

## 2.4. Закон денежного обращения. Денежная масса и скорость обращения денег

Между количеством денег в обращении и потребностями в них хозяйственного оборота существует тесная взаимосвязь, нарушение которой приводит к обесценению национальных денежных единиц, диспропорции в развитии производства и экономики в целом.

При функционировании полноценных денег вопросы изменения их количества в обращении не привлекали внимания ученых, поскольку их избыток уходил в сокровище, а при необходимости деньги возвращались в оборот.

Однако с появлением неполноценных денег ситуация изменилась и снабжение оборота необходимой денежной массой становится важнейшей задачей государственной политики в денежно-кредитной сфере. Ее решение связано со всякими сложностями, несмотря на большое количество работ, посвященных вопросам определения потребности в деньгах.

Одним из распространенных подходов к решению этой задачи является уравнение обмена И. Фишера, который в опубликованной в 1911 г. книге «Покупательная сила денег» исследовал связь между общим количеством денег (денежной массой, предложением денег) и совокупными расходами на приобретение конечных товаров и услуг, произведенных в экономике.

### Глава 2. Денежный оборот и его структура

#### 1

Математическое уравнение обмена можно представить в виде формулы

где  $M$  (money) — среднее количество денег, находящихся в обращении в данном обществе в течение года;  $Jj$  (velocity) — среднее число оборотов денег в их обмене на блага,  $V = E/M$ ;

$E$  (expenditure) — общий объем денежного обращения, т.е. сумма денег, затрачиваемая на покупку товаров в течение года;  $P$  (price) — средняя цена каждого приобретаемого товара;  $Q$  (quantity) — количество товаров.

Из данной формулы следует, что денежная масса играет активную роль, а уровень цен определяется количеством денег в обращении. Многие современные экономисты характеризуют уравнение обмена как тождество ( $MY = PO$ ), выражающее процедуру обмена Д — Т по отношению ко всей массе товаров. Однако если проанализировать это уравнение, то трудно признать стабильность показателя скорости обращения денег ( $V$ ), который зависит от двух переменных:  $P$  и  $M$  (объема реализации и количества денег в обращении). Трудно согласиться и с тем, что причиной изменения уровня цен является колебание объема денежной массы, в то время как на самом деле изменение цен в немалой степени зависит от изменения стоимости товаров.

В последней четверти XX в. возникли новые аспекты в исследовании предложения денежной массы. Так, М. Фридман сформулировал «железное» -правило, по которому денежная масса и ВВП должны расти одинаковыми темпами. Это правило предполагает строго контролируемое увеличение денежной массы в обращении в пределах 3—5% в год. Именно такой прирост должен вызывать деловую активность в экономике: превышение этого предела ведет к повышению инфляции, а понижение — к снижению темпов прироста валового национального продукта.

Существует марксистская трактовка количества денег, необходимых для обеспечения товарного обращения и платежей.

Сущность закона денежного обращения, сформулированного К. Марксом, состоит в том, что «при данной скорости обращения денег... общая сумма денег, находящихся в обращении на данном отрезке времени, определяется общей суммой подлежащих реализации товарных цен плюс общая сумма платежей, приходящихся на этот же период времени, минус платежи, взаимно уничтожающиеся

$$MV = PQ,$$

#### 1

### Раздел I. Деньги

путем погашения. Общий закон, по которому масса находящихся в обращении денег зависит от товарных цен, ни в мадшей мере не нарушается, ибо сама сумма платежей определяется ценами, установленными в контрактах»<sup>1</sup>.

Этот закон денежного обращения может быть представлен в виде следующей формулы:

**ро-к+п-вп**

где  $M$  — количество денег, необходимых для обращения;  $PO$  — сумма цен реализованных товаров и услуг;

$K$  — сумма цен товаров, проданных в кредит;

$P$  — сумма платежей по обязательствам;  $BP$  — взаимопогашаемые обязательства;

$U$  — скорость оборота одноименной денежной единицы.

Данный закон был сформулирован в условиях действия металлического стандарта и распространялся на обращение бумажных денег, не разменных на металл. В это время денежная масса стихийно регулировалась, приспособливаясь к объему товарооборота. Ситуация изменилась в связи с отходом от золотого стандарта и прекращением действия механизма автоматического приспособления к потребностям товарооборота в деньгах. Возникла необходимость многофакторного анализа при изучении действия закона денежного обращения.

