

МАКРОЭКОНОМИКА

Денежное предложение (часть 2)





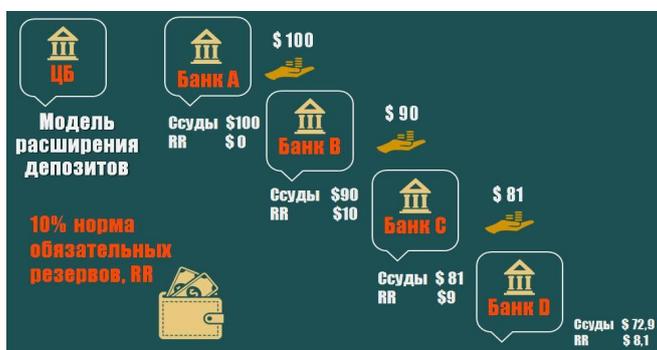
Цель: Сегодня мы завершим рассматривать рынок денег и определим факторы, оказывающие влияние на денежное предложение.

Основные идеи

1. Модель многократного расширения депозитов.

На нашем прошлом занятии мы узнали, какую роль в процессе создания денег играет Центральный банк, и как он управляет денежной базой — компонентом, представляющим его пассивную часть баланса и состоящим из наличных денег в обращении и резервов.

Модель многократного расширения депозитов. Давайте теперь посмотрим, как происходит процесс расширения депозитов — или, уже зная, что депозиты являются составной частью денежной массы, скажем так — ДЕНЕГ. Чтобы не загромождать наше пояснение цифрами, давайте все числовые примеры рассматривать в долларах США.



Представьте себе, что Центральный банк покупает на открытом рынке у коммерческого банка государственные облигации на сумму 100 долларов. Теперь давайте посмотрим, что происходит с этими дополнительными 100 долларами резервов, которые образовались за счет продажи ценных бумаг в банковской системе. Для простоты давайте называть все коммерческие банки, участвующие в процессе расширения денежной массы, буквами «А», «Б», «В», «Г» и так далее. Мы уже знаем, что в результате такой операции резервы коммерческого банка А, увеличиваются на 100 долларов. Его счет приобретает следующий вид. Как банк планирует использовать эти дополнительные резервы?

Перед тем как делать дальнейшие пояснения, давайте внесем ясность. Мы уже сказали, что все резервы делятся на избыточные (дополнительные, ER) и обязательные (RR). Когда, к примеру, коммерческий банк выдает ссуду заемщику, это может быть физическое или юридическое лицо, он обращает внимание, из каких денег выдана эта ссуда. Если для выдачи ссуды были использованы собственные средства банка, тогда обязательные резервы не создаются. Однако если ссуда была выдана за счет денег вкладчиков, тогда банк обязан зарезервировать часть этих денег в виде обязательных резервов. В наших дальнейших примерах предположим, что нормы обязательного резервирования составляют 10%. Так вот, так как резервы коммерческого банка, в нашем случае, образовались за счет продажи ценных бумаг, а не за счет депозитов вкладчиков, то обязательные резервы не увеличились. А увеличились только избыточные резервы банка. Так как банк не желает держать эти деньги мертвым грузом (дело в том, что по ним не начисляются проценты), он на кредитном комитете принимает решение выдать на них ссуду.

2. Вспомните, как коммерческие банки выдают сейчас кредиты. Они просто открывают счет на наше имя и выдают нам кредитную карточку.

И когда мы расплачиваемся этой карточкой, деньги постепенно списываются с этого счета. Для этого банк открывает в своих пассивных счетах чековый депозит на имя заемщика и записывает 100 долларов на этот счет. Теперь баланс банка выглядит следующим образом. (Т-счет). Предоставив ссуду, банк увеличил объем чековых депозитов. А мы знаем, что чековые депозиты это составная часть денежной массы. Помните денежный агрегат M1? Следовательно, когда банк предоставляет ссуду заемщику, он создает денежную массу. Так и в этом случае, когда банк А выдал ссуду своему заемщику, он открыл ему карточку,



и когда заемщик израсходует эти 100 долларов, резервы банка также уменьшатся на эту же сумму. Баланс банка примет вот такой вид.

