



**МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**РЕДАКЦИОННЫЙ  
С О В Е Т**

**Председатель  
Л.А. ПУЧКОВ**

**Зам. председателя  
Л.Х. ГИТИС**

**Члены редсовета  
И.В. ДЕМЕНТЬЕВ**

**А.П. ДМИТРИЕВ**

**Б.А. КАРТОЗИЯ**

**В.В. КУРЕХИН**

**М.В. КУРЛЕНЯ**

**В.И. ОСИПОВ**

**Э.М. СОКОЛОВ**

**К.Н. ТРУБЕЦКОЙ**

**В.В. ХРОНИН**

**В.А. ЧАНТУРИЯ**

**Е.И. ШЕМЯКИН**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**ректор МГГУ,  
чл.-корр. РАН**

**директор  
Издательства МГГУ**

**академик РАЕН**

**академик РАЕН**

**академик РАЕН**

**академик РАЕН**

**академик РАН**

**академик РАН**

**академик МАН ВШ**

**академик РАН**

**профессор**

**академик РАН**

**академик РАН**

**ВЫСШЕЕ ГОРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

---

**М.М. ГУРЕН**

**ЦЕНО-  
ОБРАЗОВАНИЕ  
И ЦЕНЫ  
НА ПРОДУКЦИЮ  
ГОРНЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Допущено Учебно-методическим объединением  
по образованию в области производственного  
менеджмента в качестве учебника для студен-  
тов, обучающихся по специальности «Эконо-  
мика и управление на предприятиях горной про-  
мышленности и геологоразведки».*

**МОСКВА**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

**2 0 0 3**



УДК 622.3:338.45(075.80)

ББК 65.304.11

Г 11

***Федеральная программа книгоиздания России***

**Рецензенты:**

- кафедра экономики и управления в горной и металлургической промышленности Московского государственного открытого университета (зав. кафедрой проф. *М.В. Соловьева*, проф. *Н.А. Игнатущенко*);
- проф., д-р. эконом. наук *Б.А. Давыдов* (президент некоммерческой организации «Институт проблем энергоэффективности»);
- проф., д-р. эконом. наук *Е.В. Яркин* (начальник Департамента цен ОАО «Газпром»)

**Гурен М.М.**

Г 11

**Ценообразование и цены на продукцию горных предприятий: Учебник для вузов. — М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003. — 323 с.**

**ISBN 5-7418-0202-8 (в пер.)**

Дан анализ количественных и качественных аспектов перехода российской экономики от директивных методов хозяйствования к рыночным. Рассмотрены методы формирования цен а также теоретические основы ценообразования. Изложены методы регулирования цен в странах с устойчивой рыночной экономикой, взаимосвязь цен а также их значение при оценке стоимости недвижимости горного предприятия и истинной стоимости его акций.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятиях горной промышленности и геологоразведки». Может быть полезен руководителям и инженерам, работающим в этих отраслях.

УДК 622.3:338.45(075.80)

ББК 65.304.11

ISBN 5-7418-0202-8

© М.М. Гурен, 2003

© Издательство МГГУ, 2003

**Н**астоящий учебник представляет собой дополненный и переработанный вариант учебного пособия «Ценообразование на продукцию горнодобывающих отраслей» (М.: Изд. МГТУ, 1999). Необходимость данного издания обусловлена спросом читателей, на указанное выше пособие, а также обновлением аналитического материала (глава 1) данными за 1999 и 2000 гг., уточнением отдельных показателей за предыдущие годы, а также введением специальной главы, посвященной капитализации предприятий горных отраслей.

Оценка стоимости предприятий в рыночных условиях имеет большое значение для привлечения инвестиций и качественного повышения уровня экономической деятельности горного предприятия. Это выражается в снижении издержек производства, повышении качества продукции за счет реконструкции или строительства новых обогатительных фабрик, что непосредственно влияет на уровень цен на производимую ими продукцию. Под воздействием изменения цен и выпуска продукции улучшенного качества изменяется прибыльность предприятия.

На существующем уровне развития большинство горнодобывающих предприятий объединены в компании, холдинги и другие вертикально-интегрированные структуры. Повышение уровня прибыльности и конкурентоспособности продукции влечет за собой приток капитала в данное производство, т. е. происходит процесс перелива капитала, что в свою очередь усиливает процесс капитализации. Анализ изменения структуры производства показывает, что в последние годы промышленность России приобрела ярко выраженную сырьевую направленность, так как удельный вес продукции горнодобывающих отраслей в общем объеме производства существенно возрос. Это подчеркивает важность изучения теоретических и практических аспектов одного из ведущих направлений экономической деятельности горнодобывающих предприятий — процесса формирования цен на выпускаемую ими продукцию в современных условиях производственно-хозяйственной деятельности. Поэтому более глубоко рассматриваются вопросы, связанные с развитием цено-

образования в годы реформирования российской экономики, показано значение цен в период перехода от плановой экономики к рыночным методам хозяйствования.

Направленность настоящего издания определяется парадигмой переходного периода, которая представляет собой концептуальную модель постановки и решения макро- и микроэкономических проблем, а также приоритетных в данный период экономического развития методов исследования. Иначе говоря, парадигма выражает систему новых взглядов и идей, в частности экономических, которые характеризуют новое состояние общества и науки, в том числе одного из ее направлений — процесса ценообразования.

В условиях переходного периода объективно взаимодействуют две основные системы ценообразования: централизованное ценообразование, осуществляемое государственными или муниципальными органами, устанавливающими цены по определенным правилам, и рыночное ценообразование на основе спроса и предложения. Поэтому современная теория и практика ценообразования должна, на наш взгляд, отражать неразрывную связь фундаментальных основ формирования цен, характерных для плановой экономики, и главных методов рыночного ценообразования. Такой подход отвергает субъективный взгляд на цены в системе рыночных отношений как на самостоятельный организм рыночного пространства, регулируемый лишь самим рынком, и обеспечивает преемственность рыночного планового ценообразования. Это хотелось бы подчеркнуть, поскольку в ряде современных публикаций, учебных пособий и учебников, процесс становления и развития теории и практики ценообразования не рассматривается как фундаментальная основа рыночной экономики, а практика планового ценообразования вообще игнорируется. В настоящем издании дается более глубокое развитие рыночного ценообразования, основанного на теории, разработанной классиками рыночной экономики. Считаем, что такой подход позволяет более правильно оценивать и понимать происходящие в стране экономические процессы, а самое главное — направлять их по нужному руслу.

