# Современная Механика Денег

**Учебное пособие по банковским резервам** и росту депозитов

Примечание переводчика – поскольку терминология, описывающая банковскую деятельность в РФ несколько отличается от таковой в США, а также вследствие отсутствия некоторых понятий в отечественной практике (и русском языке), приведу ниже некоторые синонимы, использованные при переводе. Термины, не имеющие русских эквивалентов, переводились, по возможности, «дословно», либо применялась транслитерация с пояснением значения.

Федеральная Резервная Система – также Фед, ФРС, Федеральный Резерв;

 $\Phi P F$  – один из 12 банков, составляющих, в совокупности, Федеральную Резервную Систему;

*текущий счет* – также расчетный счет, депозит (кроме срочных депозитов);

*резервный счет* — в данной книге является синонимом корреспондентского счета кредитной организации или иного экономического агента в соответствующем центральном банке. Иные корсчета здесь отсутствуют.

Данные, приведенные в данном тексте вместо соответствующей информации в оригинале буклета ФРБ Чикаго, взяты с <u>сайта Совета управляющих Федерального резерва</u>, если прямо не указано иное. Перевод подготовлен для проекта <u>www.worldcrisis.ru</u>.

### Современная механика денег.

буклета является описание базовых принципов создания денег в банковской системе частичным резервированием. Использованный подход иллюстрирует изменения в балансах банков, происходящие при изменении депозитов в банке в результате монетарных действий Федеральной резервной – центрального банка Соединенных системы Штатов. Демонстрируемые взаимосвязи базируются на упрощающих допущениях. Для *упрошения.* взаимосвязи показаны словно они являются механическими, хотя это не так, что продемонстрировано далее в буклете. Таким образом, их нельзя интерпретировать замкнутые и предсказуемые связи между конкретным действием ЦБ и количеством денег. Вводные страницы содержат краткое общее описание характеристик денег и того, как работает денежная система США. Иллюстрации в последующих двух частях описывают два демонстрирующий, процесса: первый, как банковские депозиты растут или уменьшаются в изменения в объеме резервов, на предоставленных ЦБ, и второй, как эти резервы изменяются под влиянием действий Феда и иных факторов. Последняя часть рассказывает о некоторых элементах, модифицирующих, как минимум в краткосрочном периоде, простые механические связи между банковскими резервами и денежными средствами на счетах.

Деньги представляют собой настолько обыденную часть нашей жизни, что существование и признание зачастую принимается как само собой разумеющееся. Человек может чувствовать, что деньги возникают автоматически в результате экономической активности либо каких-то действий правительства, однако как именно это происходит слишком часто остается неизвестным.

#### Что есть деньги?

Если рассматривать деньги просто как инструмент для облегчения осуществления лишь средство, с готовностью принимаемое в обмен на товары, услуги и иные активы, может выступать в этом качестве. На протяжении веков множество предметов – от камней до бейсбольных карточек – исполняло функции денег. Сегодня в США деньги бывают, главным образом, трех типов: наличные (бумажные деньги и монеты в карманах и кошельках людей), депозиты до востребования (не приносящие процентного дохода текущие счета в банках) и прочие текущие счета, такие как оборотный приказ об изъятии (NOW – оборотный наподобие чека. позволяющий документ предъявителю получить средства с процентного сберегательного счета) – т.е. счета в любых кредитных организациях, включая коммерческие и сберегательные банки, ссудно-сберегательные ассоциации и кредитные союзы. Дорожные чеки также относят к деньгам в обращении. Поскольку 1 доллар США наличными и \$1 на текущем счете свободно превращаются из одного в другой, оба непосредственно используются ДЛЯ расходов, и являются деньгами одинакового качества. Однако только наличные, а также средства небанковских фирм, рассматриваются в качестве денежной массы. Депозиты Казначейства США, кредитных организаций, иностранных банков и правительств, наличные в хранилищах банков из расчета исключены.

Этот денежный агрегат обозначается как М1 в статистике Феда. Более широкие агрегаты (М2 и М3) включают в себя М1 наряду с другими финансовыми активами (такими сберегательные счета и срочные депозиты в кредитных организациях, а также доли во взаимных фондах денежных рынков), которые достаточно ликвидны, однако представляются скорее инвестициями, нежели платежным средством. Несмотря на то, что фонды достаточно легко перетекают между текущими счетами и иными ликвидными активами, процесс создания денег задействуется в основном через текущие счета.

Далее в этом буклете словом «деньги» будет обозначаться агрегат M1.

Распределение долей между наличностью и безналичным компонентами денег зависит главным образом от предпочтений общества. Когда вкладчик обналичивает чек или снимает деньги через банкомат, он или она уменьшает размер депозитов и увеличивает объем наличности на руках. И наоборот, когда у людей на руках больше наличности, чем необходимо, часть ее возвращается на депозиты в банки.

В то время как наличные используются для совершения огромного множества небольших операций, основной объем долларовых платежей в нашей экономике осуществляется посредством чеков или электронных переводов средств между счетами. Более того, наличность составляет лишь относительно небольшую долю денег в обращении. Около 69 процентов, или \$623 миллиардов из \$898 миллиардов денежной массы в декабре 1991 представляли собой текущие счета в банках, из них \$290 миллиардов – собственно текущие счета и \$333 млрд – прочие счета до востребования (на 11 января 2010 из \$1,616 трлн. денежной массы М1 наличные на руках населения и в кассах небанковских организаций составляли \$860 млрд. – 53% - прим. перев.).

#### Что делает деньги ценными?

В США ни бумажные деньги, ни депозиты не имеют товарной ценности. В сущности, долларовый билет – это лишь кусок бумаги, а счет – не более чем запись в учетной книге. Монеты содержат некую внутреннюю стоимость в качестве металла, однако обычно намного меньше номинала.

Что же тогда заставляет принимать чеки, бумажные деньги и монеты по номиналу при оплате любых обязательств и в иных целях? Главным образом уверенность людей в способности обменять подобные деньги на иные финансовые активы, реальные товары и услуги, когда они того захотят.

Деньги, как и все остальное, определяют свою ценность в соотношении их количества (в оригинале «недостатка», «нехватки» – прим. перев.) и их возможного использования – полезности. Товары или услуги более или менее ценны в зависимости от того, сколько данного товара или услуги желают приобрести. Ценностью денег является их уникальная способность влиять на иные товары и услуги и позволять своему держателю постоянно иметь возможность это делать. Сколько именно денег требуется зависит от ряда факторов, таких как общий объем операций в экономике в любое заданное время, обычаи общества, объем средств, поддерживаемый «на руках» физическими лицами и организациями для осуществления непредвиденных расходов, упущенная выгода от обладания деньгами по сравнению с иными ликвидными активами.

Контроль за *количеством* денег необходим для поддержания их стоимости на стабильном уровне. Реальная ценность денег может быть измерена только в терминах того, что на эти деньги можно купить. Таким образом, ценность денег обратно пропорциональна общему уровню цен. Предполагая неизменность процента обращающихся денег, если их объем растет быстрее, нежели предложение товаров и услуг, цены также будут расти. Это произойдет потому, что денег будет больше, чем товаров и услуг по существующим ценам. С другой стороны, если рост денежного предложения не будет поспевать за текущим производством, упадут цены либо национальные трудовые ресурсы, фабрики и иное производство окажутся не полностью занятыми, либо и то и другое.

Какой именно объем денежной массы нужен для обслуживания расчетов без нежелательного влияния на уровень цен зависит от интенсивности использования денег. Все текущие счета и банкноты в любой заданный момент представляют собой часть чьих-то средств, свободных для оплаты расходов, готовых перейти из рук в руки при совершении сделок. Некоторые держатели тратят деньги быстро после того, как получают, делая средства доступными другим. Иные, однако, удерживают деньги в течение более длительных периодов. Очевидно, когда часть денег лежит без дела, для обслуживания расчетов требуется большая денежная масса.

#### Кто создает деньги?

Изменения в количестве денег могут происходить из-за действий Феда (ЦБ), кредитных организаций (в основном коммерческих банков) или общества. Тем не менее, основной контроль принадлежит ЦБ.

Процесс собственно создания денег имеет место главным образом в банках<sup>1</sup>. Как было отмечено раньше, обязательства банков по чековым депозитам (счета, средства с которых могут быть списаны

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Для того, чтобы описать процесс создания денег настолько просто, насколько это возможно, термин «Банк», используемый в данном пособии, необходимо понимать как собирательное от любых кредитных организаций. С тех пор как в 1980 году был принят «Акт о дерегулировании кредитных учреждений и монетарном контроле», любым кредитным учреждениям разрешено открывать процентные депозитные счета определенным клиентам. Текущие счета (процентные счета, наравне с депозитами до востребования, по которым начисление

чеком) являются деньгами. Эти обязательства — счета клиентов. Они растут, когда клиенты вносят деньги либо депонируют чеки, или когда банки увеличивают счета заемщиков на суммы выданных ссуд. В отсутствие законодательно установленных нормативов резервирования, банки, выдавая ссуды и инвестируя, могут создать депозиты до тех пор, пока у них достаточно денег для выдачи наличности тем из клиентов, которые этого потребуют. Данная уникальная особенность банковского бизнеса была открыта много столетий назад.

Все началось с ювелиров. Будучи предтечами банкиров, ювелиры первоначально предоставляли услуги по хранению, получая прибыль от платы за хранение депонированных золота и монет. Люди возвращали свою «сохранные расписки», когда им было необходимо золото или монеты для каких-либо покупок, и относили золото или монеты продавцу который, в свою очередь, опять отдавал их на хранение, нередко тому же банкиру. Довольно быстро все поняли, что будет много проще использовать непосредственно сохранные расписки в качестве средства платежа. Эти расписки, ставшие известными как «ноты» (поte, здесь - долговая расписка. В настоящее время мы знаем их как banknote — кредитный билет, прим. перев.) стали приниматься в качестве денег, поскольку любой держатель мог отправиться с ними к банкиру и обменять на металлические деньги.

Затем банкиры обнаружили, что могут давать ссуды просто выдавая обещания заплатить, или банковские расписки (bank notes) заемщику. Так банки начала создавать деньги. Существовала возможность выдать больше расписок нежели было в наличии золота и монет, поскольку лишь часть расписок будет представлена для платежа в любое заданное время. Разумеется, в наличии необходимо было держать достаточно металлических денег для оплаты тех расписок, которые будут предъявлены.

Текущие счета представляют собой современное воплощение банковских расписок. Лишь небольшой шажок отделяет печатание расписок от осуществления записей в регистрах учета, увеличивающих депозиты заемщиков, которые, в свою очередь, могут «потратить» их при помощи чеков, печатая, таким образом, свои собственные деньги.

#### Что ограничивает объем денег, который банки могут создать?

Если деньги на счетах могут создаваться с такой легкостью, то что же мешает банкам сделать их слишком много — более чем достаточно для поддержания национальных ресурсов в состоянии полной занятости без ценовой инфляции? Как и его предшественники, современный банк, для осуществления платежей по требованиям, должен поддерживать значительный объем наличности и остатков на корсчете в центральном банке. Банк должен быть готов выдать превратить депозиты в наличность для тех, кто этого потребует. Он должен осуществлять платежи по чекам, выписанными вкладчиками и представленными для оплаты другими банками (осуществлять внешний клиринг). Наконец, он должен поддерживать нормативный уровень резервов в форме запасов наличности и/или остатков на счете в Феде, эквивалентный установленному проценту от депозитов вкладчиков.

Потребности общества в наличности сильно меняются, однако обычно следуют довольно предсказуемой сезонной модели. Влияние изменений в объеме наличности у экономических агентов на фондирование банков компенсируется центральным банком, замещающим резервы, уменьшившиеся вследствие изъятия денег из банков (как это делается будет рассказано ниже). Для всех банков, взятых в совокупности, утечки средств из-за клиринга не происходит – деньги по предъявленному к оплате чеку обычно зачисляются на другой счет, если не в том же банке, то в каком-нибудь другом.

Эти операционные потребности влияют на минимальный размер резервов, которые конкретный банк будет поддерживать добровольно. Тем не менее, в случае, когда данный минимальный объем резервов меньше, чем законодательно установленный, операционные потребности не играют серьезной роли в качестве ограничителя роста совокупных депозитов в банковской системе. Данный рост не может превысить уровень, при котором размер резервов всех банков достаточен для удовлетворения законодательных требований нашей системы «с частичным резервированием». Например, если установлено требование 20-ти процентного резервирования, количество денег на счетах не может превысить пятикратный размер резервов. Резервы в \$10 млн. могут поддерживать депозиты на \$50 млн. Чем меньше процент резервирования, тем больший рост депозитов обеспечивается каждым дополнительным резервным долларом. Таким образом, ставка обязательного резервирования наряду с объемом банковских резервов есть составляющие, задающие верхний предел для создания денег.

процентов до сих пор законодательно запрещено) в любых кредитных учреждениях являются объектом для резервных нормативов, устанавливаемых Федеральным Резервом. Таким образом, подобные институты, также как и банки, имеют возможность создавать деньги.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Часть резервов банка представляет собой остаток, необходимый для обеспечения соответствия требованиям норм резервирования, в то время как другая часть пополняется из поступлений банка и используется для оплаты услуг Феда (обычно составляет очень небольшую часть резервов – менее одного процента, прим. перев).

#### Что представляют из себя банковские резервы?

Наличные деньги в банковских хранилищах могут учитываться в качестве законодательно установленных резервов, наравне с депозитами (резервами) в банках Федеральной резервной системы. И то, и другое является одинаково приемлемым для обеспечения соответствия требованиям резервирования. Банк всегда может пополнить остаток на корсчете, направив наличные в Резервный Банк, либо получить наличные, сняв часть средств с корсчета. Поскольку и то, и другое может быть использовано для поддержания куда большего объема депозитных обязательств банков, наличность в обращении и остатки на корреспондентских счетах в ЦБ вместе часто называют «сильными» или «настоящими» деньгами, либо «монетарной базой» (английское выражение «high-powered money» нередко переводят как «деньги повышенной мощности», однако переводчику данного текста термин «сильные деньги» представляется более корректным — прим. перев.). Остатки на корсчетах и наличные в банках, однако, не учитываются как часть денег на руках.

Для каждого конкретного банка резервные счета также служат в качестве «рабочих» остатков на счетах<sup>2</sup>. Банки могут увеличивать их, предъявляя к оплате чеки и получая электронные переводы, а также наличность. Или они могут уменьшать их, выписывая чеки или осуществляя платежи. Несмотря на то, что резервные счета одновременно являются корсчетами в Феде, используемыми для осуществления текущей деятельности, каждый банк обязан поддерживать на резервном счете такой остаток, чтобы среднее значение резервов в ФРС плюс наличности в хранилище, рассчитанное за период, было достаточно для соответствия нормам резервирования.

#### Как появляются банковские резервы?

Увеличение или уменьшение банковских резервов может происходить из-за ряда факторов, о чем будет рассказано ниже. Однако с точки зрения создания денег важнейшим является то, что резервы банков, в основной своей массе, представляют собой обязательства банков Федеральной Резервной Системы, и чистые их изменения определяются, в основном, действиями Феда. Таким образом, Фед, посредством своей способности варьировать и общий объем резервов, и норму резервирования, влияет на решения банков относительно их активов и обязательств. Одной из главных задач Феда является поддержание общего объема резервов, соответствующего монетарным потребностям экономики при достаточно стабильном уровне цен. Подобные действия, само собой, учитывают скорость обращения денег и изменения в предпочтениях экономических агентов относительно количества наличных на руках.

Читатель должен учитывать, что депозитам и резервам свойственно увеличиваться одновременно, так что Фед, зачастую, контролирует процесс посредством операций на рынке, в результате чего для банков стоимость получения необходимого количества резервных денег растет или снижается в зависимости от желания Федерального Резерва поддерживать установившийся уровень наращивания депозитов и кредитования. В то время как конкретный банк может получить необходимые резервы, заняв их у других банков, эту операцию не может осуществить банковская система в целом. За исключением резервов, временно одолженных ФРС через дисконтное окно, как показано ниже, уровень резервов контролируется ФРС. Более того — увеличение банковских резервов необязательно сопровождается увеличением количества денег в обращении, соответствующим теоретическому потенциалу, рассчитанному исходя из нормы резервирования. Происходящее с денежной массой меняется в зависимости от реакций банков и общества.

