

## **16. Банки и банковская система: общая характеристика.**

### **Банковская система и ее структура.**

Банки являются основным финансовым посредником в экономике. Их деятельность — это канал, с помощью которого изменения на денежном рынке трансформируются в изменения на товарном рынке. Банки обеспечивают предложение денег в экономике.

Главной функцией банков является посредничество в кредите. С одной стороны, банки принимают вклады (депозиты), привлекая деньги сберегателей (прежде всего домохозяйств), т.е. аккумулируют временно свободные денежные средства. С другой стороны, они предоставляют эти средства под определенный процент нуждающимся в них экономическим агентам (фирмам, домохозяйствам и др.), т.е. выдают кредиты. Поэтому банковская система — это часть кредитной системы.

Кредитная система состоит из банковских и небанковских (специализированных) кредитных учреждений. К небанковским кредитным учреждениям относятся: фонды (инвестиционные, пенсионные и др.); страховые компании; ссудосберегательные ассоциации; кредитные союзы; ломбарды и т.п., т.е. все организации, выполняющие функций посредников в кредите.

Однако главными финансовыми посредниками выступают коммерческие банки. Слово "банк" происходит от итальянского слова "banco", что означает "скамья [менялы]". Первые банки с современным бухгалтерским принципом двойной записи появились в XV в. в Италии, хотя ростовщичество (предоставление денег в долг) как первая форма кредита процветало еще до нашей эры. Первые специальные кредитные учреждения ("деловые дома") возникли на Древнем Востоке, кредитные функции в Древней Греции и Древнем Риме выполняли храмы, в средневековой Европе — монастыри.

Современная банковская система двухуровневая: первый уровень — это центральный банк, второй уровень — система коммерческих банков.

#### **Центральный банк.**

Центральный банк — это главный банк страны. В США он называется ФРС (Федеральная резервная система — Federal Reserve System), в Великобритании — это Банк Англии (Bank of England), в Германии — Бундесбанк (Bundesbank), в России — Центральный банк Российской Федерации.

#### **Центральный банк выполняет функции:**

- эмиссионного центра страны — обладает монопольным правом выпуска наличных денег (банкнот и монет, являющихся обязательствами, т.е. пассивами центрального банка), что обеспечивает ему постоянную ликвидность;
- банкира правительства — обслуживает финансовые операции правительства, осуществляет посредничество в платежах казначейства и кредитование правительства. Казначейство хранит свободные денежные ресурсы в центральном банке в виде депозитов, а, в свою очередь,

центральный банк отдает казначейству всю свою прибыль сверх определенной, заранее установленной нормы;

- банка банков — коммерческие банки являются клиентами центрального банка, он хранит обязательные резервы коммерческих банков, что позволяет ему контролировать и координировать их внутреннюю и зарубежную деятельность (счета коммерческих банков являются обязательствами, т.е. пассивами центрального банка и активами коммерческих банков), и выступать кредитором последней инстанции для испытывающих затруднения коммерческих банков, предоставляя им кредиты путем эмиссии денег или продажи ценных бумаг;
- межбанковского расчетного центра',
- хранителя золотовалютных резервов страны — обслуживает международные финансовые операции страны, контролирует состояние платежного баланса, выступает покупателем и продавцом на международных валютных рынках);
- определяет и осуществляет кредитно-денежную (монетарную) политику страны.

Второй уровень банковской системы составляют **коммерческие банки**.

**Коммерческие банки** — это частные организации (фирмы), которые имеют законное право привлекать свободные денежные средства и выдавать кредиты с целью получения прибыли. Они выполняют два основных вида операций: пассивные — по привлечению депозитов и активные — по выдаче кредитов. Кроме того, коммерческие банки проводят операции: расчетно-кассовые; доверительные (трастовые); межбанковские (кредитные — по выдаче кредитов друг другу и трансферты — по переводу денег со счета на счет); с ценными бумагами; с иностранной валютой и др.

Основную часть дохода коммерческого банка составляет разница между процентами по кредитам и процентами по депозитам. Дополнительными источниками доходов банка могут быть комиссионные по предоставлению различного вида услуг (трастовых, трансфертовых и др.). Часть дохода идет на оплату издержек банка, которые включают заработную плату работников банка, затраты на оборудование, на использование компьютеров, кассовых аппаратов, на аренду помещения и т.п. Оставшаяся после этих выплат сумма является прибылью банка, с нее начисляются дивиденды держателям акций банка и определенная часть может идти на расширение его деятельности.

