



# ЭКОНОМИКС

## Совокупный спрос и совокупное предложение





## Три ключевые факта об экономических флуктуациях

Короткие колебания экономической активности происходят во всех странах и в разное время на протяжении всей истории.

Факт 1: Экономические колебания являются нерегулярными и непредсказуемыми.

Факт 2: Большинство макроэкономических величин колеблются вместе.

Факт 3: Изменения в производстве товаров и услуг в экономике сильно коррелируют с изменениями в использовании рабочей силы в экономике.

## Объяснение краткосрочных экономических флуктуаций

Теория экономических колебаний остается спорной. Здесь и далее разрабатывается модель, используемая для объяснения краткосрочных колебаний в экономической активности. Напомним, что классическая дихотомия – это разделение переменных на реальные переменные и номинальные переменные, измеренные в денежном выражении. В соответствии с классической макроэкономической теорией изменения денежной массы влияют на номинальные переменные, но не на реальные переменные. В результате этой денежной нейтральности мы смогли исследовать детерминанты реальных переменных (реальный ВВП, реальная процентная ставка и безработица) без введения номинальных переменных (деньги, предложение и уровень цен). Применимы ли эти предположения классической макроэкономической теории к миру, в котором мы живем?

Ответ на этот вопрос имеет решающее значение для понимания того, как работает экономика: многие экономисты считают, что классическая теория описывает мир в долгосрочной перспективе, но не в краткосрочной перспективе. Поэтому, чтобы понять экономику в краткосрочной перспективе, нам нужна новая модель. Чтобы построить эту новую модель, мы должны отказаться от классической дихотомии и нейтральности денег.

## Базовая модель экономических колебаний

Наша модель краткосрочных экономических колебаний фокусируется на поведении двух переменных.

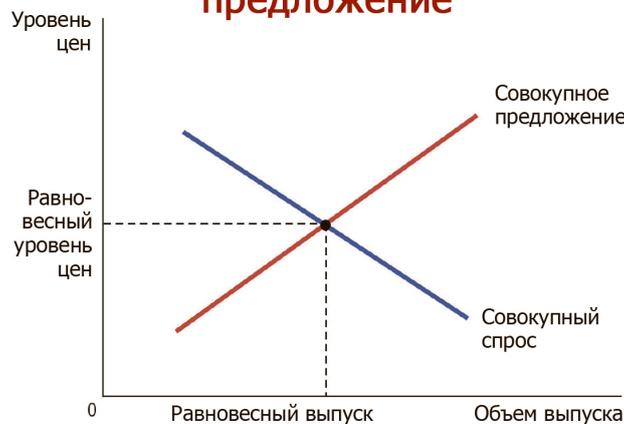
Первая переменная представляет собой экономическую продукцию товаров и услуг, измеряемую реальным ВВП.

Вторая переменная – это общий уровень цен, средний уровень цен на все товары и услуги в экономике, измеряемый ИПЦ или дефлятором ВВП. Выпуск представляет собой реальную переменную, тогда как уровень цен является номинальной переменной. Следовательно, путем фокусировки на взаимосвязи между этими двумя переменными, мы выделяем разбивку классической дихотомии.

Мы анализируем колебания экономики в целом на модели совокупного спроса и совокупного предложения, которая показана на рисунке. На вертикальной оси находится общий уровень цен в экономике. На горизонтальной оси – общее количество товаров и услуг. Кривая совокупного спроса показывает количество товаров и услуг, которое домашние хозяйства, фирмы и правительство хотят купить при каждом уровне цен. Кривая совокупного предложения показывает количество товаров и услуг, которое производят фирмы и продают на каждом уровне цен. Согласно этой модели, уровень цен и выпуск регулируются так, чтобы привести AD и AS в равновесие. Микроэкономическая замена с одного рынка на другой невозможна, когда мы анализируем экономику в целом.



## Совокупный спрос и совокупное предложение



### Кривая совокупного спроса

Кривая AD указывает нам количество всех товаров и услуг, которые требуются в экономике при любом заданном уровне цен.

