, что в свою очередь означает возможность рассмотрения их как предмета индивидуальной или коллективной собст-

венности, не всегда имеют чисто физическую природу (см. Схему 2). В «Методологических положениях по статистике» Госкомстата России эта часть основных фондов определена следующим образом: «объекты, созданные трудом человека, представляющие собой необходимую информацию, нанесенную на какой-либо носитель»³.

Схема 2

Классификация элементов основных фондов
(основного капитала)



Источник: Информационный бюллетень Статкомитета СНГ. № 1 (27). 1997. С. 10—11.

³ Методологические положения по статистике. С. 331.

Таким образом, не умаляя значения традиционных нематериальных основных фондов, например расходов на разведку полезных ископаемых или оригинальных произведений литературы, искусства, отечественная методология подчеркивает растущее значение наиболее современных и перспективных компонентов. В большом числе случаев нематериальные основные фонды представляют собой легализацию прав собственника и наличие соответствующих прав.

Традиционно различают **активную часть основных фондов**: машины, оборудование, инструмент и т.п., то есть фонды, непосредственно воздействующие на предметы труда; и **пассивную часть**, т.е. основные фонды, посредством которых обеспечиваются условия для нормального осуществления процесса производства (в первую очередь — здания, сооружения и т.д.).

При проведении статистического исследования большое внимание уделяется сбору и обработке информации относительно структуры основных фондов. С этой целью активно осуществляются операции по группировке соответствующих данных.

Основные фонды классифицируются по использованию следующим образом:

- производственные (используются для производства товаров и оказания материальных услуг, например услуг транспорта, связи и т.д.);
- непроизводственные (используются для оказания нематериальных услуг).

Кроме того, важное народнохозяйственное значение имеет *группировка основных фондов по формам собственности*. Например, на конец 1990 г. 90% балансовой стоимости основных фондов России находилось в собственности государства, а на конец 1997 г. — 45%⁴.

Постоянное внимание уделяется изучению *распределения основных фондов по отраслям экономики*. В первой половине 90-х годов большая часть основных фондов России была сосредоточена в промышленности: 31,6% в 1995 г. против 33,7% в 1990 г.⁵ Данные за 1997 г., приведенные в таблице 8, свидетельствуют о неизменности ситуации.

Существенной является *группировка основных фондов в соответствии с административным делением территорий*, напри-

мер в нашей стране — по субъектам федерации, регионам, областям и пр.

В настоящее время в отечественной статистической практике активно применяется комбинированная группировка основных фондов, при которой данные приводятся одновременно по территориям и отраслям. При этом отрасли сгруппированы по сфере применения: отрасли, производящие товары, и отрасли, оказывающие услуги.

В международной практике также активно используется метод группировки основных фондов (активов), в результате применения которого образуются классы активов (*class of assets*) — однородные совокупности активов, одинаковых по содержанию и характеру их использования в деятельности компании.

Использование перечисленных выше классификационных признаков (оснований группировки) позволяет осуществлять мониторинг важнейших показателей, которые применяются для описания основных фондов. С этой целью в учетной и статистической практике составляется соответствующий баланс.

БАЛАНС ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (*balance sheet of fixed assets*) — это статистическая таблица, данные которой характеризуют объем, структуру и воспроизводство основных фондов по формам собственности, отраслям и экономике в целом. *Баланс составляется по балансовой оценке в текущих, среднегодовых или постоянных ценах по полной или остаточной стоимости*. Данные, зафиксированные в этом балансе, создают основу для расчета важнейших экономических показателей: коэффициентов износа и годности, выбытия и обновления основных фондов, а также эффективности их использования при производстве товаров и услуг.

Оценка основных фондов по балансовой стоимости (*book value, carrying amount*) осуществляется в момент постановки их на учет в бухгалтерском балансе и потому является смешанной, т.к. часть фондов учтена по восстановительной стоимости на момент последней переоценки, а часть, введенная в последующий период, — по стоимости приобретения (по первоначальной стоимости). В МСФО 16 предлагается такая формулировка балансовой, или иначе — учетной, стоимости основных средств: сумма, по которой актив отражен в бухгалтерском балансе, за вычетом суммы накопленной амортизации.

Статистический и бухгалтерский учет основного капитала проводится на валовой и чистой основе, т.е. по полной или оста-

⁴ Российский статистический ежегодник 1998. С. 73

⁵ Российский статистический ежегодник 1996. С. 272

точной (за вычетом износа⁶) стоимости. При этом различают первоначальную и восстановительную стоимости основных средств.

Первоначальная стоимость основных фондов (*historical cost, acquisition cost, cost of an acquisition*⁷) — это фактическая сумма уплаченных денежных средств или реальная стоимость другого возмещения на момент приобретения или сооружения фондов. Таким образом, первоначальная стоимость основных фондов дает, в частности, в случае материальных активов представление о фактических затратах на ввод в действие этих основных фондов, т.е. о расходах, например, на возведение зданий и сооружений; на приобретение и доставку на место назначения какого-либо оборудования, а также на установку (включая сооружение фундаментов и опор) и монтаж этого оборудования. Во всех случаях соответствующий стоимостной показатель определяется в ценах, действовавших в период осуществления перечисленных мероприятий.

Как было ранее отмечено, в практике учета и статистики рассчитывают полную и остаточную первоначальную стоимости.

Полная первоначальная стоимость (ППС — *historical cost*) — это фактическая стоимость ввода в действие основных фондов. Она отражается в активе бухгалтерского баланса на счете «Основные средства» в неизменном виде вплоть до:

- 1) переоценки, когда заменяется восстановительной стоимостью;
- 2) реконструкции объектов за счет капитальных вложений, когда дополнительные затраты прибавляются к величине полной первоначальной стоимости.

⁶ Различают физический и моральный износ. **Физический износ** — естественный результат эксплуатации объектов в производственном процессе, выражающийся в утрате потребительской стоимости средств труда. Он зависит от интенсивности, условий и времени эксплуатации, технологических особенностей производства и других факторов. **Моральный износ** представляет собой принципиально иной вид обесценения основных фондов. Основным фактором в данном случае является технический прогресс. При этом могут иметь место две разновидности морального износа. Первая возникает в результате удешевления производства конкретных средств производства или их аналогов; вторая — в результате появления, например, более совершенного, в том числе более производительного оборудования.

⁷ В МСФО 16 приведенное определение соответствует английскому термину «cost of an item of property, plant and equipment or of an intangible asset», что по существу означает перечисление двух компонентов основных фондов — материальных и нематериальных активов.

Остаточная первоначальная стоимость (ОПС — *depreciated historical cost*) отражает величину фактических первоначальных затрат в ценах, зафиксированных при постановке на учет, но за вычетом износа. Таким образом, она меняется в ходе эксплуатации основных фондов по мере износа, а также в связи с расширением, модернизацией или реконструкцией. При переоценке ОПС заменяется остаточной восстановительной стоимостью.

Восстановительная стоимость основных фондов (*current cost, reproduction cost, replacement cost*) — это сумма денежных средств или их эквивалентов, которая должна быть уплачена в случае приобретения таких же или аналогичных активов в настоящий момент. Восстановительная стоимость, следовательно, есть не что иное, как расчетные затраты на воспроизведение в современных условиях копии ранее приобретавшихся компанией основных фондов с использованием аналогичных материалов и сохранением всех эксплуатационных параметров. В СНС ООН данный вид оценки признан единственно допустимым.

Полная восстановительная стоимость (ПВС — *gross current cost, gross reproduction cost, gross replacement cost*) определяется в ходе переоценки основных фондов как стоимость воссоздания новых фондов в современных условиях, т.е. на базе реально существующих в данный момент договорных цен на проведение строительно-монтажных работ; оптовых цен на оборудование, топливо, энергию, строительные материалы; транспортных тарифов и пр.

Остаточная восстановительная стоимость (ОВС — *depreciated current cost, depreciated reproduction cost, depreciated replacement cost*) — это затраты на воссоздание основных фондов в их фактическом состоянии на момент переоценки, т.е. за вычетом износа.

Совершенно очевидно, что каждый из перечисленных видов оценки стоимости основных фондов имеет свое назначение. Полная первоначальная стоимость дает представление относительно уровня фактических затрат на основной капитал в момент ввода его в эксплуатацию, но непригодна для изучения динамики (особенно — за длительные периоды времени) этого социального явления. Данная конкретная задача решается на основе использования категории «полной восстановительной стоимости». В результате, как было отмечено, в балансе предприятия присутствует оценка, смешанный характер которой устраняется в ходе проводимых переоценок основных фондов.

В Российской Федерации (в составе СССР) мероприятия по переоценке основных средств именовались генеральными инвентаризациями и проводились с периодичностью одного раза в десять лет, что было достаточно ввиду относительно стабильной ситуации в ценообразовании.

В условиях инфляции — явления глобального порядка современного этапа развития мировой экономики — такой порядок неприемлем. Это обстоятельство, вкупе с рядом других факторов, объясняет наибольшее распространение в мировой практике метода «непрерывной инвентаризации» (*perpetual inventory or continuous method*)⁸. При такой организации учета хозяйствующий субъект (фирма, компания) через специальные счета по мере наступления событий проводит производственные затраты как продукцию или услуги, приобретенные и потребленные в ходе производства. При этом постоянно подсчитываются остатки товаров и материалов.

Метод «периодического учета» (*periodic inventory method*) в практике учета и статистики промышленно развитых стран применяется только средними и мелкими фирмами. В этом случае в главной бухгалтерской книге остатки товаров и материалов по состоянию на начало года остаются неизменными в течение всего отчетного периода (1). Приобретение товаров отражается на *счете покупка* (2), а запасы на конец года оцениваются на базе названных показателей (1 + 2).

При переходе России к рыночной экономике введена практика ежегодных переоценок. Настоятельная необходимость проведения последних стала очевидной к 1992 г., когда всего за полтора года — с начала 1991 г. до 1 июля 1992 г. — цены на фондообразующую продукцию выросли в 12 раз⁹. В результате проведенных переоценок имеются данные по состоянию на 1 июля 1992 г., а также на 1 января 1994 — 1997 гг. Соответствующие данные о стоимости основных фондов нашей страны в текущих ценах, опубликованные в официальных изданиях Госкомстата РФ, говорят о стремительном росте балансовой стоимости в текущих ценах: только за 1995 г. прирост составил 152,3% или 7 890,4 триллиона рублей¹⁰. Приведенные цифры еще раз свидетельствуют о необхо-

димости расчета важнейших стоимостных показателей в сопоставимых ценах — в ценах базисного года.

В целях обеспечения реальной сопоставимости данных относительно объемов и структуры основных фондов Российской Федерации соответствующие показатели до 1991 г. пересчитывались в цены 1973 г., уровень которых был определен в ходе проведения в СССР Генеральной инвентаризации основных фондов. В настоящее время в качестве базисных применяются цены 1990 г. С усилением в экономике инфляционных процессов, в том числе и в первую очередь в отраслях, производящих основные фонды, значение стоимостных данных в сопоставимых ценах возрастает. Эти данные необходимы, в частности, для изучения динамики соответствующих показателей. Одновременно растет значение информации о фактической стоимости основных фондов на современном этапе, которая может быть определена при проведении переоценок. Основная цель последних — получение объективных данных относительно объема, а также структуры (по типам и видам, по отраслям, по регионам, по техническому состоянию и пр.) основных фондов. Собранный таким образом информация может быть использована для нормализации экономической ситуации в стране, включая инвестиционные процессы и положение дел в сфере ценообразования.

При проведении в России ежегодных переоценок основных фондов для пересчета их балансовой стоимости в восстановительную используются коэффициенты (индексы) Госкомстата РФ. При этом определяются и полная, и остаточная восстановительные стоимости.

Накопленный в течение 90-х годов опыт проведения переоценок основных фондов в нашей стране был активно использован при осуществлении подобного мероприятия по состоянию на 1 января 1997 г. В отличие от предшествовавших переоценок, которые в основном проводились в конце года, данная переоценка планомерно осуществлялась в течение всего 1997 г.

Утвержденная Госкомстатом РФ, Минэкономики России и Минфином России методика содержит два варианта переоценки: индексный метод и метод прямой оценки.

Индексный метод предполагает пересчет стоимости основных фондов на основе использования системы коэффициентов (индексов), дифференцированных по видам фондов, по периодам их изготовления или приобретения (до 1980 г., 1981—1990 гг., 1991—1995 гг., 1996 г.), по регионам. За базу пересчета прини-

⁸ Курикова Е.Л. Основы экономической статистики капиталистических стран / Учеб. пособие под ред. проф. А.Ф.Мухина. М.: МГИМО, 1986. С. 55—58.

⁹ Финансовая газета. 1997, № 1 (265).

¹⁰ Россия в цифрах. 1998. С. 134.

мается полная балансовая стоимость конкретных объектов основных фондов по состоянию на 1 января 1997 г. В качестве источников первичной информации выступают инвентарные карточки, их описи или инвентарные книги. Достаточная простота индексного метода определила его распространение, несмотря на критику ряда специалистов в адрес усредненных коэффициентов, которые, по мнению других специалистов, например президента Российского общества оценщиков, определены верно.

В то же время следует отметить, что в «Порядке проведения переоценки основных фондов по состоянию на 1 января 1997 г.» отмечается предпочтительный характер использования второго из ранее названных методов, а именно: **метода прямой оценки**. В этом случае восстановительная стоимость — результат прямого пересчета стоимости каждого конкретного объекта по документально подтвержденным ценам, сложившимся на 1 января 1997 г. на новые объекты, аналогичные тем, которые подлежат переоценке. В качестве вариантов документально подтвержденных цен (наряду с письменными свидетельствами предприятий-изготовителей и официальных сведений, полученных от Госкомстата РФ, территориальных статистических органов, торговых инспекций и прочих уполномоченных государственных учреждений) признаны экспертные заключения, включая подтверждения специалистов Российского общества оценщиков.

Все перечисленные виды оценок основных фондов осуществляются по состоянию на начало и конец отчетного периода. Для исчисления показателей стоимости на конец периода применяется система балансовых уравнений.

$$\begin{array}{ccccccc} \text{ППС ОФ} & & \text{ППС ОФ} & & \text{ППС ОФ,} & & \text{ППС ОФ,} \\ \text{на конец} & = & \text{на начало} & + & \text{вновь введенных} & - & \text{выбывших} \\ \text{года} & & \text{года} & & \text{в течение года} & & \text{в течение года} \end{array}$$

В данном уравнении не отражен физический и моральный износ основных фондов.

Поэтому оно дополняется следующим уравнением:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{ОПС ОФ} & & \text{ОПС ОФ} & & \text{ППС ОФ,} & & \text{ОПС ОФ,} \\ \text{на конец} & = & \text{на начало} & + & \text{вновь введенных в} & - & \text{выбывших} \\ \text{года} & & \text{года} & & \text{течение года} & & \text{в течение года} \end{array} + K + M - A,$$

где

K — затраты на капитальный ремонт;

M — затраты на модернизацию;

A — годовая сумма амортизации.

На основе поименованных выше моментных показателей может быть определена **среднегодовая стоимость** основных фондов по формулам средней арифметической или средней хронологической для моментных рядов с равными промежутками между моментами. В последнем случае искомый вариант рассчитывается как частное от деления на 12 суммы, полученной при сложении половины стоимостей основных фондов на начало и соответственно на конец года, а также взятых в полном объеме показателей стоимости на первое число всех остальных месяцев отчетного года. *Среднегодовая стоимость основных фондов используется при расчетах системы экономических показателей, характеризующих состояние, движение и эффективность использования основного капитала.*

В случае ликвидации основных фондов в силу физического или морального износа¹¹, стихийных бедствий или других форс-мажорных обстоятельств, а также при закрытии предприятия определяется **ликвидационная стоимость** (Л — *salvage value, residual value*). Это чистая сумма средств, которую компания предполагает получить за актив в конце срока его полезной службы за вычетом ожидаемых затрат по выбытию, т.е. расходов на его ликвидацию. При этом **срок полезной службы** трактуется международным стандартом следующим образом:

- 1) расчетный период использования активов компаний;
- 2) расчетный объем производства, под которым, например, понимается количество изделий, которое компания планирует произвести с использованием данного конкретного актива. Как частный случай в качестве примера может быть упомянута полученная после ликвидации объектов (с учетом расходов на демонтаж) выручка от реализации основных фондов — пригодных строительных материалов, металлического лома и т.п.

В непосредственной зависимости от ликвидационной стоимости находится еще один вид оценки основных фондов — **амортизируемая стоимость** (*depreciable cost*), под которой понимается присутствующая в статистической и/или в финансовой отчетно-

¹¹ В учетной практике используют термины «физического (материального) износа» в результате использования основных фондов в производственном процессе и «стоимостного износа», который включает в себя денежное выражение как материального, так и определенную величину морального износа.

сти оценочная стоимость основных фондов за вычетом ликвидационной стоимости.

$$\text{Амортизируемая стоимость} = \text{ППС} - Л$$

Система видов оценки основных фондов отражает своеобразие их эксплуатации — постепенный перенос стоимости в процессе производства. Соответствующий постепенный износ также имеет свое денежное измерение — **амортизацию** (*amortization, depreciation, depreciation expense*). Международный стандарт трактует данную категорию как систематическое уменьшение амортизируемой стоимости актива на протяжении всего срока его полезной службы. По сути это часть стоимости основного капитала, которая приходится на износ в течение определенного срока (отчетного года или всего предшествующего срока эксплуатации — накопленный износ).

В мировой практике применяется несколько методов начисления амортизации, наиболее известными из которых являются методы:

- 1) **равномерного, или прямолинейного списания первоначальной стоимости;**
- 2) **ускоренной амортизации.**

Согласно первому из названных методов — **методу прямолинейной амортизации** (*straight-line method*) списание амортизируемой стоимости осуществляется на основе использования неизменной годовой нормы и соответственно суммы амортизации, т.е. равномерно. В этом случае годовая **сумма амортизации** (*A — depreciation sum*) определяется по формуле:

$$A = \frac{\text{ППС} - Л}{T} = \frac{\text{Амортизируемая стоимость}}{T}$$

где:

A — годовая сумма амортизации;

Л — ликвидационная стоимость основных фондов;

T — срок службы основных фондов или, иначе, амортизационный период в годах. В соответствии с международной практикой используется термин «предполагаемый срок полезной службы» (*estimated useful life*).

На основе стоимостных показателей суммарных затрат на амортизацию за отчетный период определяется годовая **норма амортизации** (*N_a — depreciation rate*) по формуле:

$$N_a = \frac{A}{\text{ППС}} \times 100$$

При расчете суммы и нормы амортизации основных фондов используется показатель среднегодовой полной первоначальной стоимости.

Суммы начисленной амортизации накапливаются в амортизационном фонде. В Российской Федерации в настоящее время средства из этого фонда направляются только на реновацию (полное восстановление) основных фондов. В строгом соответствии с постановлением Правительства РФ капитальный ремонт и модернизация с 1991 г. выполняются за счет специально созданного на предприятии ремонтного фонда или за счет текущих издержек производства, т.е. относятся на себестоимость продукции.

Данный метод — **метод прямолинейной амортизации**, правомерно определяется в экономической литературе как «пассивный». Действительно, погашение первоначальной стоимости фондов практически не зависит от эффективности их использования, а определяется исключительно сроком службы. Следует признать правомерность применения данного метода для расчета показателей амортизации пассивной части основных фондов — зданий и сооружений. Одновременно стоит отметить, что в мировой практике наряду с названным методом вполне закономерно применяются, например, метод уменьшающегося остатка и кумулятивный метод, которые, по сути, представляют собой ускоренную методику начисления амортизации.