В условиях функционирования не разменных на золото банкнот *спрос на деньги* зависит от следующего:

- величины валового внутреннего продукта;
- скорости обращения денег;
- уровня цен;
- доступности заемных средств;
- процентных ставок по депозитам;
- качественных показателей экономического развития и т.п.

Вместе с тем на предложение денег оказывают влияние результаты деятельности представителей кредитной системы: коммерческих банков, центрального банка, министерства финансов и др.

*Предложение денег* в значительной степени определяется:

- дефицитом государственного бюджета;
- уровнем денежных доходов населения;

<sup>1</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 13. С. 129.

Глава 2. Денежный оборот и его структура

2

- уровнем развития банковской системы, безналичных расчетов, наличия кредитных ресурсов и т.д.

Соотношение между спросом и предложением денег определяет состояние денежного обращения: если в обороте больше денег, чем их требуется для обслуживания хозяйства, то наступает обесценение денег, инфляция.

Одним из важнейших показателей денежного обращения является денежная масса — совокупный объем наличных денег и денег безналичного оборота.

Контроль над денежной массой является важнейшей составной частью экономической политики страны, поскольку в современном обществе деньги играют гораздо более существенную роль, чем просто средство расчетов, они напрямую воздействуют на уровень экономической активности в стране.

Денежная масса в обращении характеризуется величиной денежных агрегатов, состав и число которых значительно различаются в отдельных странах. Принцип построения этих агрегатов основан на том, что все блага можно ранжировать от абсолютно ликвидных до абсолютно неликвидных, и затем, последовательно присоединяя к наиболее ликвидным средствам менее ликвидные, можно получать соответственно показатели  $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $M_4$ . Каждый последующий показатель массы включает предыдущий плюс новая величина финансовых средств по степени ликвидности.

В различных странах в различные периоды использовались разные показатели денежной массы. Это зависело от той цели, которую преследовали центральные банки: снижение темпов инфляции или повышение экономического роста. Например, агрегат  $M_1$  ассоциируется с объемами покупательной способности физических лиц, а более широкие денежные агрегаты  $M_2$  и  $M_3$  включают значительную часть финансовых активов, которые не могут быть использованы немедленно. Так, в США долгое время использовался в качестве целевого ориентира агрегат  $M_1$ , однако в 1979 г. Федеральная резервная система стала использовать также агрегаты  $M_1$  и  $M_3$ , а затем в 90-е гг. полностью отказалась от таргетирования  $M_1$ .

В России в настоящее время используется показатель «денежная масса» при разработке экономической политики и установлении количественных ориентиров макроэкономических пропорций. Денежная масса определяется как совокупность денежных средств в валюте Российской Федерации, предназначенных для оплаты товаров, работ и услуг, а также для целей накопления нефинансовыми предприятиями, организациями и населением — резидентами Российской Федерации.

3

### *Раздел I. Деньги*

В составе денежной массы выделены два компонента.

*Наличные деньги в обращении* (денежный агрегат  $M_0$ ) — наиболее ликвидная часть денежной массы, которая готова для немедленного использования в качестве платежного средства. Этот агрегат включает банкноты и монеты в обращении (деньги вне банков).

*Безналичные средства*, которые включают остатки средств нефинансовых организаций и физических лиц на расчетных, текущих, депозитных и иных счетах до востребования (в том числе счетах для расчетов с использованием банковских карт) и срочных счетах, открытых в действующих кредитных организациях в валюте Российской Федерации, а также начисленные проценты по ним. Безналичные средства, учитываемые на аналогичных счетах в кредитных организациях с отзывными лицензиями, не входят в состав денежного агрегата  $M_1$ .

Денежная масса ( $M_1$ ) рассчитывается как сумма наличных денег в обращении и безналичных средств. В показатель денежной массы в национальном определении в отличие от аналогичного показателя, исчисляемого по методологии составления денежного обзора, не включаются депозиты в иностранной валюте.

Денежная масса по методологии денежного обзора представляет собой совокупность агрегатов «деньги» и «квазиденьги».

*Деньги* — все денежные средства в экономике страны, которые могут быть немедленно использованы как средство платежа. Данный агрегат формируется как совокупность агрегатов «деньги вне банков» и «депозиты до востребования» в банковской системе.