В цепи наращивания кредита и депозитов может случиться ряд задержек. Какой объем резервов будет выведен из системы в качестве наличных на руках у общества? Какая часть дополнительных резервов останется в качестве избыточных? Какая их часть пойдет на покрытие депозитов и иных обязательств, не учитываемых в качестве денег, но также требующих резервов? Насколько чувствительной является политика банков к действиям ЦБ? Значение данных факторов будет обсуждаться в буклете далее. Ответы на эти вопросы показывают, почему изменения в денежном предложении могут отличаться от ожидаемых или происходить лишь со значительной задержкой.

На следующих страницах будет продемонстрировано влияние различных транзакций на количество денег. Инструментом для этого будет служить простейший Т-счет, позволяющий с помощью двойной записи отслеживать, шаг за шагом, влияние осуществляемых операций на активную и пассивную составляющие баланса банка. Изменения активов записываются в левой части, изменения размеров обязательств — в правой. Любая операция, разумеется, должна отражаться минимум двумя записями для поддержания балансового равенства между активами и обязательствами.

.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Часть резервов банка представляет собой остаток, необходимый для обеспечения соответствия требованиям норм резервирования, в то время как другая часть пополняется из поступлений банка и используется для оплаты услуг Феда (обычно составляет очень небольшую часть резервов – менее одного процента, прим. перев).

# Банковские депозиты – как они растут или уменьшаются.

Предположим, что для достижения целей политики Феда ему необходимо увеличение денежной массы. Одним из путей для достижения данной целей является покупка центральным банком ценных бумаг на открытом рынке. Сумма, уплаченная им за бумаги, добавляется к банковским резервам. Подобные покупки (и продажи) называют «операциями на открытом рынке».

Как покупка ценных бумаг увеличивает резервы банков и депозиты? Предположим, ФРС, посредством своей торговой секции в ФРБ Нью-Йорка, покупает на \$10 000 краткосрочных облигаций Казначейства США у торговца государственными ценными бумагами<sup>3</sup>. В современном мире компьютеризированных финансовых транзакций Фед платит за ценные бумаги с помощью «электронного» чека, выписанного на самого себя<sup>4</sup>. Посредством платежной системы «Федвайр» ФРС уведомляет указанный дилером банк (Банк А), что платеж за ценные бумаги должен быть зачислен на счет дилера в Банке А. Одновременно, резервный счет Банка А в Феде увеличивается на ту же сумму. ФРС только что добавила ценных бумаг стоимостью \$10 000 в свои активы, за что заплатила, в результате, *созданием* обязательства для себя, выразившемся в форме банковского резерва. Эти резервы в балансе Банка А соответствуют депозиту дилера в \$10 000, которые ранее не существовали (см. рис. № 1)

1

Когда ФРБ приобретает правительственные ценные бумаги, банковские резервы растут. Это происходит из-за того, что продавец бумаг получает платеж посредством увеличения текущего счета в банке (Банк А), что является следствием увеличения Федеральным резервным банком резервного счета Банка А.

Федеральный резервный банк		Ба	нк А
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства
Ценные бумаги	Корреспондентские	Резервы в	Текущий счет
правительства	счета в ФРС: ←→	ФРБ +10 000	Клиента + 10 000
США +10 000	Банк А + 10 000		

#### Как работает процесс многократного увеличения депозитов

Если бы процесс завершился на этом этапе, никакого «многократного» увеличения не произошло бы, т.е. текущие счета и банковские резервы увеличились бы на одну и ту же сумму. Однако банки обязаны сохранять резервы на сумму, составляющую лишь часть их обязательств по текущим счетам. Избыточные резервы могут быть использованы для увеличения доходных активов — ссуд и инвестиций. Неиспользованные, или избыточные, резервы не приносят процентного дохода (в настоящее время — 2009 год — ФРС начисляет проценты на банковские резервы, прим. перев.). В настоящее время для большинства обязательств банков законодательно установлен размер резервирования в 10 %5. Принимая, для простоты, единый процент резервирования ко всем текущим счетам, а также предполагая, что все банки будут стремиться полностью инвестировать избыточные резервы, мы можем проследить процесс роста депозитов, имеющий место благодаря появлению дополнительных резервов, предоставленных Федеральной Резервной Системой путем приобретения государственных ценных бумаг.

<sup>3</sup> Долларовые суммы, используемые в различных примерах, не обязательно имеют отношение к реальным операциям. Например, операции на открытом рынке обычно проводятся с большим количеством дилеров, а их размер составляет несколько миллиардов долларов.

<sup>4</sup> На самом деле, многие операции сегодня осуществляются электронным переводом средств между счетами, а не с помощью выписывания бумажного чека. За исключением времени, необходимого для почтовой пересылки чека, бухгалтерские проводки по электронным переводам и бумажного чека. За исключением времени, необходимого для почтовой пересылки чека, бухгалтерские проводки по электронным переводам и бумажного чека. За исключением времени, необходимого для почтовой пересылки чека, бухгалтерские проводки по электронным переводам и бумажного чека. За исключением времени, необходимого для почтовой пересылки чека, бухгалтерские проводки по электронным переводам и бумажного чека. За исключением времени, необходимого для почтовой пересылки чека, бухгалтерские проводки по электронным переводам и бумажного чека.

бумажным чекам идентичны. Таким образом, термин «чек» используется для обозначения обоих типов платежей.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Для каждого банка резервные требования составляют 3 процента от установленного базового размера текущих счетов и 10 процентов на средства, превышающие эту сумму. Первоначально Актом о дерегулировании кредитных учреждений и денежно-кредитном контроле эта сумма, называемая «малым резервным траншем», была установлена на уровне \$25 миллионов, и менялась ежегодно соответственно увеличению текущих счетов в масштабах страны. Малый резервный транши равнялся \$41,1 млн в 1991 и \$42,2 - в 1992. Акт Гама-Сен Жермена от 1982 внес дальнейшие изменения в эти требования, освободив от резервирования подлежащие ему первые два миллиона долларов обязательств. Как и сам малый резервный транш, освобождения от резервирования индексируются ежегодно для отражения роста в резервируемых обязательствах банков. Уровень освобождения от резервирования в 1991 году достиг \$3,4 миллионов, в 1992 году – \$3,6 млн. (по состоянию на 01 января 2009 года уровень малого резервного транша, требующего пониженного резервирования, составил 44,4 миллиона долларов, от резервирования освобождаются \$10,3 миллиона – прим. перев.)

#### Рост депозитов

Процесс роста может начаться с Банка А. Или не начаться, в зависимости от того, что сделает дилер с деньгами, полученными от продажи ценных бумаг. В случае, если дилер сразу же выписывает чеков на \$10 000 и все они депонируются в других банках, Банк А теряет деньги и на текущем счету, и на корреспондентском, и результаты проведения ФРС операций на открытом рынке на нем не отражаются. Однако эти деньги поступают в другие банки. И все же более вероятным представляется вариант, когда часть первоначального депозита остается в банке А, а часть переводится в другие банки по мере погашения чеков дилера. По большому счету не важно, где именно находятся деньги в каждый конкретный момент времени. Важно то, что эти депозиты не исчезают - они находятся на тех или других текущих счетах все время, у всех банков вместе взятых есть дополнительные \$10 000, которых ранее не было, на текущих и резервных счетах. При этом они не обязаны поддерживать \$10 000 резервов под \$10 000 обязательств; они обязаны сохранять уровень резервирования в 10 %, т.е. достаточно \$1 000 резервов. Оставшиеся \$9 000 — «избыточные резервы», которые могут быть отданы в долг или инвестированы. См. рис. 2.

2 взят за	результате, у всех банков, вместе тых, теперь есть избыточнее резервы, счет которых можно наращивать озиты и текущие счета.	Всего резервов от новых депозитов.       10 000         минус: резервы под новые депозиты       1 000         (по ставке 10 %).       1 000         равно: избыточные резервы.       9 000
--------------	---	--

В случае, если деловая активность находится на высоком уровне, банки с избыточными резервами, вероятно, будут иметь возможность ссудить \$9 000. Разумеется, они не выдают ссуды из денег, которые они получили в качестве депозитов, ведь если бы они это делали, никаких дополнительных денег не создавалось бы. Что они делают при выдаче ссуд так это принимают обещание клиентов заплатить в обмен на увеличение его текущего счета. Ссуды (активы) и депозиты (обязательства) одновременно увеличиваются на \$9 000. Количество резервов не меняется в результате выдачи ссуды. Однако увеличение депозитов приводит к росту общего количества депозитов в банковской системе, см. рис. 3.

	Pocm – Cmad	ия 1	
3	Рост денежной массы происходит только в случае, если банки, получившие	Банки	Стадии 1
	избыточные резервы (банки 1-й стадии)	Активы	Обязательства
	наращивают свои инвестиции или выдают ссуды. Ссуды наращиваются путем увеличения текущего счета заемщика, т.е. созданием дополнительных денег на текущем счету.	Ссуды +9 000	Депозит заемщика + 9 000

Это является началом процесса увеличения депозитов. На первой его стадии общий объем ссуд и депозитов в банках увеличивается на сумму, равную избыточном резервам до того, как ссуды были выданы (90 % от первоначального прироста депозитов). В конце Стадии 1 депозиты увеличиваются до \$19 000 (первоначальные \$10 000, полученные в результате операций ФРС плюс \$9 000, созданных банками на Стадии 1), см. рис. 4. Однако, лишь \$900 (10 % от \$9 000) из избыточных резервов были связаны приростом депозитов на Стадии 1, см. рис. 5.

Выдавшие ссуды банки, однако, не ожидают сохранить депозиты, созданные ими в результате кредитования. Заемщики выписывают чеки, которые, вероятно, будут депонированы в других банках. По мере поступления чеков ФРБ списывает деньги с резервных счетов банков-плательщиков (банки Стадии 1) и увеличивают их у банков-получателей – см. рис 6.

Потеряют ли банки Стадии 1 депозиты в пользу *других* банков либо часть или все чеки заемщиков будут депонированы в *тех же банках*, для процесса увеличения денежной массы значения не имеет. Если банки-кредиторы *ожидают* потерять эти депозиты – и соответствующий объем резервов – по мере погашения чеков заемщиков, они не будут одалживать деньги в суммах, превышающих размер избыточных резервов. Как и первоначальный депозит в \$10 000, депозиты, созданные путем выдачи ссуды, могут быть переведены в другие банки, оставаясь при этом в пределах банковской системы. Любые банки, получившие их, также получат такое же количество резервов, из которых все, за

исключением 10 %, будут избыточными. Предполагая, что банки, получившие \$9 000 депозитов, созданных на Стадии 1, в свою очередь продолжат кредитование, отдав в долг суммы равные избыточным резервам, приходим к тому, что ссуды и депозиты вырастут дополнительно на \$8 100 на второй стадии экспансии. Процесс будет продолжаться до тех пор, пока сумма резервов, полученных благодаря операции Феда по приобретению государственных бумаг, не станет достаточной лишь для удовлетворения резервных требований по вновь созданным депозитам. (см. стр. 9–11).

4	К настоящему времени активы и обязательства банков выросли на \$19 000.	Aĸ	Все	е банки Обязате	льства
	на Ф19 000.	Резервы в ФРБ	+10 000	Депозиты: Первоначальный	+ 10 000
		Ссуды	+ 9 000	Стадия 1	+ 9 000
		Всего	+ 19 000	Всего	+ 19 000

Размер избыточных резервов снизился на сумму дополнительных резервов, созданных под депозиты и ссуды, выданные на Стадии 1

Всего резервов получено от первоначальных депозитов. 10 000 минус: Резервые требования по первоначальным депозитам. 1 000 минус: Резервы по депозитам Стадии 1. 900 Равно: избыточные резервы. 8 100

## Почему эти банки прекращают наращивать свои ссуды и депозиты, хотя у них все еще есть избыточные резервы?

...потому что заемщики выписывают Банки Стадии 1 6 на свои счета в банкахкредиторах. По мере того, как эти чеки Обязательства Активы депонируются в банках получателей и Резервы Депозит по ним проводится клиринг, депозиты, в ФРБ -9000-9000заемщика созданные ссудами на Стадии 1, и равное им количество резервов могут быть перечислены в другие банки. Федеральный резервный банк Другие банки Активы Обязательства Активы Обязательства Корреспондентские счета: Резервы Депозит Банки Стадии 1 -9000**▶** в ФРБ +9 000 заемщика +9000 +9000Другие банки

### Проиесс роста депозитов только начался!

Депозитная экспансия продолжается Банки Стадии 2 по мере того как банки, имеющие избыточные резервы увеличивают на Активы Обязательства размеры CVMMV своих ссуд  $+8\ 100$ Ссуды Депозиты выданных, создавая депозитные счета заемщиков +8100клиентов в процессе, тем самым продолжая создание денег.

8	К настоящему времени активы и обязательства банковской системы выросли на \$27 100.	Акт	вивы	е <b>банки</b> Обязате	ельства
		Резервы		Депозиты:	
		в ФРБ	+10 000	Первоначальный	+ 10 000
		Ссуды			
		Стадия 1	+ 9 000	Стадия 1	+ 9 000
		Стадия 2	+ 8 100	Стадия 2	+ 8 100
		Bcero	+ 27 100	Всего	+ 27 100

9	В банковской системе все еще остаются \$7 290 избыточных резервов	Всего резервов получено от первоначальных депозитов10 000 минус: Резервные требования по первоначальным депозитам
---	---	---

По мере осуществления платежей заемщиками избыточные резервы будут распределяться дальше, и процесс может пройти еще много стадий со все меньшим и меньшим размером приращения, пока все 10 000 не будут абсорбированы ростом депозитов. Из таблицы ниже видно, что более двух третей роста депозитов получается уже в течение первых десяти стадий.

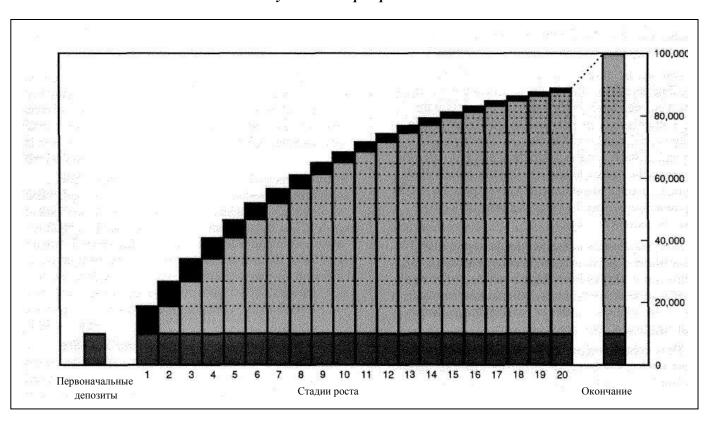
Необходимо понимать: депозитная экспансия происходит не мгновенно и не в виде последовательности, описанной выше. Некоторые банки не полностью используют свои резервы либо используют их со значительным временным лагом; другие наращивают активы, основываясь на ожидаемом росте резервов. Фактически, процесс является длящимся и может никогда не достигать теоретического предела.

10

Так, нарастая, стадия за стадией, «деньги» могут достичь объема, в десять раз превосходящего полученные банковской системой в начале дополнительные резервы...

	Активы	лителоные резер			Обязательства
		Резервы		Ссуды и	
	Всего	[Обязательные]	[Избыточные]	инвестиции	Депозиты
Первоначально					
полученные резервы	\$10 000	\$1 000	\$9 000		\$10 000
Рост депозитов Стадия 1	\$10 000	\$1 900	\$8 100	\$9 000	\$19 000
Стадия 2	\$10 000	\$2 710	\$7 290	\$17 100	\$27 100
Стадия 3	\$10 000	\$3 439	\$6 561	\$24 390	\$34 390
Стадия 4	\$10 000	\$4 095	\$5 905	\$30 951	\$40 951
Стадия 5	\$10 000	\$4 686	\$5 314	\$36 856	\$46 856
Стадия 6	\$10 000	\$5 217	\$4 783	\$42 170	\$52 170
Стадия 7	\$10 000	\$5 695	\$4 305	\$46 953	\$56 953
Стадия 8	\$10 000	\$6 126	\$3 874	\$51 258	\$61 258
Стадия 9	\$10 000	\$6 513	\$3 487	\$55 132	\$65 132
Стадия 10	\$10 000	\$6 682	\$3 318	\$58 619	\$68 619
Стадия 20	\$10 000	\$8 906	\$1 094	\$79 058	\$89 058
Последняя Стадия	\$10 000	\$10 000	\$0	\$90 000	\$100 000

... по мере того, как новые депозиты, создаваемые путем выдачи ссуд на каждой стадии, суммируются с теми, что были созданы на предыдущих стадиях и теми, которые появились вследствие первоначального увеличения резервов.



