

## Раздел 6.

### **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ И ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ**

---

#### **6.1. Денежная масса, денежная база и скорость денежного обращения в механизме денежных потоков**

Денежное обращение порождает возникновение такого феномена, как денежная масса. Под ней понимают все денежные средства (в наличной и безналичной форме), которые находятся в распоряжении юридических и физических лиц – резидентов страны.

Для стабильного функционирования экономики необходимо, чтобы объем денежной массы определялся согласно закону денежного обращения: количество денег в обращении должно соответствовать потребностям хозяйственного оборота. Это означает, что между потребностями экономики в деньгах и их количеством в обращении существует устойчивая связь, нарушение которой ведет к обесцениванию денежной единицы, диспропорциональности в экономическом развитии страны и расстройству отношений между субъектами хозяйствования.

Изменение количества денег, обращающихся в экономической системе, оказывает существенное воздействие на реальный выпуск продукта, уровень цен, занятость и другие экономические переменные. В свою очередь, на объем денежной массы влияют такие факторы, как объем и динамика ВВП, темп экономического роста, степень развития банковской системы и финансовых рынков, структура денежного оборота, общеэкономическая и денежно-кредитная политика государства. Это означает, что объем денежной массы (предложение денег) и потребности экономики (спрос на деньги) взаимосвязанны.

Для анализа количественных изменений в денежном обращении на определенную дату или за определенный срок, а также для регулирования темпов роста и объема денежной массы применяются такие показатели, как денежные агрегаты. Они представляют собой ряд групп ликвидных активов, являющихся измерителями денежной массы. Поэтому любой денежный агрегат в той или иной степени представляет собой показатель объема и структуры денежной массы.

В банковской статистике различных стран для определения денежной массы используется своя система (набор) основных денежных агрегатов. Однако в любом случае денежные агрегаты располагаются по принципу убывания ликвидности. Ликвидность представляет собой быстроту конверсии отдельных видов денежных агрегатов в деньги как средство обращения и платежа, а также степень затрат держателя актива для осуществления данной конверсии. При этом каждый последующий денежный агрегат включает в себя все предыдущие.

Денежная масса включает в себя несколько элементов (агрегатов). Наиболее ликвидным агрегатом являются наличные деньги в обращении (все бумажные деньги и металлические монеты, находящиеся на руках у населения, а также в кассах предприятий, учреждений и организаций). Для исключения повторного счета в денежную массу не включают наличные деньги в кассах банков, поскольку они не поступили в денежный оборот. Денежную массу вместе с наличными деньгами образуют также банковские депозиты (вклады) субъектов экономики – населения, предприятий, учреждений и организаций. Они включаются в различные агрегаты денежной массы исходя из степени их ликвидности. Также для исключения повторного счета в денежную массу не входят депозиты правительства, межбанковские депозиты и депозиты банков в центральном банке, но включаются так называемые другие обязательства банков (деPOSITные сертификаты), ценные бумаги и т. п.

Структура денежной массы является достаточно сложной и различается по разным странам. Доля наличных денег в структуре денежной массы является не очень значительной (до 20–25 %). Основную часть денежной массы составляют менее ликвидные средства, которые можно использовать как покупательное или платежное средство только при условии их предварительной конверсии в наличные деньги. Например, к ним относят денежные средства на срочных и сберегательных счетах в кредитных учреждениях, депозитные сертификаты, различные виды ценных бумаг и т. п.

Как известно, банки не только хранят, но и создают деньги, т. е. мультиплицируют их количество в краткосрочном периоде, а в долгосрочном – выпускают их новые виды и формы. Характерно, что объем депозитов повышает количество банкнот в хранилищах банков, т. е. новые деньги не просто замещают, но и мультиплицируют старые деньги. Фактически это послужило толчком к возникновению понятия «денежная масса» и формированию так называемого *денежного агрегата* M1:

*Наличные деньги в обращении + депозиты до востребования + прочие чековые депозиты.*

Впоследствии сформировался спрос на кредиты (особенно в сфере производства), что потребовало гибкой системы кредитования. Появление кредитных денег потребовало *формирования ограниченно ликвидных пас-*

вов (денег, выполняющих не роль средства платежа, а функцию накопления капитала), что способствовало возникновению денежного агрегата M2:

M1 + срочные вклады + сберегательные вклады + взаимные фонды и депозитные счета денежного рынка + однодневные соглашения об обратном выкупе + однодневные займы в евродолларах.

Быстрое расширение спроса на кредиты вызвало не только появление гибкой системы кредитования и ограниченно ликвидных пассивов, но и появление новых объектов залога, роль которых стали играть *депозитные сертификаты*, подтверждающие право собственности их держателей на крупные срочные вклады. Возникла потребность в создании уже менее ликвидных денежных форм, являющихся результатом мультипликации элементов, входящих в состав M2. Это привело к возникновению денежного агрегата M3:

M2 + депозитные сертификаты + срочные соглашения об обратном выкупе + срочные займы в евродолларах + акции взаимных фондов денежного рынка.

Таким образом, показатели денежной массы довольно полно характеризуют структуру совокупного денежного оборота, динамику его отдельных составных частей, объем кредитования. Оценка объема денежной массы в нескольких агрегатах (M1, M2 ...) дает возможность охарактеризовать разные параметры денежной массы, а также дать оценку тенденциям развития денежного обращения и всей экономики.

Выделяют *активную денежную массу*, включающую в себя рублевую и совокупную составляющие. *Рублевая активная денежная масса* включает в себя наличные деньги в обращении и депозиты до востребования в наличной валюте. *Совокупная активная денежная масса* состоит не только из наличных денег в обращении и депозитов до востребования в национальной валюте, но и включает в себя депозиты до востребования в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте). Поскольку в современных условиях на обеспеченность экономики деньгами влияет не только объем денежной массы, но и покупательная способность входящих в ее агрегаты денежных средств, то в связи с этим различают номинальную и реальную денежную массу. *Номинальная денежная масса* определяется на основе сложившегося уровня потребительских цен. Для расчета *реальной денежной массы* номинальную корректируют с учетом темпов инфляции, поэтому реальная денежная масса всегда меньше номинальной. При этом надо учитывать то обстоятельство, что при превышении темпов инфляции над темпами роста номинальной денежной массы, даже несмотря на увеличение последней, реальная денежная масса будет сокращаться. Это при прочих равных условиях приведет к недостатку в экономике денежных средств для расчетов и платежей.