Куда переместились деньги с пластиковой карточки заемщика? Когда вы набираете пин-код или прикладываете свою платежную карту к терминалу, деньги через Казахстанский центр межбанковских расчетов попадают на счет банка продавца товаров или услуг, которыми вы пользуетесь. Предположим, это банк Б. Эти деньги пополняют счет магазина или кафе в банке на 100 долларов, они также попадают в пассивную часть баланса банка Б как чековые депозиты и как резервы в активную часть банка Б (это же баланс), в котором открыты счета у продавцов товаров и услуг. Однако это уже чековые депозиты вкладчиков, а не заемщика.

Поскольку банк Б, как и в первом случае с банком А, не хочет держать эти 100 долларов в виде избыточных резервов, он также решает запустить эти деньги в экономику в виде ссуды. Однако выдать в виде ссуды он сможет уже только 90 долларов, так как это не его деньги, а владельца счета — скажем, магазина, где заемщик банка А потратил деньги — он обязан зарезервировать часть из них, помните? При норме обязательного резервирования в 10% обязательные резервы банка увеличатся на 10 долларов. Объем чековых депозитов всей банковской системы в результате этой операции увеличился на 90 долларов. Общий прирост депозитов составит 100 долларов в банке А + 90 долларов в банке Б.

Теперь давайте посмотрим, что происходит дальше. Банк Б также выдает своему заемщику пластиковую кредитную карточку и записывает на этот счет 90 долларов. После того как заемщик банка Б получил кредитную карту, он также совершает оплату товаров и услуг. После того как он потратит эти деньги, они в свою очередь попадут на счет продавцов товаров или услуг другого банка, предположим, банка В. Банк В, также заметив рост резервов на своих активных счетах, решает выдать ссуду, но уже не на 90 долларов, а 90 за минусом 10% обязательных резервов, то есть на 81 доллар. Он также открывает чековый депозит своему заемщику и выдает карту.

После этого деньги попадают в следующий банк — банк Г, который тоже выдает ссуду, однако уже только на 81 доллар минус 10% обязательных резервов или на 72,9 доллара. И процедура повторяется.

3. Рынок денег в реальной жизни.

Таким образом, при первоначальном приросте резервов банковской системы на 100 долларов, общий прирост объема депозитов составил 271 доллар, то есть 100 долларов + 90 долларов + 81 доллар. Если банки решают предоставить ссуды на всю сумму прироста избыточных резервов, то процесс расширения этих чековых депозитов продолжится в других банках. В реальной жизни стоимость ценных бумаг, приобретаемых и продаваемых банками, исчисляется миллиардами долларов. Объемы кредитов, получаемых заемщиками, только физическими лицами, в Казахстане составляют более 5,5 триллионов тенге.

Представляете, какая сумма чековых депозитов создается в недрах банковской системы ежедневно? Эта модель может создать впечатление, что Центральный банк полностью контролирует объем чековых депозитов, устанавливая нормы обязательного резервирования. Однако в реальной жизни этот процесс намного сложнее, чем его описывает простая модель. Если в какой-то момент заемщик решит не тратить эти деньги в магазинах, а снять в виде наличности, то процесс расширения депозитов приостановится. Поэтому вы теперь понимаете, почему при снятии наличных денег с кредитных карт коммерческие банки устанавливают такой высокий процент комиссии.

Этот пример показывает нам, что на объем депозитов, а значит и денежной массы, влияет не только политика Центрального банка, но и вся банковская система в целом. На изменение денежной массы большое влияние также оказывают решения банков о том, на какую сумму избыточных резервов они предоставляют кредиты, а какую часть этих денег они решают придержать. Предположим, в случае повышения рисков невозврата кредитов. А также решения вкладчиков о том, какую сумму держать в банках на депозитах, а какую хранить в виде наличности.

Все эти решения — и Центрального банка о нормах обязательного резервирования, и банковской системы о количестве выдаваемых кредитов, и решения вкладчиков о том, сколько денег держать в банках на депозитах, а сколько в виде наличных денег — выражаются в значении величины, получившей название денежного мультипликатора m , который показывает, насколько изменяется денежная база при прохождении через банковскую систему, и определяет в конечном итоге величину денежной массы, а значит, и денежного предложения. Он устанавливает взаимосвязь денежной массы с денежной базой.



$$M = MB \times m$$

4. Денежный мультипликатор отображает влияние на денежную массу других факторов, кроме денежной базы.