#### Как продажи на открытом рынке уменьшают резервы банков и депозиты.

Теперь предположим, что желательным является некоторое снижение денежной массы. Обычно это отражает временные или сезонные спады активности, поскольку растущая год к году экономика требует и монетарной экспансии. Точно так же как покупки правительственных бумаг ФРС могут предоставить основу для роста депозитов, увеличивая банковские резервы, продажи ценных бумаг Федом уменьшают денежное предложение, сокращая банковские резервы. Процесс, по существу, обратный к только что описанному.

Предположим, что ФРС продала дилеру \$10 000 Казначейских нот и получила оплату в виде «электронного» чека, инкассированного в Банке А. После совершения этого платежа резервный счет Банка А в ФРБ уменьшится на \$10 000. В результате, количество ценных бумаг у ФРС и размер средств на резервных счетах одновременно уменьшатся на \$10 000. Уменьшение обязательств Банка А по депозитам и представляет собой снижение денежной массы, см. рис. 11.

#### Уменьшение также представляет собой кумулятивный процесс.

Хотя Банк А и мог возместить часть первоначального уменьшения депозитов за счет других банков вследствие межбанковских расчетов, все вместе банки потеряли \$10 000 депозитов и резервов по сравнению с тем, что у них было до продажи Федом ценных бумаг. Однако, размер резервов, высвободившихся из категории обязательных вследствие уменьшения депозитов на \$10 000, составил всего лишь \$1 000 (10 процентов от \$10 000). Если у банков, потерявших резервы и депозиты, не было избыточных резервов, то они оказались в ситуации дефицита обязательных резервов; их нехватка составляет \$9 000, см. рис. 12. Несмотря на то, что они могут занять их у банков ФРС и временно покрыть дефицит, раньше или позже им придется изыскивать иные пути для получения обязательных резервов, либо снизить свои потребности в них.

Одним из путей, с помощью которых банк может получить необходимые резервы, является продажа ценных бумаг. Однако покупатели бумаг платят за них своими средствами с депозитов в этом или в другом банке, результатом чего становится уменьшение депозитов в банковской системе на \$9 000, см. рис. 13. В конце Стадии 1 процесса сжатия депозиты уменьшаются уже на \$19 000 (первоначальные \$10 000 – результат действий Феда, плюс \$9 000 депозитов, уничтоженных продажей ценных бумаг банком на Стадии 1), см. рис. 14.

Тем не менее, теперь дефицит обязательных резервов в банках, с чьих счетов были списаны деньги на покупку ценных бумаг, составляет \$8 100. По мере того как новая группа банков с недостаточными резервами предпринимает действия для выправления ситуации (снижение размеров выданных кредитов, продажа ценных бумаг) имеет место дальнейшее сжатие депозитов. Таким образом, процесс сжатия действует до тех пор, пока оставшегося объема резервов не станет достаточно для поддержания имеющихся депозитов. Мультипликатор сжатия точно такой же, как и в случае с ростом: при 10 процентном обязательном резервировании за снижением резервов на \$10 000 в конце концов последует уменьшение депозитов на \$100 000 и на \$90 000 – ссуд и инвестиций.

Как и в случае с ростом депозитов, их сжатие может стать результатом продаж ценных бумаг или уменьшения ссуд. Хотя возможны корректировки по обоим этим направлениям, первоначальное воздействие, скорее всего, найдет отражение в продаже правительственных бумаг. Большинство ссуд выданных не могут быть истребованы к погашению до момента истечения срока, хотя банки и могут прекратить выдачу новых ссуд или отказаться от пролонгации истекающих. Таким образом, депозиты, накапливаемые заемщиками для погашения ссуд, будут уничтожаться по мере возврата займов.

Существует важное различие между процессами роста и сжатия денежной массы: когда ФРС увеличивает количество банковских резервов, рост кредитов и депозитов **может** иметь место. Когда же Фед уменьшает размеры резервов, сжатие депозитов и кредитов **неизбежно** (за исключением случаев существования избыточных резервов и/или использования избытков наличных денег в кассах банков) до точки, в которой вновь будет достигнут нормативный процент отношения резервов и депозитов. И все же значимость этого различия не стоит преувеличивать – поскольку избыточные резервы не приносят процентов<sup>6</sup>, что дает сильный стимул для вложения их в приносящие прибыль активы.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> так было до 2008 года. Затем принятие Закона 2008 года об экстренном стимулировании экономики дало право Феду платить проценты по обязательным и избыточным резервам, коим он и воспользовался начиная с 01 октября 2008 года, на три года раньше, чем до того планировалось. Ставка процента по обязательным резервам равна ставке federal funds минус десять базовых пунктов, процент по избыточным резервам составил federal funds минус 75 bp – прим. перев.

#### Депозитное сжатие

11	посредством	Б продает правительств ся. Это происходит из-за ты списания средств с текую Федеральным резервным	того, что поку ущего счета	упатель бум в банке (Б	иаг осущестнанк А), что	вляет платеж
Q	<b>Федеральный</b>	і резервный банк		Ба	нк А	
A	КТИВЫ	Обязательства	Акт	ивы	Обязате	ельства
Ценные (	бумаги	Корреспондентские	Резервы в		Текущий с	нет
правител	ьства	счета в ФРС: ←	▶ ФРБ	$-10\ 000$	Клиента	- 10 000
США	$-10\ 000$	Банк A — 10 000			1	
	Это уменьше	ение депозитов клиента м вследствие меж			а несколько	банков

#### Сжатие – Стадия 1. Банки с дефицитом резервов (банки Банки Стадии 1 13 Стадии 1) могут продавать Активы Обязательства правительственные бумаги получения необходимых резервов, Правительственные однако это приводит к уменьшению -.9000ценные бумаги размеров депозитов и резервов у Резервы банков покупателей. +9 000 в ФРБ Другие банки Федеральный резервный банк Активы Обязательства Обязательства Активы Резервы Депозиты Корреспондентские счета: -9000**⊳**в ФРБ заемщиков -9000Банки Стадии 1 +9 000 ◆ Другие банки -9000

14	К настоящему времени активы и обязательства банковской системы уменьшились на	Акти		е <b>банки</b> Обязате	льства
	\$19 000. Стадия 1 сжатия высвободила \$900 обязательных	Резервы в ФРБ	- 10 000	Депозиты: Первоначальный	- 10 000
	резервов, однако дефицит по	Ценные	бумаги	Стадия 1	- 9 000
	прежнему составляет \$8 100.	правительст	ва		
		США	<u>- 9 000</u>		
		Всего	- 19 000	Всего	- 19 000
	ı				

## Банковские резервы – как они изменяются.

Деньги были определены как сумма текущих счетов в кредитных учреждениях, а также наличные средства и дорожные чеки у граждан и нефинансовых организаций. Наличные на ежедневной основе используют практически все. Поэтому при мысли о деньгах большинство представляет себе именно наличность. В противоположность этому распространенному мнению, однако, *текущие счета* представляют собой наиболее значительную часть денежной массы (money stock). Люди держат в виде наличных объемы денег, достаточные для совершения небольших сделок между собой, однако большие траты совершаются с помощью чеков. Большинство организаций держит еще меньше наличных относительно объема их операций, по сравнению с физическими лицами.

Поскольку наиболее важным компонентом денежного предложения являются текущие счета, которые должны обеспечиваться резервами, влияние центробанка на деньги зиждется на его контроле над общим размером резервов и условиями, на которых банки могут их получать.

Приведенные выше иллюстрации процессов роста и сжатия продемонстрировали, как центробанк, приобретая и продавая государственные ценные бумаги, может однозначно изменять общие банковские резервы для влияния на объем депозитов. Однако операции на открытом рынке — только один из видов операций и воздействий, способных вызвать изменения в резервах. Некоторые изменения в резервах происходят из-за действий общества, Казначейства, банков, иностранных и международных учреждений. Причиной других становятся сервисные функции и операционные потребности самих Федеральных резервных банков. Различные факторы, создающие и абсорбирующие банковские резервы, и знак их влияния перечислены на следующей странице. Также таблица демонстрирует сущность балансовых записей в учете ФРС (до уровня, пока эффект воздействий поглощается изменениями в наличных в кассах банков, балансы Феда не меняются).

#### Независимые факторы и монетарная политика.

Банковские резервы, очевидно, подвержены влиянию ряда факторов, независимых от контроля центрального банка. Большинство этих «независимых» элементов изменяется более или менее постоянно. Иногда их воздействия длятся на протяжении дня или двух, пока не сменят направление влияния на противоположное — так случается, например, когда плохая погода снижает скорость инкассации чеков, вызывая автоматическое увеличение кредита Феда в форме «флоута» — средств под переводы в пути. Другие факторы, такие как изменения в предпочтениях публики относительно размера хранимых наличных средств, могут сохраняться в течение длительного времени.

Причиной же прочих изменений в банковских резервах являются исключительно институциональные механизмы взаимодействия Казначейства, Федеральных резервных банков и кредитных учреждений. Казначейство, например, держит часть своих средств на депозитах в банках, а практически все расходы осуществляет со счетов в ФРБ. Как будет показано ниже, любое увеличение остатков на счетах Казначейства в ФРБ, предшествующее расходам, вызывает равное ему уменьшение остатков банков на корсчетах – банковских резервов.

В противовес этим независимым элементам, влияющим на резервы, работают действия, предпринимаемые ФРС. Операции на открытом рынке, с помощью которых Система влияет на резервы, был описан выше; существуют еще два пути, посредством которых Система воздействует на банковские резервы и потенциально возможный объем депозитов прямо: первый, путем выдачи ссуд кредитным учреждениям, и второй, изменениями в требованиях к уровню резервирования. Изменения процента резервирования, разумеется, не меняет количество долларов в резервах прямо, однако влияет на количество депозитов, которые могут поддерживаться данным количеством резервов.

Любое изменение в резервах, вне зависимости от его природы, имеет одинаковый эффект воздействия на депозиты. Поэтому, для достижения конечного результирующего воздействия на резервы, соответствующего монетарной политике, ФРС должна постоянно принимать во внимание влияние независимых факторов и, с помощью своих инструментов денежной политики, в зависимости от ситуации нивелировать или усиливать их воздействие.

Большая часть операций ФРС на открытом рынке осуществляется для компенсации оттока или притока банковских резервов из источников вне ФРС, которые, в противном случае, вызывали бы резкие перепады в доступности кредита. Кроме того, продажи и/или покупки Федом ценных бумаг осуществляются для обеспечения роста денежной массы с темпом, соответствующим целям денежной политики. В этой части буклета несколько важных факторов, влияющих на банковские резервы на периодах длинной в несколько недель, будут отслежены детально, прочие же факторы имеют обычно лишь небольшое влияние и будут описаны на стр. 46.

## Факторы, влияющие на резервы – Независимые и Действия монетарных властей

	Банки Федерального резерва		
_	Активы	Обязате	
_		Остатки на	Пранна
		коррсчетах	Прочие
Действия общества:			
Увеличение количества наличных на руках		-	+
Уменьшение количества наличных на руках		+	-
Действия Казначейства, банков и нерезидентов			
Увеличение депозитов Казначейства в ФРБ		_	+
Уменьшение депозитов Казначейства в ФРБ		+	_
Покупки золота или увеличение официальной оценки*		+	_
Продажи золота*		_	+
Увеличение количества выпущенных сертификатов			
специальрных прав заимствования (SDR)*		+	_
Уменьшение количества выпущенных SDR*		_	+
Увеличение денег Казначейства*		+	_
Уменьшение денег Казначейства*		_	+
Увеличение наличных у Казначейства*		_	+
Уменьшение наличных у Казначейства*		+	_
Увеличение рабочих остатков на коррсчетах банков в			
ФРС		_	+
Уменьшение рабочих остатков на коррсчетах банков в			
ФРС		+	_
Увеличение депозитов нерезидентов и прочих			
депозитов на счетах в ФРБ		_	+
Уменьшение депозитов нерезидентов и прочих			
депозитов на счетах в ФРБ		+	_
Действия ФРС			
Приобретение ценных бумаг	+	+	
Продажи ценных бумаг	<del>-</del>	<del>-</del>	
Ссуды кредитным учреждениям	+	+	
Возврат ссуд кредитными учреждениями Увеличение флоата Федерального резерва	+	+	
Уменьшение флоата Федерального резерва  Уменьшение флоата Федерального резерва	<del>+</del>	<del>+</del>	
Увеличение активов в иностранной валюте	+	+	
Уменьшение активов в иностранной валюте	<u>.</u>	_	
Увеличение прочих активов**	+	+	
Уменьшение прочих активов**	_	_	
Увеличение прочих обязательств**		-	+
Уменьшение прочих обязательств**		+	_
Увеличение капитальных счетов**		-	+
Уменьшение капитальных счетов**		+	_
Увеличение нормы резервирования		_***	
Уменьшение нормы резервирования		+***	
I I F F "			

Эти факторы представляют собой активы и обязательства Казначейства. Их изменения воздействуют на

Изменения резервов в части наличных в кассах кредитных учреждений не влияет на резервные счета ФРС

<sup>\*</sup> банковские резервы посредством влияния на обязательство ФРС "Депозиты Казначейства"

<sup>\*\*</sup> Включены в "Прочие счета Федерального резерва" и описываются на стр. 46

<sup>\*\*\*</sup> Влияют на избыточные резервы. Общий объем резервов остается неизменным

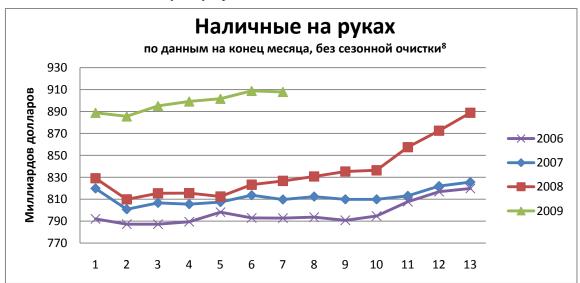
## Изменения в количестве денег на руках в обществе.

Изменения количества денег на руках у публики обычно следует достаточно устойчивым циклам, действующим внутри месяца. Основные изменения случаются в период отпусков и в ходе сезона покупок на Рождество – время, когда люди полагают более удобным держать больше наличных при себе (см. график). Люди получают наличные деньги от банков, предъявляя к оплате чеки<sup>7</sup>. Когда депозиты, представляющие собой деньги с частичным резервированием, обмениваются на наличность, резервируемую на 100 %, банковская система испытывает отток резервов. Предполагая десятипроцентную норму резервирования получим, что заданный объем банковских резервов может поддерживать десятикратно больший размер депозитов, однако, при снятии денег со счетов обмен получается из расчета один к одному. Для получения одного дополнительного наличного доллара необходимо использовать один доллар резервов.

Предположим, что клиент банка, которому потребовались деньги на выходные, обналичил чек на \$100. Депозиты в банке уменьшатся на \$100, поскольку клиент «заплатит» за наличные чеком по своему текущему счету; количество наличных в банке также уменьшится на \$100. См. рис. 15.

Теперь у банка меньше наличных денег в хранилище. Он может пополнить его, заказав их в своем ФРБ – и заплатит, санкционировав уменьшение своего корреспондентского счета. В балансе ФРС уменьшение остатка на корсчете банка будет уравновешено увеличением строки обязательств «банкноты ФРС», см. рис. 16. Наличность, направляемая ФРБ в банк, может минимум частично состоять из монет США, а не банкнот ФРС. Все монеты, а также небольшое количество бумажных денег, все еще находящихся в обращении, однако более не выпускающихся, являются обязательствами Казначейства. В той части, в которой отправка состоит из монет, уменьшение обязательств ФРС (списание средств с корсчета банка) уравновешивается уменьшением статьи активов «монеты».

Количество денег у граждан сохранилось на том же уровне, что и до проведения описанной операции, изменилась лишь их форма — стало больше наличных и меньше средств на текущих счетах. При 10 % норме резервирования на \$100 депозитов необходимо иметь лишь \$10 резервов, при этом для выдачи наличных \$100 потребовалось списание с корсчета полных \$100. В случае, если у банка нет избыточных резервов, снятие \$100 наличными приводит к дефициту резервов в размере \$90. При отсутствии поступления резервов из других источников активы и депозиты банка должны быть сокращены, как это описано на стр. 14, дополнительно на \$900. На этом уровне дефицит резервов, вызванный снятием наличных, будет устранен.