В предлагаемом учебнике исходя из объективной основы ценообразования, базирующейся на классических постулатах экономической теории и учитывающей особенности современного состояния экономики России, рассматриваются вопросы формирования цен в важнейшем секторе экономики страны — горнодобывающих отраслях (угольной, газовой, нефтяной, а также связанных с добычей железной руды, руд цветных металлов и нерудных строительных материалов). Логикой данной концепции обуславливается последовательность глав предлагаемого учебного пособия.

В главе 1 дан анализ экономических аспектов перехода к рыночным отношениям в России и главных проблем, возникновение которых связано с ходом рыночных реформ. Предложена периодизация этого процесса, причем для каждого периода дана оценка влияния на экономику целого ряда факторов как в масштабах всей страны, так и по отдельным горнодобывающим отраслям промышленности (угольной, нефтяной, газовой). Следует отметить, что автор не стремился раскрыть все аспекты произошедших за годы перестройки изменений, а преследовал цель выделить факторы, определившие изменение уровня цен на важнейшие сырьевые виды промышленной продукции (уголь, нефть и газ), и указать на роль цен в развитии экономических рыночных процессов.

Объективная необходимость перестройки экономики России назрела уже в конце 80-х годов XX в. Разработанная концепция перехода к рыночным отношениям была ориентирована на плановые методы хозяйствования. Однако изменение политической ситуации в стране в связи с распадом СССР резко поменяло направленность рыночных реформ.

Осуществленная в 1992 г. либерализация цен на большинство видов промышленной продукции и товаров народного потребления вызвала необходимость в первую очередь увеличения заработной платы, что вместе с ростом цен в промежуточных отраслях обусловило повышение издержек при производстве конечной продукции и как следствие рост цен на нее. А это требовало нового повышения заработной платы и т. д. Таким образом, из года в год по спирали накручивались ценовые инфляционные ожидания, что в конечном итоге привело эконо-

мику страны к тяжелейшему кризису, результаты которого наиболее остро проявились в августе 1998 г.

Главы 2 и 3 посвящены теоретическим основам ценообразования и главным функциям цены, проявляющимся в процессе деятельности горнодобывающего предприятия, без изучения которых невозможно дать объективную оценку современному состоянию экономики России.

В рыночной экономике ценообразование определяется уровнем спроса и предложения — основных факторов, характеризующих состояние товарных рынков. Поэтому положения теории спроса и предложения рассмотрены на примерах функционирования различных товарных рынков, что дает возможность оценить влияние этих важных факторов рыночной экономики на формирование цен и объемов производства продукции.

Ценообразование на продукцию горнодобывающих отраслей промышленности должно осуществляться с учетом их специфики, поэтому оно рассматривается сквозь призму важнейшего ценового фактора — дифференциальной горной ренты. Процесс формирования цен внутри каждой отрасли имеет свои особенности, поэтому главы 4 и 5 посвящены методам ценообразования на газ, нефть, уголь, руды черных и цветных металлов, строительные материалы и др.

Оценка макро- и микроэкономических тенденций, оказавших влияние на развитие экономических реформ, которые усугубили кризисное состояние страны, дает все основания утверждать, что назрела крайняя необходимость в разработке государственной концепции ценообразования, определяющей границы и принципы вмешательства государства в этот процесс. Политика государственного регулирования экономики, в том числе ценообразования, имеет глубокие корни и широко проводится в странах с рыночной экономикой. В книге рассматривается опыт ряда стран, а также России в области регулирования цен.

Особое значение вмешательство государства (прямое или косвенное) в экономические процессы приобретает на этапе становления рыночных отношений. В первую очередь это относится к процессу либерализации цен: при переходе от планового ценообразования к рыночному необходимо жесткое регули-

рование цен, чтобы они не перестали выполнять свою главную функцию — обеспечивать воспроизводство продукции.

В главе 6 затрагивается такой важный вопрос, как конкурентоспособность продукции горнодобывающих предприятий, которая является мерилom потребности в ней. Особое внимание уделено конкурентоспособности угольной продукции на топливном рынке и, в частности, на рынке топливно-энергетических ресурсов, где уголь в последние годы заметно теряет свои лидирующие позиции. В значительной мере это вызвано высоким уровнем цен на энергетический уголь по сравнению с природным газом, который является более дешевым и экологически чистым видом топлива. Поэтому важным вопросом сегодня является прогнозирование цен на угольную продукцию, методические аспекты которого также рассматриваются в книге.

Для концентрации внимания читателей на ключевых понятиях, рассматриваемых в рамках настоящего курса, они выделены в тексте и к ним даются пояснения. С помощью пиктограмм делается акцент и приводится разъяснение основополагающих экономических терминов, понимание которых позволяет усвоить изучаемый предмет. В конце каждой главы предлагается перечень вопросов для самоконтроля, дающих возможность проверить уровень усвоения изученного материала.

В главе 7 рассматриваются вопросы государственного регулирования цен в рыночной экономике. Кроме научных взглядов экономистов-классиков приводится опыт регулирования цен в ряде стран с развитой рыночной экономикой, таких как США, Япония, Франция, Швеция, Австрия. Рассматривается регулирование цен в российской экономике после перехода к рыночным отношениям.

Глава 8 посвящена изучению методических подходов к оценке недвижимости, являющейся основой капитализации предприятий. Проводимые в стране рыночные реформы открывают перспективы для расширения деятельности предприятий, формирования их ценовой политики. Однако российская экономика унаследовала структуру, в которой основные ресурсы (имущество, капитал и др.) на большинстве предприятий недоиспользуются. Одной из причин этого является отсутствие реальной оценки из стоимости, основанной на современных методах.

Поэтому рассматриваемые методы оценки недвижимости, адекватные рыночным условиям хозяйствования, представляют интерес для студентов.

В заключительной части издания помещены практические работы по основополагающим вопросам, рассматриваемым в отдельных главах учебника. Особенность практических работ заключается в том, что студенты, решив предлагаемую задачу, должны сделать выводы и оценить исследуемую ситуацию, что, несомненно, будет способствовать развитию у них аналитического мышления.