Метод ускоренной амортизации (*accelerated method*) предполагает принципиально иной подход к решению вопроса. На начальном этапе эксплуатации основного капитала списываются большие суммы амортизации, чем в конце срока его службы. Таким образом создаются условия для быстрой окупаемости основных фондов, которые на современном уровне развития науки и техники подвержены не только физическому, но и быстрому моральному износу. Применение данного варианта тем более обосновано, что соответствует самой логике организации производственного процесса: на начальной стадии эксплуатации новый объект основных производственных фондов дает наибольшую отдачу. В этой связи ускоренное списание первоначальной стоимости такого объекта на издержки производства, безусловно, логично. В результате — за относительно короткий временной пе-

риод формируется источник финансирования для обновления (реновации) основных фондов.

Применение на практике данного метода предполагает соблюдение строгой регламентации. Во-первых, метод ускоренной амортизации применим исключительно для активной части основных фондов. Во-вторых, начисленные таким образом средства могут быть использованы строго по целевому назначению. Следует также отметить, что в СНС ООН не предусматривается применение данного метода начисления амортизации.

До 90-х годов в отечественной практике применялся малоэффективный порядок начисления износа: нормы амортизации в подавляющем большинстве были занижены, замещение фондов было централизовано и строго регламентировано, метод ускоренной амортизации широко не применялся.

Решением Правительства РФ установлено право на применение ускоренной или замедленной амортизации и определен порядок ее проведения. Ускоренная амортизация применяется для стимулирования развития высокотехнологичных отраслей и обновления производственного потенциала за счет сокращения суммы прибыли, подлежащей налогообложению. В настоящее время занимает этот метод применяется для активной части производственных основных фондов, которые были введены в действие после 1 января 1991 г. Особо оговорены возможности использования метода ускоренной амортизации на малых предприятиях. Учитывая место, которое малое предпринимательство занимает в мировом хозяйстве, и тот опыт, например западноевропейских стран, практическое освоение и распространение которого признано необходимым условием оздоровления отечественной экономики, этому перспективному сектору экономики предоставлены определенные льготы. В первый год работы малого предприятия нормы амортизационных отчислений могут быть двукратно увеличены. Кроме того, признано допустимым в этот же период отнесение на издержки обращения до 50% полной первоначальной стоимости объектов основного капитала, если срок его службы превышает три года.

Особое место в статистике основных фондов отведено системе показателей состояния, движения и использования основных фондов. Она включает в себя:

1). *Коэффициенты, характеризующие состояние основных фондов* на начало или конец отчетного периода и по форме расчета являющиеся относительными величинами структуры.

$$K_{\text{износа}} = \frac{\text{Сумма износа}}{\text{ППС}} \times 100$$

(depreciation ratio)

По оценке на 1 января 1997 г. степень износа основных фондов по крупным и средним организациям составила в народном хозяйстве России 40,6%, в том числе в промышленности — 50,5% (по машинам и оборудованию — 66,2%), в сельском хозяйстве — 43,7% (по машинам и оборудованию — 59,6%) на транспорте — 43,6% (по машинам и оборудованию — 64,6%)¹².

$$K_{\text{сохранности}} = \frac{\text{ОПС}}{\text{ППС}} \times 100 = 100 - K_{\text{износа}}$$

2). *Коэффициенты, характеризующие движение основных фондов.*

$$K_{\text{выбытия}} = \frac{\text{ППС выбывших ОФ}}{\text{ППС ОФ на начало года}} \times 100$$

$$K_{\text{обновления}} = \frac{\text{ППС вновь введенных ОФ}}{\text{ППС ОФ на конец года}} \times 100$$

В 90-е годы в Российской Федерации установилась устойчивая тенденция к снижению показателей ввода в действие основных фондов в народном хозяйстве в целом и в промышленности в частности. В то же время коэффициент выбытия довольно стабилен.

Таблица 10

Показатели состояния основных фондов¹ России
(в % на основе данных в сопоставимых ценах)

	Коэффициент обновления (от наличия основных фондов на конец года)		Коэффициент выбытия (от наличия основных фондов на начало года)	
	всего	в том числе в промышленности	всего	в том числе в промышленности
1980 г.	8,2	8,9	1,5	1,5
1990 г.	5,8	6,0	1,8	1,8
1995 г.	1,9	1,6	1,5	1,5
1996 г.	1,4	1,4	1,2	1,2
1997 г.	1,4	1,3	1,0	1,2

¹ Без скота.

Источник: Российский статистический ежегодник 1998. С. 75.

¹² Российский статистический ежегодник 1998. С. 75.

3). Показатели эффективности использования основных фондов определяются на уровне каждого конкретного предприятия. Они представляют собой соотношение результатов труда и стоимости основных фондов, задействованных для их достижения.

$$\text{Фондоотдача} = \frac{\text{Стоимость продукции в оптовых ценах производителя}}{\text{Среднегодовая ППС ОФ}} \quad (\text{asset turnover})$$

Наряду с рассмотренным выше показателем экономической эффективности эксплуатации основных средств в процессе производства в отечественной практике применяется обратная ему величина — уровень фондоемкости.

$$\text{Фондоёмкость} = \frac{1}{\text{Фондоотдача}} = \frac{\text{Среднегодовая ППС ОФ}}{\text{Стоимость продукции в оптовых ценах производителя}}$$

В международной практике в систему индикаторов эффективности использования основного капитала включен еще один показатель:

$$\text{Фондорентабельность} = \frac{\text{Чистая прибыль}^{13}}{\text{Среднегодовая ППС ОФ}} \quad (\text{return on assets})$$

Наряду с перечисленными выше показателями использования основных фондов определяется фондовооруженность труда — это показатель, характеризующий оснащенность работников предприятий (отраслей) основными фондами.

$$\text{Фондовооруженность труда} = \frac{\text{Среднегодовая ППС ОФ}}{\text{Среднесписочная численность работников}}$$

¹³ См. Главу 5 данного пособия.

Контрольные вопросы

1. Задачи статистики основных фондов (основного капитала). Понятие и существенные признаки основных фондов.
2. Состав основного капитала — классификация основных элементов. Основной и оборотный капитал (основные и оборотные фонды).
3. Основные группировки, применяющиеся в статистике основных фондов.
4. Баланс основных фондов: назначение и методика построения.
5. Виды оценки основных фондов.
6. Наиболее распространенные в мировой учетной и статистической практике методы переоценки основного капитала.
7. Сумма и норма амортизации: существо и методы начисления.
8. Методы прямолинейной и ускоренной амортизации.
9. Особенности практики начисления амортизации в Российской Федерации.
10. Основные показатели состояния, движения и эффективности использования основных фондов.

ГЛАВА 4

СТАТИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Современный этап социально-экономического развития стран, определяющих состояние мировой экономики, все чаще именуется постиндустриальным. К числу основных черт этого этапа относят преимущественное развитие сферы услуг¹ (третичного сектора) за счет и в результате перераспределения в ее пользу финансовых, материальных и трудовых ресурсов, в предшествующие годы направлявшихся в промышленность, сельское хозяйство и другие отрасли, деятельность которых имеет конкретный материальный результат. Действительно, постоянно возрастающая часть занятого населения сосредоточивается в этом секторе экономики промышленно развитых стран. Например, для стран ОЭСР названный показатель увеличился с 50,8% в 1973 г. до 60,5% в 1996г., в том числе в государствах ЕС — с 47,5% до 53,7% соответственно. В конкретных странах имеет место та же тенденция: в США удельный вес населения, занятого в сфере услуг, увеличился в указанные годы с 62,6% до 73,3%, в Японии — с 49,3% до 61,2%². Тем не менее промышленность, прежде всего обрабатывающая, сохраняет не только свою социальную значимость во всех регионах мира, но в ряде случаев и лидирующее положение в национальной экономике, в частности — в Российской Федерации.

В этой связи промышленность как ведущая отрасль народного хозяйства России (в 1995 г. ее доля в валовой добавленной стоимости произведенных в народном хозяйстве товаров составила 66,7%) закономерно является предметом особого внимания в ходе изучения курса «Социально-экономической статистики»³. На ос-

¹ Тезис о корреляции уровня экономического развития страны и возрастающего удельного веса сферы услуг в ее народном хозяйстве принадлежит выдающемуся английскому экономисту, родоначальнику классической политической экономии В.Петти (1623—1687).

² Labour Force Statistics 1976—1996. Paris: OECD, 1997. P. 44—45.

³ Рассчитано по: Российский статистический ежегодник 1996. С. 294.

нове понятий и категорий именно этого вида экономической активности рассмотрим методологию построения системы показателей продукции⁴.

Важнейшими задачами статистики продукции промышленности являются: 1) совершенствование организации и методологии данной отраслевой статистики; 2) определение объема и состава промышленной продукции; 3) изучение динамики промышленного производства, в том числе для определения возможностей и путей повышения его эффективности; 4) проведение международных сопоставлений.

Первостепенное значение придается вопросам определения объема и состава продукции.

Таблица 11

Производство важнейших видов промышленной продукции в некоторых странах мира в 1997 г. (в среднем за месяц)

	Россия	Германия	Китай	США
Электроэнергия, млрд кВт·ч.	72,3 ¹	45,6 ²	88,3 ²	288,3 ²
Нефть, млн т	25,1	0,2	13,3	31,1 ²
Добыча угля, млн т	13,9	4,3	116,1	88,6
Сталь, млн т	4,2	3,4	9,0	7,9
Легковые автомобили, тыс. шт.	72,3 ²	396,2	26,3 ¹	525,8 ¹

¹ 1995 г.

² 1996 г.

Источник: Monthly Bulletin of Statistics. 1998. October. P. 36, 37, 41—43, 75, 76, 83, 84, 87—90.

Промышленная продукция предприятия — это прямой полезный конечный результат основной деятельности хозяйствующего субъекта (в терминологии СНС ООН — институциональной единицы⁵). Он может быть выражен в форме продукта или производственных услуг (работ промышленного характера).

⁴ О методах исчисления показателей продукции в сельском хозяйстве, строительстве, торговле и на транспорте см.: Экономическая статистика: Учебник / Под ред. Ю.Н.Иванова. М.: ИНФРА-М, 1998. С. 286—296.

⁵ «Институциональные единицы» (официальный перевод ООН; в ряде отечественных изданий: институциональные единицы) — это, в соответствии с СНС ООН, хозяйствующие субъекты (юридические и физические лица в виде домашних хозяйств), которые могут владеть активами и осуществлять экономи-

В национальных и международных статистических публикациях сведения относительно объемов производства продукции приводятся:

- за год или в виде среднемесячных уровней (см. Таблицу 11);
- в виде агрегированного (суммарного) показателя или в расчете на душу населения (*per capita*);
- в натуральном и стоимостном выражении (в текущих или сопоставимых ценах)⁶.

В международных сопоставлениях активно используются данные о количественных объемах производства конкретных видов продукции, имеющих особую значимость для социально-экономического развития, в расчете на душу населения. Например, в 1996 г. среднедушевой показатель производства электроэнергии составил: в США 13 674 кВт·час., во Франции — 8 790 кВт·час., в Японии — 8 041 кВт·час., в Китае — 881 кВт·час., в России (1997 г.) — 5 663 кВт·час.⁷

Значение учета промышленной продукции в натуральных измерителях обусловлено тем, что такой учет позволяет судить о пропорциональности развития отдельных предприятий и отраслей; об индустриальном потенциале страны; о ее роли и месте в мировом производстве отдельных, особо важных видов промышленной продукции и т.д. Например, в 1996 г. максимальные показатели производства электроэнергии — 3 645 млрд кВт·час. и угля — 959 млн т зарегистрированы в США. В производстве легковых автомобилей лидировала Япония — 7 864 тыс. шт.⁸

Использование натуральных единиц измерения при определении объемов производства продукции в подавляющем числе случаев базируется на значениях, зафиксированных в метрической системе мер и весов. В то же время для некоторых видов продукции используются специфические единицы измерения, которые отражают своеобразие конкретного товара, например, «пары» для обуви: в 1996 г. первую позицию в регистре производителей данного товара занимал Китай — 350 млн пар, вторую — Италия (300 млн пар)⁹.

ческую деятельность и операции с другими единицами, принимая на себя соответствующие обязательства.

⁶ Работы промышленного характера (производственные услуги) учитываются только в стоимостном выражении.

⁷ Российский статистический ежегодник 1998. С. 776—777.

⁸ Там же.

⁹ Там же.

Кроме того, следует обратить внимание на сохранение традиции применения в мировой практике учета и статистики целого ряда натуральных единиц, которые имеют одинаковое название, но различаются по содержанию¹⁰. Последнее определяется конкретным видом продукции, а в некоторых случаях и страной, в которой применяется единица измерения количества произведенного и/или реализованного товара. Для примера обратимся к практике США, где задействована множественная система значений такой активно применяемой в международной статистике единицы, как баррель: «нефтяной» равен 158,99 дм; «обыкновенный», в том числе для измерения жидкостей, равен 158,98 л, а для одного из традиционных видов продукции сельскохозяйственного производства США — кукурузы «обыкновенный баррель» составляет в соответствии с устоявшейся практикой 127 кг.

В то же время очевидны ограниченные возможности натуральных измерителей и особая значимость для экономического анализа стоимостных показателей. Учет продукции в денежном выражении является, по существу, единственной возможностью получения сводных данных относительно объемов производства, отгрузки и реализации разнородной продукции — как с точки зрения качества, так и по степени готовности. Только стоимостные индикаторы позволяют дать оценку результатов деятельности на всех уровнях: от предприятия и его подразделений до народного хозяйства в целом.

Цена как денежное выражение стоимости выступает в качестве норматива общественно необходимых затрат труда на производство каждого отдельно взятого вида продукции. В теории и практике статистического учета Российской Федерации различают следующие виды цен:

- 1) оптовая цена предприятия (производителя);
- 2) оптовая цена отрасли (промышленности);
- 3) розничная цена.

Взаимосвязь и структуру (содержание) этих категорий, которые отражают основные этапы движения товара (от производства до потребления), можно представить следующим образом:

$$\text{Оптовая цена предприятия} = \text{себестоимость изготовления} + \text{прибыль изготовителя}$$

$$\text{Отпускная цена предприятия} = \text{оптовая цена предприятия} + \text{акциз (по подакцизным товарам)}$$

¹⁰ Романов Ю.А. Статистика внешней торговли. М.: МО, 1974. С. 340.

Покупная цена оптового посредника = *отпускная цена предприятия* + *налог на добавленную стоимость*

Продажная цена оптового посредника (покупная цена предприятия торговли) = *покупная цена оптового посредника* + *снабженческо-сбытовая надбавка*

Розничная цена = *покупная цена предприятия торговли* + *торговая надбавка*

В период становления рыночной экономики применяются *свободные (рыночные) и государственные цены*. При условии благоприятного развития процесса, а именно: создания рыночных структур в экономике, стабилизации денежного обращения, демополизации производства, усиления социальной защищенности населения, — расширяется сфера использования свободных цен. Одновременно существенно и неуклонно сужаются области применения государственных цен. Соответственно последние должны устанавливаться исключительно на продукцию естественных монополий и оборонного комплекса.

Свободная оптовая цена на продукцию производственно-технического назначения применяется в расчетах со всеми потребителями, включая посредников (например, снабженческо-сбытовые и торгово-закупочные предприятия и организации). При этом надбавки, фигурирующие в вышеприведенной схеме структуры цен на продукцию промышленности, формируются, исходя из ставок комиссионных сборов за посреднические услуги, транспортных и других расходов посредника, а также его НДС.

На товары народного потребления устанавливается **свободная отпускная цена** (принцип формирования аналогичен рассмотренному выше).

Государственные цены устанавливаются органами власти и управления в строгом соответствии с утвержденной правительством номенклатурой продукции. С 1995 г. государственное регулирование цен в России охватывает продукцию оборонной промышленности; грузового и пассажирского железнодорожного транспорта; отраслей, производящих лекарственные средства и изделия медицинского назначения; тарифы на газ, электроэнергию и квартплату и др.

По времени действия различают **цены текущие** (фактически действовавшие в те периоды, за которые приводятся данные) и

сопоставимые (фиксированные, базисного периода). В соответствии с «Временными указаниями по отражению в формах государственного статистического наблюдения показателей промышленной продукции» в качестве сопоставимой цены в РФ при определении объемов продукции за сопоставимые периоды используется средняя за отчетный месяц отпускная цена производителя.

В СНС ООН для характеристики стоимости произведенной единицы товара или услуги применяется система цен, в которую входят:

- 1) **основная цена;**
- 2) **цена производителя;**
- 3) **цена конечного потребителя.**

Две последние категории объединены общим названием **рыночных цен (market prices)**.

Представленная система цен в СНС ООН соответствует продвижению продукта от производителя к потребителю. Различия между названными ценами определяются степенью включения в них налогов и субсидий.

Основные цены включают субсидии на продукты и импорт, но не включают налоги на продукты и импорт. В основных ценах принято исчислять выпуск в отраслевом разрезе. **Рыночные цены, наоборот, включают в себя налоги на продукты и импорт, но не включают субсидии.** В рыночных ценах исчисляют все центральные показатели СНС ООН (см. схему 3).

Для понимания структуры и взаимосвязи системы цен необходимо иметь представление о налогах и субсидиях в СНС ООН (см. схему 3).

Из всего многообразия представленных в схеме налогов при расчете стоимостных показателей производства на основе ранее названной системы цен задействованы налоги на производство и импорт. Они распадаются на две части: **налоги на продукты и прочие налоги на производство.**

Налоги на продукты взимаются пропорционально количеству или стоимости произведенного, реализуемого или импортируемого резидентами товара (услуги). К их числу относятся: **налог на добавленную стоимость (НДС), общие налоги на продажи/покупки; налог с оборота, акцизы (налоги, которыми облагаются конкретные виды или группы товаров — алкогольные на-**

питки, табак, топливо); налоги на конкретные виды услуг (например, на услуги транспорта, связи и страхования, на рекламу, лотереи и т.п.); экспортные и импортные налоги; прибыль государственных предприятий-монополистов на производство и/или распределение определенных товаров и услуг с целью повышения дохода государства (фискальные монополии) и др.

Схема 3

Классификация налогов в СНС ООН



Особое внимание в данной группе уделяется НДС, который поэтапно собирается предприятием и в конечном счете оплачивается покупателем. В теории, а также в практике учета и статистики, различают:

- 1) начисляемый НДС, который определяется на предприятии по фиксированным ставкам на реализуемые ими товары и услуги;
- 2) вычитаемый НДС, который выплачивается производителем за товары и услуги, приобретенные для промежуточного потребления;
- 3) невычитаемый, который производитель должен уплатить в государственный бюджет в размере разности между «начисляемым» и «вычитаемым». Именно этот «чистый» способ определения указанного налога зафиксирован в СНС ООН, кото-

рая рекомендует учитывать только НДС, реально выплачиваемый в государственный бюджет, т.е. «невычитаемый».

Прочие налоги на производство увязаны с использованием «факторов производства», под которыми в классической политэкономии понимают «труд, землю и капитал», а в современной — добавляют «предпринимательство». Следовательно, примерами для категории «прочие налоги на производство» могут быть налоги на трудовые ресурсы; землю, здания и сооружения производственного назначения; на основные фонды, предпринимательские и профессиональные лицензии и др. Размер налогов данной группы не зависит от объема производства, а также его рентабельности.

Под субсидиями понимаются безвозмездные невозвратные выплаты государства. В СНС ООН они подразделяются аналогично налогам на производство: «субсидии на продукты» и «прочие субсидии». **Субсидии на продукты**, например, предоставляются в форме текущих некомпенсируемых государственных выплат (дотаций) из Госбюджета на:

- 1) возмещение хозяйствующим субъектам возможных убытков в связи с проведением общественно необходимой государственной экономической и социальной политики;
- 2) поощрение активных участников реализации этой политики.

В качестве примеров назовем субсидии на стимулирование или сдерживание производства, а также соответственно для экспорта или импорта; субсидии при проведении ценовой политики (например, государственным торговым организациям, которые реализуют товары по ценам ниже закупочных) и т.д.