Одни такие факторы учитывают влияние решений вкладчиков по поводу того, какую часть денег они желают иметь в виде наличности, а какую хранить на банковских депозитах. Другие факторы определяются решениями Центрального банка касательно резервных требований и норм обязательного резервирования. Третьи факторы оказывают влияние на размер избыточных резервов банка. Давайте посмотрим, как эти факторы действуют на расширение денежного предложения.



1. Прирост нормы обязательного резервирования. Увеличение нормы обязательного резервирования означает, что для обеспечения прежнего роста чековых депозитов требуется все больше и больше резервов. А значит, банки должны предоставлять меньше кредитов населению, что приводит в конечном итоге к снижению объема чековых депозитов, а значит, и денежной массы.

Так как денежная масса уменьшается, но при этом денежная база или деньги повышенной мощности не изменяются, значение денежного мультипликатора также уменьшится. Это можно объяснить еще и тем, что при увеличении нормы обязательного резервирования процесс многократного решения депозитов замедляется. Таким образом, денежный мультипликатор и денежная масса связаны с нормой обязательного резервирования обратной зависимостью.

Для того чтобы понять влияние следующих двух факторов, мы будем оперировать двумя новыми величинами. Первая из них — это коэффициент наличных денег c , его еще называют коэффициент наличность/депозиты. Он показывает отношение количества наличных денег на руках у населения к количеству денег, хранящихся на депозитах, и отражает долю всех наличных денег в обращении, которые хранятся в виде наличности, а не хранятся на банковских депозитах.

Следующий коэффициент e — он называется коэффициентом избыточных резервов. И он отражает, какую часть денег банки предпочитают выдавать в качестве кредитов, а какую хранить в виде избыточных резервов нетронутыми. Давайте же посмотрим, как прирост коэффициента наличность/депозиты может повлиять на значение денежного мультипликатора. Повышение значения коэффициента наличность/депозиты означает, что вкладчики отказываются хранить деньги на депозитах в пользу наличных денег. Это может происходить по разным причинам: 1) процентные ставки по депозитам, по мнению вкладчиков, слишком низкие; 2) могут возникнуть панические настроения вкладчиков в связи с определенными решениями или событиями. Кроме того, на решения вкладчиков могут повлиять решения об увеличении объема своего потребления, например, в периоды новогодних каникул или летних отпусков. Поскольку чековые депозиты приводят к многократному расширению депозитов, а наличные деньги нет, значит, когда часть депозитов замещается наличными деньгами, уменьшается удельный вес того компонента, который как раз обеспечивает многократное расширение депозитов. В результате мультипликатор уменьшается. Таким образом, денежный мультипликатор и денежной масса связаны с коэффициентом наличных денег обратной зависимостью.

5. Теперь давайте посмотрим, как прирост коэффициента избыточных резервов влияет на рост денежной массы.

При увеличении коэффициента избыточных резервов (помните, это соотношение избыточных резервов к чековым депозитам?) фактически уменьшается объем резервов банковской системы, которые обеспечивают создание чековых депозитов, а значит, и денежной массы.



Это приводит к тому, что при определенном объеме денежной базы коммерческие банки будут предоставлять меньше кредитов, что приведет к снижению объема чековых депозитов, а значит и денежной массы. Таким образом, денежный мультипликатор и денежная масса связаны с коэффициентом избыточных резервов обратной зависимостью.

Что побуждает коммерческие банки придерживать свободные деньги в виде избыточных резервов?

Это главным образом связано с повышением риска невозврата кредитов со стороны населения. Как мы хорошо знаем, именно эта ситуация и привела к возникновению глобального финансово-экономического кризиса в конце двухтысячных годов. Поэтому банки стараются очень внимательно оценивать риски невозвратов по кредитам.