 $<sup>^{7}</sup>$  предъявление клиентом к оплате бумажного чека и получение денег из банкомата отражаются на балансовом листе одинаково.

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> оригинальный недельный график 1989-1991 заменен на месячный 2006-2009. 1 — начало периода. Источник: еженедельные отчеты H.4.1, публикуемые ФРС — прим. перев.

#### По мере возвращения наличных в банки резервы растут.

После праздников наличные возвращаются в банки. Клиент, снявший деньги по чеку для покрытия предполагаемых трат может позднее вновь внести их остаток на счет в сумме, превышающей обычный размер его карманных денег. Большая часть наличных перейдет в другие руки и будет внесена операторами мотелей, заправок, ресторанов и магазинов. Этот процесс зеркален оттоку резервов за тем исключением, что банки, получающие деньги, не обязательно будут теми же, которые их потеряли. Однако банковская система в целом превратит 100 % полученных денег в резервы.

При возврате \$100 в банки увеличатся депозиты и количество денег в хранилищах, см. рис. 17. Банки могут оставить наличные в хранилище, где они также будут считаться резервами, однако, более вероятно, что деньги будут отправлены в ФРБ, увеличивая остатки на корсчетах банков и уменьшая обязательства ФРС по находящимся в обращении банкнотам, см. рис. 18. Поскольку новые \$100 депозитов создают потребность в дополнительных резервах всего на \$10, \$90 избыточных резервов могут вызвать рост новых депозитов до \$9009.

Во избежание многократного снижения или роста депозитов просто из-за того, что публика хочет изменить соотношение наличных и безналичных денег в своих сбережениях, воздействия подобного изменения предпочтений обычно нейтрализуются операциями ФРС на открытом рынке.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> в соответствии с правилами учета резервов, наличные деньги в хранилище учитываются в составе резервов для будущих периодов, в то время как остатки на корсчетах обеспечивают соответствие нормативам резервирования в текущем периоде. В результате, влияние на резервную позицию банка может отличаться от продемонстрированного, если банк не восстановит свою позицию по наличным деньгам за счет изменений в резервном балансе.

15

Когда вкладчик обналичивает чек, и размер депозитов, и резервы в форме наличных в хранилище банка уменьшается.

	Банк А	<b>N</b>	
Активы		Обязател	ьства
Резервы в форме		Депозиты	- 100
наличных в			
хранилище	-100		
[Обязательные			
резервы	-10]		
[Дефицит резервов	90]		

16

В случае если банк восполняет количество наличных в хранилище, с его корсчета в ФРБ списываются средства в обмен на выдачу выпущенных ФРС банкнот.

#### Федеральный резервный банк Банк А Обязательства Активы Обязательства Активы Корреспондентские счета: Наличные в **- 100 ←** +100Банк А хранилище ▶ Резервы в ФРБ Банкноты ФРС + 100 -100

17

По мере возвращения наличных в банки растут и депозиты, и резервы в виде денег в хранилищах.

Банк А					
Активы		Обязате	льства		
Резервы в форме наличных в		Депозиты	+ 100		
хранилище [Обязательные	+ 100				
резервы [Избыток резервов	+ 10] + 90]				

18

При возврате наличных в  $\Phi PC$  корсчет банка увеличивается, а банкноты изымаются из обращения

Феде	Федеральный резервный банк			Банк А	
Активы	Обязательства		Активы		Обязательства
	Корреспондентские счета:		Наличные в		
	Банк А	+100 🗲	хранилище	-100	
	Банкноты ФРС	- 100	▶ Резервы в ФРБ	+100	

## Изменения в размере депозитов Казначейства США в банках ФРС.

Основную часть обязательств ФРС по депозитам составляют корсчета кредитных организаций. Однако и другие институты также держат счета в ФРБ – главным образом Казначейство США, иностранные центробанки и международные финансовые организации. В общем виде при росте остатков на их счетах размеры корсчетов банков уменьшаются, и наоборот. Происходит это, поскольку средства, которые эти организации используют для увеличения своих счетов в ФРБ, в конечном счете приходят со счетов банков. Верно и обратное – получатели средств указанных агентств обычно размещают их в банках. По мере сбора чеков эти банки наращивают остатки на корсчетах.

Наиболее важным небанковским держателем средств является Казначейство США. Часть средств, составляющих операционный остаток Казначейства, находятся непосредственно на счетах в ФРБ, остальные держат в кредитных организациях по всей стране, на специальных т.н. «казначейских налоговых и ссудных» счетах (Treasury tax and loan — TT&L). При этом расходы Казначейства осуществляются со счетов в ФРС, так что переводы из банков в ФРБ осуществляются посредством регулярных и спланированных платежей с TT&L для поддержания остатка средств, необходимых для покрытия предъявленных к оплате чеков Казначейства 10.

#### Резервы банков снижаются при росте депозитов Казначейства в ФРБ.

Списания со счетов TT&L истощают резервы в полной сумме перевода по мере того, как средства перечисляются с балансов TT&L (путем уменьшения корсчета банка) на счет Казначейства в ФРБ. Поскольку TT&L не требуют резервирования, то эти списания не уменьшают объема обязательных резервов<sup>11</sup>.

Предположим, что Казначейство направляет требование о списании с Банка А суммы \$1000. ФРБ имеет право перевести сумму, указанную в требовании, с корреспондентского счета Банка А в ФРС на счет Казначейства США, также открытый в ФРС. Результатом данной операции становится уменьшение и резервов Банка А, и остатков на счете TT&L; на балансе ФРБ уменьшаются банковские резервы и увеличиваются депозиты Казначейства, см. рис. 19. Изъятие средств Казначейством приведет к дефициту резервов в размере \$1000, поскольку резервы не высвобождаются при уменьшении размера счетов TT&L.

#### Резервы банков растут при уменьшении депозитов Казначейства в ФРБ.

По мере оплаты расходов Казначейством, чеки, выписанные на счета в ФРБ, оплачиваются предъявителям, и соответствующие фонды в форме депозитов попадают назад в банки. Банки получают резервы в сумме, равной полному размеру этих депозитов, при этом соответствующий рост обязательных резервов составляет всего лишь 10 %. Предположим, чиновник депонирует чек на \$1000 в Банке А; банк отправляет этот чек в ФРБ, ФРБ увеличивает корреспондентский счет Банка А и уменьшает счет Казначейства – в итоге у банка растут и резервы, и депозиты. При отсутствии изменений в общем размере активов и обязательств ФРС средства, списанные с баланса Казначейства, перетекают на корреспондентские счета банков, см. рис. 20.

Одной из целей программы TT&L, требующий уплаты процента от кредитных организаций, желающих держать у себя средства Казначейства более одного дня, является дать возможность Казначейству держать на балансе в ФРБ количество денег, минимально необходимое для обеспечения текущих платежей. Благодаря поддержанию достаточно постоянного уровня остатков на счетах Казначейства предотвращаются значительные колебания банковских резервов от резких изменений остатков средств Казначейства, которые, в противном случае, потребовали бы значительного объема операций на открытом рынке. Тем не менее существуют периоды, когда подобные флуктуации

 $<sup>^{10}</sup>$  Если остатки на счете Казначейства вырастают до размеров, превышающих запланированные потребности, Казначейство может поместить часть фондов на TT&L с помощью «прямого инвестирования». На балансах это отражается теми же проводками, что и при списании с TT&L на счета Казначейства в  $\Phi$ PC, но с противоположным знаком.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Налоговые платежи, получаемые организациями, уполномоченными ФРС, первоначально зачисляются на подлежащие резервированию депозитные счета Казначейства. Поскольку такие платежи обычно осуществляются с резервируемых текущих счетов, данная операция не приводит к изменению размера обязательных резервов в этот день. Тем не менее, на следующий рабочий день полученные средства переводятся на нерезервируемый счет либо перечисляются в ФРС для зачисления на счет Казначейства в Феде; и то, и другое приводит к уменьшению уровня обязательных резервов.

оказывают серьезное влияние на банковские резервы – так, в 1991 году на счетах Казначейства в Феде в среднем было \$56 млн, однако фактические значения варьировались от – \$4,15 до + \$8,57 миллиарда  $^{12}$ .

Когда Казначейство наращивает свои депозиты в ФРС посредством «требований» по 19 счетам ТТ&L, остатки на резервных счетах уменьшаются. Федеральный резервный банк Банк А Обязательства Активы Обязательства Активы Резервы в ФРБ -1000 Счет TT&L -1000 Корреспондентские счета: Банк А [Обязательные 0] Депозиты казначейства + 1000 1000] [Дефицит

Чеки, выписанные на счета Казначейства в ФРБ, депонируются в коммерческих банках. 20 По мере их сбора и предъявления к оплате остатки на корсчетах банков растут. Федеральный резервный банк Банк А Обязательства Активы Обязательства Активы ▶ Резервы в ФРБ +1000 Корреспондентские счета: Депозиты частных лиц +1000 Банк А + 1000[Обязательные +100] Депозиты казначейства – 1000 ◀ +9001[Избыточные

<sup>12</sup> Средний остаток на счетах Казначейства в Феде в период с начала 2008 года до 17 сентября составил порядка пяти миллиардов долларов. Однако затем он начал быстро расти, и среднегодовой остаток составил уже \$18,7 миллиардов, на пике (24 декабря 2008) достигнув \$126 млрд. Кроме того, 18 сентября был создан дополнительный счет Казначейства в ФРС; средства на пополнение которого привлекались на открытом рынке, однако со счета не расходовались. Максимальный остаток на дополнительном счете составил \$556,892 млрд долларов и был достигнут 12 ноября. Параллельно с ростом остатка по дополнительному счету Казначейства увеличивался остаток и на основном, достигнув 29 октября невиданного до того времени уровня в \$100 млрд – за две недели его рост составил 1 373 %. По существу, совместными усилиями ФРС и Казначейство США изъяли с мировых кредитных рынков более полутриллиона долларов резервов (\$650 млрд на пике), что, при 10 % норме резервирования, означает изъятие у экономических агентов примерно \$6 триллионов – прим. перев.

## Изменения размера флоута ФРС.

ФРБ осуществляют клиринг значительной части чеков, выписанных на одни банки и депонированных в других банках. Средства по некоторым чекам сразу переводятся на корсчет депонировавшего банка, одновременно их списывают со счета банка, выписавшего чек. Деньги по чекам зачисляются на корреспондентские счета банков по мере их сбора и доставки в ФРС; срок зачисления редко превышает два рабочих дня с момента поступления чека в ФРБ, даже если из-за задержек при доставке и обработке чек еще не был получен (ФРБ банка, выписавшего чек – прим. перев.). Увеличение корсчета банка на сумму депонированных чеков, по которым еще не произведено списание средств со счета банка-плательщика, включают во Флоут <sup>13</sup> Федерального Резерва. В учете ФРБ флоут баланса, также иногда называемый счетом флоута, представляет собой разницу между статьей активов «документы в процессе инкассации» и статьей обязательств «отложенные расходы». Флоут обычно положителен, поскольку чаще счета кредитуются до того, как чеки доставляют в ФРБ плательщика, нежели наоборот.

Основой для публикуемых данных о флоуте ФРС является скорее резервный фактор, нежели бухгалтерский. Флоут в опубликованных данных включает в себя как статью баланса «флоут», так и дневные поправки <sup>14</sup>. Эти поправки представляют собой корректировки ошибок, связанных с обработкой операций, касающихся платных услуг ФРС. Дневные поправки не включаются в баланс Феда или отдельных банков и используются при расчете резервной позиции банков, влияя, соответственно, на то, удовлетворяет ли резервная позиция банка нормативам, или нет.

#### Рост флоута ФРС приводит к росту банковских резервов.

При росте флоута резервы банковской системы увеличиваются на ту же сумму. Предположим, например, что Банк получает чеков на сумму \$100, выписанных на банки В, С и D, каждый из которых расположен в отдаленных городах. Банк А увеличивает счета своих вкладчиков на \$100 и отправляет чеки в ФРБ на инкассацию. При получении чеков ФРБ увеличивает свою статью активов «денежные документы в процессе инкассации», и статью обязательств «отложенные расходы» (чеки и иные платежные документы, средства по которым не списаны с резервных счетов банков-плательщиков). Поскольку оба счета меняются одновременно, изменений в размере флоута и общем объеме резервов не происходит, см. рис. 21.

На следующий рабочий день (предположим, что банки B, C и D разделены однодневным интервалом), ФРБ перечисляет средства на счет Банка A. Статья баланса ФРБ «отложенные расходы» уменьшилась, резервный счет Банка A вырос на \$100. В случае, если процесс инкассации платежных документов занимает более одного рабочего дня, так что счет «платежные документы в процессе инкассации» не уменьшается в тот же день, увеличение счета Банка A представляет собой увеличение общего объема банковских резервов, поскольку корсчета Банков B, C и D не были уменьшены на соответствующие суммы<sup>15</sup>, см. рис. 22.

#### Снижение размера флоута ФРС приводит к уменьшению банковских резервов.

Только после списания средств по чекам со счетов банков B, C и D флоут, появившийся в предыдущем примере, исчезает – статья «денежные документы в процессе инкассации» ФРБ уменьшается вместе с резервными счетами Банков B, C и D, см. рис. 23.

Среднегодовой размер флоута ФРС стремительно снизился между 1979 и 1984 годами, отражая осуществление положений Закона о денежно-кредитном контроле, в соответствии с которым ФРС должна была уменьшить и сделать невыгодным флоут, см. график.

С 1984 среднегодовой флоут ФРС был достаточно стабилен, но часто резко изменялся на короткие промежутки времени. С точки зрения влияния на резервы банков, значимым аспектом флоута является не сам факт его существования, но невозможность предсказать его изменения. Флоут может вырасти неожиданно, например, если погодные условия не позволяют самолетам доставлять чеки банкамплательщикам. Тем не менее, за подобными периодами обычно следует превышение размера

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Также флоут ФРС возникает при иных формах перечисления средств, осуществляемых Федом, таких как переводы, в т.ч. ценных бумаг, и автоматический клиринг.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Дневные поправки (as-of adjustments) также используются для целей калькуляции флоута, см. стр. 24, и для несвязанных с флоутом корректировок, см. стр. 47.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>В случае, если полученные от Банка А чеки были ошибочно отнесены к двухдневной досягаемости, тогда ни статья флоута, ни резервы не увеличатся, хотя должны бы были. Резервная позиция Банка А и опубликованные данные о состоянии флоута корректируются из-за этой и подобных ошибок с помощью дневных поправок.

инкассированных средств над размером новых денежных документов, предъявленных к оплате. Таким образом, увеличение резервов, вызванное ростом флоута, обычно носит весьма временный характер.



21 Когда банк получает депозиты в форме чеков, выписанных на другие банки, он может направить их в ФРБ для инкассирования (обязательные резервы не изменяются немедленно, поскольку резервные требования применяются к текущим счетам нетто, т.е. текущих счетов за вычетом документов в процессе инкассации и депозитов кредитных учреждений).

Федеральный резервный банк Банк А Обязательства Обязательства Активы Активы Денежные Отложенные Денежные документы Депозиты +100документы в + 100 расходы в процессе процессе инкассации +100инкассации +100

В случае, если резервный счет банка-получателя увеличивается до того, как средства списываются с корсчетов банков- плательщиков, общий размер резервов растет

	Федеральный	резервный банк		Б	анк А	
	Активы	Обязательства		Активы		Обязательства
-		Отложенные расходы –	100	Денежные документы процессе инкассации	в 100	
		Резервный счет Банка А +	100	Резервы в ФРБ [Обязательные	- 100 + 10]	
				[Избыточные	+ 90]	

По мере списания средств со счетов банков-плательщиков общий объем резервов уменьшается.

#### Федеральный резервный банк Банки В,С,Д Обязательства Активы Обязательства Активы Резервы в ФРБ – 100 Корреспондентские счета: Депозиты -100[Обязательные - 10]Банк В Банк С - 100 ◀ [Дефицит 901 Банк D

# Изменения размера рабочих остатков и дневных поправок.

Для создания безопасной и эффективной платежной системы ФРС предоставляет банкам разнообразные платежные услуги. До принятия Закона о денежно-кредитном контроле 1980 года Фед оказывал услуги бесплатно, однако лишь банкам-членам ФРС. Указанным законом Феду было предписано предоставлять соответствующие услуги всем кредитным учреждениям, взимать за них плату, а также сократить размеры флоута, одновременно сделав его платным 16. Все услуги, за исключением флоута, стали платными в 1982; взимание денег за флоут началось в 1983.