Прочие субсидии на производство — это субсидии, предоставление которых ориентировано на эффективное с общественной точки зрения использование факторов производства. Это, например, субсидии, выданные с целью поощрения ресурсосбережения, увеличения занятости, в том числе молодежи, инвалидов и т.д.

Полученная в результате система цен в СНС ООН может быть изображена в виде следующих уравнений:

$$\begin{array}{lcl}
 \text{цена} & & \text{налоги на} \\
 \text{производи-} & & \text{продукты} \\
 \text{теля} & = & \text{стоимость} + \text{прибыль} + \text{(без НДС, акциза,} \\
 & & \text{налога на импорт)} - \text{субсидии}
 \end{array}$$

В приведенной выше формуле определения цены производителя второй и третий компоненты правой части уравнения, взятые

во взаимосвязи, — это «чистые налоги». **Цена производителя (producer's prices)**, под которой имеется в виду причитающаяся производителю цена за единицу товара или услуги, включает подлежащие к уплате налоги на продукты (за исключением НДС, акциза и налога на импорт), но за вычетом подлежащих получению субсидий на продукты.

Международный стандарт (СНС ООН в редакции 1993 г.) предусматривает использование цены производителя при определении объема валового выпуска продукции. Следует еще раз подчеркнуть, что в теории и практике статистического учета Российской Федерации именно эта цена используется при определении объема произведенной промышленной продукции.

Цена конечного потребителя (final purchaser's prices) отличается от цены производителя на величину торгово-транспортных наценок (ТТН — trade and transport margins) и НДС.

цена конечного потребителя = цена производителя + ТТН + НДС

Основная цена (basic prices) трактуется в международном стандарте как цена, которую получает производитель за единицу товара (услуги). При этом в расчет не включаются никакие подлежащие плате налоги, но учитываются субсидии на продукты, за исключением субсидий на импорт. Последние представляют собой выплаты резидентам при пересечении импортируемыми товарами границ экономической территории.

Основная цена = цена производителя - (налоги на продукты включенные в цену производителя) + субсидии на продукты (кроме субсидии на импорт)

В СНС ООН 1993 г. определены сферы применения перечисленных категорий. Так, на базе цены конечного потребителя международный стандарт рекомендует проводить оценку валового внутреннего продукта (ВВП) как центрального макроэкономического показателя в актуальной системе национального счетоводства. Для оценки валового выпуска допускается использовать цену производителя и основную цену. При этом предпочтение отдается основной цене, точнее отражающей ресурсы, которыми располагают предприятия для реализации произведенной ими продукции; включает субсидии на продукты.

В редакции СНС ООН 1993 г. практически отсутствует категория **факторной стоимости (factor value, factor cost)** из-за дли-

тельных дискуссий, что было ранее отмечено в данном пособии. Тем не менее в экономической литературе, включая многочисленные национальные и международные статистические публикации, продолжает использоваться данный термин: например, в приложении к такому важному макроэкономическому показателю, как **национальный доход по факторной стоимости (National income at factor cost)**.

Факторная стоимость = Основная цена - прочие налоги на производство + прочие субсидии на производство

В теории отечественной статистики продукции промышленности для оценки производственной деятельности на уровне отдельных предприятий установилась определенная система взаимосвязанных стоимостных показателей объема промышленной продукции.

Входящие в эту систему категории отличаются друг от друга в зависимости от того, производственные результаты какой стадии готовности и в каких размерах включаются в соответствующий показатель объема выпуска. При этом различают перечисленные ниже **стадии готовности продукции**:

- 1). **Готовые изделия (finished manufactures, finished goods)** — это полностью произведенные (завершенные производством) на данном предприятии продукты, которые соответствуют стандартам и техническим условиям, а также имеют сертификат качества и документы о передаче их для сбыта. Наряду с основной (профильной) продукцией, произведенной в основных цехах, к разряду готовых относят изделия подсобных (например, выпускающих тару), побочных (в частности, производящих из отходов основного производства и/или полноценного сырья товары широкого народного потребления) и вспомогательных цехов. Отличительной чертой последних в ряду перечисленных цехов является большой удельный вес работ промышленного характера в общем объеме производимой продукции, а конкретными примерами могут служить цеха по производству инструментов и приспособлений, форм и т.д.
- 2). **Полуфабрикаты (semi-manufactures)** — это продукты, производство которых завершено в пределах одного организационного подразделения предприятия (цеха) и документально оформлено.
- 3). **Незавершенное производство¹¹ (unfinished production)**. В

¹¹ Терминологически более точно — продукция, не завершенная производством.

данном случае речь идет о предметах труда, вступивших в производственный процесс на конкретном предприятии, но не получивших законченного вида с точки зрения цеха, в котором находятся.

Приведенная выше классификация находится в прямой зависимости от организационной структуры предприятия. Так, на малых предприятиях, где отсутствует цеховое деление, полуфабрикатов нет по определению, а все незавершенные обработкой предметы труда относятся к категории незавершенного производства. Аналогичным образом утрачивает свое значение деление на полуфабрикаты и готовые изделия в том случае, когда речь идет не о конкретном предприятии, а об отрасли или промышленности в целом. В этом случае целесообразнее — и такой подход соответствует международным стандартам — различать конечные и промежуточные продукты.

Наряду с критерием «готовности» продукции основные категории продукции (выпуска) разнятся по ряду других параметров, которые будут названы при рассмотрении конкретных позиций рассматриваемой системы стоимостных показателей.

Валовой производственный оборот, чаще называемый просто **валовым оборотом**, есть не что иное, как денежное выражение совокупного объема продукции всех промышленно-производственных цехов предприятия, которые рассматриваются в качестве самостоятельных производственных единиц. Валовой оборот включает в себя все полученные в отчетном периоде результаты производственной деятельности предприятия на всех стадиях готовности. При этом его величина зависит от организационной структуры предприятия: чем выше степень внутризаводского комбинирования, т.е. чем больше число стадий переработки исходного материала до своего превращения в готовое изделие, тем больше *внутризаводской оборот* (внутризаводское потребление).

Внутризаводской оборот — это продукция, произведенная на данном предприятии (собственного производства) и потребленная в процессе производства на этом же предприятии.

Валовая продукция промышленного предприятия — это *конечный результат производственной деятельности предприятия*, который не включает повторного счета стоимости одних и тех же изделий внутри предприятия (внутризаводского оборота). В валовую продукцию промышленного предприятия включают стоимость:

- 1) готовых изделий, выработанных за отчетный период основными, подсобными и побочными цехами как из своего сырья и материалов, так и из материала заказчика;
- 2) полуфабрикатов своей выработки и изделий вспомогательных цехов, отпущенных в отчетном периоде за пределы основной деятельности;
- 3) работ промышленного характера (производственных услуг), выполненных по заказам со стороны, для своего капитального строительства, включая работы по модернизации и реконструкции собственного оборудования, а также соответствующие заказы для непромышленных хозяйств и организаций данного предприятия. К данной категории, например, относятся ремонт и модернизация оборудования, расфасовка продукции, полученной со стороны, монтаж, пуск и наладка у заказчика оборудования¹²;
- 4) изменения остатков (прироста или убыли) полуфабрикатов собственного производства;
- 5) изменения остатков инструментов и приспособлений специального назначения, изготовленных предприятием для собственных нужд.

Таким образом, *валовая продукция* дает представление об *общем объеме продукции* — как законченной, так и не завершенной производством на данном предприятии в отчетном периоде.

Товарная продукция промышленного предприятия — это денежное выражение объема продукции, подготовленной в отчетном периоде к отпуску за пределы основной деятельности данного предприятия. В товарную продукцию включают 1—3-ю компоненты, обозначенные выше при характеристике валовой продукции. *Товарная продукция характеризует объем продукции, подготовленной к отгрузке и реализации.*

Отгруженная продукция (shipped product) промышленного предприятия — *продукция, фактически отгруженная* в отчетном периоде потребителям, включая продукцию, сданную по акту заказчику на месте, а также работы и услуги, принятые заказчиком, независимо от того, поступили деньги на счет предприятия или нет. Моментом отгрузки считается дата:

— документа, удостоверяющего факт приема груза к перевозке транспортной организацией;

¹² Монтаж оборудования относится к услугам строительства и в итоге промышленной деятельности не включается.

— акта сдачи готовой продукции на месте или подписания покупателем документов о подтверждении выполненных работ, оказанной услуги.

Реализованная продукция — это не только отгруженная или сданная на месте производства продукция, но и оплаченная покупателем (или как вариант, предусмотренный соответствующими инструкциями и получивший распространение в отечественной практике бухгалтерского и статистического учета, — счет на которую выставлен покупателю).

Таким образом, представленная система показателей отражает процесс продвижения продукта от производителя к потребителю, от сферы производства к сфере потребления — к рынку как определителю общественной необходимости и значимости созданной стоимости.

В современной статистической практике состав и методология формирования основных характеристик деятельности ведущей отрасли российской переходной экономики определяются в соответствии с «Временными указаниями по отражению в формах государственного статистического наблюдения показателей промышленной продукции», утвержденными Постановлением Госкомстата России по согласованию с Минэкономики и Минфином России от 31 декабря 1996 г. № 153¹³.

В указанном документе определено, что, во-первых, формы государственного статистического наблюдения заполняются на основе достоверных данных первичного учета (в качестве примеров названы накладные на готовую продукцию или акты ее приемки, а также акты инвентаризации незавершенного производства); во-вторых, данные относительно объемов промышленной продукции приводятся строго за установленный календарный период времени. В качестве основных стоимостных агрегатов названы «произведенная промышленная продукция» и «отгруженная продукция».

В настоящее время в отечественной статистике наибольшее практическое распространение имеет показатель объема произведенной промышленной продукции (работ, услуг), в состав которого включается стоимость:

- 1) готовых изделий, выработанных в отчетном периоде всеми подразделениями предприятия и предназначенных для:
 - реализации на сторону;
 - передачи своему капитальному строительству и своим непромышленным подразделениям;

¹³ Информационный бюллетень. Статкомитета СНГ. 1997, № 2 (28). С. 55—68.

- зачисления в состав собственных основных фондов (средств);
 - выдачи своим работникам в счет оплаты труда;
- 2) работ (услуг) промышленного характера, выполненных:
 - по заказам со стороны;
 - для своего капитального строительства и своих непромышленных подразделений;
 - для осуществления модернизации и реконструкции собственного оборудования;
 - 3) работ по производству изделий с длительным циклом изготовления, производство которых в отчетном периоде не завершено;
 - 4) полуфабрикатов собственной выработки, отпущенных в отчетном периоде на сторону, своему капитальному строительству и/или своим непромышленным подразделениям, независимо от времени выработки.

Таким образом, рассмотренный показатель по содержанию практически совпадает с валовой продукцией. Стоимостной объемом произведенной продукции исчисляется в отпускных ценах производителя (без НДС, акцизов и экспортных пошлин).

Таблица 12

Объем произведенной в Российской Федерации продукции
(в триллионах рублей; в фактически действовавших ценах)

	1990 г.	1995 г.
Промышленности ¹	556	973944
Сельского хозяйства	158	260000

¹ По методике соответствующих лет.

Источник: Российский статистический ежегодник 1996. С. 29.

Приведенные в таблице статистические данные представляют собой достаточно яркий пример проблемы хронологической сопоставимости показателей, оцененных по фактической стоимости. В качестве дополнения уместно привести цепные индексы промышленного производства (в процентах к предыдущему году). В 1993 г. названный индикатор составил 86%, в 1994 г. — 79%, в 1995 г. — 97%. Для сельскохозяйственного производства России на всем протяжении 90-х годов также характерно ежегодное сокращение объемов производимой продукции: 1993 г. — 96%, 1994 г. — 88%, 1995 г. — 92%¹⁴.

¹⁴ Российский статистический ежегодник 1996. С. 30.

В условиях плановой экономики использовался показатель чистой продукции. Это вновь созданная стоимость, величина которой определяется путем вычета из объема валовой продукции в действующих отпускных ценах предприятия материальных производственных затрат, включая амортизацию основных фондов. Данный показатель не только характеризует конечный результат производства, но и отражает вклад предприятия (отрасли) в создание национального дохода страны. На величину амортизации от названной категории отличается показатель условно чистой продукции (УЧП).

$$\text{УЧП} = \text{валовая продукция} - \text{стоимость израсходованных предметов труда}$$

Таким образом, элементами условно чистой продукции являются затраты на рабочую силу; налоги, включаемые в себестоимость; амортизация основных фондов; прибыль. На макроэкономическом уровне на основе данного показателя осуществим расчёт объема валового национального дохода и амортизации основных фондов.

«Чистая», а также «условно чистая продукция» соответствуют постулатам классической политической экономии и могут быть определены, исходя из формулы продукта в «Капитале» К.Маркса.

$$C_1 + C_2 + V + M = W,$$

где:

C_1 — текущие материальные затраты (оборотные средства);

C_2 — потребление основного капитала (амортизация);

V — заработная плата;

M — прибыль;

W — стоимость продукции.

Отсюда следует, что «чистая продукция» — это сумма прибыли и затрат на заработную плату ($V + M$). «Условно чистая продукция» отличается от «чистой» на величину потребления в процессе производства основных фондов, т.е. исходя из приведенной формулы, — это ($V + M + C_2$).

По экономическому содержанию и методике исчисления поименованные виды продукции совпадают с принятыми в международной практике и отраженными в международных стандартах, в частности в СНС ООН, показателями добавленной стоимости (value added).

В соответствии с международным стандартом добавленная стоимость характеризует конечные результаты деятельности отдельных производителей (хозяйствующих субъектов), отраслей и секторов экономики, в том числе промышленности. В отечественной экономической литературе по проблемам СНС в качестве синонимов этого стоимостного показателя используются термины «произведенная продукция» и «валовая продукция»¹⁵. Различают валовую и чистую добавленную стоимость.

Валовая добавленная стоимость (gross value added) определяется как разность между валовым выпуском (gross output), под которым понимается стоимость произведенных во всех отраслях экономики товаров (услуг) и промежуточным потреблением¹⁶ (intermediate consumption), т.е. стоимостью товаров и услуг, полностью потребленных в процессе производства (за исключением потребления основного капитала). В том случае, когда из валового выпуска вычитаются и промежуточное потребление, и потребление основного капитала, получают показатель чистой добавленной стоимости (net value added).

Валовой выпуск включает в себя:

- 1) продукцию (товары и услуги), которая была предоставлена потребителям:
 - а) по экономически значимым ценам;
 - б) бесплатно или по ценам, не имеющим экономического значения (например, бесплатное медицинское обслуживание или образование; услуги органов государственного управления);
- 2) продукцию собственного изготовления, использованную в отчетном периоде в целях основного и непрофильного производства, а также для накопления (включая прирост запасов материальных оборотных средств у производителя) или предназначенную для этих целей в последующих периодах;
- 3) продукцию собственного изготовления для потребления лицами наемного труда, занятыми на данном предприятии, а также членами их семей (оплата труда в натуральной форме);
- 4) продукцию, переданную по бартеру в обмен на другие товары, услуги или активы;

¹⁵ Иванов Ю.Н., Карасева Л.А., Казаринова С.Е. и др. Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа: Учеб. пособие / Под ред. Ю.Н.Иванова. М.: Финстатинформ, 1996. С. 113.

¹⁶ В международной практике используется также категория «прочее промежуточное потребление». В нее включаются, например, затраты на техническое обслуживание, ремонт, рекламу, организацию сбыта.

- 5) продукцию, произведенную в домашних хозяйствах для собственного конечного потребления.

Промежуточное потребление характеризует начальную стадию использования валового выпуска и включает в себя:

- 1) продукты (производственные услуги) собственного изготовления или ранее приобретенные на стороне, использованные при производстве на данном предприятии в отчетном периоде, кроме относящихся к основным фондам и/или в запасах. Данная позиция именуется также «материальными затратами». Она охватывает прежде всего такие статьи, как сырье и материалы; полуфабрикаты; топливо и энергия; работы и услуги, выполняемые другими предприятиями (отдельные операции производственного цикла, ремонтные и эксплуатационные работы); оплата услуг связи и вычислительных центров; транспортные услуги и т.п.;
- 2) оплату нематериальных услуг, необходимых для поддержания производства. По этой рубрике проходят, например, оплата финансовых и юридических услуг; расходы по контролю качества товара; оплата лицензирования и сертификации товаров; арендные платежи за здания, сооружения, машины и оборудование; плата за рекламу; расходы на научно-исследовательские и экспериментальные работы, а также на профессиональную подготовку и переподготовку кадров;
- 3) дополнительные расходы, осуществление которых необходимо для текущего производства. Это расходы на командировки в части оплаты услуг транспорта и гостиниц («суточные» включаются по рекомендации ООН в оплату труда), а также часть комплексных затрат, в состав которых включены как материальные, так и нематериальные услуги. Например, расходы по реализации товара; затраты по гарантийному ремонту и обслуживанию; представительские расходы; стоимость организаторской самой предприятием доставки работников на работу и с работы; расходы по набору персонала и ряд других.

Расчет стоимостного показателя требует четкого указания относительно того, в каких ценах он осуществляется. СНС ООН содержит следующую рекомендацию — валовой выпуск должен рассчитываться в тех ценах, которые существовали на момент реализации товара или услуги, а их производства. Подобная методика дает возможность элиминировать воздействие возможных инфляционных процессов, так как оставляет за рамками расчета «холдинговую прибыль», которая может возникнуть в результате повышения цен на соответствующую продукцию за время ее на-

хождения в запасах и которая в условиях инфляции может достигать существенного уровня.

Промежуточное потребление определяется в ценах, которые действовали на момент поступления товаров (услуг) в процесс производства. Соответственно расчет валового выпуска (в условиях высокой инфляции) осуществляется на основе данных о фактической реализации и приросте запасов продукции.

Таким образом, на основе данных о валовом выпуске и потребленных в процессе его производства товаров, а также услуг (в зависимости от полноты учета последних) определяются валовая и чистая добавленные стоимости.

$$\text{Валовая добавленная стоимость} = \text{валовой выпуск} - \text{промежуточное потребление (за исключением основного капитала)}$$

$$\text{Чистая добавленная стоимость} = \text{валовая добавленная стоимость} - \text{потребление основного капитала}$$

Теория и практика определения объема продукции в крупнейших индустриально развитых странах соответствует международному стандарту, зафиксированному в СНС ООН.

Контрольные вопросы

1. Задачи статистики продукции.
2. Понятие промышленной продукции и стадии ее готовности.
3. Значение и особенности учета продукции в натуральном выражении.
4. Значение и особенности учета продукции в стоимостном выражении.
5. Международные стандарты определения стоимостного объема продукции. Система цен в СНС ООН.
6. Валовой выпуск: назначение и содержание показателя, особенности определения.
7. Промежуточное потребление: определение и состав категории.
8. Валовая и чистая добавленная стоимость: способы определения.
9. Основные стоимостные показатели, характеризующие промышленное производство в современной статистической практике Российской Федерации.

ГЛАВА 5

СТАТИСТИКА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

В число особо значимых показателей эффективности общественного производства входит себестоимость продукции. Без увеличения этот индикатор наиболее чутко реагирует на ситуацию, которая складывается на отдельных предприятиях, в производстве отдельных видов изделий, в целых отраслях и народнохозяйственном комплексе в целом. Наибольшее внимание в данном разделе социально-экономической статистики уделяется таким аспектам, как понятие себестоимости и основные категории, применяющиеся для характеристики ее уровня; индексный метод в изучении динамики и уровня выполнения плана по снижению себестоимости; основные направления изучения структуры себестоимости, а также прибыль и рентабельность.

Важнейшими задачами статистики себестоимости продукции являются:

- 1) разработка и совершенствование системы показателей, характеризующих уровень и динамику себестоимости;
- 2) контроль и анализ динамики себестоимости, а также выполнения плана по ее снижению;
- 3) изучение структуры себестоимости;
- 4) выявление резервов снижения себестоимости.