С денежной массой связан такой показатель денежного обращения, как денежная база (деньги центрального банка). Характерно, что при золотом стандарте (подавляющая масса кредитных денег была обеспечена золотом) денежная база соответствовала объему имеющихся золотых резервов. В настоящее время, когда в денежном обращении функционируют неизменные на золото кредитные (бумажные) деньги, содержание понятия «денежная база» изменилось. Денежная база в современном понимании – это совокупность наличных денег в обращении и общего объема резервов коммерческих банков, находящихся на счетах в центральном банке. Данный показатель называется денежной базой вследствие того, что входящие в него денежные средства могут использоваться банками в качестве источника для создания дополнительной денежной массы в обращении. В связи с этим в экономической литературе средства, составляющие денежную базу центрального банка, часто называют «деньгами повышенной мощности».

Несмотря на видимую схожесть понятий денежной массы и денежной базы, их следует различать. Денежная масса является более широким понятием, чем денежная база, так как последняя включает в себя только наличные деньги, находящиеся в обращении, а также резервы коммерческих банков в центральном банке.

Более полное представление о денежной базе дает баланс центрального банка. В данном случае обычно проводится упрощенный баланс, включающий только статьи, необходимые для раскрытия сущности денежной базы и ее роли в организации денежного обращения (табл. 6.1).

Таблица 6.1.

**Упрощенный баланс центрального банка**

Активы	Пассивы
Кредиты коммерческим банкам	Банкноты в обращении
Кредиты правительству	Обязательные резервы коммерческих банков
Золотовалютные резервы	Избыточные резервы коммерческих банков

Денежная база выступает в качестве ресурсов центрального банка, направления использования которых отражено в активе его баланса. Напомним, что при проведении активных операций центральный банк может выступать кредитором только коммерческих банков и правительства, но никогда не занимается напрямую кредитованием субъектов хозяйствования промышленности, строительства, сельского хозяйства и т. д.

Входящие в структуру денежной базы *банкноты в обращении* (наличные деньги в обращении) являются незначительными по объему по отношению к совокупной денежной массе. Однако как структурный элемент денежной базы банкноты занимают достаточно значительный удельный вес.

Резервы, формирующие пассив центрального банка, подразделяются на обязательные и избыточные.

*Обязательные резервы* представляют собой те резервы, которые коммерческие банки обязаны формировать и резервировать по правилам, определяемым центральным банком. Обязательные резервы составляют незначительную часть в пассивах центральных банков развитых стран, а в некоторых государствах они официально отменены. Однако в большинстве переходных стран обязательные резервы продолжают оставаться важной составной частью денежной базы центрального банка.

*Избыточные резервы* – это резервы, которые коммерческие банки хранят в центральном банке сверх обязательных резервов. Они являются для банков активами, которые в любое время могут использоваться ими для проведения активных операций. Объемы и сроки размещения избыточных резервов коммерческие банки определяют самостоятельно.

Избыточные резервы коммерческого банка состоят из наличных денег в его кассе, денежных средств на корреспондентском счете коммерческого банка в центральном банке, депозитов, размещенных в центральном банке, или ценных бумаг, купленных у центрального банка. Данные денежные средства могут использоваться коммерческими банками для проведения межбанковских операций, оплаты за приобретаемые у центрального банка наличные деньги, предоставления кредитов различным категориям заемщиков, проведения валютных операций и т. д. Специфика формирования избыточных резервов состоит в том, что коммерческие банки могут создавать их путем увеличения объема различных видов депозитов, уменьшения объема выдаваемых кредитов, снижения норм обязательных резервов, получения кредита у центрального банка и проведения других операций.

Формирование избыточных резервов имеет свои особенности. В частности, их недостаток приводит к затруднениям банка при проведении своих операций, прежде всего в области осуществления расчетов и платежей. Для устранения подобных трудностей коммерческие банки могут заимствовать ресурсы у других банков, в том числе у центрального.

В свою очередь, создание и поддержание банками значительного объема избыточных резервов не способствует росту прибыли. Это обусловлено тем, что данные резервы практически не приносят дохода (за исключением размещенных депозитов в центральном банке). Прежде всего это относится к наличным деньгам в кассе и денежным средствам на корреспондентских счетах, потому что по ним, согласно существующей мировой практике, не выплачивается процент. Поскольку центральный банк явля-

ется для коммерческих банков «кредитором последней инстанции», то он может воздействовать на размер их избыточных резервов путем уменьшения или увеличения объема предоставляемых кредитов и изменения ставки рефинансирования по данным ссудам.

Таким образом, денежная база, являясь обязательствами центрального банка, характеризует предложение денег в экономике. Структура денежной базы и соотношение между ее компонентами зависят от степени развития банковской и платежной систем, темпов инфляции, динамики денежных доходов населения, процентной политики центрального и коммерческих банков и ряда других факторов.

Центральный банк регулирует объем денежной базы (величину денежных ресурсов центрального банка) посредством проведения пассивных и активных операций. Так, если в ходе проведения пассивных операций происходит увеличение пассива баланса центрального банка, то соответственно, возрастают его ресурсы, которые в процессе проведения активных операций направляются на кредитование экономики (кредиты коммерческим банкам и правительству).