Платность услуг Феда привела к некоторым изменениям в использовании средств на резервных счетах банков. В результате, только часть средств на резервных счетах, называемая резервным остатком (reserve balance) может учитываться при расчете соответствия требованиям резервирования. Другая часть резервного счета представляет собой «рабочие остатки и поправки (для компенсации флоута)». Рабочие остатки представляют собой «клиринговые резервы» (required clearing balances), и поддерживаются банками, пользующимися услугами ФРС, в то время как «поправки» являются частью резервов, используемые банками для оплаты флоута и дневных поправок.

#### Увеличение клиринговых резервов приводит к снижению резервных остатков.

Процедуры создания и поддержания клиринговых резервов были одобрены Советом управляющих ФРС в феврале 1981. Обязанность по поддержанию клиринговых резервов вменяется банку в случае, если у него нет обязательных резервов, либо эти резервы недостаточно велики для обеспечения клиринга проводимых им операций. Обычно у банка есть и обязательные резервы, и клиринговые резервы, находящиеся на одном и том же корсчете. Таким образом, при выделении средств для формирования клиринговых резервов либо при их росте та часть остатка на корсчете, которая является резервами, уменьшается.

Предположим, что Банка А хочет воспользоваться услугами ФРС, но остаток на его корсчете меньше, чем ожидаемые операционные нужды. ФРБ определяет клиринговые резервы для Банка А в размере \$ 1000. В случае отсутствия у Банка А избыточных резервов для получения необходимых средств ему придется изыскать другой источник. Банк А может продать ценных бумаг на \$1 000, однако это приведет к уменьшению его резервов и депозитов, см. рис. 24.

Ежемесячно банкам выставляются счета за услуги, оказанные Федом; списание средств с их счета осуществляется в определенный день следующего месяца. Одновременно на остатки средств, составляющие клиринговые резервы, начисляется «вычитаемый доход» (earnings credits), который может быть использован исключительно для компенсации сборов за услуги Феда<sup>17</sup>. Другим способом расчетов с Федом является прямое списание с корсчета. В этом случае резервы банка снижаются, в то время как при оплате услуг начисленными вычитаемыми доходами резервные остатки не меняются, см. рис. 25.

#### Плата за флоут и дневные поправки уменьшают резервы.

В 1983 году ФРС приступило к взиманию платы за флоут<sup>18</sup>, особенно межтерриториальный чековый флоут, т.е. флоут, появляющийся вследствие депонирования банком, обслуживаемым одним ФРБ, чека, выписанного банком, находящемся на территории, подведомственной другому ФРБ. Депонирующий банк может оплатить флоут тремя способами: вычитаемыми доходами, прямым списанием с корсчета или дневными поправками. При выборе первых двух вариантов проводки по счетам будут такие же, как при оплате иных услуг. В случае же расчета дневными поправками балансы ФРБ и банков прямо не затрагиваются. Результатом станет учет части остатка банка на корсчете как

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Закон установил, что в список платных услуг включаются инкассация чеков и проведение расчетов по ним, электронные переводы, автоматический клиринг, урегулирование, хранение ценных бумаг, неденежные сборы, флоут ФРС и любые новые услуги.

 $<sup>^{17}</sup>$  Вычитаемый доход вычисляется по следующей формуле: e = b \* [(1 - MRRrb) \* erate + MRRi \* ffrate)], где e -размер вычитаемых доходов, b -среднедневной размер клириноговых резервов за расчетный период, MRRrb - норма резервирования (10 %), егаte - ставка по вычитаемым доходам (с 6 января 2005 составляет 80 % от ставки по трехмесячным казначейским обязательствам), MRRi - ставка резервирования по дополнительно привлекаемым средствам (0 %, 3 % или 10 % - см. сноску 5 на стр. 7, прим перев.), ffrate - средняя эффективная ставка по трехмесячным казначейским нотам (скользящая тринадцатинедельная средняя эквивалентной купонной доходности по казначейкам, обращающимся на вторичном рынке); в расчете принимается b, не превышающий установленный ФРБ для банка размер клиринговых резервов, увеличенный на \$25 000. Оригинальная формула из Modern Money Mechanics заменена на взятую из Reserve Maintenance Manual Федерального Резерва от апреля 2008 - прим. перев.

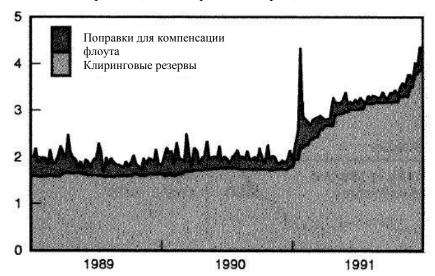
<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Хотя некоторая часть флоута оплачивается непосредственно, плата за остальной флоут взимается Федом косвенно, например, путем включения платы за него в стоимость оплачиваемых услуг.

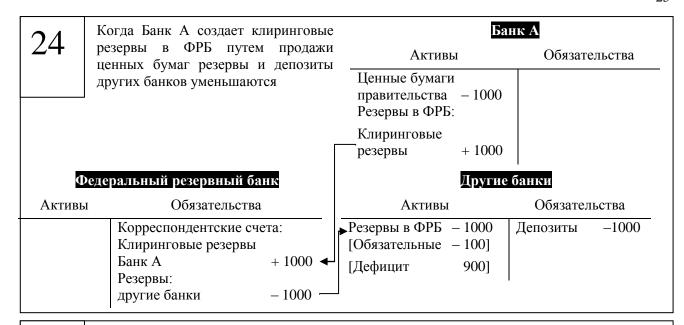
средств для компенсации флоута ФРС. Эта часть, таким образом, не может участвовать в расчете соответствия резервным требованиям или уровню клиринговых резервов. Дневные поправки, начисляемые в качестве платы за флоут, начисляются на счет банка через две недели после возникновения соответствующего флоута, так что у банка есть значительное время для получения необходимых фондов из других источников во избежание дефицита резервов, который может возникнуть в результате такого начисления. Тем не менее, если все банки в совокупности не имеют избыточных резервов оплата флоута дневными поправками приведет к снижению резервов, см. рис. 25.

Изменения рабочих остатков и поправок неделя к неделе могут быть весьма волатильны, главным образом отражая поправки для компенсации флоута (см. график). Поскольку об этих изменениях известно заранее любое нежелательное влияние на резервы легко может быть компенсировано операциями на открытом рынке.

Рабочие остатки и поправки,

недельная средняя, миллиарды долларов, без сезонной очистки





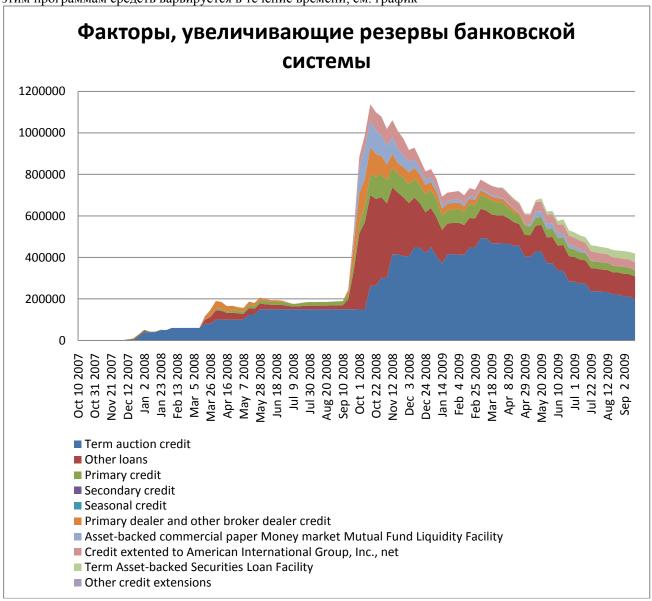
25

При предъявлении Банку А ежемесячного счета за услуги ФРС он может оплатить их вычитаемыми доходами и/или прямым списание с корсчета. Если Банк А получил вычитаемых доходов на \$100, а за услуги ему начислено \$125, то применяется оба метода. В балансе Феда счет обязательств «вычитаемые доходы, причитающиеся кредитным учреждениям» уменьшается на \$100, а корсчет Банка А — на \$25. Компенсирует эти изменения уменьшение счета активов Феда «доходы, начисленные за оказанные услуги». В балансе Банка А бухгалтерские записи должны быть следующими: уменьшение счета активов «вычитаемые доходы от ФРБ» на \$100 и корсчета на \$25, что уравновешивается уменьшением статьи обязательств «счета к оплате» на \$125. Конкретный банк может использовать различные проводки, однако результатом станет уменьшение корсчета на \$25, связанное с прямым списанием с него средств в оплату услуг ФРС.

#### Федеральный резервный банк Банк А Активы Обязательства Активы Обязательства Счета к оплате -125 Начисленный Вычитаемые доходы Вычитаемые доходы от ФРБ кредитных банков -100 -100доход за Корсчет Банк А – 25 ← Резервы в ФРБ –25 оказанные -125услуги

# Изменения размера ссуд кредитным организациям

До принятия Закона о денежно-кредитном контроле 1980 года только банки-члены ФРС имели постоянный доступ к «дисконтному окну» Феда. С тех пор все организации, имеющие депозиты, подлежащие резервированию в соответствии с этим законом, имеют возможность заимствовать у Феда. По условиям, установленным ФРС, получение кредитов доступно в рамках трех следующих программ: регулирующая (adjustment), сезонная (seasonal), и расширенная (extended)<sup>19</sup>. Средний размер выданных по этим программам средств варьируется в течение времени, см. график



<sup>19</sup> Регулирующий кредит – краткосрочное заимствование для удовлетворения текущих потребностей в средствах. Сезонный – предоставляется на больший срок небольшим кредитным учреждениям, имеющим регулярные сезонные потребности в средствах. В рамках расширенной программы кредит может быть выдан организации или группе организаций, испытывающих устойчивый дефицит ликвидности. Резервы, введенные в рамках последней программы, обычно стерилизуются посредством операций на открытом рынке.

Выдача регулирующих кредитов прекращена с 9 января 2003 года. В настоящее время (2009 год) вместо вышеуказанных действуют три другие программы: первичный кредит (primary credit) для банков с устойчивым финансовым положением, вторичный кредит (secondary credit) – для тех, кто не может претендовать на первичный, и сезонные кредиты (seasonal credit) – для небольших банков, расположенных в сельскохозяйственных или туристических районах. Первоначально ставка по первичным кредитам составляла federal funds+100 bp, вторичный – primary+50 bp.

В дополнение к перечисленным 12 декабря 2007 года создана Term auction facility – в ее рамках раз в две недели предоставляются кредиты сроком на 28 или 84 дня. Размер выданных средств варьировался в широких пределах, в феврале 2009 превысив \$250 млрд на двух размещениях. Кроме того, действует ряд программ предоставления ликвидности и выкупа ценных бумаг, также увеличивающих объем резервов в банковской системе – прим. перев.

Осуществляя заимствования у ФРБ, банк получает в долг резервы. Получение резервов подобным образом значительно отличается от ранее проиллюстрированных ситуаций. Обычно банки регулирующие кредиты лишь для того, чтобы избежать дефицита или перерасхода, а не для получения избыточных резервов. Таким образом, полученные в долг регулирующие займы на момент поступления уже мультиплицированы. Как же это возможно?

В своем стремлении удовлетворить потребности клиентов и полностью инвестировать собственные средства банки часто выдают кредиты в расчете на приток средств от депозитов или из рыночных источников. Кредиты выданные увеличивают счета в банке, но не резервы, так что в случае неполучения добавочных резервов банк не будет соответствовать нормам резервирования. Также дефицит может произойти вследствие неожиданного оттока депозитов, сопровождаемого уменьшением резервов из-за клиринга. Эти резервы получают другие банки, которые могут пропорционально нарастить свои ссуды, но банки, резервов лишившиеся, не всегда способны своевременно сократить кредитный портфель или продать ценные бумаги для восстановления требуемого соотношения резервов и депозитов. В обоих случаях они могут обратиться в свой ФРБ за заемными резервами.

Предположим, клиент Банка A хочет взять в долг \$100; с точки зрения менеджмента банка его резервов хватит для предоставления соответствующих средств, и заявка клиента удовлетворяется. В результате увеличивается статья активов банка «кредиты выданные» и расчетный счет клиента. Теперь депозиты в банке выросли на \$100. При отсутствии избыточных резервов это приведет к дефициту в \$10, см. рис. 26. Банк А может занять необходимые \$10 резервов у своего территориального ФРБ, который выдаст их, увеличив активы по статье «ссуды кредитным учреждениям» и кредитовав корсчет Банка А. Банк А получает резервы и корреспондирующую статью обязательств «займы у ФРБ», см. рис. 27.

Для возврата займа банк должен получить резервы нарастив депозиты или продав активы, см. рис. 28. Возврат осуществляется распоряжением Банка А списать средства с его корсчета; одновременно на ту же сумму уменьшается статья «займы у ФРБ», см. рис. 29.

В отличие от сезонных и расширенных регулирующие кредиты, в большинстве своем, должны быть возвращены в короткие сроки и берутся, главным образом, для покрытия временных флуктуаций в депозитах и кредитах, выходящих за рамки обычных значений. Реакции на них банков, например, продажа ценных бумаг, осуществляемая некоторыми банками, чтобы «уйти от окна», приводит просто к появлению данных дефицитов у других банков и может вынудить их прибегнуть к заимствованиям, особенно в периоды значительного спроса на деньги. Регулирующие кредиты обычно увеличиваются в периоды роста деловой активности, когда спрос на кредит опережает увеличение незаемных резервов, осуществляемое ФРС посредством операций на открытом рынке.

#### Дисконтное окно как инструмент денежно-кредитной политики.

Несмотря на то, что рост резервов за счет заимствований инициируется банками, количество получаемых таким образом резервов обычно ограничено ФРС, администрирующей операции в рамках дисконтного окна путем контроля объемов заимствований и их стоимости – учетной ставки<sup>20</sup>. Займы предоставляются только на одобренные цели и лишь после полного использования иных доступных источников. Более того, банкам не рекомендуют слишком часто прибегать к регулирующим кредитам или брать их на длительное время. Увеличение учетной ставки ограничивает заимствования за счет увеличения их стоимости сравнительно с альтернативными источниками средств.

Дисконтное окно является важным дополнением к другим инструментам денежной политики. Хотя возможность заимствований через него выполняет роль предохранительного клапана, временно ослабляя эффект от резкого уменьшения резервов, механизм их предоставления создает для банков значительные стимулы вернуть займы до того, как возобновить кредитование и инвестиции.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Стоимость кредитов зависит от учетной ставки (ставки по федеральным фондам), а также от ситуации на денежных рынках. С 17 марта 2008 года введен временный порядок, согласно которому за пользование первичным кредитом начисляются проценты в размере ставки федеральных фондов, увеличенной на 0,25 % годовых, вторичные кредиты обойдутся дороже первичных на 0,5 % годовых. Проценты по сезонным кредитам зависят от ситуации на денежных рынках, пересматриваются раз в две недели и, как правило, ниже ставки по первичным – прим. перев.

26

Кредитование, осуществляемое в отсутствие избыточных, резервов может привести к их дефициту.

Банк А				
Активы		Обязател	ьства	
Кредиты	+100	Депозиты	+100	
Резервы				
в ФРБ: не измен	нились			
[Обязательные	+10]			
[Дефицит	10]			

27

Заимствование у ФРБ для покрытия данного дефицита сопровождается прямым увеличением резервов на корреспондентском счете банка.

### Федеральный резервный банк

Банк А

Активы	Обязательства	Активы			гва
Займы кредитным учреждениям + 10	Корсчета банков Банк А + 10 ◀	Резервы ► в ФРБ	+10	Займы у ФРБ	+10

Увеличение банком кредитования за счет новых резервов невозможно, поскольку все они необходимы для обеспечения покрытия уже имеющихся депозитов (рис. 26).

28

Для того, чтобы выплатить заем, банк должен привлечь резервы из какого-нибудь другого источника

Банк А				
Активы		Обязательства		
Ценные бумаги Резервы	-10			
в ФРБ:	+10			

29

Возврат займа ФРБ приводит к уменьшению резервов.

### Федеральный резервный банк

Банк А

Активы	Обязательства	Активы	Обязательства
Займы кредитным учреждениям Банк А – 10	Корсчета банков Банк А — 10	Резервы в ФРБ —10	Займы у ФРБ —10

## Изменения нормативов резервирования

До сих пор мы рассматривали операции, влияющие на размер банковских резервов, и влияние этих операций на способность банков наращивать свои активы и обязательства. Вместе с тем на увеличение депозитов можно влиять также и с помощью изменения минимально допустимого соотношения резервов и депозитов.