СЕБЕСТОИМОСТЬ — это выраженные в стоимостной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции. Таким образом, себестоимость является частью цены товара, в которую входят затраты, связанные:

- 1) непосредственно с производством (сырье, материалы, приобретенные изделия и полуфабрикаты, топливо, энергия и т.д.);
- 2) с обслуживанием производственного процесса и его управлением;
- 3) с оплатой труда и отчислениями на социальное страхование, а также платежи по обязательному медицинскому и имущественному страхованию;

Глава 5. Статистика себестоимости продукции

- 4) с затратами на ремонт основных производственных фондов;
- 5) с амортизационными отчислениями на полное восстановление (реновацию) основных фондов;
- 6) с расходами на реализацию продукции.

Следует отметить, что все перечисленные компоненты учитываются по фактическим затратам, независимо от того, произведены ли они в пределах установленных действующим законодательством норм или превышают их. Данное обстоятельство особо важно для обоснованного налогообложения прибыли.

К числу наиболее ответственных задач, которые теоретически решает статистика себестоимости, справедливо отнесено изучение состава затрат или, иначе, структуры себестоимости. Это вопрос, изучение которого имеет особо важное практическое, народнохозяйственное значение. В современной отечественной статистике основное направление изучения структуры себестоимости продукции — по экономическим элементам затрат, о чем свидетельствуют официальные статистические издания, например «Российский статистический ежегодник», который содержит соответствующие данные.

Экономические элементы затрат:

- 1) материальные затраты;
- 2) расходы на оплату труда;
- 3) отчисления на государственное социальное страхование;
- 4) отчисления на обязательное медицинское страхование;
- 5) амортизация основных фондов;
- 6) прочие расходы (например, платежи по обязательному страхованию имущества предприятия, вознаграждения за изобретения, командировочные расходы, оплата услуг связи и вычислительных центров и т.д.). По этой позиции не засчитываются расходы на покрытие штрафов и оплату пени, т.к. они покрываются за счет прибыли предприятия.

Анализ структуры себестоимости по экономическим элементам затрат основан на принципе однородности по содержанию. Назначение данной группировки состоит в том, что она позволяет определить, что именно и в каких размерах израсходовано в процессе производства и включено в издержки этого производства.

При этом имеется возможность, во-первых, выделить оплату прошлого (овеществленного) и живого труда; и во-вторых — определить факторы изменения себестоимости и степень их воздействия на изучаемое явление.

В 1995 г. структура затрат на производство промышленной продукции России по экономическим элементам выглядела следующим образом: материальные затраты — 63,8%; затраты на оплату труда — 10,6%; отчисление на социальные нужды — 4,0%; амортизация — 6,4%; прочие расходы — 15,2%¹.

Наряду с основным направлением изучения структуры себестоимости по экономическим элементам затрат в статистике РФ используется целый ряд других *группировок расходов*:

- 1) по калькуляционным статьям;
- 2) по способу распределения между отдельными видами продукции (прямые и косвенные);
- 3) по отношению к процессу производства (основные и накладные);
- 4) по связи с объемом выпуска продукции (переменные и условно-постоянные).

Перечень статей затрат или, иначе, — *калькуляция себестоимости единицы продукции* — *разрабатывается с целью обоснования цены предприятия на каждое конкретное изделие*. В названный перечень включаются следующие позиции:

- 1) сырье и материалы;
- 2) комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера, приобретенные у других предприятий;
- 3) топливо и энергия всех видов на технологические цели;
- 4) возвратные (используемые в производстве) отходы (минус);
- 5) потери от брака;
- 6) заработная плата (основная и дополнительная) производственных рабочих;
- 7) отчисления на социальные нужды (в фонды социального и медицинского страхования, в пенсионный фонд и др.);
- 8) затраты на содержание и эксплуатацию оборудования;
- 9) общепроизводственные (цеховые) затраты;
- 10) общехозяйственные (общезаводские или общепроизводственные) затраты;
- 11) внепроизводственные (коммерческие) затраты на реализацию продукции.

Анализ структуры себестоимости по статьям калькуляции является основой для установления однородности затрат по назначению: соответствующая информация дает ответ на вопросы о том, где и на что израсходованы средства. В результате последо-

вательного сложения перечисленных калькуляционных статей получится система показателей себестоимости:

- 1) *производственная себестоимость (ПС)* = 1 + 2 + 3 - 4 + 5 + 6 + 7;
- 2) *цеховая себестоимость (ЦС)* = ПС + 8 + 9;
- 3) *полная производственная или фабрично-заводская себестоимость (ФЗС)* = ЦС + 10;
- 4) *полная (коммерческая) себестоимость (КС)* = ФЗС + 11.

Первые три показателя являются характеристиками собственно производства, а четвертый включает в себя также затраты, связанные не только с производством продукции (что отражено в названии данного агрегата), но и с процессом ее реализации. Это, например, расходы на непосредственные операции по продаже продукции, т.е. связанные со сменой собственника товара (например, затраты на все виды рекламы, включая участие в выставках, выплата процентов по кредитам), именуемые в экономической литературе *чистыми издержками*. Кроме того, к внепроизводственным расходам относят *дополнительные издержки*, т.е. затраты на проведение операций, непосредственно связанных с продолжением процесса производства в сфере обращения (сортировка товаров, их расфасовка, хранение и транспортировка и пр.) Рассмотренные выше понятия позволяют сделать вывод о том, что в большинстве случаев допустимо проводить различие между *издержками производства* и *издержками обращения*. На основе первых проводится определение себестоимости как показателя эффективности использования ресурсов хозяйствующих объектов (фирм, предприятий), которые занимаются производственной деятельностью. Соответственно издержки обращения выполняют аналогичную функцию для сбытовых и снабженческих, а также торгово-посреднических предприятий.

Группировка по калькуляционным статьям, кроме того, дает нам возможность последующего разделения затрат на прямые и косвенные.

Прямые (технологические) затраты характеризуются непосредственной связью с процессом производства и достаточно легко могут быть распределены по конкретным видам продукции. Это, например, стоимость потребленных в производстве сырья и материалов; заработная плата производственного персонала; расходы по обслуживанию оборудования и прочие *простые статьи*.

Косвенные затраты не могут быть прямо отнесены к конкретному виду произведенного товара или услуги. Соответст-

¹ Российский статистический ежегодник 1996. С. 494

вующие статьи калькуляции являются комплексными. В частности, это административно-управленческие расходы, расходы на страхование имущества и т.п.

Деление на прямые и косвенные затраты имеет место в случае производства широкого ассортимента товаров; при простом производстве (монопроизводстве) все затраты рассматриваются в качестве прямых.

В то время, как деление на прямые и косвенные затраты осуществляется по способу их распределения между отдельными видами продукции, деление на *основные и накладные затраты* проводится по отношению к процессу производства². Простые статьи калькуляции дают в сумме объем основных затрат, а комплексные статьи — накладных. В конце 90-х годов все большее число предприятий стало ограничивать изучение структуры затрат делением последних на основные и накладные расходы. При этом из числа основных выделяют прямые материальные затраты на материалы и затраты на заработную плату. Подобный подход соответствует международной практике группировки затрат.

Классификация затрат на *переменные (variable costs)* и *постоянные (fixed costs)* отражает прямую пропорциональную зависимость объема выпуска продукции и соответственно затрат на ее производство от степени загрузки производственных мощностей. Переменными затратами считаются те, величина которых является производной от уровня использования производственных мощностей. Это, например, затраты на сырье и материалы, на оплату труда. Постоянными признаются затраты, размер которых не увязан с объемом производства и уровнем использования производственных мощностей — расходы на оборудование, аренда производственных помещений, оплата управленческого аппарата. При этом в расчете на единицу продукции размер постоянных затрат обратно пропорционален росту выпуска продукции в результате увеличения загрузки производственных мощностей. Этой группировке уделяется особое внимание в международной практике учета себестоимости.

В отечественной теории и практике в зависимости от объекта, для которого определяются затраты, различают следующие *категории себестоимости*.

² Достаточно часто в экономической литературе происходит совмещение группировок затрат на прямые и косвенные, с одной стороны, и основные и накладные — с другой стороны. См.: Цены и ценообразование: Учебник для вузов / Под ред. В.Е.Есипова. СПб.: Питер, 1999. С. 226.

- 1). **Себестоимость всей продукции**, под которой понимается общая сумма затрат на ее производство и реализацию. При этом различают полную производственную себестоимость и полную (коммерческую) себестоимость продукции.
Полная производственная себестоимость — это общая сумма прямых и косвенных затрат на производство товаров или услуг.
Полная (коммерческая) себестоимость включает в себя полную производственную себестоимость, а также сумму внепроизводственных (коммерческих) расходов.
- 2). **Индивидуальная себестоимость**, т.е. себестоимость конкретной единицы продукции. Определяется исключительно в случае единичного производства, например при строительстве судна или при изготовлении уникального оборудования.
- 3). **Средняя себестоимость**, которая определяется как частное от деления общего объема затрат на производство, а также реализацию продукции на ее количество. Данный показатель может быть рассчитан для отдельных предприятий и для отраслей (в случае, когда какой-либо конкретный вид продукции производится на нескольких предприятиях). Средняя отраслевая себестоимость — основа для установления оптовой цены конкретного изделия.

Наиболее ответственной задачей статистики себестоимости продукции является обоснованный расчет ее уровня на основе данных бухгалтерской отчетности конкретных предприятий. В статистической практике Российской Федерации **уровень себестоимости** характеризуется двумя показателями:

1) *натуральным*

$$\text{Затраты на единицу продукции} = \frac{\text{Сумма затрат прошлого и живого труда в денежном выражении (с q)}}{\text{Количество продукции в натуральном выражении (q)}}$$

2) *стоимостным*

$$\text{Показатель затрат на рубль продукции} = \frac{\text{Сумма затрат по стоимости (с q)}}{\text{Стоимость продукции в оптовых ценах предприятия (p q)}}$$

Для изучения динамики и уровня выполнения плана по снижению себестоимости применяется **СИСТЕМА ИНДЕКСОВ**, применение которой обусловлено спецификой конкретных производств.

Для промышленных предприятий, производящих один вид продукции (или, как частный случай, — для одного предприятия) определяются индивидуальные индексы.

Для изучения динамики себестоимости единицы продукции это индивидуальные индексы, которые рассчитываются по следующим формулам:

$$i = \frac{c_1}{c_0}$$

для нескольких предприятий

$$i = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum q_0}$$

Для изучения уровня выполнения плана по снижению себестоимости единицы продукции применяются соответственно следующие формулы:

$$i = \frac{c_1}{c_{пл}}$$

$$i = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum c_{пл} q_{пл}}{\sum q_{пл}}$$

Для предприятий, выпускающих несколько видов сравнимой продукции, рассчитываются общие индексы себестоимости постоянного состава и переменного состава, а также индекс влияния структурных сдвигов на себестоимость единицы продукции.

Сравнимая продукция — это товары, производимые промышленным предприятием и в базисном, и в отчетном периоде в серийном или массовом порядке. Основным признаком сравнимой продукции — тождество потребительных свойств изделия, т.е. в течение рассматриваемых периодов в процессе производства не произошло каких-либо принципиальных изменений, которые бы влекли за собой необходимость пересмотра стандартов или технических условий.

Данная группа индексов дает возможность факторного анализа динамики явления.

Общий индекс себестоимости постоянного состава является характеристикой динамики среднего уровня себестоимости под влиянием одного фактора — изменения себестоимости на отдельных предприятиях.

$$I = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum c_0 q_1}$$

Общий индекс себестоимости переменного состава фиксирует динамику среднего для нескольких предприятий уровня, который изменяется во времени под влиянием двух факторов:

а) путем снижения себестоимости продукции на отдельных предприятиях;

б) за счет преимущественного развития производства там, где продукция выпускается с более низкими затратами (улучшение структуры производства).

$$I = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum q_0}$$

Индекс влияния структурных сдвигов на себестоимость единицы продукции позволяет определить динамику среднего для нескольких предприятий уровня себестоимости, который складывается под влиянием одного фактора — произошедших структурных сдвигов.

$$I = \frac{\text{Индекс переменного состава}}{\text{Индекс постоянного состава}} = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum q_0}$$

Индексы себестоимости продукции, теоретические основы определения которых были представлены, имеют наибольшее практическое применение в силу предмета исследования — сравнимой продукции как наиболее распространенного варианта производства в условиях нормального экономического развития. Проиллюстрируем расчет рассмотренных индивидуальных и общих показателей себестоимости продукции на условном примере.

Основные данные о деятельности двух предприятий, производивших один вид изделия в базисном (0) и отчетном (1) периодах

Предприятия	Себестоимость единицы продукции (условные ед.)		Объем производства (тыс. штук)	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
1	4,0	3,8	600	400
2	5,0	4,8	200	500

Индивидуальные индексы:

$$i = \frac{c_1}{c_0} \quad i = \frac{3,8}{4,0} = 0,95 \quad i = \frac{4,8}{5,0} = 0,96$$

Таким образом, себестоимость единицы продукции снизилась и на первом, и на втором предприятии — соответственно на 5% и на 4%.

Общий индекс себестоимости постоянного состава:

$$I = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum c_0 q_1} = \frac{3,8 \times 400 + 4,8 \times 500}{4,0 \times 400 + 5,0 \times 500} = \frac{3920}{4100} = 0,956$$

Следовательно, по двум предприятиям вместе себестоимость в среднем снизилась на 4,4%, что привело к экономии затрат в размере 180 условных единиц (4100 – 3920).

Общий индекс себестоимости переменного состава:

$$I = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{3,8 \times 400 + 4,8 \times 500}{900} : \frac{4,0 \times 600 + 5,0 \times 200}{800} = 4,40 : 4,25 = 1,025$$

Индекс переменного состава показывает рост показателя в среднем на 2,5%. Еще раз отметим, что на величину данного индекса влияет не только изменение себестоимости единицы продукции, производимой на отдельных предприятиях (см. индивидуальные индексы себестоимости), но и динамика удельного веса предприятий в выпуске продукции, т.е. структурные сдвиги.

Сопоставление рассчитанных индексов постоянного и переменного составов показало, что в данном конкретном случае воздействие структурных сдвигов на средний уровень себестоимости единицы продукции было отрицательным — они привели к повышению затрат на производство единицы продукции.

Индекс влияния структурных сдвигов на себестоимость единицы продукции:

$$I_{\text{стр. сдв.}} = I_{\text{пер. сост.}} : I_{\text{пер. сост.}} = \frac{\sum c_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{102,5}{95,6} = 1,072$$

Итак, в нашем условном примере средняя себестоимость выросла на 7,2% вследствие отрицательных структурных сдвигов, а именно: в общем выпуске продукции повысилась доля второго предприятия, где уровень себестоимости был более высоким. В

базисном периоде удельный вес второго предприятия в общем выпуске продукции составлял 25% (200 : 800 × 100), а в отчетном — уже 56% (500 : 900 × 100).

Для предприятий, в производстве которых высока доля новых видов продукции (ранее не производившейся или изготовлявшейся в предшествующий период в качестве опытных образцов, установочных и первых промышленных серий и т.п.), в целях изучения динамики себестоимости используется система индексов на основе показателя затрат на рубль продукции.

В общем виде (безотносительно к какому-либо периоду) названный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$H = \frac{\sum c q}{\sum p q}$$

где p — оптовая цена предприятия (без НДС).

При расчете этого показателя для отчетного периода подставляются фактические данные по всем компонентам рассматриваемого индикатора за отчетный период; для базисного периода — соответственно за базисный период; для показателя по плану — те же показатели, но по плану.

Например, для отчетного периода данный показатель принимает следующий вид:

$$H_1 = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum p_1 q_1}$$

Соотношением показателя затрат на рубль продукции за отдельные периоды или по плану получают систему индексов, которые характеризуют процентный уровень планового задания, его выполнения и фактической динамики затрат на производство в расчете на один рубль продукции (в копейках) в условиях постоянного обновления ассортимента выпускаемой продукции.

Индекс планового задания по снижению затрат на рубль продукции:

$$H_{\text{пл.}} : H_0 = \frac{\sum c_{\text{пл.}} q_{\text{пл.}}}{\sum p_{\text{пл.}} q_{\text{пл.}}} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

Индекс выполнения плана по снижению затрат на рубль продукции:

$$H_1 : H_{\text{пл.}} = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum p_1 q_1} : \frac{\sum c_{\text{пл.}} q_{\text{пл.}}}{\sum p_{\text{пл.}} q_{\text{пл.}}}$$

Индекс фактического выполнения плана по снижению затрат на рубль продукции:

$$H_1 : H_0 = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum p_1 q_1} : \frac{\sum c_0 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

В качестве обобщающей характеристики динамики себестоимости всей продукции (сравнимой и новой) применяют общий индекс постоянного состава в агрегатной форме и в тождественной ей среднегармонической форме.

$$I = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum c_0 q_1} = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum \frac{c_1 q_1}{i}}$$

Наряду с перечисленными индексами в практике Российской Федерации используются индивидуальные и общие индексы затрат на производство:

$$I_{з.п.} = \frac{\sum c_1 q_1}{\sum c_0 q_0}$$

Уровень затрат на производство и реализацию продукции в свою очередь определяет уровень эффективности соответствующего производства. К разряду наиболее важных показателей, отражающих результаты производственной и всей хозяйственной деятельности предприятия относятся **прибыль и рентабельность**. Их значимость особо возрастает в условиях рыночной экономики, когда прибыль становится определяющим ориентиром при выборе сферы приложения капитала, труда и природных ресурсов. Стремление к получению максимальной прибыли в условиях конкуренции ориентирует товаропроизводителей на снижение затрат при производстве товаров, получивших общественное признание. Формирование прибыли находится в самой тесной зависимости от экономической стабильности общества. Отсутствие последней, в частности выражающееся в высоком уровне инфляции, провоцирует товаропроизводителей на дальнейшее повышение цен с целью получения большей прибыли (особенно в том случае, когда отсутствует или не реализуется на практике антимонопольное законодательство).

Различают прибыль балансовую, расчетную, чистую, от реализации товарной продукции (выполнения работ и оказания услуг), от реализации основных средств (иного имущества), внебалансовую, учредительскую.

ПРИБЫЛЬ (PROFIT, INCOME) — это конечный финансовый результат производственно-хозяйственной деятельности предприятий (в том числе коммерческих организаций) всех видов собственности, который определяет возможность реального обеспечения принципа самофинансирования. Таким образом, прибыль является итогом хозяйственной деятельности и одновременно основным элементом финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта, т.е. условием продолжения этой деятельности. На уровне отдельных предприятий прибыль (или, как частный случай, — убыток) рассчитывается на основе данных бухгалтерской отчетности сопоставлением выручки от реализации и себестоимости. Для характеристики данного явления применяется система категорий: балансовая прибыль, налогооблагаемая прибыль и т.д. **Балансовая прибыль** — это общая сумма доходов хозяйствующих субъектов за определенный период времени. Она складывается из трех укрупненных элементов:

- 1) прибыли от реализации товарной продукции;
- 2) прибыли от реализации основных средств и иного имущества;
- 3) финансовые результаты от внебалансовых операций.

Основную часть балансовой прибыли составляет **прибыль от реализации товарной продукции**, выполнения работ и оказания услуг производственного характера. Объем прибыли от реализации продукции определяется как разница между денежными поступлениями от ее реализации (в действующих оптовых ценах предприятия, т.е. без НДС и акцизов) и затратами на ее производство, а также реализацию. Если полученная величина — отрицательная, то соответствующее предприятие — убыточное.

Второй компонент балансовой прибыли — **прибыль от реализации основных средств и иного имущества**. В соответствии с действующим законодательством собственник предприятия имеет полное право на распоряжение своим имуществом и получение соответствующей прибыли от его полной или частичной продажи. Величина финансового результата от подобной хозяйственной операции определяется как разница между продажной ценой реализованных на сторону основных средств и их остаточной стоимостью с учетом понесенных расходов по реализации.