*Квазиденьги* — депозиты банковской системы, которые непосредственно не используются как средство платежа и менее ликвидны, чем «деньги». Данный показатель рассчитывается как сумма агрегатов «срочные и сберегательные депозиты и депозиты в иностранной валюте» по органам денежно-кредитного регулирования и кредитным организациям.

Важным показателем, который не является денежным агрегатом, но представляет собой основу для формирования денежных агрегатов, служит *денежная база* (деньги «повышенной эффективности»). Этот показатель характеризует денежно-кредитные обязательства Банка России в национальной валюте, которые обеспечивают рост денежной массы.

Денежная база в широком определении включает выпущенные в обращение Банком России наличные деньги (с учетом остатков средств в кассах кредитных организаций), остатки на счетах обязательных резервов, депонируемые кредитными организациями в

### *Глава 2. Денежный оборот и его структура*

3

Банке России, средства на корреспондентских и депозитных счетах кредитных организаций в Банке России, вложения кредитных организаций в облигации Банка России, средства резервирования по валютным операциям, внесенные в Банк России, а также иные обязательства Банка России по операциям с кредитными организациями в валюте Российской Федерации. В составе денежной базы в широком определении не учитываются депозиты до востребования предприятий и организаций, обслуживающихся в Банке России.

В составе денежной базы в широком определении все элементы учитываются только в валюте РФ.

Наличные деньги в обращении с учетом остатков средств в кассах кредитных организаций рассчитываются как сумма показателя «наличные деньги» и остатков наличных Денег в кассах кредитных организаций. При этом не учитываются остатки наличных денег в кассах учреждений Банка России.

Обязательные резервы — остатки на счетах обязательных резервов, депонируемых кредитными организациями в Банке России, по привлеченным средствам в валюте РФ и иностранной валюте.

Обязательства Банка России по обратному выкупу ценных бумаг в настоящее время характеризует обязательства Банка России перед кредитными организациями по операциям, проводимым в соответствии с Положением Банка России «О порядке продажи Банком России государственных ценных бумаг с обязательством обратного выкупа» от 1 января 2003 г. № 176-П.

Средства резервирования по валютным операциям, внесенные в Банк России, представляют собой сумму денежных средств, внесенных в соответствии с Указанием Банка России «Об установлении требований о резервировании при зачислении денежных средств на специальные банковские счета и при списании денежных средств со специальных банковских счетов» от 29 июня 2004 г. № 1454-У.

Анализ динамики и структуры денежной массы — начальный этап при формировании Центральным банком РФ денежно-кредитной политики на очередной год.

Характерной чертой структуры денежной массы в Российской Федерации является большой удельный вес наличных денег в обращении (табл. 2.1).

4

## Раздел I. Деньги

### Таблица 2.1

#### Структура денежного оборота в 1998—2004 гг., в %

Компонент денежной массы	На начало года						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Наличные деньги	35,3	41,5	37,8	34,5	36,6	35,8	35,7
(Мп) Безналичные средства	64,7	58,5	62,2	65,5	63,4	64,2	64,8

Как видно из приведенных данных, удельный вес наличных денег колеблется, но остается достаточно высоким.

Вместе с тем практически во всех странах мира налично-денежная масса находится в пределах 5—10% совокупного денежного оборота. Сохранение налично-денежного обращения важно, поскольку именно оно обеспечивает получение и расходование большей части денежных доходов населения, расчеты за товары и услуги.

Статистика свидетельствует о том, что в большинстве экономически развитых стран доля наличных денег в структуре платежных инструментов, используемых населением в сфере розничной торговли, несмотря на длительный период внедрения платежных карт, составляет по-прежнему значительную величину (по оценке, свыше 70%).

Изменение объема денежной массы определяется не только увеличением количества денег в обращении, но и ускорением их оборота.

**Скорость обращения денег** — это быстрота их оборота при обслуживании сделок. Показатель скорости обращения денег определяется отношением ВВП к денежной массе (агрегату M2).

Как следует из закона денежного обращения, увеличение скорости обращения денег равнозначно увеличению денежной массы.

Для анализа степени обеспеченности экономики денежными средствами используется также показатель, который носит название коэффициента монетизации. Он рассчитывается как отношение среднегодовой величины денежной массы (как правило, M2) к номинальной величине ВВП. Таким образом, коэффициент монетизации является величиной, обратной скорости обращения денег.