Надеюсь, что настоящее учебное пособие поможет читателям сформировать новый взгляд на процесс установления цен в горнодобывающих отраслях промышленности, продукция которых является основой для функционирования всего народного хозяйства России. В условиях рыночной экономики данный фактор приобретает особую актуальность, так как разработка единой концепции ценообразования на стратегически важные виды полезных ископаемых будет способствовать восстановлению жизнедеятельности российской экономики.

Автор выражает благодарность за помощь в подготовке учебника проф. Б.Н. Давыдову (разд. 5.3) и канд. экон. наук Т.В. Гурен (разд. 1.1, 1.2, 2.3, гл. 6 и 7, разд. 8.1 и 8.2), канд. экон. наук Л.Н. Сорокиной (разд. 3.6, 6.3).

**ПЕРЕХОД ОТ  
ПЛАНОВЫХ МЕТОДОВ  
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ  
К РЫНОЧНЫМ**

**1.1. ОСНОВНЫЕ ПЕРИОДЫ ПЕРЕХОДА  
К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ  
В РОССИИ**

**1.2. ДИНАМИКА ЦЕН И ПРОМЫШЛЕННОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО В ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ  
ОТРАСЛЯХ**

**1.3. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДЕНЕЖНОГО  
ОБРАЩЕНИЯ**

## 1.1. ОСНОВНЫЕ ПЕРИОДЫ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ В РОССИИ

---

**П**роцесс перехода российской экономики к рыночным методам хозяйствования, который начался в 1990 г. и продолжается до настоящего времени, характеризуется значительным ростом цен на выпускаемую продукцию, спадом промышленного производства, снижением производительности труда, наличием большого количества убыточных предприятий. Все это позволяет утверждать, что нынешнее состояние экономики страны не вписывается в рамки привычных стереотипов, так как она не является ни *директивной*, ни *рыночной экономикой*, а самым причудливым образом сочетает в себе черты той и другой.

*Директивная экономика* — система хозяйствования, основанная на том, что субъект управления, управляющий орган (обычно это государство), вырабатывает директивы, команды, распоряжения, подлежащие неукоснительному исполнению со стороны объекта управления, подчиненных субъекту лиц.

*Рыночная экономика* — это экономика, основанная на принципах свободного предпринимательства, многообразия форм собственности на средства производства, рыночного ценообразования, договорных отношений между хозяйствующими субъектами, ограниченного вмешательства государства в хозяйственную деятельность.

Основным результатом прошедших с начала перестройки лет явился отход от плановых методов хозяйствования и вступление в период становления рыночных условий. С этим процессом неразрывно связано формирование *рыночных (свободных) цен* на промышленную продукцию, т. е. цен, складывающихся на свободном конкурентном рынке под воздействием спроса и предложения.

Цены, являясь регулятором рыночных отношений, воздействуют на все показатели хозяйственной и финансовой деятельности предприятий: объемы производства продукции, издержки, прибыль и рентабельность, собственные и заемные средст-

ва, инвестиции, необходимые для простого и расширенного воспроизводства.

Для того чтобы понять сущность произошедших преобразований и их значение для процесса формирования цен на продукцию горнодобывающих отраслей, целесообразно выделить основные периоды, характеризующие становление рыночной экономики в России.

### ***Первый период (1990—1991)***

Уже в конце 80-х годов возникла объективная необходимость в разработке новой концепции перехода к рыночным методам хозяйствования. Российская экономика функционировала тогда в составе СССР и шла к рыночным отношениям путем постепенного наращивания ***критической массы***.

***Критическая масса*** — обязательный набор различных экономических новшеств, наличие которых должно подтвердить современность намечаемых реформ.

Был выдвинут принцип социалистической направленности рынка, что должно было выражаться в его ***регулируемости***, т. е. подверженности воздействию со стороны государства с целью поддержания рыночных процессов на определенном уровне, предотвращения или подавления неблагоприятных условий. Вместе с тем рынок должен был получить зону самодействия во взаимоотношениях производителей и потребителей.

Одним из важных шагов перестроенного процесса было намерение государства осуществить реформу цен на промышленную продукцию и потребительские товары. В основу реформы цен были заложены принципы ***самоокупаемости*** и ***самофинансирования*** предприятий.

***Самоокупаемость*** — принцип хозяйствования, при котором расходы предприятия покрываются полностью собственными доходами. Самоокупаемость является основным условием коммерческого расчета.

***Самофинансирование*** — принцип хозяйственной деятельности предприятия, при котором не только текущие расходы, но и капиталовложения на простое и расширенное воспроизводство обеспечиваются из собственных источников.

В этот период были разработаны новые прейскуранты цен на всю промышленную продукцию, в том числе на продукцию горнодобывающих отраслей. Методология формирования цен строилась на принципах плановой системы ценообразования и базировалась на средних затратах производства продукции в целом по отрасли или по отдельному региону (месторождению, бассейну).

В новых прейскурантах цен на продукцию горнодобывающих отраслей было предусмотрено увеличение издержек, связанных с добычей полезных ископаемых, ранее в себестоимости не учитываемых или учитываемых в неполной мере. Так, в издержки дополнительно были включены отчисления на геолого-разведочные работы, выполняемые для горнодобывающих отраслей Министерством геологии СССР; охрану окружающей среды и рекультивацию поверхности. Кроме того, был увеличен размер отчислений на социальное страхование, а также затрат, обусловленных изменением цен на потребляемую горнодобывающими предприятиями продукцию.

Состав прибыли был заметно увеличен за счет включения в него средств, связанных не только с производством данного вида продукции, но и с общественными потребностями (плата за промышленно-производственные фонды, отчисления на общегосударственные нужды в расчете на каждого трудящегося, работающего в отрасли, и др.). Предусматривались также средства для создания на промышленных предприятиях фондов развития производства, науки и техники; социально-культурного развития; материального поощрения. Так, в фонде развития производства должны были аккумулироваться средства на модернизацию производства и инновационные вложения, а также капитальные вложения на простое, а в ряде случаев и расширенное воспроизводство; в фонде социально-культурного развития — на непроизводственное капитальное строительство (например, жилого фонда, пионерских лагерей, детских садов и объектов соцкультбыта). Кроме того, из прибыли предприятия должны были покрывать убытки жилищно-коммунального хозяйства, находящегося на их балансе, а также расходы по содержанию учреждений и объектов социально-культурной сферы, детских учреждений.