Динамика денежной базы оказывает существенное влияние на денежную массу в обращении. При росте денежной базы происходит увеличение предложения денег и наоборот. Изменение структуры денежной базы также влияет на состояние денежной массы. В частности, при сохранении неизменной величины денежной базы и снижении центральным банком норм резервных требований происходит уменьшение объема обязательных резервов коммерческих банков и увеличение их избыточных резервов. Это приведет к увеличению денежного предложения, поскольку, как уже отмечалось, избыточные резервы являются ресурсами коммерческих банков для проведения активных операций. В ходе проведения данных операций создаются новые депозиты, выступающие в форме безналичной денежной массы.

Одним из подходов к формированию оптимального объема денежной массы является определение интенсивности использования денег в денежном обороте или скорости обращения денег. Скорость обращения денег является фундаментальным показателем, который в наиболее общем виде характеризует желание экономических субъектов использовать национальную денежную единицу в качестве меры стоимости, средства платежа, средства обращения и сбережения (накопления).

Скорость обращения денег оказывает существенное влияние на денежную массу и на состояние экономики в целом. Например, рост спроса на реальные денежные остатки как основной фактор повышения уровня монетизации экономики и, соответственно, обеспечения экономического роста может быть обеспечен лишь при условии контроля центрального банка за показателем скорости обращения денег. В ином случае увеличение скоро-

сти обращения денег при прочих равных условиях равносильно росту денежной массы и служит одной из причин инфляции.

Скорость обращения денег в самом общем виде представляет собой число оборотов денежной массы (отдельных агрегатов денежной массы по отношению к ВВП) за определенный период (год). В международных сопоставлениях скорость обращения денег определяется и как количество транзакций (количество единиц ВВП), обслуживаемых единицей денег в течение определенного периода времени, например, года. В банковской статистике также используется показатель оборачиваемости денег в платежном обороте, характеризующий скорость совершения безналичных расчетов и рассчитываемый как отношение суммы переведенных средств по банковским текущим счетам к средней величине денежной массы.

Для анализа тенденций в сфере наличного денежного обращения используется показатель *скорости налично-денежного оборота*, который рассчитывается делением суммы поступлений и выдач наличных денег (оборот наличных денег) на среднегодовую массу наличных денег в обороте. В зависимости от полноты охвата оборота наличных денег различают *скорость возврата денег в кассы банков* (отношение сумм поступлений денег в кассы банков к среднегодовой массе денег в обращении) и *скорость денег в наличном денежном обороте* (отношение суммы поступлений и выдач наличных денег, включая оборот почты и сберегательного банка, к среднегодовой массе денег в обращении).

Сравнение показателей скорости обращения денег по странам показывает довольно существенные расхождения. Так, в Японии, Франции, Италии денежная единица за год оборачивается в процессе производства и обращения конечного продукта в среднем от 2 до 4 раз, тогда как в США, Германии, Великобритании – 5–6 раз.

На динамику скорости обращения денег влияет значительное число не только объективных, но и субъективных факторов. Можно выделить следующие основные группы факторов, оказывающих определяющее воздействие на динамику скорости обращения денег и, соответственно, на спрос на реальные денежные остатки:

- уровень и динамика инфляции;
- сравнительная доходность инструментов в национальной валюте в реальном выражении (процентная политика);
- наличие административных барьеров и ограничений в сфере обращения национальной валюты, затрудняющих или удорожающих использование национальной денежной единицы в качестве средства платежа и расчетов;
- экономические ожидания и доверие к центральному банку со стороны предприятий, банков и населения.

Дополнительным фактором, воздействующим на динамику обращения денег, является технический прогресс. Так, финансовые инновации и разви-



тие новых технологий в финансовой сфере, ускоряющие процесс расчетов и платежей в экономике, повышают скорость обращения. Однако этот фактор действует в долгосрочном периоде, и на коротких временных интервалах его можно не учитывать. Скорость обращения денег зависит также от изменений в финансовой системе, распределения денежной массы между различными видами организаций и группами людей с разными доходами.

Регулирование скорости обращения денег затруднено рядом существенных обстоятельств, обусловленных тем, что, во-первых, скорость обращения денег находится под влиянием многих объективных и субъективных факторов, во-вторых, существуют трудности с выбором критерия и способов измерения скорости денежного обращения.

## **6.2. Взаимодействие спроса и предложения денег с денежными потоками**

Спрос на деньги выступает как запас денег, который в каждый данный момент экономические субъекты хотят иметь в своем распоряжении. Это отличает спрос на деньги от спроса на товарных рынках, который формируется как поток купленных товаров за определенный период. Если спрос на деньги (запас денег) рассматривать как часть богатства, которым владеют экономические субъекты, то его можно понимать как их желание иметь определенную часть своего портфеля активов (богатства) в ликвидной форме. Когда собственники портфелей активов отдают преимущественно ликвидной форме его составляющих, то это означает повышение спроса на деньги, и наоборот. Такой подход (портфельный) к изучению спроса на деньги был применен М. Дж. Кейнсом, который назвал свою трактовку спроса на деньги теорией преимущества ликвидности.

Трактовка спроса на деньги как их остаток обуславливает существенное отличие его от спроса на доход, как явления потока. Спрос на деньги, по сути, отличается от спроса на доход, имея, кроме того, относительно самостоятельные источники удовлетворения. Такая трактовка спроса на деньги приобретает важное значение в практике управления денежной сферой. В частности, наличие спроса на деньги означает, что экономические субъекты будут держать деньги у себя, они не «выбросят» их на товарный, валютный или фондовый рынки и не нарушат сформированное там равновесие. Поэтому рост спроса на деньги требует увеличения объема эмиссии денег и ведет к повышению уровня монетизации экономики.