На значение денежного мультипликатора и прирост денежной массы могут оказывать влияние и другие факторы, например, такие как рыночные процентные ставки. Издержки хранения денег в виде избыточных резервов — альтернативные издержки — это проценты, которые мог бы получить банк, если бы выдавал эти деньги в виде кредитов, а не хранил в виде избыточных резервов. Если рост рыночных процентных ставок будет значительным, то альтернативные издержки хранения избыточных резервов повышаются, а значит, и коэффициент избыточных резервов будет снижаться. И наоборот, при снижении процентных ставок мотивы коммерческих банков выдавать кредиты снижаются, а значит, коэффициент избыточных резервов увеличивается. Таким образом, коэффициент избыточных резервов банковской системы связан обратной зависимостью с рыночными процентами ставками.

$$c = \frac{C}{D} \quad \text{коэффициент наличность / депозиты}$$
$$e = \frac{ER}{D} \quad \text{коэффициент избыточных резервов}$$

6. Следующий фактор, который может повлиять на величину коэффициента избыточных резервов, это ожидаемый отток депозитов.

Отток депозитов связан главным образом с ростом политической или финансовой нестабильности. Также, как мы уже знаем, согласно Кейнсу, он может быть вызван стадными чувствами домашних хозяйств.

Однако кроме всех этих перечисленных факторов, определяющих предложение денег, есть еще дополнительные факторы. На нашей предыдущей лекции мы узнали, что Центральный банк практически полностью контролирует денежную базу, не считая флота и депозитов Казначейства. Однако если Центральный банк может полностью контролировать объем операций на открытом рынке с государственными ценными бумагами, то влиять на решения коммерческих банков по поводу дисконтных ссуд и их объемов он не может. Безусловно, объем выданных дисконтных ссуд зависит от ставки Центрального банка, однако он не может полностью им контролироваться. И, таким образом, решения коммерческих банков касательно прироста резервов за счет дисконтного кредитования также влияют на объем заимствования. Денежная база разделяется на две части. Одну центральный банк может контролировать полностью, за счет объемов операций с облигациями, а вторую — только частично. Эта первая часть денежной базы называется незаимствованной денежной базой. Приобретение Центральным банком государственных облигаций на открытом рынке увеличивает объем незаимствованной денежной базы, а продажи наоборот уменьшают ее. Таким образом, денежная база находится в прямой зависимости от незаимствованной денежной базы. Если незаимствованная денежная база не изменяется, прирост объема дисконтных ссуд Центрального банка будет означать увеличение резервов банковской системы, которое в свою очередь обеспечивает прирост наличных денег и депозитов. В результате рост дисконтных ссуд ведет к росту денежной массы. И наоборот. Таким образом, денежная масса также напрямую зависит от объема выданных Центральным банком дисконтных ссуд.

Однако уже на протяжении 15 лет, так как ставки по дисконтному кредитованию, установленные центральными банками в большинстве стран мира, превышают межбанковскую процентную ставку, коммерческие банки имеют небольшую заинтересованность брать дисконтные ссуды. Такая ситуация происходит, например, в США, где ставка межбанковского кредитования — она называется Federal Funds Rate — меньше значения учетной ставки. Точно такая же ситуация и в Казахстане, где ставка межбанковского кредитования TONIA меньше значения ставки рефинансирования.

7. С помощью модели предложения денег можно также объяснить колебания денежной массы в далеком прошлом.



Например, в годы Великой депрессии, когда произошел самый глубокий экономический спад для мировой истории, банковские паники и финансовая нестабильность нанесли огромный вред экономике. Давайте посмотрим несколько примеров того, как панические настроения среди населения, привели к глобальной банковской катастрофе.

Милтон Фридман так описывал начало банковского кризиса в конце 1930 года: «До октября 1930 года депозиты коммерческих банков-банкротов были выше, чем в предыдущем году, но не вышли за пределы, достигнутые в последние десять лет. В ноябре 1930 года они больше чем в два раза превысили максимальное значение за все месяцы наблюдений, начиная с 1921 года. Массовые банкротства банков, в частности в штатах Миссури, Индиана, Иллинойс, Айова, Северная Каролина, привели к стремлению вкладчиков конвертировать чековые срочные депозиты в наличные деньги. Страх в первую очередь охватил представителей сельскохозяйственного сектора, который больше других пострадал от банкротства банков в 1920 годы. После того как в ноябре 1930 года обанкротились 256 банков и сгорели 180 миллионов долларов депозитов, в декабре того же года потерпели крах еще 532 банка, депозиты в которых составляли 370 миллионов долларов. Наиболее серьезным событием стало банкротство в декабре 1930 года «Банка США», депозиты которого превышали 200 миллионов долларов. Это был самый крупный банк США по объему депозитов среди всех коммерческих банков, потерпевших банкротства когда-либо в истории США. Более того, хотя это был обычный коммерческий банк, из-за его названия многие американцы воспринимали его как государственный банк».