Право изменять норму резервирования для банков, входящих в ФРС (банков-членов) впервые было дано Феду в лице Совета управляющих ФРС в 1933 году. Границы, в рамках которых норма может варьироваться, несколько раз менялись; последний раз они были установлены Законом о денежнокредитном контроле 1980 года, установившего требования, единые для всех кредитных учреждений. По Закону 1980 года были установлены следующие пределы:

```
Резервы по текущим счетам:

первые $25 миллионов — 3 %;

свыше $25 млн — от 8% до 14%.

По срочным депозитам юридических лиц— от 0 % до 9 %.
```

В 1980 году для текущих счетов, при превышении ими в совокупности \$25 млн, была установлена норма резервирования в 12 %; срочные депозиты юридических лиц резервировались из расчета 3 %. «Малый резервный транш», в начале определенный на уровне \$25 миллионов, ежегодно индексировался в размере 80 % роста общего объема текущих счетов, составив, в частности, \$41 млн в 1991 году, \$42,2 млн в 1992 году. Кроме того, требования о резервировании могут вводиться и в отношении ряда других источников фондов, таких как обязательства в евровалюте<sup>21</sup> – первоначально норма резервирования по ним была установлена Советом управляющих на уровне 3 %.

Акт Гэрна-Гермайна 1982 года дополнил положения закона, освободив от резервирования первые два миллиона депозитов в каждом кредитном учреждении. Подобно малому резервному траншу, «сумма, исключаемая из резервируемых обязательств» ежегодно индексируется на 80 % годового роста резервируемых обязательств. В 1991 от резервирования освобождалось \$3,4 миллиона, в 1992 \$3,6 миллиона<sup>22</sup>.

Совет управляющих имеет право на свое усмотрение (но в вышеописанных рамках) устанавливать норму резервирования по текущим счетам (за исключением средств малого резервного транша), а также на срочные депозиты юридических лиц. Также Совет ФРС может дифференцировать резервирование срочных депозитов в зависимости от срока вклада (после принятия закона Советом было установлено трехпроцентное резервирование депозитов, срок которых на момент открытия был менее 4 лет).

Во время переходного периода, окончившегося для банков-членов ФРС в 1984 году, а для иных кредитных организаций — в 1987, нормативы резервирования менялись в соответствии с заранее установленной схемой, без какого-либо дополнительного вмешательства Совета ФРС. Помимо данных изменений, произведенных в соответствии с законом, Совет не менял резервные нормативы до конца 1990 (длительность депозитов, требующих резервирования, несколько раз снижалась в 1982-1983 годах, в связи с предпринимаемыми мерами по дерегулированию размера процентных ставок по депозитам). В декабре 1990 резервирование по евровалютам и срочным депозитам юридических лиц было снижено до нуля, с апреля 1992 процент резервирования текущих счетов уменьшился с 12 до 10.

При снижении нормы резервирования часть банковских обязательных резервов переходит в категорию избыточных, свободных для кредитования или инвестирования. Так, при нормативе в 10 % на \$100 депозитов требуется \$10 резервов, см. рис. 30. Уменьшение норматива до 8 % приведет к тому, что связанными останутся лишь \$8, а \$2 из каждых \$10 высвободятся, см. рис. 31.

С другой стороны, увеличение процента резервирования потребует дополнительных средств и банки, не имеющие избыточных резервов, для избежания дефицита должны будут привлечь их либо уменьшить размер ссуд и инвестиций. Так, увеличение норматива с 10 % до 12 % вызовет рост обязательных резервов с \$10 до \$12 на каждые \$100 депозита. В случае отсутствия избыточных резервов

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Закон о денежно-кредитном контроле предусматривает возможность введения «в экстренной ситуации» резервных требований любого размера по любым видам обязательств на срок до шести месяцев. Резервирование текущих счетов также может быть увеличено, максимум на 4 %.

Евровалютой называют счет в национальной валюте, открытый в банке, находящемся за пределами страны – эмитента валюты, прим. перев. <sup>22</sup> В 2009 году малый резервный транш определен в \$44,4 миллиона (максимум в \$51,9 млн достигнут в 1994), от резервирования полностью освобождены первые \$10,3 миллиона обязательств. В отличие от малого резервного транша, следующего за денежной массой как в фазах роста, так и в периоды сжатия, освобождаемая от резервирования сумма стабильно растет, за исключением 1988-1990 годов, когда она оставалась неизменной – прим. перев.

данная операция вынудит банки ликвидировать активы до тех пор, пока дефицит резервов не будет устранен, т.е., в данном случае, размер активов уменьшится на одну шестую, см. рис. 32..

#### Норма резервирования и денежно-кредитная политика.

Подобно покупкам и продажам ценных бумаг, осуществляемым Федом, возможность менять норму резервирования является инструментом денежной политики. Даже небольшое изменение норматива — скажем, половина процента — может иметь значительные и обширные последствия. Для смягчения эффекта от изменения нормы резервирования иногда приходится использовать дополнительные меры, например, Фед может продавать ценные бумаги (либо приобретать в объемах меньших, чем покупала бы при прочих равных) для стерилизации части резервов, освобожденных снижением норматива.

Необходимо отметить, что, в дополнение к первоначальному воздействию на уровень избыточных резервов, изменение норматива отразится на возможности наращения каждого доллара резервов. Таким образом, подобные изменения скажутся на влиянии всех последующих увеличений и уменьшений резервов безотносительно к их источнику. По этой причине изменения общего объема банковских резервов, осуществляемые в периоды с отличающимися нормативами резервирования, не всегда точно отражают денежную политику ФРС.

При расчете резервов одинаково учитываются и средства на корсчетах, и наличные в хранилищах банков. Некоторые кредитные учреждения поддерживают для операционных нужд остаток наличности в размерах больших, нежели того требуют нормы резервирования; подобные резервы, вероятнее всего, не будут меняться вне зависимости от перемен в нормативе.

30

При 10 % резервировании \$10 резервов нужны для поддержки каждых \$100 депозитов.

Банк А				
Активы		Обязательства		
Кредиты и		Депозиты	100	
инвестиции	90			
Резервы	10			
[Обязательные	10]			
[Избыточные	0]			

31

При снижении нормы резервирования с 10 % до 8 % для поддержания того же объема депозитов нужно меньшее количество резервов. Образовавшиеся избыточные резервы могут быть использованы кредитования инвестирования.

Банк А					
Активы Обязательства					
	Депозиты	100			
90					
10					
8]					
2]					
	90 10 8]	Обязатели 90 10 8]			

### Федеральный резервный банк

Активы

Обязательства

БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ

Общий объем резервов не изменился

32

увеличении нормы резервирования с 10 % до 12 % для поддержания того же объема депозитов нужно больше резервов. Образовавшийся дефицит покрывается ликвидацией инвестиций И погашением кредитов...

Банк А						
Активы Обязательства						
Кредиты и		Депозиты	100			
инвестиции	90					
Резервы	10					
[Обязательные	12]					
[Дефицит	2]					

#### Федеральный резервный банк

Активы

Обязательства

...поскольку общий объем резервов банка не изменился

БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ

## Изменения, связанные с международными факторами

ФРС проводит операции с иностранной валютой в своих целях начиная с 1962 года. Кроме того, она выполняет роль агента по валютным операциям Казначейства США, и с 1950-х осуществляет операции для таких клиентов как иностранные центральные банки. Вероятно, к наиболее известным действиям в этой области, предпринимаемым Федом, можно отнести интервенции на иностранных валютных рынках. Тем не менее, интервенции – лишь один из нескольких видов деятельности, связанных с иностранной валютой и могущих повлиять на увеличение или уменьшение резервов банков, и, посредством их, на деньги и рост кредитования.

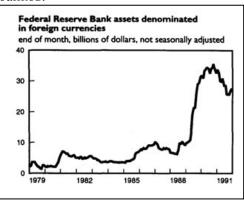
На следующих страницах описаны некоторые из международных операций и их влияние на резервы банков США. Ключевым моментом, который необходимо отметить, является тот факт, что Федеральный Резерв на постоянной основе компенсирует любые нежелательные воздействия, которые подобные операции могут оказать на резервы американских банков. В результате, международные факторы не влияют на деньги и рост кредита в Соединенных Штатах.

#### Валютные интервенции, осуществляемые ФРС за свой счет.

Когда  $\Phi$ PC осуществляет интервенции на иностранных валютных рынках, продавая доллары за свой счет<sup>23</sup>, она получает активы, деноминированные в иностранной валюте, а резервы американских банков сначала растут. В противоположность этому, при осуществлении интервенций для скупки доллара за свой счет для расчета за них  $\Phi$ eд использует свои иностранные активы, и резервы банков США первоначально падают.

Рассмотрим пример, когда Федеральный Резерв проводит интервенцию на иностранных валютных рынках и продает \$100 долларов США за свой счет. Данным действием ФРС покупает деноминированный в иностранной валюте депозит американского банка, находящийся в иностранном коммерческом банке, и платит за этот депозит, увеличивая на \$100 корсчет американского банка в ФРБ. Далее, валютный депозит ФРС списывается на счет Феда, открытый в иностранном центробанке, и, после клиринга, резервы иностранного коммерческого банка в его ЦБ снижаются, см. рис. 33. Таким образом, в данном примере интервенция Феда и продажа им долларов приводит к увеличению активов ФРС, номинированных в валюте, и росту резервов американских банков.

Теперь предположим, что ФРС проводит интервенцию, покупая \$100 американских долларов за свой счет. Фед покупает номинированный в долларах депозит иностранного банка, находящийся в банке США<sup>24</sup>, и платит за него списанием иностранной валюты со своего счета в этой валюте, открытого в ЦБ страны-эмитента (возможна ситуация, когда Фед должен будет продать часть своих вложений в иностранной валюте для получения необходимой суммы на счете в ЦБ, однако это не повлияет на резервы банков в США). После покупки долларов счет ФРС в иностранном центробанке уменьшается, резервы иностранного банка в национальной валюте растут. В свою очередь, долларовый

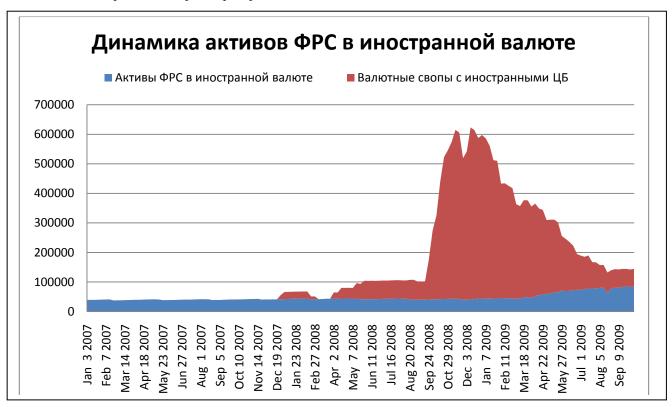


депозит иностранного банка в американском банке уменьшается, и банк США передает соответствующую сумму долларов Федеральному Резерву списанием их со своего резервного счета в ФРБ, см. рис. 34. Таким образом, непосредственным эффектом от интервенции в пользу доллара становится уменьшение валютных активов ФРС и резервов американских банков.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Полная ответственность за интервенции США на иностранные валютные рынки лежит на Казначействе. Валютные операции, проводимые за счет ФРС, осуществляются в соответствии с указаниями Комитета по открытым рынкам ФРС, действующего в рамках курсовой политики, определяемой Казначейством во взаимодействии с Федом. Данные операции проводятся ФРБ Нью-Йорка, обычно одновременно с аналогичными действиями Фонда валютной стабилизации (Exchange stabilization fund) Казначейства США.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Американцы, посещающие другие страны, участвуют в «валютообменных операциях» при получении иностранных монет и бумажных денег в обмен на доллары и центы, но бОльшая часть конверсионных операций не затрагивает монеты и банкноты, а проводится посредством обмена банковских депозитов, номинированных в одной валюте на банковские депозиты, номинированные в другой валюте. Для простоты в примерах предполагается, что в операции при интервенции вовлечены американский и иностранный банки, однако если бы вместо них действовали иные экономические агенты соответствующих стран, эффект, оказываемый интервенцией на резервы, был бы таким же.

Как было отмечено ранее, Федеральный Резерв компенсирует, или «стерилизует», любые нежелательные влияния валютных интервенций на резервы. Например, активы ФРБ, номинированные в иностранной валюте, стремительно росли в 1989, частично из-за интервенций, в ходе которых были проданы значительные объемы долларов США. Общий объем банковских резервов, тем не менее, слегка уменьшился в 1989 вследствие операций на открытом рынке, использованных для стерилизации вызванного интервенциями роста резервов.



#### Ежемесячная переоценка активов в иностранной валюте.

Еще одной группой бухгалтерских операций, влияющих на активы Федеральных Резервных Банков в иностранной валюте, является их ежемесячная переоценка — за два рабочих дня до конца месяца эти активы переоцениваются по рыночной стоимости. Корреспондирующая бухгалтерская запись увеличивает или уменьшает пассивы Феда по статье «валютные переводы» (exchange translation account). Эти операции не изменяют резервы банков непосредственно, однако, поскольку Федеральный Резерв еженедельно передает свой чистый доход Казначейству, эффекты от переоценки влияют на размер платежей Феда, что, в свою очередь, отражается на списаниях с казначейских ссудно-налоговых счетов и, таким образом, на резервы (см. пояснения на стр. 18 и 19).

#### Международные операции в интересах Казначейства.

Интервенции США на иностранных валютных рынках проводятся Федеральным Резервом частично за свой счет, частично из средств Фонда валютной стабилизации. Воздействие на банковские резервы в США того и другого одинаково – продажа долларов резервы увеличивает, покупка – уменьшает (см. рис. 35). Тем не менее, в зависимости от источника финансирования интервенций, проводимых Казначейством, Федеральный Резерв определяет необходимость осуществления операций на открытом рынке для компенсации влияния интервенции на резервы.

Поскольку обычно Казначейство держит в Феде лишь небольшие объемы средств Фонда стабилизации ему, как правило, необходимо продать часть активов Фонда для получения долларов или иностранной валюты, требующихся для проведения интервенций. Аналогично, на доллары и валюту, полученные при интервенциях, обычно приобретаются доходные активы.

Рассмотрим пример, когда Казначейство, продавая доллары при осуществлении интервенции (как показано на рис. 35), выкупает часть государственных ценных бумаг у Фонда валютной стабилизации; в результате средства с основного счета Казначейства в Феде поступают на счет Фонда, открытый там же (в балансе ФРС счет Фонда учитывается по статье пассивов «прочие депозиты»). При этом Казначейству

необходимо пополнить остатки на счетах в Феде до желаемых уровней, что может быть сделано, в частности, путем списаний с ссудно-налоговых счетов Казначейства в коммерческих банках – операции, уменьшающей резервы банковской системы США. Поскольку интервенция и мобилизация средств для ее финансирования проводятся практически одновременно, дополнительные доллары резервов, появившиеся в результате интервенции, как правило, компенсируются оттоком средств с ссудноналоговых счетов банков.

Тем не менее возможны ситуации, когда Фед должен действовать для компенсации эффекта от интервенций. Это происходит, если Казначейство восстанавливает остатки на счетах при помощи международных операций, куда вовлечен Федеральный Резерв, таких как выпуск Казначейством специальных прав заимствования (special drawing rights – SDR) или сертификатов на золото, передаваемых Федеральному Резерву, либо депонирование в ФРС иностранной валюты.

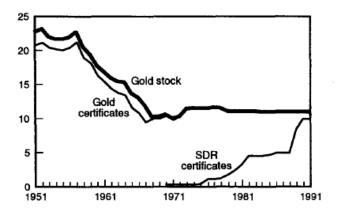
Сертификаты SDR. Время от времени Казначейство получает средства для Фонда валютной стабилизации при помощи передачи Феду сертификатов на специальные права заимствования (SDR), полученные от Международного валютного фонда<sup>25</sup>. Например, \$3,5 млрд сертификатов SDR были выпущены в 1989 году, еще \$1,5 млрд в 1990. Подобная «монетизация» SDR отражается на балансе ФРС как увеличение статьи активов «сертификаты SDR» и статьи обязательств «прочие депозиты (счет Фонда стабилизации – ESF)».