Под **иным имуществом** понимается совокупность товаров и услуг, не являющихся результатом производственной деятельности данного предприятия. К их числу, например, отнесены излишки товарно-материальных ценностей (материалы, сырье, топливо, запасные части); нематериальные активы (программные

продукты, патенты, лицензии); ценные бумаги. В данном случае объем прибыли также определяется как разница между продажной ценой подобного имущества предприятия и его балансовой стоимостью с учетом расходов по реализации.

Внереализационная прибыль (финансовые результаты от внереализационных операций) — это еще один компонент балансовой прибыли, который образуется в связи с осуществлением внереализационных операций. Под последними подразумеваются сдача имущества в аренду, сальдо полученных и выплаченных штрафов, пени, неустоек и других видов договорных санкций (кроме уплачиваемых в бюджет и внебюджетные фонды в соответствии с законодательством), выявленная в отчетном периоде прибыль прошлых лет и т.п.

Прибыль предприятия от реализации продукции (готовых изделий, выполненных работ или оказанных услуг) дает характеристику чистого дохода, созданного на предприятии. Два других компонента в основном свидетельствуют о перераспределении ранее созданных доходов.

Безусловно важным и практически значимым показателем является **расчетная прибыль** — это та часть балансовой прибыли, которая остается после осуществления первоочередных платежей в бюджет (плата за производственные фонды, трудовые ресурсы и проценты по краткосрочным кредитам). Именно от расчетной прибыли производится расчет отчислений в государственный (в том числе местный) бюджет, а также соответствующему отраслевому министерству. Поэтому, в соответствии с логикой и практикой использования, данная категория прибыли именуется также **налогооблагаемой прибылью**.

Для конкретного производителя естественный интерес представляет еще один показатель — **прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая прибыль)**. Это часть балансовой прибыли, которая остается на предприятии после выплаты всех налогов с учетом льгот (субсидий).

$$\text{Чистая прибыль} = \text{балансовая прибыль} - \text{чистые налоги}$$

Из прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, выплачиваются договорные санкции, которые подлежат взносу в федеральный или местный бюджет, а также в ряд внебюджетных фондов. Объем чистой прибыли должен быть достаточен для финансирования стабильной производственной деятельности хозяйствующего объекта, т.е. для производственного, научно-

технического и социального развития предприятия, а также для выплаты доходов собственнику (собственникам) первоначального капитала. За счет чистой прибыли формируются фонды накопления и потребления.

В связи с утверждением организационных форм производственных предприятий, соответствующих требованиям рыночной экономики, в частности акционерных обществ, необходимо иметь представление еще об одной категории прибыли.

Учредительская прибыль — это разность между рыночной стоимостью акций при их первоначальном размещении и номинальной стоимостью и расходами по учреждению акционерного общества (АО), а также первичному размещению этих акций.

В международной статистике активно используются категории валовой и чистой прибыли.

Валовая прибыль — это часть добавленной стоимости, которая остается у производителей после вычета расходов по оплате труда наемных работников и чистых налогов на производство и импорт.

В международной учетной и статистической практике наибольшее распространение имеют термины «чистая прибыль» (net income) и «чистый убыток» (net loss). Чистая прибыль (убыток) получается путем вычета из валовой прибыли потребления основного капитала (подробнее см.: Глава 6). В зависимости от конкретных данных производственной деятельности в определенный отчетный период этот показатель эффективности производственной деятельности может быть также рассчитан и в соответствии с приводимым ниже уравнением:

$$\begin{array}{lcl} \text{Чистая прибыль} & = & \text{доходы} - \text{расходы,} \\ (\text{net income}) & & (\text{revenues}) \quad (\text{expenses}) \end{array}$$

где под «доходами» понимаются поступления от реализации товаров и услуг, а под «расходами» — затраты на их производство.

В отечественной практике характеристика эффективности производства все чаще сводится к определению чистой прибыли фирмы по следующей упрощенной схеме:

$$\begin{array}{lcl} \text{Валовая прибыль} & = & \text{выручка от} - \text{себестоимость} \\ \text{от реализации} & & \text{реализации} \quad \text{реализованной продукции} \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Прибыль до} & = & \text{валовая прибыль} - \text{расходы, связанные} \\ \text{уплаты налогов} & & \text{от реализации} \quad \text{с основной и неосновной} \\ & & & \text{деятельностью} \end{array}$$

$$\text{Чистая прибыль} = \frac{\text{прибыль до уплаты налогов}}{\text{налогов}} - \frac{\text{налоги}}{\text{(с учетом льгот)}}$$

В международной практике названные ранее категории дополняются еще одним термином — «случайная прибыль». Случайная прибыль (*gains*) является результатом не основной производственной деятельности, а нетипичных хозяйственных операций, например, продажи или сдачи в аренду производственных помещений.

Кроме того, СНС ООН—93 содержит приложение, в котором подробно рассмотрены определение и методы измерения **холдинговой прибыли (holding gains)**. Эта разновидность прибыли рассматривается как одно из гипотетических последствий инфляции, т.е. может возникнуть в результате повышения цен на принадлежащие хозяйствующей единице активы: финансовые активы, основные фонды, незавершенное производство или на соответствующую готовую продукцию за время ее нахождения в запасах.

Холдинговая прибыль может возникнуть у собственника активов в результате инфляционных процессов, которые будут иметь место за время обладания этими активами без какого-либо изменения самих активов. Для общей характеристики такой прибыли применяется категория *номинальной холдинговой прибыли*, которая рассчитывается, например, для материальных запасов путем умножения количества таковых на величину изменения цен. Одновременно в оборот вводятся понятия, во-первых, *нейтральной холдинговой прибыли*, отражающей возможный рост стоимости активов в результате общего роста цен и соответствующей среднему; во-вторых, *реальной холдинговой прибыли*, которая отражает повышение стоимости именно данного вида актива. Она рассчитывается как разность между номинальным и нейтральным показателями³.

Наряду и на основе показателей прибыли определяется один из важнейших показателей эффективности производства — рентабельность.

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ (profit margin) — это относительный показатель результативности (прибыльности) деятельности. Система показателей рентабельности: рентабельность продаж, рентабельность изделий, рентабельность реализованной продукции и пр., — это совокупность количественных характеристик, на осно-

ве которых проводится качественный анализ прибыльности фирмы хозяйствующего субъекта⁴. В отечественной практике наибольшее распространение имеют показатели *балансовой (общей) рентабельности, рентабельности произведенной продукции и рентабельности реализованной продукции*.

Наиболее распространенный вариант определения балансовой рентабельности предполагает расчет по следующей формуле:

$$\text{Общая рентабельность} = \frac{\text{балансовая прибыль}}{\text{среднегодовая ППС ОФ}}$$

Данный показатель характеризует эффективность использования основного капитала — позволяет ответить на вопрос, какова прибыль фирмы в расчете на 1 рубль, вложенный в основные производственные фонды.

В том случае, когда необходим показатель, характеризующий эффективность совокупных активов (основных производственных фондов, нематериальных активов и материальных оборотных средств), расчет балансовой рентабельности ведется по следующей формуле:

$$\text{Общая рентабельность} = \frac{\text{балансовая прибыль}}{\text{среднегодовая ППС всех активов}}$$

Таким образом, оба варианта являются характеристиками доходности, эффективности авансированных затрат.

Практически значимы расчеты дополнительных показателей, в качестве которых можно рассматривать:

- 1) *рентабельность произведенной продукции* как результат соотношения прибыли от производства продукции (рассчитывается как разность между объемом продукции в отпускных ценах без НДС, акцизов и ее себестоимостью) и себестоимости произведенной продукции;
 - 2) *рентабельность реализованной продукции* как результат соотношения прибыли от производства, а также реализации продукции (услуг) и соответствующих затрат (коммерческой себестоимости). Данный показатель является характеристикой эффективности текущих затрат. Он чутко реагирует на динамику себестоимости, цен и объемов реализованной продукции, на изменения в ассортименте производимой продукции.
- Показателям эффективности производственной деятельности хозяйствующих субъектов придают особое значение, так как в

³ Система национальных счетов 1993. С. 292—294; Методологические положения по статистике. М.: Госкомстат России, 1996. Вып. 1. С. 266—267.

⁴ Адамов В.Е., Ильенкова С.Д. и др. Экономика и статистика фирм: Учебник. М.: Финансы и статистика, 1997. С. 220—223.

доходной части государственного бюджета налог на прибыль занимает вторую позицию. С 1 апреля 1999 г. в соответствии с Федеральным законом «О внесении изменений и дополнений в Закон РФ «О налоге на прибыль предприятий и организаций» ставка отчислений в федеральный бюджет составляет 11%, в бюджет субъектов России — не более 19%.

Контрольные вопросы



1. Определение себестоимости как одной из наиболее важных экономических категорий.
2. Важнейшие элементы затрат, формирующие уровень себестоимости.
3. Основные направления изучения структуры себестоимости.
4. Основные группировки затрат. Понятия издержек производства и обращения.
5. Фабрично-заводская и полная (коммерческая) себестоимость продукции.
6. Общая, индивидуальная и средняя себестоимость.
7. Общая характеристика системы индексов себестоимости.
8. Система показателей прибыли как важного индикатора эффективности производства.
9. Система основных показателей рентабельности предприятия.

ГЛАВА 6

СИСТЕМА ОСНОВНЫХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Изучение народного хозяйства и его важнейших составных частей является предметом макроэкономики. Эта отрасль экономической науки создает основу для принятия решений на уровне национальной экономики в целом. Обобщающие характеристики состояния и структуры экономики, а также существующих взаимосвязей между основными ее компонентами называются **макроэкономическими показателями (macroeconomic indicators)**.

Методология расчета наиболее важных индикаторов макроэкономического уровня формировалась в течение длительного периода и продолжает оставаться актуальным направлением международной статистики.

Обращение к данной тематике допустимо отнести к числу особо значимых позитивных последствий одного из наиболее драматических событий XX века — Великой экономической депрессии 1929—1933 гг. Очевидная необходимость регулирования рыночной экономики в свою очередь настоятельно требовала формирования информации макроэкономического характера. При этом речь шла не об отдельно взятых показателях¹, а о системе таковых. В конечном итоге реализацией этой идеи стало создание Системы национальных счетов ООН (СНС ООН — SNA UN).

¹ Расчет первого макроэкономического показателя — текущего национального дохода Англии — был осуществлен в 1665 г. В.Петти. Значителен вклад в развитие статистики национального дохода Г.Кинга. Первая попытка создания системы взаимосвязанных макроэкономических показателей датируется XVIII веком и принадлежит французскому ученому Ф.Кенэ. Подробнее об истории становления системы макроэкономических индикаторов и возникновения СНС см.: Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа, С. 27—37.

Первоначальный вариант данного документа был утвержден в 1953 г. В создании и дальнейшем развитии данной системы активно участвовали и продолжают участвовать ведущие международные организации — ООН, МВФ, Мировой банк, МОТ, ОЭСР, ЕС, а также национальные статистические учреждения.

За годы, прошедшие со времени опубликования первого варианта, СНС ООН на практике подтвердила свое значение как международного стандарта в области национального счетоводства. Эта комплексная, систематизированная и одновременно достаточно гибкая система логически увязанных счетов даст возможность однотипного описания, а следовательно, и анализа наиболее важных обобщающих результатов экономики конкретных стран на макроэкономическом уровне. Широкое практическое распространение этого стандарта создает основу для проведения соответствующих двусторонних и многосторонних сопоставлений, а также для характеристики общемирового и регионального социально-экономического развития.

В 1993 г. был принят пересмотренный вариант данного документа, разработанного совместно статистическими аппаратами пяти ведущих международных организаций — ООН, МВФ, МБРР, ОЭСР и ЕС, — в рамках специально созданной для этих целей Межсекретариатской рабочей группой по национальным счетам. Принятая версия построена с учетом новых явлений, которые присущи большей части государств мира, т.е. приобрели глобальный характер. Это, например, рост значимости услуг в общем объеме производства; усложнение финансовых рынков и учреждений; появление новых финансовых инструментов; укоренившиеся инфляционные процессы и т. д. Названные явления в той или иной степени нашли свое отражение в СНС ООН — 93.

В настоящее время Система национальных счетов ООН применяется более чем в 150 странах мира как с рыночной экономикой (независимо от уровня социально-экономического развития), так и в странах, которые осуществляют переход к рыночной экономике.

Государственный статистический комитет Российской Федерации при содействии ряда перечисленных выше международных организаций ведет рассчитанную на несколько лет работу по согласованию отечественной методологии и СНС ООН.

Система национальных счетов ООН — это универсальный инструмент экономического анализа на макроэкономическом уровне. Целью и результатом применения данной системы явля-

ется комплексная, упорядоченная и (что чрезвычайно важно с практической точки зрения) компактная информационная база относительно всех хозяйственных процессов в экономике страны. Подготовленная таким образом информация — необходимое условие функционирования рыночного хозяйства. Это база для принятия и реализации стратегических, а также оперативных решений в социальной сфере на всех уровнях — от государства до непосредственного участника экономической жизни.

Основными потребителями данных СНС являются:

- 1) органы государственного управления, которые используют ее при выработке макроэкономической политики, нацеленной на создание условий для экономического роста, решения проблемы занятости, относительной стабильности цен и внешнеэкономического равновесия (в экономической литературе совокупность перечисленных направлений получила название «магического четырехугольника»);
- 2) представители делового мира, которые опираются на этот блок информации в своей деятельности, в частности, для оценки экономической конъюнктуры и принятия поведенческих решений;
- 3) общественность в лице отдельных экономистов и целых коллективов различных НИИ, а также высших учебных заведений, в рамках которых ведутся соответствующие научные исследования;
- 4) международные экономические организации. В первую очередь те из них, которые участвуют в процессе постоянного совершенствования СНС ООН, а именно: МВФ, МБРР, ОЭСР и ЕС, — и которые наряду с этим используют данные системы в своей повседневной работе, например для определения размеров взносов в бюджет этих организаций, для формирования основ политики предоставления кредитов и т.д.

СНС ООН — это инструмент обобщения информации и характеристики на этой основе всех экономических операций в сфере производства и распределения, в которых так или иначе принимают участие все хозяйствующие субъекты.

Для того, чтобы СНС действительно соответствовала данным определениям, она должна базироваться на общепризнанных политэкономических понятиях и категориях. Остановимся на наиболее важных из них.

Под экономической операцией понимается добровольное со-

трудничество хозяйствующих субъектов в сфере экономического производства.

В соответствии с международными стандартами компонентами последней являются:

- а) производство товаров и услуг для реализации, собственного потребления и накопления;
- б) деятельность финансовых учреждений;
- в) деятельность государственных органов управления по предоставлению коллективных (обществу в целом) и индивидуальных (отдельным домашним хозяйствам) услуг;
- г) деятельность некоммерческих (общественных, партийных, профсоюзных) организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Теоретически в соответствии с положениями СНС ООН—93 в сферу экономического производства включается также «теневая» экономика, т.е. производство легальных товаров и услуг нелегальным способом с целью сокрытия налогооблагаемых доходов, а также производство юридически незаконных товаров (например, наркотиков) и услуг. На практике такие расчеты (особенно во второй части данной категории) имеют относительное распространение в мировой практике, а полученные результаты носят оценочный характер. Тем не менее, эти данные говорят о существенном развитии явления: из 39 трлн. долларов мирового ВВП, по оценке МВФ, 9 трлн. долларов приходится на теневую экономику. По расчетам группы австрийских экономистов из Университета Йоганна Кеплера в Линце, в промышленно развитых государствах на долю теневого сектора приходится до 15% ВВП, в развивающихся — в среднем 33%. В РФ, по оценке названной группы австрийских исследователей, соответствующий показатель приближается к 40%, по официальным данным Госкомстата — 30%. Лидирует в списке стран с развитой теневой экономикой Нигерия².

При определении сферы экономического производства в СНС ООН—93 особо подчеркнуто, что прирост стоимости активов в результате инфляции (холдинговая прибыль) не рассматривается как результат производства.

Участниками экономической операции выступают хозяйствующие субъекты или, по терминологии СНС, — *институциональные единицы*, под которыми понимаются:

- 1) юридические лица, т.е. предприятия, корпорации, государственные учреждения, общественные организации и т.п.;
- 2) домашние хозяйства, к которым относят наряду с потребителями мелкие некорпорированные предприятия (семейный бизнес, например, рестораны, мелкие фермы, мастерские и т.д.). Институциональные единицы сгруппированы в СНС в *сектора*:
 - 1) *сектор нефинансовых корпораций* — производителей товаров и услуг для реализации на рынке по ценам, обеспечивающим получение прибыли;
 - 2) *сектор финансовых корпораций* — банков, страховых компаний и прочих финансовых учреждений, осуществляющих финансовое посредничество между владельцами свободных денежных средств и возможными инвесторами;
 - 3) *сектор государственного управления* — бюджетные государственные учреждения, на которые возложена функция перераспределения доходов и предоставления обществу и отдельным лицам или их группам нерыночных услуг (например, оказание помощи определенным социальным группам населения — инвалидам, малоимущим и т.п.);
 - 4) *сектор домашних хозяйств* объединяет собственно домашние хозяйства (единицы потребительского характера) и мелкие некорпорированные предприятия, владельцами которых являются домашние хозяйства;
 - 5) *сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства*, — общественные, политические, религиозные, профсоюзные организации.

В СНС ООН проводится различие между «внутренними» и «национальными» итогами экономического производства страны (между «внутренней» и «национальной» экономикой). Для этого вводятся категории «экономической территории» и «резидента».

Экономическая территория определяется как географическая территория государства, которая находится под управлением его правительства и на которой свободно перемещаются люди, товары и капиталы. По определению, экономическая территория включает в себя:

- 1) континентальную часть страны, а также острова, где имеют действие те же законы и правила;
- 2) воздушное пространство, территориальные воды и континентальный шельф, на который распространяются исключительные права страны;
- 3) территориальные анклавы в других странах (одновременно —

² Мир за неделю. 1999. № 1 (1). 28.08—04.09.

не включаются территориальные анклавы других стран, расположенные в пределах ее географических границ);

4) свободные зоны и таможенные склады.

Все институциональные единицы, которые связаны экономическим интересом с территорией данной страны в течение длительного временного периода (как правило, года и более) являются по терминологии СНС ООН, *резидентами* данного государства. Это положение имеет принципиальное значение для определения «внутренней» экономики и «национальной» экономики и соответственно для расчета ведущих показателей системы — ВВП и ВНП (ВНД). *ВВП — это обобщающая характеристика внутренней экономики*, которая охватывает деятельность на экономической территории конкретного государства как резидентами, так и нерезидентами. *ВНП — итоговый показатель для национальной экономики*, под которой понимается суммарный результат деятельности резидентов на территории данного государства и за рубежом.

Наряду с уже упомянутыми принципиальными основами построения системы следует отметить значение, которое имеют классификации *отраслей экономики (МСОК), экономических операций, запасов, налогов и др.*³ Особо отметим задействованные в СНС ООН *группировки экономических операций* как единиц учета экономической деятельности, одна из которых базируется на характере осуществления конкретной операции: соответственно выделяются, во-первых, операции на коммерческой (компенсационной) основе, во-вторых — трансферты. Различие состоит в том, что *трансферты* не предполагают встречного потока ценностей (материальных благ, услуг или денежных средств) при осуществлении операции. При этом различают *трансферты текущие*, которые предполагают немедленное потребление переданных благ, и *капитальные*, в результате осуществления которых изменяется объем национального богатства.

Следует обратить внимание еще на одну основополагающую политэкономическую концепцию, которая лежит в основе СНС ООН, а именно: теорию факторов роста. Ввиду дискуссионности

данного вопроса новая редакция СНС ООН не содержит прямых обращений к данной теории. Термин «факторных доходов» заменен понятием «первичных доходов», которые получают все участники экономического процесса в порядке первичного распределения созданной стоимости, т.е. непосредственные производители и органы государственного управления. Последние — в форме налогов на производство и импорт⁴.