Исторически банки в основном возникли из ювелирных лавок. Ювелиры имели надежные охраняемые подвалы для хранения драгоценностей, поэтому со временем люди начали отдавать им свои ценности на хранение, получая взамен долговые расписки ювелиров, удостоверяющие возможность по первому требованию получить эти ценности обратно. Так появились банковские кредитные деньги. Поначалу ювелирных дел мастера лишь хранили предоставленные ценности и не выдавали кредитов. Это означает, что все полученные средства хранились в виде резервов. В этих условиях банк обеспечивает себе 100%-ю платежеспособность и ликвидность.

Платежеспособность банка означает, что величина его активов должна быть равна его задолженности, что позволяет банку вернуть всем вкладчикам размещенные в нем суммы депозитов по первому требованию.

Ликвидность банка — это способность банка вернуть вклады любому количеству клиентов наличными деньгами.

Однако при системе полного резервирования, поскольку банк не выдает кредиты (поэтому не получает процентов по кредитам) и хранит все резервы в виде денежных купюр (которые не приносят дохода в отличие, например, от облигаций), он не только лишает себя прибыли, но даже не имеет возможности оплатить свои издержки. Зависимость между платежеспособностью (и ликвидностью) и прибыльностью обратная (рис. 1).

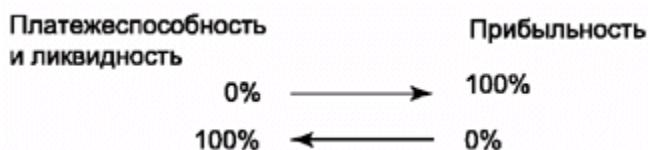


Рис. 1. Соотношение платежеспособности и прибыльности коммерческого банка

Не выдавая кредитов и поддерживая 100%-ю платежеспособность и ликвидность, банк полностью устраниет риск и обеспечивает себе полное доверие вкладчиков, но не получает прибыли. Чтобы существовать, банк должен рисковать и давать кредиты. Чем больше величина выданных кредитов, тем выше и прибыль, и риск.

Основным источником банковских фондов, которые могут быть предоставлены в кредит, являются депозиты до востребования (средства на текущих счетах). Банкиры во всем мире давно поняли, что, несмотря на необходимость платежеспособности и ликвидности, ежедневные ликвидные фонды банка должны составлять примерно 10% от общей суммы размещенных в нем средств. Обычно число клиентов, желающих снять деньги со счета, приблизительно равно количеству клиентов, вкладывающих деньги. Банки начали выдавать кредиты и перешли к системе частичного резервирования. Частичное резервирование означает, что только определенная часть вклада хранится в виде резервов, а остальная сумма используется для предоставления кредитов.

В XIX в. норма резервирования (reserve ratio — rr) — доля вкладов, которую нельзя было выдавать в кредит (доля резервов R в общей величине депозитов D)

$$rr = \frac{R}{D},$$

определялась эмпирическим путем, методом проб и ошибок, устанавливаясь самими коммерческими банками и была достаточно высокой — как правило, 20%, — из-за многочисленных банкротств банки были осторожными.

Если в банк на депозит поступает сумма 1000 дол. ( $D = 1000$ ), то в соответствии с установленной банком нормой резервирования, например,

равной 20%, 200 дол. он хранит в виде резервов ( $R = D \times rr = 1000 \times 0,2 = 200$ ), а 800 дол. выдает в кредит ( $K = D - R = 1000 - 200 = 800$  или  $K = D - rr \times D = D(1 - rr) = 1000 \times (1 - 0,2) = 800$ ).

В начале XX в. в связи с нестабильностью банковской системы, частыми банковскими кризисами и банкротствами функцию установления нормы банковских резервов взял на себя центральный банк (в США это произошло в 1914 году), что дает ему возможность контроля за работой коммерческих банков. Эта величина получила название "норма обязательных резервов" (норма резервных требований).

**Норма обязательных резервов** (required reserve ratio) представляет собой выраженную в процентах долю от общей суммы депозитов, которую коммерческие банки не имеют права выдавать в кредит и которую они хранят в центральном банке в виде беспроцентных вкладов. Для того чтобы определить величину обязательных резервов банка (required reserves — Робяз), нужно величину депозитов (D) умножить на норму обязательных резервов (rr<sub>обяз</sub>):

$$R_{\text{обяз}} = D \times rr_{\text{обяз}}.$$

При системе полного резервирования норма обязательных резервов  $rr_{\text{обяз}} = 1$ , а при системе частичного резервирования  $0 < rr_{\text{обяз}} < 1$ .