Спрос на деньги связан обратно пропорционально со скоростью их обращения. Это означает, что в результате роста спроса на деньги каждая единица, находящаяся в денежном обращении, будет большее время находиться в распоряжении отдельного экономического субъекта, соответ-



ственно, более медленным будет ее обращение, и наоборот. Из данной зависимости следует, что:

- во-первых, спрос на деньги постоянно находится в динамике, поэтому и скорость оборота денег не может быть постоянной;
- во-вторых, повышение скорости обращения денег вследствие падения спроса на них и снижения уровня монетизации ВВП может компенсировать дефицит платежных средств и тем самым ослабить кризис неплатежей;
- в-третьих, снижение скорости обращения денег путем повышения спроса на них ослабляет влияние увеличения денежной массы на конъюнктуру рынков и поэтому ограничивает динамику инфляции;
- в-четвертых, в соотношении спроса на деньги и скорости их обращения определяющим является первый фактор, а второй – производным.

Поэтому изменение спроса на деньги объективно влияет на скорость их обращения. Однако это не отрицает обратного влияния.

Поскольку спрос на деньги является динамичным и может колебаться (данное предположение основано на постоянном изменении спроса и, соответственно, предложения на товары), то это должно приводить к изменениям в предложении денег. Однако существующие денежные теории подходят неоднозначно к данному постулату. В частности, согласно одной точке зрения деньги обладают нулевой эластичностью в области их производства и замены. Данный вывод основан на гипотезе об отсутствии значительных колебаний спроса на деньги и наличии полной контролируемости денежной массы центральным банком. Однако существует другая точка зрения, согласно которой спрос на деньги подвержен значительным колебаниям, а на объем денежной массы при определенных состояниях конъюнктуры не могут воздействовать денежные власти. Поскольку конъюнктура рынка подвержена значительным колебаниям, то и спрос на деньги будет сильно колебаться.

Существующие теории спроса на деньги также по-разному трактуют его влияние на скорость обращения денег. Так, М. Дж. Кейнс отказался от классического предположения о постоянстве скорости денежного обращения и разработал теорию спроса на деньги, в которой акцентировал внимание на роли и значении процентных ставок. Он выдвинул положение о том, что спрос на деньги определяют три мотива: транзакционный, предосторожности и спекулятивный.

Согласно *транзакционному мотиву* (классическому подходу) население хранит у себя деньги как средство обмена (для выполнения текущих расчетов или ежедневных транзакций). При этом транзакционная составляющая спроса на деньги является пропорциональной доходу домашних хозяйств. *Мотив предосторожности* связан с тем, что люди держат некоторую сумму денег на непредвиденные расходы. При этом количество денег на непредвиденные расходы зависит прежде всего от уровня ожидаемых транс-

акций, который пропорционален доходу, т. е. денежный спрос на непредвиденные расходы пропорционален доходу. *Спекулятивный мотив* обусловлен тем, что население хранит деньги как средство накопления богатства. При этом спекулятивная составляющая спроса на деньги также зависит от дохода, а активы, используемые как средство сохранения богатства, выступают в виде денег и облигаций. Поэтому население будет держать у себя деньги, если их ожидаемая доходность будет выше ожидаемой доходности облигаций, которая состоит из процентных выплат и ожидаемого прироста капитала. Соответственно, при росте процентной ставки спрос на деньги падает, т. е. объем спроса на деньги находится в обратной зависимости от значения процентной ставки. Отсюда следует, что спрос на деньги зависит не только от дохода, но и от процентной ставки. На основании вышеназванных мотивов М. Дж. Кейнс обосновал формулу, которой определял совокупный спрос на деньги:

$$M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(i), \quad (6.1)$$

где:  $M$  – совокупный спрос на деньги;  $M_1$  – транзакционный спрос на деньги;  $M_2$  – спекулятивный спрос на деньги;  $Y$  – совокупный доход;  $i$  – норма процента.

По мнению М. Дж. Кейнса, скорость обращения денег определяется как отношение  $Y$  к  $M_1$ . Значение  $Y$  зависит от характера банковской и промышленной организации, от обычаев, от распределения дохода между различными классами и от издержек хранения бездействующих наличных денег, а изменяется прямо пропорционально ставке процента и обратно пропорционально предложению денег. Если принимается краткий период времени и не предполагается существенных изменений любого из факторов формулы (6.1), то  $Y$  можно рассматривать как достаточно постоянную величину.

Последователи теории М. Дж. Кейнса разработали ряд более точных моделей, объясняющих влияние процентной ставки на спрос. В частности, У. Баумоль и Дж. Тобин независимо друг от друга разработали похожие модели, согласно которым спрос на деньги даже для текущих транзакций зависит от уровня процентной ставки. Поэтому при увеличении процентной ставки запас наличных денег по *транзакционному мотиву* уменьшится, а скорость их обращения увеличится. В данном случае транзакционная составляющая спроса на деньги находится в обратной зависимости от уровня процентной ставки. Спрос на деньги согласно *мотиву предосторожности* связан с той же проблемой выбора, что и в случае с транзакционной составляющей. Поэтому при росте процентной ставки альтернативные издержки хранения запаса наличных денег в целях предосторожности возрастает, а спрос на них по данному мотиву уменьшается, т. е. спрос на деньги по мотиву предосторожности находится в обратной зависимости от процентной

ставки. Дж. Тобин разработал также модель *спекулятивного мотива* спроса на деньги, согласно которой население при определении структуры портфеля финансовых активов учитывает не только ожидаемую доходность, но и риск одного актива по отношению к другому. Так, если ожидаемая доходность облигаций выше ожидаемой доходности денег, то население будет хранить богатство в форме денег, поскольку облигации являются более рискованным активом. Поэтому население может снизить риск, диверсифицируя финансовые активы путем хранения как денег, так и облигаций.

Согласно теории спроса на деньги М. Фридмена, функция спроса на деньги имеет две особенности, состоящие в том, что, во-первых, доходность денег является постоянной, во-вторых, данная функция является стабильной (не реагирует на изменение процентной ставки), и поэтому случайные колебания спроса на деньги являются незначительными. При постоянной доходности денег рост процентной ставки позволяет банкам получить больше прибыли от предоставляемых кредитов, а нечувствительность спроса на деньги к колебаниям процентной ставки означает предсказуемость скорости денежного обращения.