Такая методология формирования цен на продукцию горнодобывающих отраслей позволяла учитывать в себестоимости практически все издержки по добыче и обогащению, а в прибыли — необходимые средства для воспроизводства добычи, а также те расходы, которые связаны с социальным и жилищно-коммунальным обслуживанием трудящихся горнодобывающих предприятий.

Новые цены на промышленную продукцию были введены с 1 января 1991 г. Цены на продукцию горнодобывающих отраслей увеличились неодинаково: на угольную продукцию и природный газ — на 90 %, нефть — в 2,5 раза. В апреле 1991 г. было осуществлено повышение розничных цен на потребительские товары и тарифов на услуги; его последствия для населения были частично компенсированы через увеличение заработной платы, пенсий и пособий. Нужно отметить, что это было последним общегосударственным мероприятием по регулированию потребительского рынка.

Сам распад СССР, ликвидация координирующих структур в экономике, приспособленной к управлению из единого центра, явились наиболее значимыми факторами, дающими объективные основания назвать первый период перехода к рыночным реформам периодом зарождения *экономического кризиса*.

*Экономический кризис* (от греч. *krisis* — поворотный пункт) — резкое ухудшение экономического состояния страны, проявляющееся в значительном спаде производства, нарушении сложившихся производственных связей, банкротстве предприятий, росте безработицы и в итоге — в снижении жизненного уровня, благосостояния населения.

Перестройка, провозглашенная как обновление и совершенствование социализма, стала все более широко заменяться курсом на создание многоукладной экономики и реализацией практических мер по переходу на демократический путь развития. Однако накопление частного и акционерного капитала не столько помогало оздоровлению и подъему экономики, сколько отвлекало финансовые ресурсы в спекулятивную и посредническую деятельность.

## **Второй период (1992—1993)**

Начало нового периода было ознаменовано в январе 1992 г. предпринятой правительством попыткой перейти к равновесным ценам, балансирующим спрос и предложение по всем товарным группам.

Самой характерной чертой этого периода является начало перехода от плановых методов управления к рыночным. Этот период, безусловно, был вызван политическими изменениями, произошедшими в стране. Это распад СССР в декабре 1991 г. и выделение всех союзных республик в самостоятельные государства. Россия, естественно, оказалась самым крупным из них. В России был избран президент (Б. Ельцин) и сформировано правительство под председательством Е. Гайдара. Основной задачей новое правительство поставило замену плановой системы управления народным хозяйством рыночной. Рыночные преобразования можно разбить на две группы: административные и экономические.

К административным следует отнести ликвидацию государственных органов управления, которые в СССР осуществляли руководство народным хозяйством, как-то: Госплан, промышленные министерства, Комитет по ценам и другие.

Основные экономические меры составили либерализацию цен, либерализацию внешней торговли, приватизацию предприятий, отмену директивных плановых показателей (таких, как объемы производства и поставок продукции).

К этому времени скорость разрушения старой системы отношений резко опередила скорость создания новых экономических отношений. Одной из главных мер стала **либерализация цен** на большинство видов промышленной продукции и потребительских товаров, представляющая собой процесс «освобождения» цен: на промышленную продукцию цены устанавливались самими предприятиями-производителями (компаниями, фирмами), а на потребительские товары формирование цен происходило по цепочке от производителей через систему торговых посредников и сбытовых организаций, предоставляющих складские помещения для хранения товаров, а также организаций, осуществляющих доставку товаров потребителям. При такой системе за счет оплаты услуг каждого из участников уровень цен на товары заметно возрос.

**Либерализация цен** — переход от назначаемых государственных цен (государственного ценообразования) к системе свободных рыночных цен (рыночному ценообразованию), расширение свободы хозяйствующих субъектов при установлении цен на свою продукцию.

Отметим, что цены на часть промышленной продукции (например, на уголь и электроэнергию), а также тарифы на грузовые железнодорожные перевозки остались регулируемы.

Уже в январе 1992 г. либерализация цен создала условия для реагирования на наличный спрос повышением цен. Согласно статистическим данным цены равновесия, устанавливаемые на рынке при уравнивании спроса и предложения на товар, подскочили не в 3—4 раза, как ожидалось, а в 8—10 раз.

В России 1992 г. считается годом начала экономической реформы, цель которой — переход от социалистической системы хозяйствования (планово-административной) к либеральной. Основное внимание было сосредоточено на **макроэкономических показателях** и проведении жесткой **монетаристской политики**.

**Макроэкономические показатели** — сводные, обобщающие, усредненные по экономике в целом показатели объемов производства и потребления, доходов и расходов, структуры, эффективности, уровня благосостояния, экспорта и импорта, темпов экономического роста и др.

**Монетаристская политика** — это политика, основанная на монетаризме, т. е. экономической теории и практической концепции экономического управления государством, согласно которой определяющую роль в экономических процессах, в хозяйствовании играют количество денег в обращении и связь между денежной массой и товарной.

При проведении монетаристской политики в качестве главного способа воздействия на экономику применяется регулирование эмиссии, валютного курса национальной денежной единицы, кредитного процента, налоговых ставок, таможенных тарифов.

«Освобождение» цен на потребительские товары при переполнении каналов денежного обращения избыточной денежной массой и неадекватном увеличении товарной массы неизбежно

привело к тому, что с начала 1992 г. в экономике страны на первое место стали выдвигаться проблемы высокой *инфляции*.

*Инфляция* (от лат. *inflatio* — вздутие) — обесценение денег, проявляющееся в форме роста цен на товары и услуги, не обусловленного повышением их качества.

Однако *инфляционный навес* возник уже накануне освобождения цен, когда ситуация в экономике страны характеризовалась общим превышением спроса над предложением, или *инфляцией спроса*; возникновением искаженных ценовых пропорций: заниженными ценами на сырьевые ресурсы и преобладанием неконкурентоспособной на мировом рынке продукции, т.е. продукции, имеющей завышенные цены (с учетом ее качества) по отношению к аналогичным импортным товарам.