Если из общей величины депозитов вычесть величину обязательных резервов, то получим величину, которую банк может выдать в кредит, т.е. величину его кредитных возможностей (кредитного потенциала — K):

$$K = D - R_{\text{обяз}} = D - D \times rr_{\text{обяз}} = D(1 - rr_{\text{обяз}}).$$

Если банк выдает все эти средства в кредит, то это означает, что он использует свои кредитные возможности полностью. Однако банк может часть средств, которые он мог бы выдать в кредит, оставить у себя в виде резервов. Эта величина составляет избыточные резервы банка (excess reserves — R<sub>изб</sub>). Сумма обязательных и избыточных резервов представляет собой фактические резервы банка:

$$R_{\text{факт}} = R_{\text{обяз}} + R_{\text{изб}}.$$

При норме резервных требований, равной 20%, имея депозиты на сумму 1000 дол., банк должен 200 дол. ( $1000 \times 0,2 = 200$ ) хранить в виде обязательных резервов, а остальные 800 дол. ( $1000 - 200 = 800$ ) он может выдать в кредит. Однако банк может выдать в кредит только часть этой суммы, например, 700 дол. В этом случае 100 дол. ( $800 - 700 = 100$ ) составят его избыточные резервы. В результате фактические резервы банка будут равны 300 дол. (200 обязательных + 100 избыточных = 300).

Если банк хранит избыточные резервы (сверх обязательных), то его норма резервирования будет равна отношению фактических резервов к депозитам ( $R_{\text{факт}}/D$ ), следовательно, будет представлять собой сумму нормы обязательных резервов и нормы избыточных резервов. В этом случае сумма средств, фактически выданных в кредит ( $K_{\text{факт}}$ ) будет меньше

величины его кредитных возможностей ( $K_{факт} < K$ ) и может быть подсчитана по формуле

$$K_{факт} = D - R_{факт}.$$

Наличие избыточных резервов у коммерческого банка означает, что он может на эту сумму выдать дополнительный кредит:

$$K_{доп} = R_{изб} = R_{факт} - R_{обяз}.$$

Как следует из нашего примера, если банк выдал в кредит 700 дол., его кредитный потенциал составляет 800 дол. притом, что он может дополнительно выдать в кредит 100 дол. своих избыточных резервов.

### **Создание денег коммерческими банками. Банковский мультипликатор**

Центральный банк лишь контролирует предложение денег в экономике. Создают деньги коммерческие банки.

Процесс создания денег коммерческими банками называется кредитным расширением или кредитной мультипликацией. Он происходит в том случае, если в банковскую сферу попадают деньги и увеличиваются депозиты коммерческого банка, т.е. если наличные деньги превращаются в безналичные. Если величина депозитов уменьшается (клиент снимает деньги со своего счета), то произойдет противоположный процесс — кредитное сжатие.

Коммерческие банки могут создавать деньги только в условиях системы частичного резервирования. Если банк не выдает кредиты, предложение денег не меняется, поскольку количество наличных денег, поступившее на депозит, равно величине резервов, хранимых в сейфе банка. Происходит лишь перераспределение между деньгами, находящимися вне банковской сферы, и деньгами внутри банковской системы в пределах одной и той же величины денежной массы. Процесс депозитного расширения начинается с момента, когда банк выдает кредит.

Максимальное увеличение предложения денег происходит при условии, что:

- коммерческие банки не хранят избыточные резервы и всю сумму средств сверх обязательных резервов выдают в кредит, т.е. используют свои кредитные возможности полностью и норма резервирования равна норме обязательных резервов',
- попав в банковскую сферу, деньги не покидают ее и, будучи выданными в кредит клиенту, не оседают у него в виде наличности, а вновь возвращаются в банковскую систему (зачисляются на банковский счет).

Получаем сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии со знаменателем  $(1 - /t) < 1$ , которая равна:

$$M = D \times \frac{1}{1 - (1 - rr)} = D \times \frac{1}{rr}.$$

$$M = D \times mult_{банк}.$$

Величина  $1/r$  называется банковским (кредитным) мультипликатором ( $mult_{банк}$ ) или мультипликатором депозитного расширения (deposit multiplier):

$$mult_{банк} = \frac{1}{r}.$$

Банковский мультипликатор показывает общую сумму депозитов, которую может создать банковская система из каждой денежной единицы, вложенной на счет в коммерческий банк:

$$mult_{банк} = \frac{M}{D}.$$

Мультипликатор действует в обе стороны', денежная масса увеличивается, если деньги попадают в банковскую систему (увеличивается сумма депозитов), и сокращается, если деньги уходят из банковской системы (их снимают со счетов).