При разработке модели спроса на деньги М. Фридмен исходил из того, что, во-первых, спрос на деньги стабилен и, соответственно, стабильна скорость обращения денег, во-вторых, принимается во внимание достаточно широкий портфель активов для домохозяйств и субъектов хозяйствования, в-третьих, все показатели модели носят одномоментный характер. При этом М. Фридмен считал, что скорость обращения денег является лишь другим способом определения спроса на деньги. Поэтому факторы, воздействующие на денежный спрос (спрос на кассовые остатки), влияют также на скорость обращения денег. В данном случае уравнение спроса на деньги для домохозяйств и субъектов хозяйствования имеет следующий вид:

$$\frac{M}{P} = f(y, w, r_m, r_b, r_e; \frac{1}{P} \cdot \frac{dP}{dt}; [u]), \quad (6.2)$$

где  $M/P$  – реальные денежные остатки (спрос на кассовые остатки);  $y$  – национальный доход в постоянных ценах;  $w$  – доля «физического компонента» национального богатства (человеческого капитала);  $r_m$  – ожидаемая номинальная доходность денежных остатков;  $r_b$  – ожидаемая доходность по облигациям;  $r_e$  – ожидаемая норма доходности акций;  $(1/P) \cdot (dP/dt)$  – ожидаемый темп изменения товарных цен;  $u$  – прочие факторы, которые влияют на спрос предприятий.

Весьма важным является использование М. Фридменом ожидаемых величин. В его теоретических трудах явно не определено, какого рода ожидания рассматриваются. Однако можно предположить, что в модели использованы адаптивные ожидания.

Существуют также портфельные теории спроса на деньги, которые делают акцент на функцию денег как средства накопления или сбережения, подчеркивая тем самым, что деньги являются одной из форм активов. Основной постулат этих теорий состоит в том, что накопление денег имеет определенную специфику по сравнению с другими активами с точки зрения факторов риска и дохода. В частности, оно приносит надежный номинальный доход, в то время как цены на акции и облигации могут снизиться. Поэтому при формировании оптимального портфеля активов население отдает предпочтение ликвидным денежным средствам. Согласно портфельным теориям, потребность в деньгах определяется относительной привлекательностью различных видов активов. Она зависит от степени риска и уровня доходов, связанных с каждым из этих видов накопления, а также от общей суммы активов. Например, функцию спроса на деньги можно представить в следующем виде (6.3):

$$\left(\frac{M}{P}\right)d = L(r_s, r_b, i^e; W), \quad (6.3)$$

где  $(M/P)d$  – спрос на реальные денежные остатки (спрос на кассовые остатки);  $r_s$  – реальные ожидаемые доходы по акциям;  $r_b$  – реальные ожидаемые доходы по облигациям;  $i^e$  – ожидаемый темп инфляции;  $W$  – материальные активы.

При росте  $r_s$  или  $r_b$  спрос на деньги сокращается, а скорость их обращения увеличивается, поскольку другие виды активов становятся более привлекательными. То же происходит при росте ожидаемого темпа инфляции (величина  $i^e$  – реальный доход от накопления наличных денег). При увеличении объема материальных активов потребность в деньгах растет, так как увеличивается общая сумма активов и, соответственно, абсолютная величина накопления каждого их вида. С точки зрения портфельных теорий упрощенная трактовка функции спроса на деньги как зависимости от процентной ставки и дохода вполне допустима. Во-первых, показатели реальных доходов  $Y$  в ней приближенно измеряют величину реальных активов  $W$ . Во-вторых, единственная переменная доходов в ней – номинальная ставка процента, равная сумме реальных доходов по облигациям и ожидаемого темпа инфляции ( $i = r_b + i^e$ ). Вместе с тем портфельные теории требуют, чтобы функция спроса на деньги содержала также переменные ожидаемых доходов от накопления других активов.

В отличие от спроса на деньги, предложение денег означает, что экономические агенты в каждый фиксированный момент имеют в своем распоряжении определенный запас денег, которые они могут в любое время направить в денежный оборот. При этом существует специфика предложения денег на микроуровне (на уровне отдельного экономического субъекта) и на макроуровне. В данном случае предложение денег по-разному взаимодействует со спросом на деньги.

На уровне отдельного экономического субъекта взаимодействие предложения денег со спросом на них происходит на альтернативной основе. Это означает, что в случае фактического превышения запаса денег отдельного индивида над спросом на них (это становится возможным при увеличении альтернативной стоимости сохранения денег), он будет предъявлять часть своего запаса денег на денежный рынок для продажи. Напротив, при превышении спроса над имеющимся у физического лица запасом денег он будет покупать их на рынке или другими способами удовлетворять свой денежный спрос. При этом влияние процентной ставки на данный процесс не является нейтральным. Так, при повышении уровня процентной ставки экономический субъект будет выступать на рынке с предложением денег, а при ее снижении он предъявит спрос на деньги.

На макроэкономическом уровне формирование предложения денег имеет другой характер и проявляется по-иному. Поскольку все экономические субъекты одновременно не могут предложить на рынок денег больше имеющегося у них запаса, то фактическая масса денег в обороте является естественной границей их предложения. Поэтому никакие стимулирующие меры, например повышение процента, не могут увеличить предложение денег сверх этой границы. Если же возникает потребность увеличить предложение свыше данной границы (может произойти при росте совокупного спроса на деньги), то это достигается только дополнительной эмиссией денег. Соответственно, денежная эмиссия означает повышение предложения денег на денежном рынке, а изъятие денег из оборота ведет к сокращению их предложения.