*Инфляционный навес* — совокупность предполагаемых, прогнозируемых, ожидаемых уровней инфляции, основываясь на которых производители и потребители, продавцы и покупатели строят свою будущую денежную и ценовую политику, оценивают доходы, расходы, прибыль, кредиты.

*Инфляция спроса* — это инфляция, проявляющаяся в превышении спроса над предложением, что ведет к росту цен.

Высокая инфляция явилась симптомом существования в России *макроэкономических проблем*, т. е. крупномасштабных проблем, относящихся к экономике страны, ее хозяйству в целом. Если в 1990 г. среднегодовые темпы инфляции составляли всего 6,8 % по сравнению с предыдущим годом, то в 1991 г. этот показатель резко увеличился (до 92,7 %), в 1992 г. темпы инфляции продолжали расти и составили в среднем за год 1354 %. Причиной этого стало резкое повышение цен, произошедшее вследствие их либерализации в начале 1992 г.

Другая составляющая инфляционного навеса выразилась в глубоких структурных диспропорциях. Разрыв цен на сырьевые ресурсы и на промежуточные и конечные товары компенсировался производителями сырья благоприятным по сравнению с другими соотношением финансовых изъятий и дотаций. Это порождало в регионах, специализирующихся на переработке продукции, ощущение, что они «кормят» сырьевые регионы. Преодоление отраслевых диспропорций было равнозначно измене-

нию отраслевой структуры спроса. «Освобождение» цен и открытие российской экономики мировому рынку резко повысили платежеспособный спрос на энергоносители (а также на многие металлы и ряд других видов сырья) и одновременно снизили спрос на значительную часть продукции перерабатывающих отраслей.

Резкое повышение цен на потребительские товары требовало повышения заработной платы и прежде всего работникам горнодобывающих отраслей. Наряду с этим повышение цен на продукцию, используемую при добыче полезных ископаемых и в сфере обслуживания горнодобывающих предприятий (горноспасательные службы, механические мастерские, рудоремонтные работы), вызвало многократное увеличение затрат на производство и прежде всего — продукции топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Одновременно с повышением затрат увеличивались и оптовые цены, рост которых достигал тысячекратных размеров. Все это явилось факторами инфляции издержек; таким образом, инфляция спроса, переходя из подавленной в открытую форму, одновременно приобрела черты *инфляции издержек*.

*Инфляция издержек* — это инфляция, проявляющаяся в росте цен на ресурсы, факторы производства и обращения (вследствие чего растут издержки производства и обращения), а с ним и цен на выпускаемую продукцию.

Предприятия требовали от государства обеспечить (повысить) платежеспособный спрос уже в рамках существующих и отчасти признанных покупателем цен посредством следующих мер: государственных льготных кредитов и других преференций; покрытия частных товарных кредитов друг другу (взаимных неплатежей); прямой выплаты зарплаты независимо от того, оплачена реализованная продукция или нет.

Центральным макроэкономическим показателем, применяемым во всем мире для определения темпов развития производства, циклических колебаний деловой активности, характеристики структуры народного хозяйства, многих важных макроэкономических пропорций (например, между потреблением и накоплением и т. д.), является *валовой внутренний продукт*.

**Валовой внутренний продукт (ВВП)** — показатель, выражающий совокупную стоимость конечного продукта (продукции, товаров, услуг), созданного в течение года внутри страны с использованием факторов производства, принадлежащих как данной стране, так и другим странам.

Первые расчеты ВВП в России были проведены в 1989 г. Тогда он составил 573 млрд руб., а спустя год — 644 млрд руб. (в текущих ценах). Начиная с 1991 г., когда ВВП возрос более чем в 2 раза и достиг 1,4 трлн руб., рост его номинального значения становится очень быстрым, и в 1992 г. величина ВВП составляет уже 19,0 трлн руб., а в 1993 г. — 171,5 трлн руб. (см. табл. 1.5). В то же время его реальная величина, выраженная в неизменных ценах 1990 г., после 1990 г. сокращалась: в 1991 г. падение составило 13 % по отношению к предыдущему году, а в 1992 г. — 18,5 %.

В 1993 г. Россия вошла со значительным спадом производства, достигшим по ВВП 19 %; резким (почти вдвое) снижением **инвестиционной активности**, (т. е. совокупной деятельности по вложению денежных средств и других ценностей в проекты по обеспечению отдачи вложений); угрожающе высокими темпами инфляции, составляющими 25 — 27 % в месяц; кризисом взаимоплатежности предприятий.

Из-за увеличения масштабов спада производства и темпов инфляции, приведших к дезорганизации управления экономикой, была создана благоприятная почва для развития **теневой экономики**, сопровождающейся денежными пирамидами, бартером, векселями, взаимными неплатежами.

**Теневая экономика** — экономические процессы, которые не афишируются, скрываются их участниками, не контролируются государством и обществом, не фиксируются официальной государственной статистикой. Это не видимые со стороны процессы производства, распределения, обмена, потребления товаров и услуг; экономические отношения, в которых заинтересованы отдельные люди и группы людей. В теневой экономике различают **криминогенную**, т. е. запретную, противозаконную; **скрытую**, укрываемую в целях избежать налогов или в связи с нежеланием экономических субъектов придавать известность своим действиям и доходам; **неформальную**, не подлежащую учету в связи с ее индивидуальностью, личным или семейным характером, отсутствием измерителей.

Ценовая политика была направлена на дальнейшее «освобождение» цен. Так, с 1 июля 1993 г. был отменен преysкурaнт цен на уголь, и они стали свободными; при этом были сохранены государственные (бюджетные) дотации предприятиям угольной отрасли. В результате цены на уголь резко выросли, что явилось одним из факторов, ограничивающих потребление угольной продукции. Другим фактором стало сокращение производства в отраслях, потребляющих угольную продукцию, например в черной металлургии. Чтобы не потерять рынки сбыта своей продукции, угледобывающие предприятия вынуждены были сдерживать рост свободных цен, снижая их уровень за счет повышения объема дотаций, покрывающих разницу между свободной и необходимой ценой. Однако уровень государственной поддержки угольной отрасли с каждым годом снижался, при этом издержки угледобывающих предприятий заметно возрастали из-за повышения цен на потребляемую продукцию, вследствие чего цены на уголь вновь многократно увеличились.