После перехода России к рыночной экономике, т.е. с начала 1990-х гг., скорость обращения денег постоянно повышалась, а коэффициент монетизации одновременно снижался (табл. 2.2).

*Глава 2. Денежный оборот и его структура*

5

*Таблица 2.2*

**Коэффициент монетизации и скорость обращения денег в России в 1985—2004 гг.**

Показатель	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Коэффициент монетизации, %	53,6	73,2	12,3	16,0	14,3	16,2	19,1	21,5
Скорость обращения, раз	1,9	1,4	8,1	6,3	7,0	6,2	5,2	4,6

Как видно из приведенных в таблице данных, коэффициент монетизации экономики (по агрегату M2), несмотря на рост в последние годы, остается низким, а скорость обращения денег — высокой, что намного выше, чем в экономически развитых странах (в Великобритании скорость обращения равна 1, в США — 1,8, в Японии - 0,9)'. Высокое значение скорости обращения денег соответствует низкому значению коэффициента монетизации. Даже с учетом ее «широких денег» коэффициент монетизации в России оказывается в несколько раз ниже, чем в экономически развитых и развивающихся странах (табл. 2.3).

Высокое значение скорости обращения денег соответствует низкому значению коэффициента монетизации. Даже с учетом ее «широких денег» коэффициент монетизации в России оказывается в несколько раз ниже, чем в экономически развитых и развивающихся странах (табл. 2.3).

*Таблица 2.3*

**Доля денежной массы (агрегат Mj) в ВВП ряда стран, 1991—2000 гг.**

Страна	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Россия	0,94	0,14	0,13	0,15	0,16	0,15	0,16
Польша	0,32	0,34	0,35	0,37	0,40	0,43	0,43
США	0,57	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Япония	1,12	1,04	1,10	1,11	1,17	1,22	1,23

*Вопросы экономики. 1997. № 10.*

5

### *Раздел I. Деньги*

Либерализация цен в России в 1992 г. привела к тому, что их рост значительно обогнал рост денежной массы, что вызвало ее реальное сжатие. В 1992—1999 гг. индекс потребительских цен и индекс-дефлятор ВВП возросли приблизительно в 6000—6500 раз, в то время как агрегат M<sub>2</sub> увеличился примерно в 530 раз. Таким образом, «реальная» денежная масса сократилась более чем в 10 раз. В результате денежная масса, которая до

кризиса августа 1998 г. составляла 15% ВВП, и после кризиса осталась на том же уровне, тогда как в развитых странах этот показатель находится в диапазоне 50—100%. Даже в Польше, где экономика переживает переходный период, он значительно выше: 30—35%. Спрос на деньги в России будет расти и формироваться на основе тенденций, сложившихся в предыдущие годы, а также под воздействием бюджетной и структурной политики правительства.

Главной целью денежно-кредитной политики Банка России является ограничение роста потребительских цен. При реализации этой политики Банк России учитывает текущую макроэкономическую ситуацию. Вместе с тем неопределенность динамики цен на нефть, обменных курсов валют на мировых рынках и движения потоков капитала, а также достаточно сильная изменчивость предпочтений экономических агентов относительно вложений средств в активы в иностранной или в национальной валюте приводят к нестабильности динамики спроса на деньги. В то же время рост российской экономики, снижение инфляции и инфляционных ожиданий, увеличение доходов населения способствуют повышению спроса на национальную валюту.

Спрос на рублевую денежную массу в 2003 и 2004 гг. в значительной степени зависел от процессов замещения валют: снижался спрос на иностранную валюту и наоборот. Такой процесс значительно затруднял органам денежно-кредитного регулирования прогнозировать показатели денежного обращения, тем более что валютный компонент расширенной денежной массы не поддается прямому управлению со стороны Центрального банка, а значит, снижается предсказуемость и рублевой составляющей денежной массы.

По прогнозам Центрального банка РФ, в 2005 г. рост спроса на деньги вследствие расширения экономической активности продолжится, хотя интенсивность данного процесса может несколько снизиться. С учетом различных вариантов развития российской экономики он предполагается на уровне от 20 до 32% (в 2004 г. — 35—40%).

В целом в 2005 г. понижительные тенденции в динамике скорости обращения денег скорее всего сохранятся, продолжится рост монетаризации экономики, что будет в значительной степени определяться теми условиями, в которых окажется российская экономика в 2005<sup>1</sup>.