Фактически, под денежным предложением должно пониматься общее количество денег в экономике, которое появляется в результате совокупной эмиссионной деятельности банковской системы. Поэтому предложение денег представляет собой их номинальное количество в обращении, которое формируется на основе деятельности центрального банка и банковской системы в целом. Данный процесс связан с эмиссией денег центральным банком и их последующей мультипликацией посредством денежного мультипликатора. При этом денежное предложение состоит из двух частей, включающих в себя, во-первых, первичное денежное предложение, или «деньги повышенной мощности» (денежная база), определяемое центральным банком, во-вторых, совокупное денежное предложение, определяемое совокупностью многих факторов и формируемое в ходе депозитно-кредитной деятельности банковской системы. Денежную базу иногда называют «внешними деньгами», а разницу между совокупным денежным предложением и денежной базой – «внутренними деньгами». Данное разделение означает, что денежная база формируется вследствие деятельности центрального банка и зависит преимущественно от экзогенных (по отношению к экономике) факторов. В то же время «внутренние деньги» являются эн-

догенными, поскольку они возникают в процессе взаимодействия банковского и финансового секторов экономики.

Однако денежная база является лишь одной из составляющих денежного предложения, в то время как вторая его часть представлена безналичными деньгами в коммерческих банках, которые формируются в процессе мультипликативной деятельности банковской системы. В данном случае по аналогии с механизмом формирования денежной базы деньги также возникают на основе обязательств. Для того чтобы мультипликативный процесс разворачивался, необходимо, во-первых, субъектам экономики иметь счета в банках (представляют собой обязательства банковской системы перед экономикой), во-вторых, банкам возвращать деньги в денежное обращение (обязательства нефинансового сектора или государства). В соответствии со стандартной теорией денежная база является основой формирования совокупного денежного предложения. Однако увеличение кредитной экспансии банков также может (при определенных условиях) воздействовать на денежную базу. В частности это происходит тогда, когда центральный банк проводит мероприятия по поддержанию снижающейся ликвидности банковской системы.

### **6.3. Мультипликация предложения денег и коэффициент монетизации национальной экономики**

В настоящее время понятие денежного мультипликатора находится в центре вопросов, относящихся к контролю над денежной массой и формированием в целом монетарной политики государства. При этом надо исходить из того, что по своей сущности мультипликатор является множителем, который используется в экономической теории для характеристики и определения различных взаимосвязей, где имеет место мультипликационный эффект. Поскольку существует много различных экономических мультипликаторов (мультипликатор инвестиционных расходов, мультипликатор правительственных расходов, мультипликатор налогов и т. д.), то денежный (банковский) мультипликатор должен рассматриваться также в системе близких к нему множителей. Прежде всего таким множителем является депозитный мультипликатор, связанный с начальной стадией развития мультипликативного эффекта в банковской сфере. В дальнейшем, когда привлеченные банками свободные денежные средства размещаются в кредиты, используемые кредитополучателями для осуществления необходимых расчетов и платежей, начинает функционировать кредитный мультипликатор. В конечном счете эти денежные средства оказываются в пассиве другого банка, который за их счет выдает новый кредит. Это происходит до тех пор, пока отношение предельного размера данных денежных средств к первоначальному объему привлеченного депозита не сравняется с нормой резервирования.

Мультипликативный эффект можно рассматривать, во-первых, с позиции первоначального расширения ресурсной базы банков, во-вторых, с позиций создания новых денег с учетом нормы обязательного резервирования, в-третьих, с точки зрения влияния двух факторов, названных выше, на расширение предложения денег в экономике.

Механизм банковского мультипликатора функционирует только при, как минимум, двухуровневой банковской системе: центральный банк управляет механизмом мультипликации, а коммерческие банки определяют функционирование данного механизма. При этом механизм действия банковского мультипликатора связан с понятием *свободного резерва банков*.

*Свободный резерв банков* – это совокупность ресурсов коммерческих банков, которые в данный момент времени могут быть использованы для активных банковских операций. Коммерческие банки могут осуществлять свои активные операции (выдача ссуд, покупка ценных бумаг и т. д.) только в пределах имеющихся у них ресурсов, т. е. свободного резерва. Свободный резерв системы коммерческих банков складывается из резервов отдельных коммерческих банков. Поэтому от увеличения или уменьшения резервов отдельных банков свободный резерв всей системы коммерческих банков не изменится. Величина свободного резерва одного банка вычисляется по следующей формуле:

$$C_p = K + ПР + ЦК + МБК - ОЦР - А, \quad (6.4)$$

где  $C_p$  – свободный резерв коммерческого банка;  $K$  – капитал коммерческого банка;  $ПР$  – привлеченные ресурсы коммерческого банка (средства на депозитных счетах);  $ЦК$  – централизованный кредит, предоставляемый центральным банком;  $МБК$  – межбанковский кредит;  $ОЦР$  – отчисления в централизованный резерв, находящийся в распоряжении центрального банка (обязательные банковские резервы);  $А$  – ресурсы, которые на данный момент уже вложены в активные операции банка.

Механизм банковского мультипликатора рассматривается, как правило, на условном примере, с учетом допущений, что, во-первых, коммерческие банки на данный момент не располагают свободными резервами, во-вторых, каждый банк имеет только двух клиентов, в-третьих, банки используют свои ресурсы только для кредитных операций. Допустим, что клиент 1 нуждается в 10 млн руб. для расчетов с клиентом 2 и обращается в банк 1 за кредитом. Но банк 1 не может предоставить этот кредит ввиду отсутствия свободного резерва. Он обращается в центральный банк и получает централизованный кредит в размере 10 млн руб. У него образуется свободный резерв, из которого и выдается ссуда клиенту 1.

Клиент 1 со своего расчетного счета выплачивает 10 млн руб. клиенту 2. Таким образом, свободный резерв банка 1 исчерпывается, но возникает



свободный резерв в банке 2, так как именно в него положил вырученные деньги клиент 2.

Часть свободного резерва банк 2 отдает центральному банку в виде обязательного резерва. Будем считать норму обязательных резервов равной 20 % (т. е. банк 2 отчислил в центральный банк 2 млн рублей). Оставшиеся 8 млн рублей используются для предоставления кредита клиенту 3. При этом деньги на расчетном счете клиента 2 остаются нетронутыми.