Такая система ценообразования (наряду со сложившейся *конъюнктурой рынка*) не могла не привести к затяжному кризису в угольной отрасли.

**Конъюнктура рынка** (от лат. *conjunctura* — связывать) — экономическая ситуация, складывающаяся на рынке, характеризующаяся уровнями спроса и предложения, рыночной активности, цен, объемов продаж.

Уровень инфляции в 1993 г., хотя и несколько снизился по сравнению с предыдущим годом, все же сохранился довольно высоким — 896 %.

### ***Третий период (1994—1995)***

В последующие годы процессы перестройки экономики страны на рыночные методы работы происходили довольно противоречиво.

В первые месяцы 1994 г. продолжалось проведение жесткой финансовой и кредитно-денежной политики, начатой в конце предыдущего года. Расходы из федерального бюджета финан-

сировались только по мере поступления денежных ресурсов на счета Министерства финансов РФ. Такая политика стала одной из основных причин ограничения внутреннего спроса и усиления спада производства, отмечавшегося уже в начале года. На спросовые ограничения вышли практически все отрасли промышленности.

Уровень инфляции в 1994 г. продолжал снижаться и составил 302 % к предшествующему году. Снижение темпов инфляции происходило в условиях дальнейшей либерализации цен. По оценкам экономистов, доля произведенной в хозяйстве продукции, цены на которую регулировались государством, в 1994 г. составила около одной четверти.

Спад производства из-за низкой платежеспособности потенциальных потребителей, усилившейся конкуренции со стороны более качественных импортных товаров и сужения внутреннего российского рынка продолжался пятый год, и его темпы все еще оставались высокими.

В связи с недостатком денежной массы, возникшим вследствие высокой инфляции, во взаиморасчетах за поставленную промышленную продукцию вместо денег стали фигурировать *бартер* (натуральный товарообмен, при котором один товар меняется на другой без денежной платы), *векселя* (ценные бумаги в виде долгосрочных обязательств, составленных в письменной форме, дающих лицу, которому они выданы, безусловное, поддерживаемое законом право на получение (возврат) предоставленного ими на фиксированный срок и на определенных условиях денежного долга), взаимозачеты между предприятиями и, наконец, просто неплатежи, особенно за продукцию ТЭК. Иными словами, стала привычной ситуация, когда потребители получали продукцию, не платя за нее, или между предприятиями осуществлялись взаимозачеты. Эти явления распространились и на внутреннюю сферу деятельности предприятий, что выражалось в задержке с выплатой заработной платы или замене денежной формы расчетов с работниками натуральной.

Что касается внутреннего валового продукта, то продолжалось падение его реальной величины, которое за период с 1990 по 1995 г. включительно достигло значительной величины — 38 %.

### ***Четвертый период (1996—1997)***

Итоги 1996 г. свидетельствуют о вступлении экономики России в этап депрессивной стабилизации. Положительными результатами года явились снижение инфляции, приостановка во втором полугодии снижения объемов производства; отрицательными — сокращение инвестиционной деятельности, вялая структурная перестройка производства, а также обострение финансового кризиса в сфере реальной экономики.

В начале 1997 г. наметился новый период российских экономических реформ: правительство приступило к проведению комплекса структурных преобразований в экономике. Был введен государственный контроль за деятельностью естественных монополий, сформирован федеральный оптовый рынок электроэнергии, создана конкурсная система закупок для государственных нужд.

С точки зрения макроэкономических показателей, итоги 1997 г., на первый взгляд, можно было бы оценить как обнадеживающие. Инфляция составила 11,6 %, рост ВВП — 15,5 %, во многих отраслях промышленности, в том числе в отраслях, ориентированных не на внешнее, а на внутреннее потребление, отмечался если не рост, то по крайней мере отсутствие падения производства.

Однако сложившееся положение было довольно неустойчивым. Его можно назвать балансированием между экономическим ростом и продолжением *стагнации*. Наиболее сложные вопросы реформирования остались нерешенными.

***Стагнация*** (от лат. *stagnare* — делаю неподвижным) — застой в экономике, производстве, торговле, предшествующий спаду или сопровождающий спад.

Позитивные тенденции в 1997 г. развивались на фоне ряда застарелых слабостей нашей экономики, сдерживающих их качественное проявление: сохранялась кризисная ситуация в фор-

мировании доходов бюджета, особенно в части налоговых поступлений; в налоговых платежах в бюджеты территорий все еще фигурировали неденежные формы расчетов; оставался высоким уровень затрат по обслуживанию внутреннего и внешнего долга, что уменьшало возможности финансирования других социально и экономически значимых мероприятий; не была восстановлена инвестиционная активность, хотя темпы ее спада устойчиво снижались; не улучшилось финансовое состояние предприятий *реального сектора экономики*, т. е. предприятий с действующим производством; продолжали увеличиваться взаимные неплатежи и объемы бартерных операций.

Наиболее негативным явлением, как показало дальнейшее развитие событий, оказалось усиление зависимости финансирования *дефицита бюджета* (т. е. превышения расходов над доходами) от внешних факторов. Бюджетный кризис усугублялся высокими обязательствами государства по расходам и неэффективной системой контроля за использованием государственных средств. Покрывать дефицит бюджета приходилось за счет растущих заимствований и процентных расходов по обслуживанию государственного долга. За 1997 г. эти расходы значительно выросли, составив 28 % от всех расходов бюджета против 16 % год назад. Отношение государственного долга России к ВВП составляло 50 %, что меньше, чем во многих странах; однако структура долга, особенно внутреннего, была неблагоприятной в силу преобладания коротких и дорогих долгов по *государственным краткосрочным обязательствам и облигациям федерального займа*. Отсюда и быстрый рост процентных расходов.

*Государственные краткосрочные обязательства (ГКО)* — именные ценные бумаги, эмитируемые (выпускаемые в обращение) периодически Министерством финансов Российской Федерации с гарантией погашения в срок Центральным банком России.

*Облигации федерального займа (ОФЗ)* — один из распространенных видов ценных бумаг на предъявителя, выпускаемых государством с целью привлечения денежных средств. ОФЗ представляют собой форму кредитования государства лицами, купившими их.