Существенным элементом СНС является также *система цен* (цена конечного покупателя, цена производителя; основная цена), которая используется для оценки различных экономических операций и полученных результатов.

Для характеристики деятельности институциональных единиц, секторов и экономики в целом в рамках СНС ООН формируются блоки информации. При этом *наиболее распространенной формой представления данных выступают счета*, для которых в СНС ООН—93 также задействована классификация. В соответствии с последней определены группы счетов, а именно счета для: секторов экономики; отраслей экономики; отдельных экономических операций; консолидированные счета (для экономики в целом). Внутри названных групп проведена дальнейшая детализация. Так, секторальные счета подразделены на текущие (счета производства, образования и распределения доходов и т.д.), счета накопления (финансовый счет и др.), а также балансы активов и пассивов.

Из всего многообразия счетов особо выделим три — счет производства; счет образования (первичного распределения) доходов и счет перераспределения доходов в денежной форме⁵. Такой выбор сугубо прагматичен: балансирующими статьями названных счетов являются соответственно валовая добавленная стоимость (по всем отраслям экономики — ВВП); сальдо первичных доходов (для всех секторов экономики — Валовой национальный доход или Валовой национальный продукт в прежней редакции СНС ООН); располагаемый доход (по всем секторам экономики — национальный располагаемый доход).

Названные агрегаты являются основными индикаторами из числа взаимосвязанных макроэкономических (агрегатных) пока-

³ См.: Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа / Под ред. Ю.Н.Иванова. М.: Финстатинформ, 1996; Симонова М.Д. Система национальных счетов: Учебное пособие. М.: МГИМО, 1997; Тарлеука Л.В. Основы организации и методологии международной статистики. М.: МГИМО, 1999.

⁴ См.: Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа. С. 19.

⁵ См.: Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа. С. 57—74.

зателей СНС. В общем виде систему важнейших категорий СНС ООН—93 и их связи можно представить следующим образом:

- 1). **ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ (ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ, ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ) ПРОДУКТ.**
- 2). Сальдо первичных (факторных) доходов из-за границы.
- 3). **ВАЛОВОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ, или ВАЛОВОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД (1 – 2).**
- 4). Сальдо прочих перераспределительных потоков (текущих трансфертов) из-за границы.
- 5). **ВАЛОВОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСПОЛАГАЕМЫЙ ДОХОД (3 + 4).**

В международном стандарте, которым является СНС ООН, даны следующие определения важнейших макроэкономических показателей. **ВАЛОВОЙ ВНУТРЕННИЙ ПРОДУКТ (ВВП — GDP: Gross domestic product)** — обобщающая характеристика конечных результатов производственной деятельности экономических единиц на территории данной страны.

В соответствии с общепринятой в мировой практике и зафиксированной в СНС ООН трактовкой под *производственной деятельностью* понимается деятельность, приносящая доход и выражающаяся в производстве предназначенных для конечного использования товаров и услуг, включая собственное потребление. При этом следует иметь в виду, что при определении ВВП может быть использована концепция «расширенного ВВП» (expanded GDP), которая предполагает включение в расчет основного макроэкономического показателя условной стоимости, добавленной неоплаченным трудом в домашних хозяйствах.

Второй важный момент, отмеченный в данном выше определении, требует обратить особое внимание еще на одну основополагающую концепцию СНС ООН. В мировой статистической практике определения ВВП, базирующейся на международных рекомендациях, используется «внутренняя, или отечественная» концепция (domestic concept). Она ориентирует на исчисление макроэкономического показателя производства, осуществляемого на экономической территории соответствующего государства.

Существуют *три метода определения величины ВВП*: производственный, по источникам доходов и по использованию доходов. В статистической практике Российской Федерации — в деятельности Госкомстата — применяются все три метода расчета ключевого показателя СНС ООН.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕТОД предусматривает два варианта определения ВВП как:

- 1) суммы *валовых добавленных стоимостей (gross value added)*, произведенных в отраслях экономики;
- 2) разности между *валовым выпуском (gross output)*, т.е. стоимостью произведенных во всех отраслях экономики товаров и услуг — с одной стороны, и *промежуточным потреблением (intermediate consumption)*, т.е. стоимостью товаров и услуг, полностью потребленных в процессе производства, — с другой стороны.

Все перечисленные компоненты представлены в счете производства, который признается основным в Системе, так как балансирующей статьей в нем на макроэкономическом уровне является ВВП. В приложении 8 приведен счет производства на примере данных по Российской Федерации.

Следует обратить внимание на то, что объемы валовых добавленных стоимостей по отраслям рассчитываются в основных ценах, то есть включают субсидии на продукты и импорт, но не включают соответствующих налогов. Следовательно, для определения ВВП в рыночных ценах необходимо произвести следующую операцию:

$$\begin{array}{l} \text{ВВП} \\ \text{в рыночных} \\ \text{ценах} \end{array} = \begin{array}{l} \text{ВВП} \\ \text{в основных} \\ \text{ценах} \end{array} + \begin{array}{l} \text{налоги на производ-} \\ \text{ство и импорт} \end{array} - \begin{array}{l} \text{субсидии} \end{array}$$

Категория «чистые налоги» (налоги за вычетом субсидий) традиционно именуется также в экономической литературе как «сальдо косвенных налогов».

$$\begin{array}{l} \text{ВВП} \\ \text{в рыночных ценах} \end{array} = \begin{array}{l} \text{ВВП} \\ \text{в основных ценах} \end{array} - \begin{array}{l} \text{сальдо косвенных} \\ \text{налогов} \end{array}$$

Под *косвенными налогами* понимают те, которые полностью или частично могут быть переложены на другие институциональные единицы увеличением цены на товары или услуги: НДС, налог с продаж, акцизы и т.д. Таким образом, эти налоги оплачиваются конечным потребителем товара, а товаропроизводитель выполняет роль агента, который передает государству сумму, полученную им в результате реализации итогов своей производственной деятельности. В противовес косвенным, *прямые налоги* взимаются непосредственно (прямо) с собственника объекта налогообложения: подоходный налог, налог на имущество и пр.

Следует отметить, что в СНС ООН—93 термины «прямые» и «косвенные» налоги не применяются. Как показала долготлетняя практика, граница между прямыми и косвенными налогами, по мнению Межсекретариатской рабочей группы по национальным счетам, трудно установима. Поэтому СНС—93, по существу, предлагает отказаться от этих категорий — они отсутствуют в детальной классификации налогов⁶.

Второй метод определения основного агрегата СНС предполагает расчет **ВВП ПО ИСТОЧНИКАМ ДОХОДОВ**. В этом случае показатель равен сумме первичных доходов, которые получают хозяйственные единицы-резиденты, непосредственно участвующие в производстве. К первичным доходам (*primary incomes*) относятся оплата труда наемных работников; чистые налоги на производство и импорт; валовая прибыль и валовые смешанные доходы.

Оплата труда наемных работников (compensation of employees) определяется как общий объем вознаграждения за выполненную в отчетном периоде работу в денежной или натуральной форме, включая отчисления на социальное страхование, налоги на доходы и другие выплаты, которые должны произвести наемные работники, а фактически удерживаются нанимателем и выплачиваются им непосредственно соответствующим органам (социального страхования, налоговым) от лица реального плательщика.

Чистые налоги на производство и на импорт (net taxes on production and import) дают представление о сумме налогов на продукты и прочих налогов на производство за вычетом соответствующих субсидий.

Налоги на продукты (taxes on products) взимаются пропорционально количеству или стоимости товаров, которые производятся, продаются или импортируются хозяйствующей единицей-резидентом, например налог на добавленную стоимость, налоги на экспорт и импорт, акцизы.

Другие налоги на производство (other taxes on production) — это налоги, связанные с использованием факторов производства, а также с получением лицензий и разрешений на осуществление определенной производственной деятельности. К этой группе относятся налоги за используемые в производственном процессе рабочую силу, средства производства, землю; за предпринима-

⁶ См.: Система национальных счетов 1993. С. 173

тельские и профессиональные лицензии, платежи за загрязнение окружающей среды и т.д.

Субсидии на производство и импорт (subsidies on production and import) — это текущие безвозмездные невозвратные платежи государства хозяйствующим субъектам-резидентам в связи с производством, реализацией или импортом товаров для проведения определенной государственной экономической и социальной политики.

Валовая прибыль (gross operating surplus) — часть добавленной стоимости, которая остается у производителей после возмещения расходов на оплату труда наемных работников, а также налогов на производство и импорт. Эта категория служит целям определения объема прибыли от производства до учета доходов от собственности. Валовая прибыль, определяемая для некорпоративных предприятий (т.е. принадлежащих домашним хозяйствам, где в производстве заняты «помогающие члены семьи» и их доход не может быть отделен от дохода владельца или предпринимателя), называется *валовым смешанным доходом (gross mixed income)*.

Данный метод в соответствии с принятой методологией не является самостоятельным, так как не все показатели доходов получают прямые счета. Часть из них — результат использования балансового метода на основе данных «Счета образования доходов», в котором отражены распределительные операции, непосредственно связанные с процессом производства, в результате которых образуются первичные доходы. Балансирующей статьей этого счета является валовая прибыль и, соответственно, валовой смешанный доход. Последний получается как разница между рассчитанным по производственному методу ВВП и оплатой труда, а также чистыми налогами на производство и импорт. Таким образом, основным назначением данного метода является не определение собственно показателя ВВП, а анализ его структуры.

ВВП, рассчитанный МЕТОДОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОХОДОВ, равен сумме расходов всех экономических секторов (нефинансовых, финансовых и государственных учреждений, домашних хозяйств и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства) на:

- 1) конечное потребление;
- 2) валовое накопление;
- 3) чистый экспорт.

Расходы на конечное потребление (final consumption expenditure) — это сумма расходов домашних хозяйств-резидентов на

потребительские товары и услуги (*private final consumption expenditure*); расходов государственного управления (государственных учреждений) и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, на товары индивидуального пользования (услуги в сфере здравоохранения, образования и культуры, социального обеспечения и т.п.) и коллективного потребления, т.е. расходы на управление, оборону, науку (*government final consumption expenditure*).

Валовое накопление (*gross capital formation*) характеризует приобретение резидентами товаров и услуг, произведенных или поступивших по импорту в отчетном периоде, но не потребленных в этом же периоде. Валовое накопление включает в себя:

- валовое накопление основного капитала** (*gross fixed capital formation*) — сумма вложений хозяйствующими единицами-резидентами средств в объекты основного капитала, которые будут использованы в производстве в будущем;
- изменение запасов материальных оборотных средств** (*changes in inventories; changes in stocks*) определяется как разница между стоимостью незавершенного производства, а также запасов готовой продукции и товаров для перепродажи на конец и начало периода по данным бухгалтерских отчетов предприятий;
- чистое приобретение ценностей** (*net acquisition of valuables*) — стоимость покупок за вычетом продаж активов, приобретаемых с целью сохранения стоимости: драгоценных металлов и камней, антиквариата, произведений искусства и т.д.

Чистый экспорт (*net export*) — это разница между экспортом и импортом товаров и услуг (сальдо внешней торговли), в которые входят как предметы «видимой» торговли (операции с товарами, изменяющими материальные ресурсы стран), а также материальные и нематериальные услуги.

Структура использования ВВП Российской Федерации и стран-членов ОЭСР представлены в Приложениях 9, 10.

ВВП — центральный показатель СНС ООН—93 Исходя из него, может быть рассчитан **чистый валовой продукт**. Это более точный показатель итогов экономического производства, так как он исключает все промежуточное потребление: и товаров (услуг), и основного капитала.

$$\text{ВВП} - \text{Потребление основного капитала} = \text{Чистый внутренний продукт}$$

Однако на практике зафиксированная в вышеприведенной формуле операция трудноосуществима. Дело в том, что бухгал-

терские документы как источник первичной информации относительно основного капитала содержат оценки по первоначальной стоимости. В то же время в СНС ООН предпочтительной для оценки основных фондов и их потребления (износа, амортизации) считается восстановительная стоимость. Кроме того, в учетно-статистической практике довольно распространенным является применение методов ускоренной амортизации, которые в СНС ООН считаются неприемлемыми.

Отметим, что ВВП справедливо именуется также территориальным, или отечественным, продуктом. Эти синонимы еще раз привлекают внимание к тому факту, что данный макроэкономический показатель состояния экономики какого-либо государства является результатом деятельности резидентов на территории именно этой страны.

Главенствующее положение ВВП в СНС ООН объясняется тем, что самым активным образом используется не только собственно данный индикатор по своему абсолютному и относительному значениям, но и целая система производных от него показателей.

Объем ВВП символизирует итог производственной деятельности на территории конкретного государства за год и, как результат в виде динамического ряда, — за ряд последовательно взятых лет. В мировой практике расчет ВВП ведется в текущих и сопоставимых ценах. В первом случае создается основа для анализа процессов, которые происходят в экономике под воздействием всего многообразия факторов. На основе полученной таким образом **фактической стоимости ВВП (номинального ВВП)** изучается отраслевая структура народного хозяйства, устанавливаются пропорции между потреблением и накоплением. ВВП в текущих ценах (ценах отчетного периода) берется при расчетах таких важных макроэкономических показателей, как соотношение:

- 1) дефицита государственного бюджета и ВВП;
- 2) государственного долга и ВВП.

Названные показатели (наряду с фиксированным уровнем инфляции) фигурируют в Маастрихтском соглашении в качестве условий конвергенции: максимально допустимый бюджетный дефицит составляет 3% ВВП, а государственный долг — 60% ВВП.

По крайней мере, не меньшее аналитическое значение имеет определение названного макроэкономического показателя в **постоянных ценах**. Изучение исчисленных на основе исходных

данных о размерах ВВП в сопоставимых ценах индексов физического объема позволяет составить представление о реальной динамике основного макроэкономического показателя, т.е. без влияния инфляционных процессов, характерных для современного экономического развития мира в целом, в отдельных регионах, группах стран и отдельных государствах. **Валовой внутренний продукт в текущих ценах называется номинальным; в сопоставимых ценах или, иначе, — в ценах года, принятого за базу сравнения, — именуется реальным ВВП (real GDP).**

В мировой практике под реальным валовым внутренним продуктом (real Gross Domestic Product) понимается показатель отчетного (текущего) периода в сопоставимых (базисных) ценах.

Соотношение объемов ВВП в текущих и базисных ценах позволяет рассчитать *индекс-дефлятор (implicit price level; implicit GDP deflator).*

$$\text{Индекс-дефлятор} = \frac{\text{ВВП в текущих ценах}}{\text{ВВП в базисных ценах}}$$

Дефляторы, по существу, представляют собой индексы цен, рассчитанные на макроэкономическом уровне — на основе данных о ВВП или его компонентах — и используются для оценки инфляционных процессов в экономике. Ведущее место в системе индикаторов динамики цен принадлежит, безусловно, индексу-дефлятору ВВП, который отражает общий уровень инфляции в народном хозяйстве. Названный основной показатель дополняется аналогичными характеристиками состояния дел в отдельных отраслях экономики, в производстве наиболее важных товарных групп, например инвестиционных или потребительских товаров. Последний из отмеченных вариантов дает наиболее часто применяемый показатель инфляции — **индекс потребительских цен (ИПЦ – Consumer Price Index, CPI)**. В свою очередь общий ИПЦ дополняется групповыми индексами — для продовольствия, услуг и т.д.

Осуществляются также расчеты совокупного ВВП по группам стран (прежде всего по международным организациям), например, по странам-членам ОЭСР. В результате возникает возможность изучения структуры совокупного показателя и его динамики в сопоставлении с динамикой национальных ВВП.

ВВП стран-членов ОЭСР (в ценах 1995 г.)

	1995 г. ¹	1996 г. ²	1997 г. ²	1998 г. ²
Всего	100,0	103,1	1106,4	109,0
в том числе				
«Большая семерка», из них	81,0	102,9	105,9	108,2
США	36,4	103,4	107,5	111,7
Япония	14,8	105,1	106,5	103,5
ФРГ	8,8	100,8	102,5	104,8
ЕС (15)	36,6	101,6	104,2	107,1

¹ В% к итогу.

² 1995 г.=100.

Источник: Main Economic Indicators. Paris, OECD, August 1999. P. 9.

Большое значение для экономико-статистического анализа имеет информация относительно отраслевой структуры ВВП, а также структуры его использования на потребление, накопление и экспорт. Эти данные, взятые в динамике, создают основу для реалистической оценки актуальной и перспективной социальной ситуации, например, для определения наиболее своевременных и эффективных направлений экономического развития, для формирования соответствующей инвестиционной политики, для критического анализа уровня жизни населения страны и пр.

На основе ВВП рассчитываются *показатели участия страны в мировой экономике*, например, соотношение экспорта (импорта) к названному экономическому агрегату, а также *эффективности народно-хозяйственного комплекса*, в частности, производительность общественного труда как соотношение данных за один и тот же год о ВВП и экономически активном населении; энерго- и металлоемкости ВВП (отношение стоимостей энергии и металла, потребленного в производстве, к ВВП) и пр.

Наряду с ВВП существенное значение придается еще одному макроэкономическому показателю, с которым, как уже отмечалось выше, ассоциируется исходная точка развития и становления основ национального счетоводства в ее современном виде — **НАЦИОНАЛЬНОМУ ДОХОДУ (НД — national income)**.

Подобно другим стоимостным агрегатам СНС ООН, *национальный доход, во-первых, может быть рассчитан на валовой и чистой основе; во-вторых, оценивается в текущих и сопостави-*

мых ценах, а истинная динамика, т.е. без возможного воздействия инфляции, изучается на основе индекса физического объема (с весами базисного периода — формула Ласпейреса). При этом большое внимание уделяется факторному анализу этой динамики.

Факторами роста НД являются снижение затрат на производство (для характеристики используется индекс доли НД в ВВП), рост производительности труда и увеличение числа занятых в производстве (отработанного времени).

$$I_{ф.о. НД} = I_{произв. труда} \times I_{отработ. времени} \times I_{доли НД в ВВП}$$

В международной практике утвердились следующие методы исчисления НД:

- 1) производственный;
- 2) распределительный;
- 3) метод определения по конечному использованию⁷.

Они отражают стадии движения национального дохода, а практический выбор между ними определяется прежде всего характером исходной статистической информации. Безусловно важным фактором выбора является также цель проводимого статистического исследования: интерес, например, к структуре доходов в обществе, естественно, ориентирует на применение распределительного метода. Изучение основных направлений конечного использования национального дохода осуществимо на основе данных, которые могут быть получены при использовании метода конечных продуктов. Основным признан в настоящее время **распределительный метод** (метод распределенного дохода), при котором национальный доход равен сумме первичных доходов участников производства.

В международной статистической практике, на которую в настоящее время ориентировано совершенствование национальной статистики Российской Федерации в соответствии с требованиями рыночной экономики, различают валовой, чистый и располагаемый национальный доход.

ВАЛОВОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД (ВНД — gross national income) в СНС ООН редакции 1968 г. именовался **ВАЛОВЫМ НАЦИОНАЛЬНЫМ ПРОДУКТОМ** (ВНП — GNP: gross national product). ВНД — это сумма первичных (фактор-

ных) доходов резидентов данного государства от их прямого или косвенного участия в производстве ВВП данного государства и ВВП других стран. Количественно данный показатель отличается от валового внутреннего продукта на сальдо факторных (первичных) доходов из-за рубежа. Одновременно в определении ВНД подчеркивается качественное отличие двух ведущих показателей СНС ООН: ВВП — это характеристика совокупного объема производства товаров и услуг (потока конечных товаров и услуг); ВНД — это характеристика доходов (потока первичных доходов). При этом доход трактуется в соответствии с концепцией Дж.Хикса как максимальная сумма, которая может быть использована в течение определенного периода на потребление без ущерба для начального объема капитала к концу соответствующего временного периода.