Свободный резерв в коммерческом банке, дающий начало процессу мультипликации, образуется не только при выдаче кредита центральным банком. Он может образовываться, например, при покупке центральным банком ценных бумаг у коммерческих банков.

Клиент 3 за счет этого кредита расплачивается с клиентом 4, который кладет эти деньги в банк 3, таким образом, у этого банка возникает свободный резерв, в то время как у банка 2 он исчезает. Банк 3 отчисляет 1,6 млн руб. в центральный резерв, а остальные 6,4 млн руб. выдает в виде кредита клиенту 5, не трогая при этом деньги на расчетном счете клиента 4.

Далее процесс мультипликации протекает аналогично. Он не прекращается на клиенте, например 9, а продолжается до тех пор, пока величина свободного резерва коммерческого банка (а значит, и выдаваемого кредита) не приблизится к нулю. За счет отчислений в централизованный резерв денежные средства аккумулируются в центральном банке в размере первоначально выданного им кредита (10 млн руб.). В итоге средства на счетах клиентов 2, 4, 6, 8 и всех последующих четных клиентов остаются нетронутыми, поэтому общая сумма денег на расчетных счетах составляет величину, значительно превышающую выданный центральным банком кредит в размере 10 млн руб. Общую сумму денежных средств, образующихся в результате действия банковского мультипликатора, можно рассчитать следующим образом.

Банк 1, получив кредит от центрального банка, выдал клиенту 1 ссуду, равную своему свободному резерву  $C_p 1$ . Клиент 2 кладет сумму  $C_p 1$  в банк 2. После отчисления обязательных резервов в центральный банк свободный резерв банка 2 становится следующим:

$$C_p 2 = C_p 1 - C_p 1 \cdot H/100 = C_p 1(1 - H/100), \quad (6.5)$$

где  $C_{pn}$  – свободный резерв  $n$ -го банка (после отчисления обязательных банковских платежей);  $H$  – норма обязательных банковских резервов в процентах.

Свободный резерв банка 2 выдается в виде кредита, а затем кладется в банк 3. Его свободный резерв имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} C_p 3 &= C_p 2 - C_p 2 \cdot H/100 = C_p 1(1 - H/100) - C_p 1(1 - H/100) \cdot H/100 = \\ &= C_p 1(1 - H/100) (1 - H/100) = C_p 1(1 - H/100)^2, \end{aligned} \quad (6.6)$$

Таким путем выводится формула для вычисления свободного резерва  $n$ -го банка, участвующего в механизме банковского мультипликатора:

$$C_{pn} = C_p 1(1 - H/100)^{n-1}. \quad (6.7)$$

Поэтому общая сумма денежных средств, образовавшихся в процессе мультипликации, выражается следующим образом:

$$C = C_p 1 + C_p 1(1 - H/100) + C_p 1(1 - H/100)^2 + \dots + C_p 1(1 - H/100)^{n-1}, \quad (6.8)$$

где  $C$  – сумма денежных средств, образовавшихся в результате мультипликации;  $n$  – количество банков, принявших участие в работе банковского мультипликатора.

В теоретической модели процесса мультипликации  $n$  стремится к бесконечности, и свободный резерв коммерческих банков в процессе мультипликации не исчерпывается полностью, а бесконечно приближается к нулю. Это означает, что процесс мультипликации, будучи однажды запущенным, должен продолжаться бесконечно. В реальности этого, конечно, не происходит в силу различных обстоятельств (не совсем точное отчисление резерва в центральный банк, использование свободного резерва не только для кредитных операций и т. д.). Однако для приближенных расчетов можно использовать представленные выше математические формулы. В данном случае сумма денежных средств, образовавшихся в результате мультипликации, представляет собой бесконечно убывающую геометрическую прогрессию со знаменателем  $(1 - H/100)$ :

$$C = C_p 1 / [(1 - H/100)] = C_p 1(H/100) = (100 \cdot C_p 1) / H. \quad (6.9)$$

На основе этой формулы можно вычислить величину банковского мультипликатора, т. е. определить, во сколько раз количество денег, образовавшееся в результате мультипликации, превысит первоначально эмитированные деньги:

$$БМ = (100 \cdot C_p 1) / H / C_p 1 = 100 / H, \quad (6.10)$$

где БМ – банковский мультипликатор.

В рассмотренном ранее примере величина банковского мультипликатора будет равна  $100 : 20 = 5$ , т. е. первоначальный кредит в 10 млн руб. может увеличить количество денег в обращении до 50 млн руб. Однако это только теоретический расчет. В реальности же количество образовавшихся денег будет несколько меньше в силу указанных ранее обязательств. Следует заметить, что банковский мультипликатор работает как на увеличение, так и на уменьшение денежных средств, т. е. изъятие 10 млн руб. в рассмотренном примере приведет к уменьшению безналичных денежных

средств на 50 млн руб. Очевидно, что контроль за работой банковского мультипликатора означает контроль за эмиссией безналичных денег в стране. Центральный банк осуществляет этот контроль, изменяя величину свободных резервов коммерческих банков, которые в определенной мере связаны с монетизацией экономики и коэффициентом монетизации.

Понятие «монетизация экономики» пока полностью не раскрыто. С позиции денежных отношений монетизация экономики представляет собой обеспечение ее деньгами для устойчивого развития, т. е. монетизация экономики должна создавать в объективно обусловленных границах денежные ресурсы для ее экономического роста. Поскольку монетизация экономики связана с деньгами, то она представляет собой средство обеспечения и удовлетворения спроса на деньги как единого целого в масштабах всей экономики. С практической точки зрения такое понимание монетизации экономики позволяет выделить ее количественные параметры.