В основном по этой причине в ноябре 1997 г. российская экономика оказалась весьма чувствительной к «волне» мирового финансового кризиса, пришедшего из Азии, к ухудшению конъюнктуры мирового рынка энергоносителей, т. е. условий продажи на мировом рынке энергоносителей, уровня спроса и предложения, цен на них, тенденций изменения последних.

### ***Пятый период (1998—1999)***

Финансовая дестабилизация в начале 1998 г. ознаменовала становление нового этапа на пути перехода к рыночным отношениям — самого сложного и непредсказуемого по своим последствиям из всех периодов, ранее пережитых экономикой России.

Социально-экономическое развитие страны происходило в условиях обострения финансового и общеэкономического кризиса. Начиная с апреля, непосредственно после правительственного кризиса, завершившегося его сменой, тенденции ускорения спада производства, роста стоимости обслуживания долга и ухудшения платежного баланса стали быстро нарастать. Кризис государственной власти не позволил принять адекватных решений.

В середине августа 1998 г. произошло совмещение таких кризисных явлений, как девальвация, скачок цен, кризис банковской ликвидности, дестабилизация всех сегментов финансового рынка, паралич платежно-расчетной системы, значительное снижение поступлений товаров (как импортных, так и производимых в стране), снижение налоговых поступлений в государственный бюджет.

Этот период развития экономики характеризуется острым финансовым кризисом, наступившим после 17 августа 1998 г. — даты, когда правительство страны объявило о прекращении выплат по займам ГКО-ОФЗ из-за невозможности их ***рефинансирования*** за счет выпуска новых ценных бумаг, так как для этого требовалось около 20—25 млрд руб. в месяц.

***Рефинансирование*** — погашение, возмещение старой государственной задолженности путем выпуска новых займов, главным образом заменой краткосрочных обязательств долгосрочными ценными бумагами, или обязательств, по которым истекает срок погашения, другими, новыми облигациями.

Громадный внутренний и внешний долг Министерства финансов РФ по ГКО, а также долги по платежам, образовавшиеся после 1991 г., которые, по данным Минфина, составили более 55 млрд долл. США, и долги по платежам бывшего СССР, достигшие 95 млрд долл., заставили правительство объявить, что оно отказывается от оплаты своих обязательств по ГКО как внутренним, так и внешним кредиторам. Коммерческим банкам была предоставлена возможность не выплачивать свои долги заграничным банкам в течение определенного времени — произошло явление, которое в мировой финансовой практике называется *дефолтом*.

*Дефолт* (англ. *default*) — прекращение выплаты процентов на ценные бумаги, когда компании и банки оказываются неплатежеспособными.

Центральный банк России прекратил поддержку рубля на валютном рынке, т. е. не стал поддерживать тот «валютный коридор», который был объявлен правительством (5—6 руб. за 1 долл. США); в результате страну охватил финансовый кризис. Негативные последствия этого проявились в обесценивании рубля по отношению к доллару. Так, за три-четыре последующих месяца произошла девальвация рубля в 4 раза.

Вынужденной мерой было введение «*плавающего*» курса рубля (свободно меняющегося, колеблющегося), величина которого зависела от стихийности и неуправляемости происходящими как в стране в целом, так и в экономике событиями, что привело к *девальвации* рубля.

Девальвация (от лат. *de* — понижение и *valeo* — иметь значение, стоять) — снижение курса валюты страны по отношению к твердым валютам, международным счетным единицам; уменьшение реального золотого содержания денежной единицы. Девальвация может быть признана правительством страны официально, в законодательном порядке. При такой *открытой девальвации* правительство превращает ее в средство укрепления своей валюты путем изъятия из обращения части денежной массы или обмена обесценивших-

ся денег. При *скрытой девальвации* происходит обесценение бумажных денег, снижение их золотого содержания, но изъятия части денежной массы из обращения не производится.

Глубинной причиной кризиса явилось несоответствие роста ВВП удельному весу финансовых ресурсов, перераспределяемых через бюджетную систему. Просроченная взаимозадолженность предприятий, а также постоянный ее рост, который не прекращается до настоящего времени, свидетельствуют о том, что фактическая цена, по которой продукция продается покупателю, существенно меньше той цены, которая официально объявлена, внесена в отчеты и на основании которой рассчитана прибыль, начислены налоги, заработная плата и т. д.

Таким образом, отсутствие грамотной ценовой политики со стороны государства и расстройство *денежной системы*, объединяющей денежные знаки страны, денежные единицы, правила эмиссии и формы обращения денег, а также денежные отношения, законодательно установленные в стране, явились причинами перманентного кризиса, происходящего в России. Они тормозят нормальное развитие производства, являющееся основным движущим фактором успешного перехода экономики на рыночные методы хозяйствования.

С октября 1998 г. в экономике страны наметилась тенденция к стабилизации промышленного производства, в значительной мере обусловленная нормализацией платежно-расчетной системы и повышением конкурентоспособности продукции отечественных производителей на внутреннем рынке. Это происходило на фоне развития бартерных операций в промышленности, доля которых превысила 50 % в поставках промышленной продукции (для сравнения: в 1996 г. этот показатель составлял 22 %, в 1997 г. — 42 %).

Наибольшее влияние на промышленную динамику оказали факторы, связанные с финансовой и денежной сферами (по оценкам Минэкономики России, они составляют до 40 % совокупного влияния всех факторов). В первую очередь это восстановление банковской ликвидности и платежно-расчетной системы

путем проведения *межбанковского клиринга*, т. е. безналичных расчетов между банками на величину разницы между суммой платежей и суммой поступления денег.

Кроме того, была частично погашена задолженность по государственному заказу; осуществлено целевое бюджетное финансирование через взаимозачеты. Эти меры позволили предприятиям нарастить объемы производства без дальнейшего увеличения доли бартерных операций и способствовали повышению спроса на *продукцию промежуточного назначения*, т. е. используемую не для конечного потребления, а для дальнейшего производства товаров и услуг (например, в нефтегазовой промышленности это трубы для бурения скважин, в угольной отрасли — лес и металлические крепи для горных выработок).

Одной из главных задач 1999 г. было не допустить высокой инфляции, опасность которой велика в связи со значительными обязательствами бюджета. В первом полугодии уровень инфляции составлял примерно 3—4 % в месяц, причем темпы инфляции на потребительском рынке были ниже, чем в отраслях реального сектора экономики.