Использование Фондом этих долларов для продажи в ходе интервенций приводит к непосредственному увеличению резервов американских банков, см. рис. 35 и 37. Когда деньги на интервенции нужны не сразу, Фонд может потратить доллары, полученные за счет выпуска сертификатов, на приобретение ценных бумаг Казначейства, результатом чего станет перечисление средств со счета Фонда в Феде на основной счет Казначейства. Далее резервы банков США будут расти по мере осуществления Казначейством платежей, либо при помещении части средств на ссудноналоговые счета.

Золотой запас и сертификаты на золото. Изменения золотого запаса США некогда были важным фактором, влияющим на резервы банков. Однако размер золотого запаса и золотых сертификатов, выданных Федеральному Резерву при «монетизации» золота, серьезно не изменились с начала 1970-х, см. график.

До августа 1971 Казначейство продавало и покупало золото по фиксированной в долларах США цене, главным образом по инициативе иностранных центробанков и правительств. Покупая золото, Казначейство увеличивало запасы монетарного золота США, оплачивая металл со своего счета в Федеральном Резерве. Далее продавцы предъявляли полученные чеки к оплате, и остаток средств на счете Казначейства снижался.

U.S gold stock, gold certificates and SDR certificates end of year, billions of dollars



Для восполнения этого оттока Казначейство выпускало сертификаты на золото и передавало их Феду, в обмен увеличивающему счет Казначейства.

Продажи золота Казначейством имеют обратный эффект — средства по чекам покупателей перечисляются на счет Казначейства, и резервы уменьшаются. Поскольку золотой запас ныне полностью «монетизирован», Казначейство обязано тратить средства для погашения выданных Феду золотых сертификатов каждый раз, когда продает золото. Однако, размеры золотых сертификатов к погашению, также как и размер уменьшения резервов, рассчитываются исходя из официальной цены на золото; поступления от продажи металла по рыночной стоимости превосходят учетную цену, а получившаяся разница учитывается как прибыль Казначейства, которая, по мере использования, восстанавливает депозиты и банковские резервы на сумму разницы.

Хотя Казначейство более не покупает золото, а его продажи ограничены, рост официальной цены увеличил стоимость золотого запаса (последний раз цена изменилась в 1973 году, с \$38,8 до \$42,22 за унцию).

 $<sup>^{25}</sup>$  SDR были созданы в 1970 году для использования правительствами при осуществлении международных платежей.

Депонирование (warehousing). Иногда Казначейство получает долларовые депозиты, депонируя иностранную валюту в Феде (например, в 1989 году было депонировано иностранной валюты на \$7 млрд). Казначейство и Фонд валютной стабилизации получают валюту в ходе интервенций и при продаже ценных бумаг правительства США, номинированных в иностранной валюте. Когда в Феде депонируется валюта, принадлежащая Казначейству<sup>26</sup>, активы ФРС в иностранной валюте растут, также как и депозиты Казначейства. По мере траты средств с депозитов резервы банков США увеличиваются. И наоборот, Казначейству, скорее всего, придется увеличить списания с ссудно-налоговых счетов – операция, уменьшающая резервы – при обратном выкупе у Феда депонированной валюты (в 1991 было выкуплено валюты на \$2,5 млрд). Выкуп валюты Казначейством отражается на балансе ФРС уменьшением активов в иностранной валюте и депозитов Казначейства.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Технически, депонирование состоит из двух соглашений между Федом и Казначейством: в соответствии с первым ФРС обязуется приобрести у Казначейства валюту, согласно второму Казначейство должно выкупить ее назад в будущем.

33

При проведении интервенций Фед, действуя за свой счет, платит за номинированный в валюте депозит американского банка в иностранном коммерческом банке перечисляя средства на корреспондентский счет

### Федеральный резервный банк

Резервы:

Активы Обязательства

Депозиты в

иностранном ЦБ +100 американский

банк +100 ←

американского банка, и получает актив в валюте в форме депозита в иностранном центробанке. ФРС, однако, компенсирует рост резервов в США в случае, если он идет вразрез с целями отечественной монетарной политики.

	Американский банк		Ино	странный банк	Иностранный ц	Иностранный центральный банк	
	Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	
Д	Резервы в ФРБ +100 Цепозиты в иностранном банке -100		Резервы в иностранном ЦБ —1	Депозиты американского банка –100		Депозиты ФРБ США +100 Резервы иностранного банка -100	

При проведении Федом за свой счет интервенций с целью скупки долларов, он списывает средства со своего счета в иностранном ЦБ для оплаты долларового депозита иностранного банка в банке США,

### Федеральный резервный банк

Активы Обязательства

Депозиты в иностранном ЦБ -100

американские

Резервы:

банки −100 ◆

что приводит к уменьшению резервов в США. Такое изменение в объеме резервов также нейтрализуется Федеральным Резервом, если оно не соответствует национальной денежной политике.

	Американский банк		Иностранный банк		Иностранный центральный банк		
	Активы	Обязательства	Активы		Обязательства	Активы	Обязательства
•	Резервы в ФРБ −100	Депозиты иностранного	Депозиты в банке США	-100			Депозиты ФРБ США –100
		банке —100	Резервы в иностранном ЦБ	+100			Резервы иностранного банка +100

При осуществлении интервенции за счет Казначейства средства Фонда стабилизации в ФРС используются для оплаты валютного депозита американского банка, находящегося в иностранном банке; поступившая валюта перечисляется на счет Феда в иностранном ЦБ, а резервы американских банков в результате операции растут.

Фонд валютн	юй стабилизации	Казначейство США		Федеральні	ый резервный банк
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активы	Обязательства
Депозиты в ФРБ –100					Резервы: банки США +100 <b>◆</b>
Депозиты в иностранном ЦБ +100					прочие депозиты: Фонд стабилизации –100

Америк	Американский банк		Иностранный банк			Иностранный центральный банк		
Активы	Обязательства	Активы	Обязатель	ьства	Активы	Обязательства		
Резервы в ФРБ +100 Депозиты в иностранном банке -100		Резервы в иностранном ЦБ –	Депозиты банка США	-100		Депозиты Фонда стабилизации +100 Резервы иностранного банка -100		

Одновременно, для финансирования интервенции (35) Казначейству может понадобиться нарастить депозиты Фонда в ФРС путем погашения бумаг, выпущенных для Фонда, и восстановить остаток на своем основном счете в Феде до желаемого уровня посредством списаний с ссудноналоговых счетов. Этот набор операций приведет к уменьшению резервов на ту же сумму, на которую они выросли при интервенции (35).

Фонд валютной стабилизации		Казначей	іство США	Федеральный	резервный банк
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активы	Обязательства
Ценные бумаги США –100		Счета TT&L –100	Ценные бумаги у Фонда –100		Резервы: банки США —100 <b>◆</b>
Депозиты в ФРБ+100		Депозиты в ФРБ чистые 0	J - A		Депозиты Казначейства- чистые 0
		[от банков США +100]			[от банков США+100]
		[в Фонд —100]			[в Фонд —100]
					прочие депозиты: Фонд +100



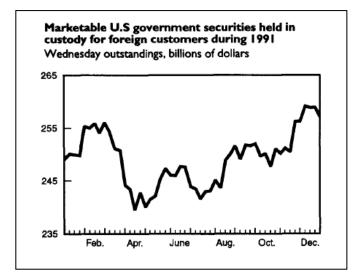
37

Еще одним путем финансирования интервенций (35) является передача Феду SDR, которая не уменьшает резервы банков, появившиеся в результате интервенции (35). Федеральный Резерв, тем не менее, компенсирует любые нежелательные воздействия на размер резервов американских банков.

Фонд валютн	ой стабилизации	Казначей	ство США	Федер	альный	резервный ба	анк	
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активн	Ы	Обязат	гельства	
Депозиты в ФРБ+100	Сертификаты SDR, выданные ФРБ +100			Счет SDR	+100	прочие депо Фонд	эзиты: +100	<u> </u>

#### Операции для иностранных клиентов.

Многие иностранные правительства и центробанки держат депозиты в ФРС для облегчения платежей в долларах. Эти «иностранные депозиты» в разделе обязательств Феда обычно держатся на минимальном уровне и немного варьируются неделя к неделе. Например, иностранные депозиты в Феде в среднем за 1991 год составили всего \$237 млн., колеблясь в промежутке от \$178 млн. до \$319 млн. Изменения депозитов так невелики потому, что иностранцы ежедневно управляют своей ликвидностью, продавая и покупая ценные бумаги правительства США. Размер этих операция отчасти отражается в больших и резких изменениях объемов обращающихся ценных бумаг Правительства США, депонированных в ФРС для иностранцев, см график. В целом, действия по иностранцев, управляющих ликвидностью, обычно не сказывается на резервах банков США.



Управление депозитами иностранцев с помощью продаж ценных бумаг.

Иностранные клиенты Федерального Резерва проводят платежи, номинированные в долларах, включая валютные интервенции по продаже долларов, списывая средства со счетов в Федеральном Резерве. По мере того, как эти средства помещаются в банки США, их резервы растут, см. рис. 38. При уменьшении размера остатков на счете в Феде ниже желательного уровня иностранцы пополняют его, продавая ценные бумаги Правительства США. Выполняя роль агента, ФРС обычно продает эти бумаги на рынке. Покупатели оплачивают их, списывая средства со своих текущих счетов в банках США,



уменьшая резервы и, тем самым, компенсируя их рост, вызванный расходами, произведенными за счет продажи ценных бумаг. Чистый эффект продажи ценных бумаг на резервы равен нулю, если бумаги проданы на открытом рынке, см. рис. 38 и 39.

Время от времени Фед исполняет ордера иностранцев за свой счет; в этом случае рост резервов в результате использования иностранцами денег никуда не девается, см. рис. 38 и 40. Этот вариант исполнения приказов на продажу применяется, если рост резервов представляется желательным с точки зрения отечественной монетарной политики.

Управление депозитами иностранцев с помощью покупки ценных бумаг.

Также иностранные клиенты ФРС получают ряд долларовых платежей, включая поступления от валютных интервенций, которые списываются со счетов американских банков. По мере того, как эти средства поступают на депозиты иностранцев в Феде, резервы падают. Однако при превышении остатков в Феде желательных уровней средства тратятся на приобретение ценных бумаг. В результате, резервы остаются неизменными в случае, если бумаги приобретаются на открытом рынке.

Использование системы валютных свопов

Время от времени иностранные центробанки получают доллары, приводя в действие систему валютных свопов, состоящую из краткосрочных кредитных соглашений между иностранными ЦБ и Федом. Когда иностранный ЦБ прибегает к свопу, он немедленно получает доллары на своем счету в ФРС в обмен на валюту, и обязуется произвести обратную операцию в будущем. В балансе Феда активация валютного свопа отражается увеличением активов, номинированных в иностранной валюте, и статьи обязательств «депозиты иностранцев»<sup>27</sup>. Обе статьи уменьшаются при погашении свопа. Резервы банков США растут по мере того, как ЦБ тратит доллары, полученные по своп-линии (рис. 41), и падают, когда он увеличивает свой счет в ФРС для погашения задолженности по свопу.

Бухгалтерские проводки и влияние на резервы американских банков будет таким же при использовании своп-линий Федеральным резервом, однако Фед не делал этого последние годы.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> В настоящее время – 2009 год – в балансе Феда свопам выделена отдельная строка – central bank liquidity swaps, прим. перев.

При проведении иностранным центробанком платежа со своего счета в Феде получатель депонирует средства в американском банке. После проведения клиринга резервы банков США растут.

Федеральный резервный банк		Амери	Американский банк			Иностранный центробанк		
Активы	Обязательства	Активы	Обязат	ельства	Активы	Обязательства		
	Резервы:	Резервы	Депозиты	+100	Депозиты в ФРБ –100	Задолженность –100		
	банк США +100	<b>→</b> в ФРБ +100						
	Депозиты иностранцев –100							

39

В случае, если размеры депозита ЦБ в Феде окажутся ниже желаемого уровня, ЦБ отдаст распоряжение продать принадлежащие ему бумаги Правительства США. При продаже их на рынке резервы американских банков упадут примерно на столько же, на сколько они выросли в 38.

Федеральный резервный банк		Америк	анский банк	Иностранный центробанк		
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	
	Резервы: банк США —100 <b>←</b> Депозиты иностранцев +100	Резервы ▶ в ФРБ —100	Депозиты покупателя бумаг –100	Депозиты в ФРБ +100 Правительственные бумаги –100		

40

При исполнении ордера на продажу правительственных бумаг за счет Федерального резерва, однако, увеличение рост резервов из (38) сохранится. Фед может выбрать этот вариант исполнения поручения иностранного клиента в случае, если для целей национальной денежной политики рост резервов представляется желательным.

Федеральный резервный банк		Америк	анский банк	Иностранный центробанк		
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	
Бумаги Правительства	Депозиты иностранцев +100	БЕЗ ИЗМ	ЕНЕНИЙ	Депозиты в ФРБ +100 Бумаги Правительства		
CIIIA +100				CIIIA –100		

При проведении иностранным ЦБ заимствования в рамках валютного свопа он получает доллары на свой счет в ФРС, в обмен зачисляя валюту на счет Феда. На резервы американских банков данная операция не влияет, но они станут расти как только иностранный ЦБ начнет тратить полученные деньги, см. 38.

Федеральный резервный банк		Американский банк		Иностранный центробанк		
Активы	Обязательства	Активы	Обязательства	Активы	Обязател	льства
Депозиты в иностранном	Депозиты иностранцев +100	БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ		Депозиты в ФРБ +100	Депозиты ФРБ	+100
ЦБ +100						

# Операции Федерального резерва, влияющие на количество бумаг Правительства США, находящихся на балансе ФРС.

В ходе обсуждения различных факторов, влияющих на резервы, часто отмечалось, что Федеральный Резерв компенсирует нежелательные изменения резервов операциями на открытом рынке, т.е., покупкой и продажей ценных бумаг Правительства США на рынке. Однако прямые покупки и продажи Федом осуществляются нечасто и обычно проводятся когда ожидается, что рост или уменьшение другого фактора будут сохраняться в течение некоторого времени. Большинство действий, предпринимаемых в связи с изменениями монетарной политики либо для компенсации других факторов, осуществляется посредством операций, изменяющих резервы лишь временно. Кроме того, существуют внебиржевые операции, используемые Федом для изменения объемов принадлежащих ему правительственных ценных бумаг и воздействия на резервы (вспомним рис. 38 и 40). Взаимосвязь резервов и операций ФРС с бумагами Правительства и отдельных агентств описаны ниже, краткое резюме см. в таблице.

Влияние на резервы операций ФРС с бумагами Правительства и агентств.						
Операция Федерального Резервы	Воздействие на резервы					
Покупки бумаг без обязательства обратной продажи						
(outright purchases)						
– у дилеров на рынке;	Постоянное увеличение					
– исполнение ордера клиента внутри Системы	Постоянное увеличение					
(исполнение ордера клиента на рынке)	(Без изменений)					
Продажи бумаг без обязательства обратной продажи						
(outright sales)						
– у дилеров на рынке;	Постоянное уменьшение					
– исполнение ордера клиента внутри Системы	Постоянное уменьшение					
(исполнение ордера клиента на рынке)	(Без изменений)					
Соглашения об обратном выкупе (Repurchase						
Agreements – RP)						
– с дилером на рынке через соглашение с Системой	Временное увеличение					
Двойной договор купли-продажи (Matched Sale-Purchase						
Agreements – MPS)						
- с дилером на рынке в рамках MPS с Системой	Временное уменьшение					
– исполнение ордера клиента внутри Системы	Без изменений*					
(если ордер клиента выводится на рынок в качестве RP,						
связанного с клиентом)	(Временное увеличение*)					
Погашение бумаг, по которым подошел срок						
исполнения						
– замена погашаемых бумаг	Без изменения					
– частичный выкуп погашаемых бумаг	Постоянное уменьшение					
– выкуп объема, превосходящего количество погашаемых	Постоянное увеличение**					
* Оценка воздействия базируется на том, что объем заявок н	а RP, проводимых внутри Системы, такой					

<sup>\*</sup> Оценка воздействия базируется на том, что объем заявок на RP, проводимых внутри Системы, такой же, как и в предыдущий день.

Прямые сделки (Outright transactions) — операции, в результате которых право собственности на бумаги передается покупателю, а на денежные средства — продавцу, навсегда. Покупка бумаг у дилера Федеральным Резервом приводит к увеличению резервов, не ограниченному временными рамками, а продажа бумаг Федом — к аналогичному уменьшению. То же самое воздействие на резервы производят

<sup>\*\*</sup> Федеральному Резерву в настоящий момент законодательно запрещено покупать бумаги непосредственно у Казначейства иначе как для замены погашаемых (устарело – прим. перев.)