Данный коэффициент показывает обеспеченность денежного оборота платежными средствами и рассчитывается на основе соответствующих агрегатов денежной массы и объема ВВП. Поэтому использование коэффициента монетизации предполагает не только его теоретическое осмысление, но и непосредственно связано с контролем над объемом и динамикой денежной массы. Это не означает, что посредством управления только денежной базой можно добиться эффективного контроля над денежной массой, поскольку денежная база затрагивает только резервы. В то же время объем и динамика бумажно-денежной наличности зависит от поведения субъектов хозяйствования и банковской системы по отношению к центральному банку. Поэтому коэффициент монетизации может рассматриваться вне всякой взаимосвязи денежной базы и денежной массы.

Монетизация экономики часто рассматривается как, во-первых, коэффициент монетизации экономики, коэффициент монетизации ВВП, степень монетизации расчетов. В данном случае монетизация экономики фактически рассматривается (в разных аспектах) как показатель насыщенности экономики деньгами. Во-вторых, под монетизацией экономики понимается перевод каких-либо неденежных доходов в денежную форму, например, получившая большой общественный резонанс в России так называемая монетизация льгот. В свою очередь, экономическое содержание коэффициента монетизации трактуется также неоднозначно и поэтому может быть представлено как:

- отношение денежного агрегата M2 к объему ВВП;
- отношение денежной массы (наличные деньги в обращении, а также депозиты физических и юридических лиц) к объему ВВП;
- отношение среднегодовой денежной массы к номинальному ВВП;
- отношение среднегодового объема широкой денежной массы к номинальному годовому ВВП.

Отсюда следует, что в самом общем виде коэффициент монетизации экономики представляет собой степень обеспечения (насыщенности) экономики денежными средствами и может быть определен следующим образом:

$$K_{\text{мон}} = \frac{D_{\text{м}}}{\text{ВВП}}, \quad (6.11)$$

где  $K_{\text{мон}}$  – коэффициент монетизации;  $D_{\text{м}}$  – денежная масса или ее отдельные агрегаты; ВВП – валовой внутренний продукт.

Уровень монетизации экономики позволяет судить о достаточности денежной массы по отношению к произведенному валовому продукту. Низкий уровень монетизации приводит, как правило, к появлению в обороте денежных суррогатов (заменителей денег), расширению встречного товарообмена.

Все зависит от того, какой смысл вкладывается в понятие «монетизация экономики». Так, при использовании агрегата денежной массы М2 коэффициент монетизации характеризует степень доверия экономических агентов к национальной денежной единице, в случае использования «широких денег», включающих также депозиты в иностранной валюте, коэффициент монетизации будет характеризовать насыщенность экономики деньгами или общий спрос на деньги.

При расчете коэффициента монетизации в качестве показателя размера экономики используется ВВП страны. В то же время размер экономики и ВВП, ею создаваемый, – понятия неравнозначные, поскольку ВВП не охватывает многие операции. Поэтому по ВВП нельзя судить о размерах таких секторов экономики, как финансово-кредитная система, рынок ценных бумаг, государственный бюджет и т. д. Однако в настоящее время величина ВВП является универсальным показателем размера экономики. Это еще раз подтверждает субъективность расчета коэффициента монетизации, значения которого лишь приблизительно соответствуют объективной монетизации экономики.

Наибольшие значения коэффициента монетизации наблюдаются в таких странах, как Гонконг, Швейцария, Ливан, Япония, Сингапур, Австрия, Малайзия, Великобритания, Люксембург, Мальта, т. е. в тех странах, на территории которых действуют важнейшие мировые финансовые центры. Это вполне закономерно, поскольку нормальное функционирование финансовых центров возможно лишь при наличии исключительно высокой степени доверия к банковским системам соответствующих стран со стороны как резидентов, так и нерезидентов. Однако все большее внимание в настоящее время акцентируется на проблеме низкого значения коэффициента монетизации экономики, который воздействует на ее макроэкономическую динамику. Поэтому одним из важнейших направлений минимизации кризис-

ных явлений и создания условий для устойчивого экономического развития страны является повышение коэффициента монетизации экономики.

Ряд зарубежных исследователей уже акцентировали свое внимание на проблеме низкой монетизации в развивающихся и переходных странах. Иногда это объясняется неразвитостью банковской системы, поскольку наблюдается низкая доля депозитов и кредитов в ВВП таких стран. Тем не менее, можно сделать вывод, что коэффициент монетизации является важным индикатором оценки возможности экономического роста, так как наблюдается сильная связь между уровнем развития экономической системы и коэффициентом монетизации.

В связи с этим необходимы такие меры, которые бы позволили быстро увеличить реальную денежную массу в ВВП страны без инфляционного роста. Проблема заключается в использовании технологий неинфляционного увеличения денежной массы. Чем больше страна и масштабы ее экономики, тем большего уровня монетизации возможно достигнуть. Чем выше кредитная активность, чем надежнее кредитные механизмы, тем выше уровень денежной массы, поглощаемой экономикой без инфляции. Насыщение экономики деньгами должно сопровождаться «нормализацией» структуры денежной массы, т. е. ростом банковских депозитов и снижением долларизации экономики. Так, в Республике Беларусь крайне низкое значение мультипликатора денежной массы, что свидетельствует о недостаточной эффективности работы банковской системы как эмитента «широких денег». Поэтому снижению потребности оборота в наличных деньгах будут способствовать развитие различных видов платежных карточек, совершенствование других форм безналичных расчетов.

Быстрому повышению монетизации также может способствовать вытеснение денежных суррогатов из обращения. Если планомерно и целенаправленно вытеснять из обращения денежные суррогаты, то это даст чисто техническое, неинфляционное увеличение объема реальных денег, которые не повлияют на темпы инфляции. При обосновании стратегии и механизмов развития страны на основе формирования эффективной денежной политики центральный банк должен ориентироваться на необходимое и достаточное увеличение монетизации. Это повышение должно основываться на увеличении безналичных денег, т. е. увеличении денежного мультипликатора.