Следует подчеркнуть, что уровень инфляции в промышленности в меньшей степени зависел от девальвации рубля, чем на потребительском рынке. Это связано с тем, что в стране еще недостаточно развита система банковского кредитования, а в расчетах за продукцию преобладают бартер, векселя, взаимозачеты и неплатежи. Последствия девальвации особенно ощутили на себе отрасли, зависимые от импорта, производящие товары народного потребления.

Динамика цен в отдельных отраслях промышленности зависит от изменения спроса и предложения, а также импортной составляющей, уровень которой наиболее высок в отраслях, производящих товары народного потребления (это обусловлено устойчивостью спроса на их продукцию). В сырьевых и *промежуточных отраслях* (т. е. отраслях, изготавливающих продукцию промежуточного назначения) динамика цен жестко ограничивается за счет предложения, определяемого платежеспособностью спроса.

Одной из действенных мер, необходимых для поддержания низкого уровня инфляции в промышленности и создания условий для экономического роста страны, является повышение конкурентоспособности отечественной продукции, достигаемое за счет снижения издержек ее производства и повышения качества.

Подводя итоги проведенному анализу, нужно отметить, что одной из первоочередных задач государства на современном этапе является регулирование цен в сфере естественных монополий за счет сдерживания темпов их роста, потому что выпускаемая ими продукция (например, газ, электроэнергия) и услуги (транспортные тарифы) используются практически во всех отраслях народного хозяйства и непосредственно воздействуют на уровень издержек производства большинства видов промышленной продукции и товаров народного потребления.

## **1.2. ДИНАМИКА ЦЕН И ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ**

В данном разделе рассматривается влияние, которое оказывают цены на процесс производства промышленной продукции как на *макроуровне*, так и на *микроуровне*. Этот анализ поможет оценить степень влияния цен на уровень промышленного производства. Для его проведения использованы данные официальной статистики — Российского статистического агентства (бывшего Госкомстата России), отраслевых органов управления — бывшей угольной компании «Росуголь», акционерного общества «Газпром», а также Всероссийского научно-исследовательского института по переработке нефти.

**Макроуровень** — область крупномасштабных экономических явлений и процессов, относящихся к экономике страны в целом; обобщения показателей, изменения величин, характеризующих крупные структурные пропорции.

**Микроуровень** — область экономических явлений, связанных с относительно маломасштабными процессами, происходящими в основном в отраслях, компаниях, фирмах, на предприятиях.

Для оценки результатов деятельности предприятия за какой-либо определенный период времени применяется показатель *товарной продукции*.

**Товарная продукция** — это объем всей произведенной за определенный период (чаще всего за год) конечной продукции, исчисленный в денежном выражении путем умножения цены единицы продукции на величину ее производства за принимаемый временной период.

Данный показатель рассчитывается как на уровне промышленности в целом, так и на уровне отдельных отраслей. С его помощью можно оценить «вклад» любой отрасли в промышленное производство, в народное хозяйство страны. Для этого рассчитываются соотношения отраслевых и общепромышленных показателей и определяется удельный вес каждой отрасли производства в общем объеме продукции, выпускаемой в стране. Аналогичным образом можно оценить положение, складывающееся внутри крупных отраслевых комплексов, в частности топливно-энергетическом.

Такой анализ, учитывающий изменение макроэкономических показателей, приобретает особую актуальность в период перехода от плановых методов ценообразования к рыночным, так как цены, не являясь стабильными, оказывают существенное, а порой и определяющее влияние на выпуск товарной продукции.

При сопоставлении объемов товарной продукции необходимо выявить их изменения не только в *действующих ценах*, но и в *неизменных ценах*.

**Действующая цена** — цена продукции (товаров, услуг), по которой она реализуется в определенный период времени.

**Неизменные (сопоставимые) цены** — условно постоянные цены, чаще всего привязанные к действующим ценам в первый год изучаемого периода; применяются в экономическом анализе для сравнения объемных показателей производства и потребления, доходов и расходов в разные годы с тем, чтобы избежать в таком сравнении влияния ценового фактора.

В связи с тем, что с 1 января 1998 г. была осуществлена **деноминация** цен, для корректности оценок в табл. 1.1 — 1.6 и в дальнейших расчетах использованы неденоминированные цены за 1998—2000 гг.

**Деноминация** (от лат. *denominatio* — переименование) — укрупнение денежной единицы страны без изменения ее наименования, проводимое в целях облегчения денежного обращения и придания большей полноценности деньгам.

Рассмотрим изменение уровня товарной продукции на примере ряда горнодобывающих отраслей: угольной, газовой и нефтяной. Для того чтобы выявить влияние каждой отдельно взятой отрасли или группы отраслей на уровень производства товарной продукции в целом по народному хозяйству, нужно проследить динамику их изменения за период 1990—2000 гг., т.е. с начала проводимой в стране перестройки. Данные показатели приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Производство продукции в 1990—2000 гг. (в действующих ценах)

| Год  | Объем промышленной продукции, трлн руб. | Удельный вес в объеме промышленной продукции, % |      |       |
|------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|------|-------|
|      |                                         | Уголь                                           | Газ  | Нефть |
| 1    | 2                                       | 3                                               | 4    | 5     |
| 1990 | 0,93                                    | 0,71                                            | 1,33 | 1,32  |
| 1991 | 1,06                                    | 1,13                                            | 2,29 | 2,55  |
| 1992 | 16,0                                    | 2,12                                            | 2,50 | 7,58  |
| 1993 | 109,4                                   | 2,40                                            | 4,41 | 7,80  |
| 1994 | 384,0                                   | 1,61                                            | 5,37 | 17,30 |
| 1995 | 1108,0                                  | 1,80                                            | 6,88 | 6,02  |
| 1996 | 1443,4                                  | 2,12                                            | 6,20 | 9,12  |
| 1997 | 1601,0                                  | 1,75                                            | 8,50 | 7,30  |
| 1998 | 1681,2                                  | 1,57                                            | 8,61 | 6,94  |
| 1999 | 2995,0                                  | 1,29                                            | 5,55 | 8,59  |
| 2000 | 4763,0                                  | 1,05                                            | 4,07 | 7,37  |