Первая банковская паника с октября 1930 года по январь 1931 года началась с резкого роста количества банков-банкротов. Так как до 1934 года не существовало страхования депозитов, в случае банкротства банка вкладчики могли получить только часть своих средств. При банкротстве банков вкладчики снимают деньги с чековых депозитов и конвертируют их в наличность, таким образом, коэффициент наличность/депозиты увеличивается. Пытаясь защититься от массового оттока депозитов, банки увеличивают объем избыточных резервов. Таким образом, коэффициент избыточных резервов также увеличивается.

Согласно выводам, которые мы только что сделали, если коэффициенты s и e растут, то денежная масса падает. Таким образом, рассмотренная нами модель предсказывает, что рост коэффициентов наличность/депозиты и избыточных резервов при возникновении первых признаков банковского кризиса приведет к сокращению денежной массы.

Уважаемые слушатели, сегодня мы завершили рассматривать модель создания денежного предложения и рассмотрели различные факторы, которые могут оказывать влияние на процесс его создания.

Основные термины: рынок денег, денежное предложение, модель многократного расширения депозитов, избыточные резервы, дополнительные резервы, обязательные резервы, чековые депозиты, Т-счет, денежная масса, денежный мультипликатор, денежная база, деньги повышенной мощности, коэффициент наличных денег, коэффициент избыточных резервов, рыночные процентные ставки, альтернативные издержки, отток депозитов, незаимствованная денежная база.

Список рекомендуемой дополнительной литературы

1. Грегори Мэнкью, Марк Тейлор «Экономикс», 2-ое издание. - СПб.: Издательство «Питер», 2015.
2. Стенли Фишер, Рудигер Дорнбуш, Ричард Шмалензи «Экономика», 2-ое издание. - М.: Издательство «Дело», 2002.
3. Абель Э., Бернанке Б. «Макроэкономика», 5-ое издание/Пер. с англ. - СПб.: Издательство «Питер», 2016.
4. Липсиц И.В. «Экономика» - М.: Издательство: «Кнорус», 2016.
5. Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина «Макроэкономика: учебник». – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2014.
6. Вечканов Г. С., Вечканова Г. Р., «Макроэкономика», 5-ое издание. Учебник для вузов. - СПб.: Издательство «Питер», 2016.
7. Алан Гринспен «Эпоха потрясений (Эра турбулентности). Проблемы и перспективы мировой



- финансовой системы» - М.: Издательство «Юнайтед Пресс», 2011 .
8. Архипов А. И., Дерябина М. А., Большаков А. К. «Экономика для бакалавров», учебник - М.: Издательство «Прспект», 2013.
 9. Уинтер Г. «Вопросы права и экономики»/ пер. с англ.- М.: Издательство Института Гайдара, 2019.
 10. Рональд Коуз «Очерки об экономической науке и экономистах»/пер с англ. – М., СПб.: Издательство Института Гайдара, 2015.
 11. Румер-Зараев М.З. «Экономические эксперименты. Полные хроники». – М.: Издательство «АСТ», 2019.
 12. Табернакулов А. «Блокчейн на практике». – М.: Издательство «Альпина Паблишер», 2019.
 13. Уильям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александер, Джеффри И. Бэйли «Инвестиции»/пер. с англ. – М.: Издательство «ИНФРА-М», 2013.
 14. Набор Кодексов Республики Казахстан: Налоговый Кодекс, Трудовой Кодекс, Предпринимательский Кодекс. – Алматы: Издательство «Учет», 2019.
 15. Официальный интернет-ресурс Национального Банка Республики Казахстан, www.nationalbank.kz