операции Феда, совершенные по счетам ФРС, без выхода на рынок, и напротив – выполнение поручений клиентов на открытом рынке не изменяет размер резервов.

Ко временным сделкам (temporary transactions), относят соглашения о прямом (repurchase agreement – RP) и обратном (associated matched sale-purchase agreements – MSP) РЕПО, передающие права на ценные бумаги и денежные средства на временной основе. В случае прямого репо одна сторона продает ценные бумаги другой, обязуясь выкупить их в определенную дату в будущем, при обратном репо покупатель ценных бумаг обязуется продать через определенный срок. Очевидно, что операция прямого репо для одной стороны является обратным репо – для другой.

Когда ФРС проводит операции прямого репо (репо ФРС), она получает на баланс бумаги от дилеров, обязующихся выкупить их назад в определенный день в будущем через 1-15 дней (в настоящее время максимальный срок репо – 65 рабочих дней, прим перев). Результатом проведения Федом прямого репо становится одновременное увеличение резервов и количества бумаг на балансе ФРС, длящееся, пока не наступит день исполнения обратной сделки. Обратное репо, проведенное Федом (обратное репо ФРС), приводит к противоположным последствиям: уменьшению резервов и количества бумаг на балансе Феда в течение срока действия обратного репо. После его окончания оба компонента возвращаются к первоначальным значениям.

Федеральный Резерв также применяет обратное репо для исполнения ордеров клиентов, желающих провести операцию прямого репо, внутри Системы, без выхода на рынок. Рассматриваемые изолированно, обратные репо Феда с клиентами временно уменьшают резервы. Однако, эти операции проводятся ежедневно, общий объем репо остается практически неизменным изо дня в день, и в любой заданный день, Фед одновременно выкупает назад ценные бумаги у клиентов для того, чтобы выполнить обязательства по обратным репо, заключенными в предыдущий день, и продает примерно тот же объем бумаг, выполняя соглашения текущего дня. В результате, влияние операций репо, проводимых внутри системы, на резервы незначительно либо вовсе отсутствует.

Тем не менее, иногда ФРС удовлетворяет часть ордеров на прямое репо внутри системы, а остальные выводит на рынок. В итоге, Фед приобретает у клиентов больше ценных бумаг, нежели должен продать в соответствии с обратными репо ФРС, заключенными в предыдущий день, и клиентские ордера на прямой репо временно увеличивают размер резервов.

Погашаемые долговые ценные бумаги. По мере того, как подходит срок погашения бумаг, находящихся на балансе Феда, они обмениваются на новые. Обычно объем обмениваемых бумаг равен объему истекающих, и операции обмена не влияют на резервы. Однако, иногда ФРС обменивает лишь часть погашаемых бумаг; депозиты Казначейства уменьшаются по мере перечисления средств для погашения, резервы снижаются из-за списаний с ссудно-налоговых счетов, проводимых Казначейством для пополнения основного счета в Федеральном Резерве. Уменьшение резервов является постоянным. Если бы Фед мог покупать у Казначейства объем бумаг больший, чем погашаемые, это приводило бы к постоянному увеличению резервов, однако, сейчас ФРС запрещено покупать у Казначейства бумаги иначе как для замены погашаемых<sup>28</sup>.



<sup>28</sup> В 2009 году Федеральный Резерв намеревается купить у Казначейства бумаг на \$300 млрд. Кроме того, приобретение Федом бумаг у первичных дилеров, в свою очередь только что получивших их на аукционе, по своему воздействию на резервы ничем не отличается от прямых покупок обязательств у Казначейства – прим. перев.

-

## Прочие факторы, влияющие на банковские резервы

Факторы, описанные ниже, обычно влияют на резервы незначительно вследствие очень медленного изменения либо по причине того, что перемена их значений нивелируется противоположными движениями иных факторов. И все же время от времени для их нейтрализации требуется предпринимать специальные шаги.

#### Обязательства по казначейским леньгам.

Казначейские деньги (treasury currency outstanding) – состоят из монет, сертификатов на серебро и банкнот, выпущенных Казначейством, а также иных денег, выпущенных коммерческими и Федеральными резервными банками до июля 1929 года, в отношении которых Казначейство имеет обязанность по погашению. Кратковременные изменения здесь невелики, а влияние на банковские резервы – не прямое.

В настоящее время количество казначейских денег увеличивается только за счет чеканки монет, которые Казначейство направляет в ФРБ, увеличивающих счета Казначейства на сумму полученных монет. По мере использования Казначейством полученных средств при осуществлении расходов чеки и депонировании получателями платежей чеков в банках резервы растут, см. объяснение на стр. 19–20.

При изъятии из оборота казначейских денег любого вида банковские резервы падают. При предъявлении банками казначейских денег для погашения они получают взамен монеты или банкноты ФРС, либо увеличение своего счета в ФРБ, что первоначально не изменяет резервов. Однако, средства со счетов Казначейства списываются каждый раз при изъятии из оборота казначейских денег. Казначейство берет деньги с ссудно-налоговых счетов для пополнения счета в Феде, что уменьшает резервы.

#### Наличные деньги у Казначейства.

Помимо депозитов в кредитных организациях и Федеральном Резерве Казначейство держит часть средств в виде наличных денег в собственных хранилищах. Изменения их количества влияет на резервы также, как изменение остатков на счете Казначейства в ФРБ – наличные появляются ценой уменьшения депозитов в банках, так что рост наличности у Казначейства означает уменьшение резервов, и наоборот.

#### Прочие депозиты в ФРБ.

Помимо американских банков, Казначейства США, иностранных центробанков и правительств в Федеральном Резерве открыты счета ряда правительственных агентств США и международных организаций. Как правило, средства на эти счета поступают посредством переводов с депозитов в американских банках. Переводы могут быть прямыми, если клиент-владелец счета в Феде имеет также счета в банках, либо косвенными, при поступлении средств с депозитов иных экономических агентов. Подобные переводы на «прочие депозиты» уменьшают резервы.

Когда клиенты списывают средства со своих счетов, допустим, на покупку ценных бумаг, эти деньги поступают продавцам и, в конечном счете, оказываются на депозитах в банках, что приводит к увеличению резервов. Также, как и иностранные клиенты Феда, «прочие» клиенты плотно следят за остатками на счетах и их изменения, как правило, невелики и влияют на резервы незначительно.

#### Поправки, не связанные с флоутом.

Определенные поправки включаются в публикуемые данные по резервным балансам для отражения корректировок, не связанных с флоутом. Такие корректировки необходимы, например, если какой-то банк отчитался о меньшем размере резервируемых депозитов, чем было на самом деле, и в течение какого-то времени держал меньшие резервы, чем должен был. Для исправления ошибки к резервной позиции банка будут применены дневные поправки, не связанные с флоутом. В результате банк должен будет в текущем и\или будущих периодах держать на корсчете резервы бОльшие, чем необходимо для покрытия депозитов в этих периодах. Не связанные с флоутом поправки повлияют на распределение фондов на корсчете банка, но не на общий объем средств, отражаемых на балансе банка или ФРБ. Публикуемые данные, однако исправляются таким образом, чтобы показывать только резервы, необходимые для соответствия текущим/будущим требованиям резервирования.

#### Прочие счета Федерального Резерва.

Выше было показано, что общий размер банковских резервов растет при покупке Федом ценных бумаг и уменьшается при их продаже. Те же последствия вызывает любой расход или доход Федерального Резерва: любой платеж ФРС для оплаты расходов или приобретения любых активов влияет на депозиты и резервную позицию банков точно так же, как и перечисление средств дилеру госбумаг. Аналогично, полученные Федом доходы и проценты, а также увеличение взносов в капитал резервы уменьшают.

### Банковский мультипликатор — почему он варьируется.

Рост и уменьшение депозитов, соответствующее определенному изменению резервов, рассмотренные ранее, базировалось на предположении о неизменности банковского мультипликатора. Этот мультипликатор определялся уровнем норматива резервирования, установленного для текущих счетов. Данное предположение является упрощением реальной взаимосвязи между изменением количества резервов и денег, особенно в краткосрочной перспективе. По ряду причин, описанных в настоящей части, размер резервов, соответствующих определенному размеру депозитов, постоянно изменяется.

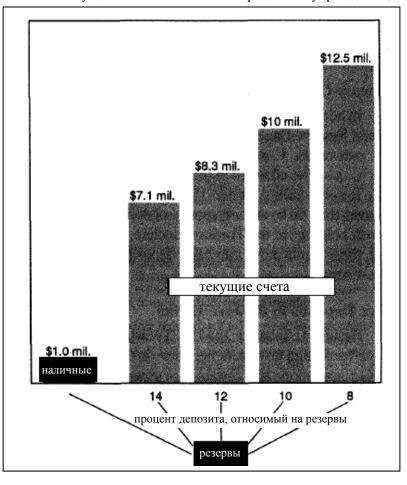
Одним из факторов, влияющих на изменение резервного мультипликатора, является размер избыточных резервов. В реальности резервы никогда не используются полностью – всегда есть избыток, обусловленный неравномерностями и лагами в потоке денежных средств, проходящих через тысячи банков.

Избыточные резервы представляют проблему при проведении денежной политики только потому, что их количество меняется: рост денежной массы оказывается меньше теоретически обоснованного уровня в той мере, в какой увеличение общего количества резервов компенсируется наращиванием резервов избыточных. И наоборот — снижение количества избыточных резервов дает тот же эффект, что и создание новых на ту же сумму.

Еще одной причиной «проскальзывания», когда изменение резервов не оказывает желаемого воздействия на денежную массу, является резервирование обязательств, не относящихся к деньгам, а также дифференцирование ставки резервирования в зависимости от размера кредитного учреждения. С 1980 до 1990 резервирование распространялось на нетекущие обязательства всех кредитных учреждений,

а до того на все депозиты в банкахчленах. В результате на резервный мультипликатор влиял переток средств между организациями, осуществлявшими резервирование по разным ставкам, и между текущими счетами и прочими резервируемыми обязательствами. Распространение резервных нормативов на все кредитные учреждения в 1980 и освобождение ОТ резервирования срочных депозитов юридических лиц и евродолларовых счетов уменьшило воздействие этих факторов, хотя и не устранило его полностью. Потенциал для мультипликации наперед заданного количества резервов все еще варьируется из-за перетока средств от крупных банков меньшим, освобожденным резервирования или резервирующим по ставке 3%.

Также, банковский мультипликатор зависит от перевода депозитов в наличные и наоборот. Этот фактор был важен в 1980-е, когда предпочтения публики касательно выбора формы хранения денег — в наличных или на текущих счетах — значительно изменились. Также влияет на мультипликатор перевод средств с



резервируемых счетов, включаемых в денежную массу, на счета также резервируемые, но в деньги не входящие: депозиты кредитных организаций, правительств и центробанков. Общий объем этих средств

относительно совокупных текущих счетов невелик, однако может значительно варьироваться от недели к неделе.

Эффект от чистого увеличения резервов может изменяться в широких пределах в зависимости от того, как они абсорбируются. Денежная масса увеличится лишь на 1 доллар за каждый доллар дополнительных резервов, если эти средства в виде наличных будут выданы публике. В общем виде, при норме резервирования 10 % увеличение резервов на \$1 может поддерживать увеличение депозитов на \$10. Еще больший рост возможен в условиях дифференцированной системы, когда к небольшим банкам применяется ставка резервирования ниже 10 %. Также \$1 резервов может поддерживать дополнительных \$10 на счетах, не учитываемых в денежной массе (см график). Обычно увеличение резервов абсорбируется той или иной комбинацией перечисленных счетов и наличными.

Вышеперечисленные факторы являются, до определенной степени, предсказуемыми, и учитываются при расчете количества дополнительных резервов, необходимых для достижения желаемого объема монетарной экспансии. Также они помогают понять, почему кратковременные изменения банковских резервов бывают непропорциональными, а то и вовсе противоположными изменениям депозитной составляющей денег.

#### Создание денег и управление резервами.

Еще одна причина изменчивости в количестве резервов – неравномерность кредитной экспансии. Хотя политика банков в отношении кредитования, как правило, принимает во внимание доступность фондов, размер и время, а также целевой характер получаемых кредитов определяются, все же, нуждами клиентов.

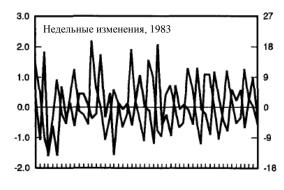
На самом деле, выдача кредитов банками обычно ограничивается не количеством избыточных резервов, а зависит от политики банка и его ожиданий относительно своей способности получить средства, необходимые для проведения платежей клиентов в срок. Фактически, поскольку правила Федерального действовавшие с 1968 по 1984 годы устанавливали, что обязательные резервы в течение недели должны соответствовать среднему размеру депозитов двумя неделями ранее, т.е. резервирование имело временной лаг, создание депозитов предшествовало операциям по обеспечению соответствующих резервов. В начале 1984 года для улучшения монетарного контроля была внедрена система, сближающая периоды фактического существования депозитов и соответствующих резервов.

феврале 1984 года банки перешли поддержанию уровня резервов в течение резервного периода, завершающегося в среду, обеспечивающего соответствие среднему размеру депозитов за период, оканчивающийся лишь на два дня ранее. Согласно этому правилу фактическое наращивание депозитов должно быть лучше приближено к процессу, описанному в начале данного буклета. Однако «проскальзывания» все еще имеют место из-за неопределенности в размерах депозитов и резервов в конце расчетного резервного периода. Более того - не все банки обязаны рассчитывать резервы в соответствии с новой системой: небольшие кредитные учреждения ΜΟΓΥΤ полностью освобождены от резервирования обеспечивать средние за квартал резервы на уровне, достаточном для поддержания депозитов в прошлом квартале.

Взаимосвязь между изменением резервов и текущих счетов в краткосрочном периоде была весьма волатильной до Закона о монетарном контроле 1980...



... и до системы одновременного резервирования в 1984...



... но менее волатильна после.



В целом, однако, волатильность банковского мультипликатора заметно уменьшилась за счет распространения единых резервных требований на все кредитные учреждения в 1980 году, введения системы одновременного резервирования 1984 и отмены резервирования срочных депозитов и других обязательств в 1990. В результате, кратковременные изменения в общем объеме резервов и текущих счетов, включаемых в денежную массу, теперь взаимосвязаны теснее, нежели ранее (см. графики). Уменьшение нормы резервирования по депозитам свыше 3 процентного транша в апреле 1992 должно дополнительно стабилизировать мультипликатор, во всяком случае теоретически.

По иронии, все эти изменения, уменьшающие изменчивость связи между резервами и текущими счетами, произошли тогда, когда взаимосвязь между компонентами денежной массы М1 и экономикой ослабли. Поскольку М1 стала менее полезной для целей монетарной политики, большее внимание было обращено на более широкие М2 и М3. В свою очередь, взаимосвязь резервного мультипликатора для более широких агрегатов денежной массы отличается значительно большей изменчивостью по сравнению с М1.

Хотя каждый банк ведет деятельность в рамках системы, количество резервов в которой контролируется ФРС, реакция банков на меры монетарной политики не прямая – конкретный банк не знает, какая будет его резервная позиция сегодня в конце дня после проведения всех платежей; не знает он и то, когда новые резервы появляются в банковской системе. Резервы рассредоточены по тысячам кредитных учреждений, и отдельный банкир просто не может отличить поступление новых резервов, появившихся вследствие их увеличения Федом или изменения структуры фондов от потоков средств от обычной деятельности.

Для балансирования краткосрочной потребности в резервах с наличными средствами банки обращаются на денежные рынки, где берут резервы в долг в случае их нехватки или одалживают при наличии их избытка. Если спрос на резервы значителен и превосходит их предложение, то получить необходимые средства становится сложнее и обходятся они дороже, что, в свою очередь, стимулирует банки к ограничению кредитования и принятию мер к уменьшению темпов роста депозитов.

Комитет по открытым рынкам Федерального Резерва контролирует процесс создания депозитов, главным образом, посредством влияния на доступность и цену средств на денежном рынке. Когда общее количество резервов оказывается недостаточным для удовлетворения резервным нормативам, некоторым банкам приходится обращаться к дисконтному окну ФРС. Поскольку этот тип заимствований ограничен короткими промежутками времени, необходимость вернуть полученный займ вынуждает банки ограничить дальнейшее кредитование. И наоборот, доступность и дешевизна избыточных резервов стимулирует банки выдавать ссуды, совершать инвестиции и наращивать депозиты.