ФАКТОРНЫЕ ДОХОДЫ в международной статистике, вслед за постулатами классической экономической науки, определяются как доходы, которые создают *факторы производства: труд, капитал (собственность), земля*⁸. *Сальдо факторных доходов* или как вариант — дословный перевод термина, фигурирующего в международной статистике: *Сальдо факторных доходов из-за границы (net factor incomes from abroad)*, на которое различаются ВВП и ВНД, рассчитывается как разность между суммой первичных доходов резидентов страны из-за границы и суммой первичных доходов, полученных в этой стране нерезидентами. Приведенная формула определения ясно показывает тождество двух следующих понятий:

- 1) факторных доходов (factor incomes), которое традиционно применяется в экономической литературе, в том числе в статистических публикациях, несмотря на отказ от данного термина в СНС—93;
- 2) первичных доходов (primary incomes), которое фигурирует в СНС—93 в связи с расчетом двух основополагающих категорий — ВВП и ВНД. Сумма «сальдо первичных доходов» для всех секторов экономики есть не что иное, как валовой национальный доход.

⁸ В настоящее время — как уже отмечалось выше — ввиду дискуссионности данного вопроса в СНС ООН—93 реализовано дипломатичное решение: приоритет отдан категории первичных доходов. Тем не менее в экономической литературе часто встречается традиционная терминология, что определяет необходимость знания обоих вариантов.

⁷ Подробнее см.: Студенский П. Доход наций. М.: Статистика, 1968. С. 391—476.

Для стран с открытой экономикой ВВП и ВНД (ВНП — в редакции СНС-68) теоретически не должны существенно отличаться, так как потоки факторных доходов в целом имеют тенденцию к равновесию. В качестве примера могут служить показатели США, представленные в таблице 14. Различие объемов ВВП и ВНП в указанном периоде составляет 0,65%. Естественно, что в отдельные годы и для конкретных стран соотношение может быть иным. Например, в Японии в 1997 г. ВНП превысил ВВП на 622,9 млрд долл., что явилось результатом в первую очередь активной инвестиционной деятельности данной страны за рубежом.

Подобно итоговому показателю внутреннего производства национальный доход также может быть исчислен на чистой основе. Соответственно **ЧИСТЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД (ЧНД — net national income)** отличается от ВНД на величину потребления основных фондов⁹. ЧНД дает представление о результате производственной деятельности страны (в форме первичных доходов участников производства), который может быть использован без сокращения производственных возможностей экономики в будущем.

Таблица 14

Основные макроэкономические показатели промышленно развитых стран в 1997 г. (млрд долл. США)

	ВВП	ВНП (ВНД)
Всего	21700,8	22785,7
в том числе:		
США ¹⁰	7834,0	7783,1
Япония	4190,2	4813,1

Источник: Доклад о развитии человека за 1999 г. Нью-Йорк: ПРООН, 1999. С. 180—187.

РАСПОЛАГАЕМЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД (РНД — national disposable income) — это суммарный доход всех экономических единиц-резидентов страны, предназначенных для текущего потребления и накопления. От ранее рассмотренных категорий, которые характеризуют суммарный заработанный доход, РНД отличается тем, что в него включаются текущие трансферты во внутренней экономике и в отношениях с остальным миром.

⁹ Входит в состав валовой прибыли.

¹⁰ По данным, опубликованным в Main Economic Indicators (August 1999), ВВП США в 1997 г. составил 8110,9 млрд долл., а в 1998 г. — 8511,0 млрд долл.

Располагаемый национальный доход также рассчитывается на валовой (**gross national disposable income**) и чистой (**net national disposable income**) основе.

ВАЛОВОЙ РНД = ВНД + сальдо текущих трансфертов
(gross national disposable income)

ЧИСТЫЙ РНД = ЧНД + сальдо текущих трансфертов
(net national disposable income)

ТРАНСФЕРТ (transfer) представляет собой операцию, при которой происходит передача экономических ценностей (товаров, услуг, финансовых или нефинансовых активов) в одностороннем порядке, то есть без встречного потока экономических ценностей. Таким образом, в расчет показателей располагаемого дохода включается и «незаработанный», т.е. не являющийся результатом производственной деятельности страны. Трансферт может производиться как в денежной, так и в натуральной форме. Различают трансферты текущие и капитальные.

ТЕКУЩИЕ ТРАНСФЕРТЫ (current transfers) охватывают следующие виды безвозмездных передач:

- текущие налоги на доходы, на богатство;
- отчисления на социальное страхование и социальные пособия;
- страховые премии, штрафы, безвозмездная помощь, добровольные взносы и пожертвования, подарки (если они не носят капитального характера).

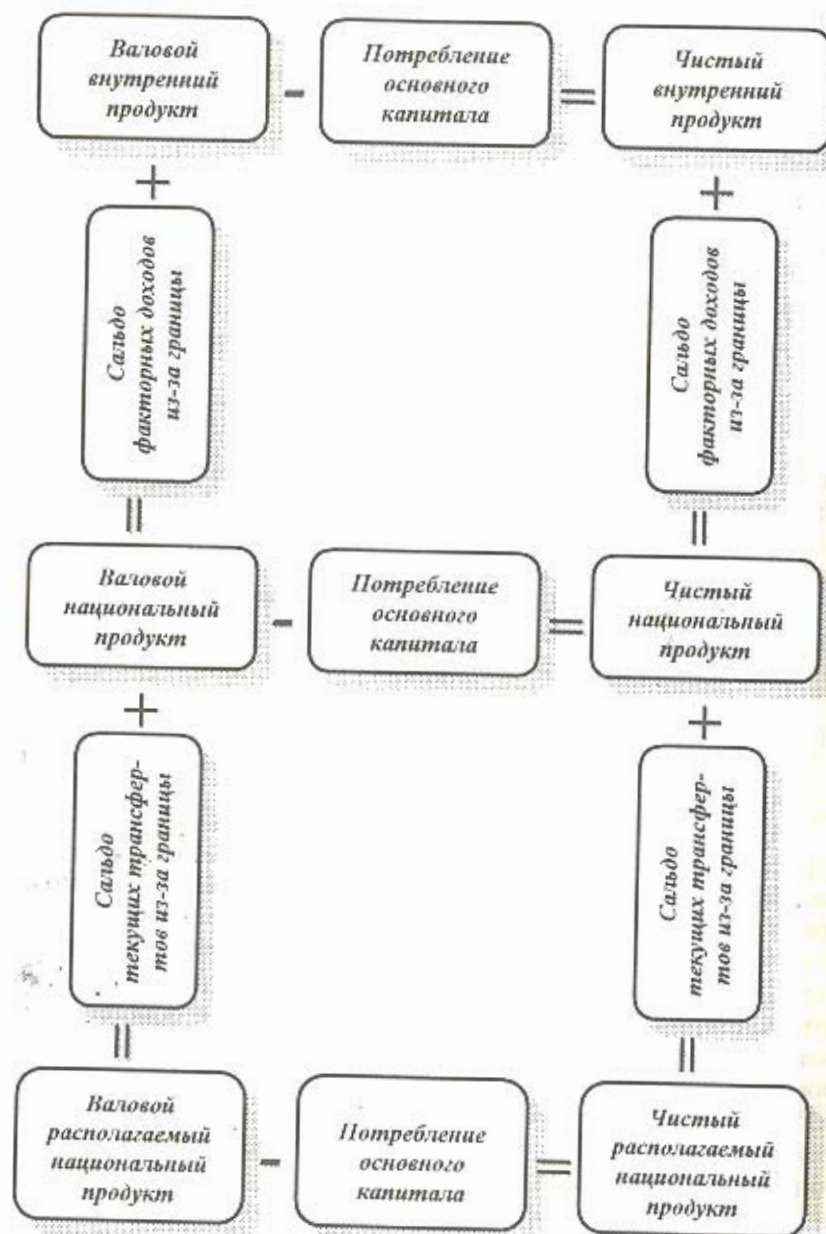
На основе данных о текущих трансфертах, переданных данной стране и соответственно данной страной другим государствам, рассчитывается **сальдо текущих трансфертов (net current transfers)**.

КАПИТАЛЬНЫЕ ТРАНСФЕРТЫ (capital transfers) являются, как правило, единовременными, значительными по масштабу операциями, предметом которых является приобретение или выбытие активов (кроме наличных денег и материальных оборотных средств) в результате безвозмездной передачи права собственности от одной институциональной единицы к другой. Это налоги на капитал, инвестиционные субсидии, аннулирование задолженности и пр.¹¹

¹¹ Методологические положения по статистике. С. 273—276, 411.

Схема 4

Связь основных макроэкономических показателей СНС-93



Рассмотренные выше макроэкономические показатели получены как балансирующие статьи одного из *текущих счетов* (производства, образования доходов, первичного распределения доходов и т.д.¹²), которые составляются для всех институциональных единиц и для всех секторов экономики. Агрегирование соответствующих данных по секторам даст систему основных индикаторов макроэкономического уровня во главе с ВВП и ВНД (ВНП).

Кроме того, СНС ООН предполагает составление для всех институциональных единиц и для всех секторов экономики **баланса активов и пассивов** на начало (конец) периода. *В СНС-93 особо отмечено, что этот баланс завершает последовательность счетов Системы, показывая итоговое значение всех без исключения записей по счетам производства, распределения и использования*¹³. Баланс активов и пассивов по каждой конкретной институциональной единице или по сектору экономики представляет информацию относительно экономического (имущественного) состояния соответствующего объекта на определенную дату. Изучение этих балансов дает четкое представление о ресурсах, которыми располагают все участники хозяйственной жизни страны (резиденты). В балансе, составленном для экономики в целом, балансирующей статьёй является **НАЦИОНАЛЬНОЕ БОГАТСТВО**.

В настоящее время расчет этой важной макроэкономической характеристики осуществляется более чем в 70 странах мира, приблизительно 60 из которых публикуют соответствующие показатели в официальных изданиях. Международный стандарт, регламентирующий методику определения названного агрегата, уже в течение длительного периода времени продолжает находиться в стадии формирования — существует только предварительный проект рекомендации ООН. Этот документ активно используется странами.

Кроме того, в качестве международной рекомендации, безусловно, могут быть использованы и практически применяются в качестве таковых многими государствами положения СНС ООН, в последней редакции которой национальному богатству и его главной части — основному капиталу — уделено соответствующее внимание.

¹² См.: Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа. С. 57.

¹³ Система национальных счетов 1993. Брюссель, Люксембург, Вашингтон, Нью-Йорк, Париж, 1998. С. 295

В соответствии с международными рекомендациями **НАЦИОНАЛЬНОЕ БОГАТСТВО** (national wealth; net assets) рассматривается в качестве основной макроэкономической характеристики имущественного положения страны и определяется на конкретную дату как сумма экономических активов (economic assets). Отсюда следует, что национальное богатство — это не только совокупность материальных благ, накопленных многими поколениями граждан данной страны, финансовых активов, но и стоимость земли, а также других природных факторов.

Для понимания существа данной категории особо важно подчеркнуть, что **национальное богатство** — это совокупность ресурсов страны, которые являются необходимыми условиями поддержания непрерывности процесса общественного воспроизводства, т.е. для обеспечения жизни людей, производства товаров и оказания услуг.

В соответствии с Системой национальных счетов ООН для характеристики данного макроэкономического показателя используется термин «экономические активы». Это объекты, для которых характерны следующие признаки:

- 1) они могут иметь рыночную оценку;
- 2) на них распространяются права собственности (коллективной или индивидуальной);
- 3) владение такими объектами или их использование в течение определенного времени дает возможность получения экономической выгоды.

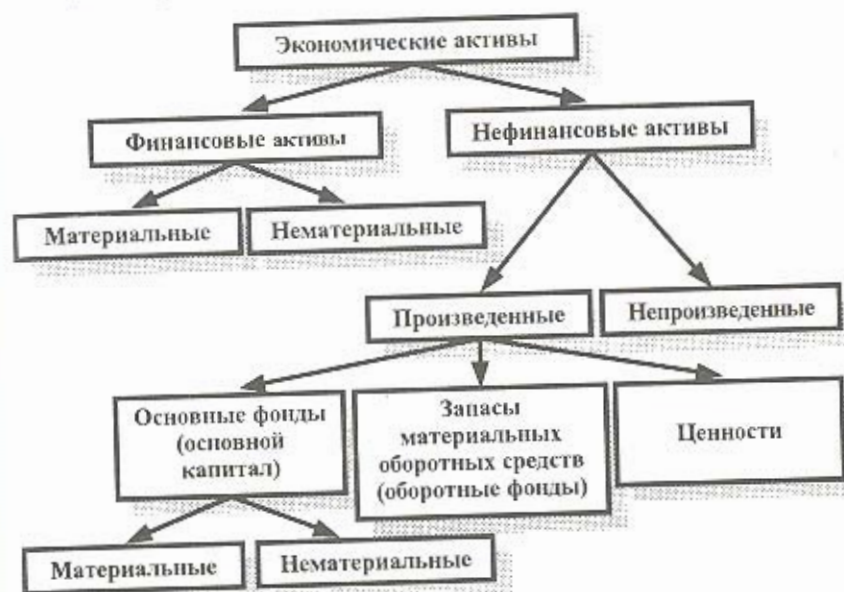
Краткие определения перечисленных составляющих национального богатства могут быть сформулированы следующим образом.

Финансовые активы — это активы, которым, как правило¹⁴, противостоят финансовые обязательства другого собственника. Такого рода обязательства возникают, когда одна институциональная единица (кредитор) предоставляет средства другой (должнику) в соответствии с условиями контракта, заключенного между ними. Это монетарное золото и специальные права заимствования; наличные деньги (валюта) и депозиты; ценные бумаги, включая акции и другие виды участия в капитале; займы.

На Схеме 5 отражено, что **нефинансовые активы** делятся на произведенные (основные и оборотные фонды, а также ценности) и непроизведенные.

¹⁴ Исключение составляют монетарное золото и специальные права заимствования МВФ.

Структура экономических активов
(на макроэкономическом уровне — национального богатства)



Нефинансовые непроизведенные активы — это активы, которые не являются результатом производственного процесса. Они существуют в природе или появились в результате юридических, а также учетных действий. В частности, относимые сюда юридические документы дают право их владельцам заниматься какой-либо деятельностью и запрещают другим делать это без разрешения владельца. В свою очередь нефинансовые непроизведенные активы подразделяются на *материальные* и *нематериальные*.

Материальные непроизведенные активы — это природные ресурсы: полезные ископаемые, земля, водные ресурсы и т.п.

К *нематериальным непроизведенным активам* относятся, например, патенты, авторское право, «гудвилл» и т.п. Последний термин является достаточно емким — под ним понимаются, в частности, репутация фирмы, ее торговые марки, деловые связи и прочие факторы, которые способствуют привлечению клиентов и — как следствие — упрочению положения данной организации (хозяйствующего субъекта).

Особое внимание уделяется главному компоненту национального богатства — **НЕФИНАНСОВЫМ ПРОИЗВЕДЕННЫМ АКТИВАМ**. В свою очередь они подразделяются на несколько составляющих, а именно: ценности, оборотные фонды, основные фонды.

Ценности — это дорогостоящие товары длительного пользования, которые приобретаются, как правило, не для использования в производственных или личных целях, а для сохранения стоимости, т.е. в качестве средства накопления, например, драгоценные металлы и камни, уникальные произведения искусства и др.

Оборотные фонды (запасы оборотных средств) — это наиболее мобильный, постоянно возобновляемый элемент национального богатства. Они включают производственные запасы (сырье, материалы, топливо, запчасти и др.), незавершенное производство, готовую продукцию и товары для перепродажи, а также материальные резервы. Отличительная черта оборотных фондов (и соответственно — критерий включения конкретных элементов национального богатства в данную группу) — их участие в одном производственном цикле, в ходе которого они видоизменяют свою натурально-вещественную форму и полностью переносят свою стоимость на стоимость вновь созданного продукта или услуги.

Основные фонды (основной капитал) — это материальные и нематериальные активы, которые являются одновременно результатом и фактором производства, т.к. участвуют в нем повторно или многократно более года. Основной капитал является, как правило, главным компонентом национального богатства. Наиболее важные аспекты статистики основных фондов изложены в главе 3 данного пособия.

В соответствии с СНС **НАЦИОНАЛЬНОЕ БОГАТСТВО** — это сумма чистой стоимости собственного капитала¹⁵ всех институциональных единиц, которая равна стоимости всех финансовых и нефинансовых экономических активов за вычетом финансовых обязательств.

Национальное богатство является моментным показателем: его величина фиксируется на начало или конец года. В общем виде (т.е. для каждого вида актива и для национального богатства в

¹⁵ Собственный капитал (net assets) — чистые активы, которые представляют собой паевой капитал собственников и резервы, созданные за весь предшествующий период за счет прибыли.

целом) связь стоимостей на начало и на конец периода может быть представлена следующим образом:

стоимость актива на начало отчетного периода
+
стоимость активов, приобретенных в результате экономических операций (производства, купли-продажи или безвозмездной передачи)
—
стоимость активов, выбывших в результате экономических операций
+
величина других изменений в стоимости активов, которые происходят в результате деятельности или явлений, не относящихся к категории экономических операций (открытие месторождения полезных ископаемых; утрата активов как результат стихийных бедствий или военных действий)
+
номинальная холдинговая прибыль как отражение роста стоимости активов в связи с инфляционными процессами
=
стоимость актива на конец отчетного периода

Объем национального богатства в стоимостном выражении (подобно другим важнейшим стоимостным показателям) определяется в текущих и сопоставимых ценах. При этом фактическая стоимость дает представление о размере этого макроэкономического показателя в ценах приобретения соответствующего периода. В зависимости от уровня инфляции стоимостной объем национального богатства по фактической стоимости периодически приводится в соответствие с ценами, существующими на дату переоценки при проведении генеральной инвентаризации.

В мировой практике, как правило, оценки национального богатства основываются на косвенных расчетах: в качестве источников первичной информации выступают данные налоговых инспекций, результаты обследований домашних хозяйств, балансы фирм). Исключение представляет практика Японии, где, начиная с 1955 г., с периодичностью в пять лет проводятся специальные censuses. Спецификой статистики национального богатства данной страны является также то, что в расчет включается стоимость

земли, удельный вес которой в названном макроэкономическом агрегате стабильно превышает 50%.

«Методологические положения по статистике» Госкомстата Российской Федерации содержат рекомендации по расчету национального богатства, которые полностью соответствуют ныне существующим международным стандартам.

В статистической практике России, однако, до настоящего времени сохраняется методика расчета национального богатства как совокупности исключительно материальных ресурсов, то есть — по системе Баланса народного хозяйства (БНХ). Соответственно структура национального богатства представлена следующими категориями: производственные и непроизводственные фонды; накопленное имущество населения; природные богатства, вовлеченные в оборот.

Оценка стоимости последнего из перечисленных выше компонентов в отечественной статистической практике не производится — природные богатства учитываются в натуральном выражении. Затраты на улучшение земель, равно как и издержки, возникающие при передаче права собственности на землю, например оплата посреднических услуг, отнесены к производственным результатам и на этом основании отражаются в составе основных фондов.

Таблица 15

Национальное богатство Российской Федерации
(без учета стоимости земли, недр и лесов; на начало года;
I — трлн руб.; II — % к итогу)

	1992 г.		1997 г.	
	I	II	I	II
Всего	3,4	100,0	13503,4	100,0
в том числе				
основные фонды (включая скот)	2,0	58,8	12634,4 ²	93,6
материальные оборотные средства ¹	0,8	23,5	307,3	2,3
домашнее имущество ¹	0,6	17,7	561,7	4,1

¹ В ценах приобретения соответствующих лет.

² Без учета переоценки на 1 января 1997 г.

Источник: Россия в цифрах 1998. С. 133

Представленные в таблице данные, безусловно, дают некоторое представление относительного имущественного положения нашей страны. Одновременно они требуют признать, что динамика как абсолютного стоимостного объема национального богатства в целом и его основных составляющих, так и относительные величины структуры, рассчитанные на их основе, ставят немало вопросов.

Основные показатели СНС ООН, а также производные от них индикаторы составляют традиционно устоявшуюся систему показателей социально-экономического развития отдельных стран или их групп. Наряду с показателями ВВП или ВНД (ВНП), данная система включает в себя основные демографические характеристики, показатели статистики труда и социальной статистики, индикаторы участия страны в мирохозяйственных связях. В ней широко представлены индексные агрегаты: индекс-дефлятор, индекс потребительских цен (общий и по основным товарным группам), индексы промышленного и сельскохозяйственного производства¹⁶.

СНС ООН предоставляет широкие возможности всестороннего и глубокого анализа актуальной, ретроспективной и перспективной социально-экономической ситуации в отдельно взятом государстве. Не менее важной является предоставляемая СНС ООН возможность сопоставления и обобщения информации по странам, которые применяют в своей статистической практике соответствующие международные стандарты.

¹⁶ Тарлеука Я.В. Вопросы организации и методологии международной статистики. М.: МГИМО, 1999. С. 58—76.

Контрольные вопросы



1. История создания и назначение СНС ООН.
2. Основные определения, показатели и классификации СНС ООН.
3. Основные агрегаты СНС ООН и взаимосвязь между ними.
4. ВВП — центральный показатель СНС ООН.
5. Номинальный и реальный ВВП. Индекс-дефлятор ВВП.
6. Сущность производственного метода определения ВВП.
7. Назначение и суть распределительного метода расчета ВВП.
8. Изучение структуры ВВП по конечному использованию.
9. Национальный доход: валовой, чистый, располагаемый.
10. Национальное богатство: сущность и методы расчета.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Адамов В.Е., Ильенкова С.Д. и др. Экономика и статистика фирм: Учебник. М.: Финансы и статистика, 1997.
2. Доклад о развитии человека за 1999 год. Нью-Йорк: ПРООН, 1999.
3. Доллан Э.Дж., Линдсей Д. Макроэкономика / Пер. с англ. В.Лукашевича и др. / Под общ. ред. Б.Лисовика и др. СПб.: АОЗТ «Литера плюс», 1994.
4. Использование зарубежного опыта в условиях перехода России на международные стандарты в области учета и статистики // Сб. научных трудов под ред. проф. Н.Е.Григорук. М.: МГИМО, 1998.
5. Курс экономической теории / Учебник. 4-е изд. / Под общ. ред. проф. И.Н.Чепурина, проф. Е.А. Киселевой. Киров: АСА, 1999.
6. Курникова Е.Л. Основы экономической статистики капиталистических стран / Учебное пособие под ред. проф. А.Ф.Му-хина. М.: МГИМО, 1986.
7. Липпе П. Экономическая статистика. Штутгарт, Йена, 1995.
8. Международные стандарты финансовой отчетности 1998. М.: Аскери-АССА, 1998.
9. Методологические положения по статистике. Вып. 1. М.: Госкомстат России, 1996.
10. Нидлз Б. и др. Принципы бухгалтерского учета / Пер. с англ. под ред. Я.В. Соколова. М.: Финансы и статистика, 1996.
11. Пономаренко А.Н., Башкатов Б.И. Система национального счетоводства: принципы построения. М., 1992.
12. Рекомендации по составлению счета производства, счетов первичного распределения доходов, счетов вторичного распределения доходов, счета операций с капиталом. М.: Статкомитет СНГ, 1993.
13. Рекомендации по расчету национального богатства в СНС. М.: Статкомитет СНГ, 1994.
14. Руководство по проведению переписей населения и жилого фонда. Нью-Йорк: ООН, 1993.

15. Рябушкин Б.Т., Хоменко Т.А. Система национальных счетов. М.: Финансы и статистика, 1993.
16. Симонова М.Д. Система национальных счетов / Учебное пособие. М.: МГИМО, 1997.
17. Система национальных счетов 1993. Брюссель, Люксембург, Вашингтон, Нью-Йорк, Париж, 1998.
18. Система национальных счетов — инструмент макроэкономического анализа / Под ред. Ю.Н.Иванова. М.: Финстатинформ, 1996.
19. Социально-экономическая статистика / Под ред. Г.Л.Громыко. М.: МГУ, 1989.
20. Статистический словарь / Гл. ред. Ю.А.Юрков. М.: Финстатинформ, 1996.
21. Студенский П. Доход наций. М.: Статистика, 1968.
22. Финансово-экономический словарь / Под ред. М.Г.Назарова. М.: Финстатинформ, 1995.
23. Цены и ценообразование / Учебник для вузов / Под ред. В.Е.Есипова:СПб.: Питер, 1999.
24. Штенгарц М. Предприятие в условиях рынка. М.: АО Финстатинформ, 1995.
25. Экономическая статистика / Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. М.: ИНФРА-М, 1998.
26. Демографический ежегодник России: Стат. Сборник. М.: Госкомстат РФ, 1998.
27. Российский статистический ежегодник 1998. М.: Госкомстат РФ, 1998.
28. Содружество независимых государств в 1998 г. М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 1999.
29. Вопросы статистики, 1995—1999 гг.
30. Информационный бюллетень Статкомитета СНГ. 1997—1999.
31. Hussman, R., Mehran, F., Verma, V. Surveys of economically active population, employment, unemployment, underemployment: An ILO manual on concepts and methods. Geneva: ILO, 1990.
32. Bulletin of Labour Statistics. 1999. 1. Geneva: ILO, 1999.
33. Demographic Yearbook 1996. New York: UN, 1998.
34. Labour Force Statistics 1976—1996. Paris: OECD, 1997.
35. Labour Force Statistics 1977—1997. Paris: OECD, 1998.
36. Main Economic Indicators. Paris: OECD, August 1999.

37. Monthly Bulletin of Statistics. New York: UN, December 1998.
38. System of National Accounts 1993. Brussels, Luxembourg, New York, Paris, Washington, D. C., 1993.
39. Yearbook of Labour Statistics 1997. Geneva: ILO, 1997.

СПИСОК ТАБЛИЦ И СХЕМ

Таблицы

1. Важнейшие общемировые демографические показатели	11
2. Численность и структура населения РФ	13
3. Основные показатели демографического развития крупнейших по численности населения стран мира в 1997 г.	21
4. Население в трудоспособном возрасте в странах-членах ОЭСР	24
5. Отраслевая структура занятости некоторых стран-членов ОЭСР	31
6. Численность безработных	33
7. Экономическая активность населения РФ	37
8. Основные фонды РФ	51
9. Индексы физического объема основных фондов РФ	52
10. Показатели состояния основных фондов России	65
11. Производство важнейших видов промышленной продукции в некоторых странах мира в 1997 г.	69
12. Объем произведенной в Российской Федерации продукции	81
13. ВВП стран-членов ОЭСР	117
14. Основные макроэкономические показатели промышленно развитых стран в 1997 г.	120
15. Национальное богатство РФ	128

Схемы

1. Взаимосвязь основных категорий трудовых ресурсов	35
2. Классификация элементов основных фондов (основного капитала)	53
3. Классификация налогов в СНС ООН	74
4. Связь основных макроэкономических показателей СНС—93	122
5. Структура экономических активов	125

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Прогноз демографического развития Российской Федерации (средний вариант)

	Единицы измерения	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.
1	2	3	4	5	6
Среднегодовая численность населения, всего	тыс. человек	145,96	143,91	141,63	138,73
в том числе городское население	тыс. человек	106,68	105,47	104,05	102,17
	%	73,1	73,3	73,5	73,7
Общие коэффициенты рождаемости	‰	9,3	10,0	10,0	9,0
смертности	‰	13,4	13,9	14,4	14,8
естественного прироста	‰	- 4,1	- 3,9	- 4,4	- 5,8
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, всего	число лет	68,1	68,7	69,3	69,9
в том числе для мужчин		62,4	63,2	64,0	64,8
женщин		74,0	74,4	74,8	75,2
в том числе городское население, всего	число лет	68,7	69,2	69,8	70,3
в том числе для мужчин		63,1	63,8	64,5	65,3
женщин		74,2	74,6	75,0	75,4

Источник: Демографический ежегодник России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 1998. С. 375, 381, 383.

Основные показатели демографического развития мира

	Среднегодовая численность населения (млн. человек)			Среднегодовой прирост (%)	Коэффициенты (‰) 1996 г.		Плотность населения (чел./ кв. км)
	1990 г.	1995 г.	1996 г.		рождаемости	смертности	
Всего	5282	5687	5768	1,5	24	9	43
в том числе Африка	629	719	739	2,7	41	14	24
Азия	3184	3438	3488	1,5	24	8	110
Латинская Америка	438	477	484	1,7	25	7	24
Северная Америка	282	297	299	1,0	15	9	14
Европа	722	728	729	0,2	12	11	32
Океания	26,4	28,3	28,7	1,4	19	8	3

Источник: Demographic Yearbook 1996. New York: UN, 1998. P. 131.

Экономически активное население мира
(I — млн человек; II — % от общей численности населения)

		мужчины			Женщины		
		1950 г.	1995 г.	2010 г.	1950 г.	1995 г.	2010 г.
	I	2	3	4	5	6	7
Всего	I	773,8	1637,8	2044,8	409,3	1104,0	1430,4
	II	61,6	56,9	57,7	32,4	38,9	41,0
в том числе							
Промышленно развитые страны	I	236,6	324,2	331,0	130,0	266,4	277,1
	II	61,2	67,2	66,0	30,7	42,7	44,6
из них							
США	I	46,7	72,3	80,0	18,4	60,9	71,1
	II	61,6	56,2	54,8	24,1	45,2	47,3
Япония	I	22,6	39,6	37,9	14,1	27,2	28,6
	II	55,1	64,5	60,7	33,0	42,8	44,1
Развивающиеся страны	I	538,2	1313,4	1713,7	279,3	847,8	1153,3
	II	61,7	56,8	58,1	33,3	37,9	40,2
из них							
Китай	I	191,2	400,7	453,7	125,6	328,7	373,7
	II	66,3	63,7	63,9	47,1	55,4	55,1
Нигерия	I	8,9	28,3	42,9	5,6	15,9	25,7
	II	54,8	51,2	51,2	33,0	28,2	30,4
Россия	I	22,7	39,4	39,8	24,2	36,7	37,9
	II	51,3	57,2	59,2	41,0	47,3	50,0

Источник: Bulletin of Labour Statistics. 1996.1. Geneva, ILO, 1996. P. XVIII—XXI.

Регистр видов экономической деятельности: МСОК-99¹

Порядковый номер секции	Вид экономической деятельности
1	2
1 (A)	Сельское хозяйство, охота и лесоводство
2 (B)	Рыболовство
3 (C)	Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров
4 (D)	Обрабатывающая промышленность
5 (E)	Электроэнергия, газ и водоснабжение
6 (F)	Строительство
7 (G)	Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования
1	2
8 (H)	Гостиницы и рестораны
9 (I)	Транспорт, складское хозяйство и связь
10 (J)	Финансовое посредничество
11 (K)	Операции с недвижимым имуществом, аренда и коммерческая деятельность
1	2
12 (L)	Государственное управление и оборона, обязательное социальное страхование
13 (M)	Образование
14 (N)	Здравоохранение и социальные услуги
15 (O)	Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги
16 (P)	Частные домашние хозяйства с наемным персоналом
17 (Q)	Экстерриториальные организации и органы

Источник: Yearbook of Labour Statistics 1996. Geneva: ILO, 1996. P. 1099.

¹ Порядковые номера перечисленных видов экономической деятельности соответствуют верхнему иерархическому уровню — секциям, для обозначения которых в МСОК-99 используются заглавные буквы латинского алфавита от A до Q.

Регистр отраслей в соответствии с Общесоюзным классификатором отраслей народного хозяйства (ОКОНХ¹)

№№ п/п	Отрасли народного хозяйства
1	2
1	Промышленность
2	Сельское хозяйство
3	Лесное хозяйство
4	Строительство
5	Прочие виды деятельности
6	Транспорт
7	Связь
8	Торговля (оптовая, включая оптовую торговлю средствами производства, розничная, внешняя и общественное питание)
9	Заготовки
10	Информационно-вычислительное обслуживание
11	Жилищное хозяйство
12	Коммунальное хозяйство
13	Непроизводственные виды бытового обслуживания населения
14	Финансы, кредит, страхование
15	Наука и научное обслуживание
16	Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение
17	Образование
18	Культура и искусство
19	Шоссейное хозяйство
20	Операции с недвижимым имуществом
21	Общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка
1	2
22	Геология и разведка недр, геодезическая и гидрометеорологическая службы
23	Управление
24	Оборона
25	Общественные объединения

¹ Модифицированный вариант.

Источник: Методологические положения по статистике. Вып. 1. Госкомстат России. М., 1996. С. 175—176.

Состав общих трудовых ресурсов США
(I — млн человек; II — % к итогу)

	1977 г.		1997 г.	
	I	II	I	II
Всего	101,14	100,0	137,55	100,0
в том числе				
собственно трудовые ресурсы	99,01	91,0	136,30	94,2
из них				
занятые	92,02	84,1	129,56	89,3
безработные	6,99	6,9	6,74	4,9
военнослужащие	2,13	2,1	1,25	0,9

Источник: Labour Force Statistics 1977—1997. Paris, OECD, 1998. P. 92—93.

Распределение численности занятого населения
Российской Федерации по основным группам отраслей экономики
(I — тыс. человек; II — % к итогу¹)

		1991 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1		2	3	4	5	6
Всего						
I		73,8	66,4	66,0	64,6	64,3
II		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе						
промышленность						
и строительство	I	30,9	23,4	22,3	20,5	20,1
	II	41,9	35,2	33,8	31,7	31,3
1		2	3	4	5	6
сельское, лесное		9,7	9,7	9,2	8,5	8,3
и рыбное хозяйство	I	13,1	14,6	13,9	13,2	12,9
	II					
1		2	3	4	5	6
сфера услуг	I	33,2	33,3	34,5	35,6	35,9
	II	45,0	50,2	52,3	55,1	55,8

¹ Рассчитано по указанному ниже источнику.

Источник: Содружество независимых государств в 1998 г. М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 1999. С. 246.

Счет производства по отраслям РФ в 1997 г. (в млрд рублей)

	Ресурсы	Использование	
	Выпуск в основных ценах	Проме- жуточное потребление	Валовая до- бавленная стоимость
Производство товаров	2315821,7	1256417,5	1059404,2
в том числе	1576000,0	912090,0	663910,0
промышленность			
Производство услуг	2129899,3	824341,4	130555,9
в том числе	56667,3	192033,2	374639,0
торговля ¹			
Итого по отраслям	4445721,0	2087489,2	2358231,8
Налоги на продукты	—	—	326135,8
Субсидии на продукты	—	—	98426,9
ВВП в рыночных ценах	—	—	2585940,7

¹ Торговля оптовая, включая торговлю средствами производства, розничную и вепиюую, а также общественное питание.

Источник: Российский статистический ежегодник. 1998. С. 57.

Реальный ВВП промышленно развитых стран
(предыдущий год = 100)

	1996 г.	1997 г.	1998 г. ¹	1999 г. ¹
Всего	2,8	3,0	2,2	1,8
в том числе				
Европейский Союз	1,8	2,7	2,8	2,2
ФРГ	1,4	2,2	2,7	2,0
Северная Америка	3,3	3,9	3,4	2,0
США	3,4	3,9	3,4	2,0
Япония	3,9	0,9	-2,5	0,2

¹ Оценка.

Источник: Economic Survey of Europe. 1998. № 3. New York and Geneva, 1998. P. 29.

Структура использования ВВП РФ (в текущих ценах)

	1990 г.		1997 г.	
	млрд руб.	в % к итогу	Млрд руб.	в % к итогу
ВВП	644,2	100,0	2585940,7	100,0
в том числе				
расходы на конечное потребление	444,4	69,5	1874792,9	74,7
в том числе				
домашних хозяйств	305,0	47,7	1277418,2	50,9
государственных учреждений	133,9	20,9	542069,6	21,6
валовое накопление	194,1	30,3	567312,9	22,6
в том числе				
валовое накопление основного капитала	184,9	28,9	501986,1	20,0
Чистый экспорт товаров	1,4	0,2	66666,0	2,7

Источник: Российский статистический ежегодник 1998. С. 68

Динамика и структура использования ВВП стран-членов ОЭСР

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
ВВП (в текущих ценах; млрд долл.)	19708	20659	21706	22471
ВВП (в ценах 1995 г.; млрд долл.) ¹ , в том числе	19708	20308	20957	21471
Конечное потребление домашних хозяйств	12351	12685	13042	13462
Конечное потребление государственных учреждений	3235	3276	3303	3338
Валовое накопление основного капитала	3916	4171	4366	4532
Экспорт товаров и услуг	3896	4164	4598	4799
Импорт товаров и услуг	3797	4073	4518	4879
Индекс-дефлятор (1995=100)	100,0	101,7	103,6	104,7

¹ Возможные расхождения в итоговых данных — результат статистических погрешностей.

Источник: Main Economic Indicators. Paris: OECD, August 1999. P. 20—21.

Основные социально-экономические показатели развития России

	1991 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
Численность наличного населения на конец года, млн человек	148,7	148,0	147,5	147,1	146,7
Экономически активное население, млн человек	73,9	72,9	73,2	72,3	72,9
Численность занятых в экономике, млн человек	73,8	66,4	66,0	64,6	64,3
в том числе					
в промышленности и строительстве	30,9	23,4	22,3	20,5	20,1
в сельском, лесном и рыбном хозяйствах	9,7	9,7	9,2	8,5	8,3
в сфере услуг	33,2	33,3	34,5	35,6	35,9
Численность зарегистрированных безработных, тыс. человек ¹	62,0	2327,0	2506,0	1999,0	1929,0
Численность пенсионеров, тыс. человек ¹	35,0	38,2	38,5	39,0	39,5
ВВП, трлн рублей, в том числе	1,4	1585,0	2200,0	2586,0	2684,5 ²
производство товаров	0,9	709,5	942,3	1059,4	—
производство услуг	0,5	770,5	1093,9	1305,5	—
чистые налоги (за вычетом субсидий) на продукты	0,05	120,4	169,2	227,7	—
ВВП (в сопоставимых ценах, в% к предыдущему году)	95,0	95,9	96,5	100,8	—
Индекс-дефлятор ВВП, в раза к предыдущему году	2,3	2,8	1,4	1,2	—
Дефицит государственного бюджета, трлн. рублей	0,0	-49,1	-94,2	-118,4	-69,7 ²
Экспорт, млрд долл. ³	—	81,1	89,1	88,3	73,9
Импорт, млрд долл. ³	—	60,9	62,3	73,6	59,6
Сальдо торгового баланса, млрд долл. ³	—	20,2	26,8	14,7	14,3

¹ На конец года.

² Млрд денонимированных рублей.

³ До 1994 г. без показателей внутренней торговли между странами СНГ.

Источники: Российский статистический ежегодник 1998. М.: Госкомстат РФ, 1998. С. 45; СНГ в 1998 г. Статистический справочник. М.: МСК СНГ, 1999. С. 246—247; Monthly Bulletin of Statistics. New York: UN. June. 1999. P. 104—105.

Т.А.Курашева, Л.В.Тарлецкая

**ОСНОВЫ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
СТАТИСТИКИ**

Художественное оформление *А.Сорокин*

Компьютерная верстка *А.Камкин*

ЛР № 066009 от 22.07.1998. Подписано в печать 6.12.2000.
Формат 60×90 1/16. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 9,0. Уч.-изд.л. 8,9. Тираж 2000 экз. Заказ № 956

Издательство «Российская политическая энциклопедия»
(РОССПЭН)

129256, Москва, ул. В.Пика, д. 4, корп. 2. Тел. 181-01-71 (дирекция);
Тел./Факс 181-34-57 (отдел реализации)

ППП типография «Наука»
121009, Москва, Шубинский пер., 6