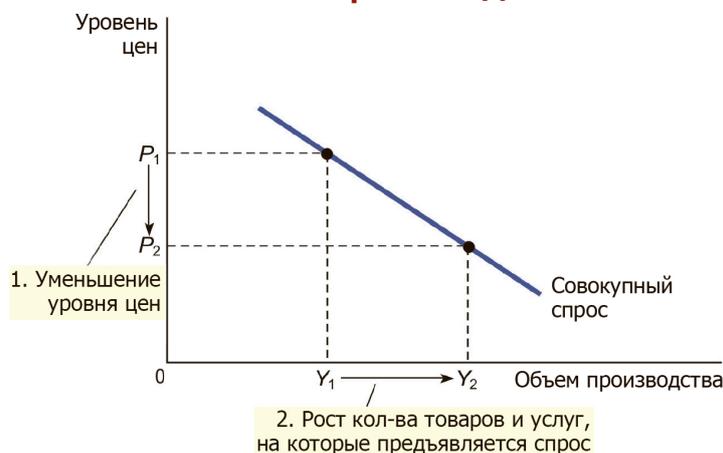
Как показано на рисунке, кривая AD наклонена вниз, отражая обратную зависимость между уровнем цен и национальным доходом. Это означает, что при прочих равных условиях, падение общего уровня цен в экономике (от, скажем, от  $P_1$  до  $P_2$ ) приводит к увеличению количества товаров и требуемых услуг (от  $Y_1$  до  $Y_2$ ).

Уровень AD определяется суммой потребления (C), инвестиций (I), государственных закупок (G) и чистого экспорта (NX). Пока мы предполагаем, что государственные расходы фиксированы. Остальные три компонента расходов зависят от экономических условий и, в частности, от уровня цен.

**Уровень цен и потребление: эффект богатства.** Снижение уровня цен делает потребителей более богатыми, что в свою очередь побуждает их тратить больше. Увеличение в потребительских расходах означает большее количество требуемых товаров и услуг.

**Уровень цен и инвестиции: эффект процентной ставки.** Уровень цен является одним из определяющих факторов количества требуемых денег. Более низкий уровень цен снижает процентную ставку, стимулирует увеличение расходов на инвестиционные товары и тем самым увеличивает количество требуемых товаров и услуг.

### Объем производства





**Уровень цен и чистый экспорт: эффект обменного курса.** Как мы только что отметили, более низкий уровень цен понижает процентную ставку. В ответ некоторые инвесторы будут искать более высокую прибыль за счет инвестиций за рубежом. Когда падение уровня цен в Европе заставляет европейские процентные ставки снижаться, реальная стоимость евро падает, и это обесценение стимулирует европейский чистый экспорт и тем самым увеличивает количество товаров и услуг, требуемых в европейской экономике. Таким образом, по всем трем причинам кривая AD имеет наклон вниз. Это отражено на рисунке.

Почему кривая совокупного спроса может сдвигаться? Ранее мы отметили, что изменения в денежно-кредитной и налогово-бюджетной политике могут привести к сдвигу кривых LM и IS, а значит, и к сдвигу кривой AD. Когда правительство сокращает налоги, оно поощряет людей тратить больше, поэтому кривая AD смещается вправо. Когда правительство поднимает налоги, люди сокращают расходы, а кривая AD сдвигается влево.

**Сдвиги, возникающие из инвестиций.** Любое событие, которое изменяет количество фирм, желающих инвестировать на заданном уровне цен, также сдвигает кривую AD. Например, если фирмы становятся пессимистичными в отношении будущих бизнес-условий, они могут сократить инвестиционные расходы, сдвинув кривую AD влево. Налоговая политика также может влиять на AD посредством инвестиций.

Другая политическая переменная, которая может влиять на инвестиции и AD – это денежная масса. Увеличение денежной массы снижает процентную ставку в краткосрочной перспективе (LM кривая сдвигается вправо). Это делает заимствование менее дорогостоящим, что стимулирует инвестиционные расходы и тем самым сдвигает кривую AD вправо при заданном уровне цен.

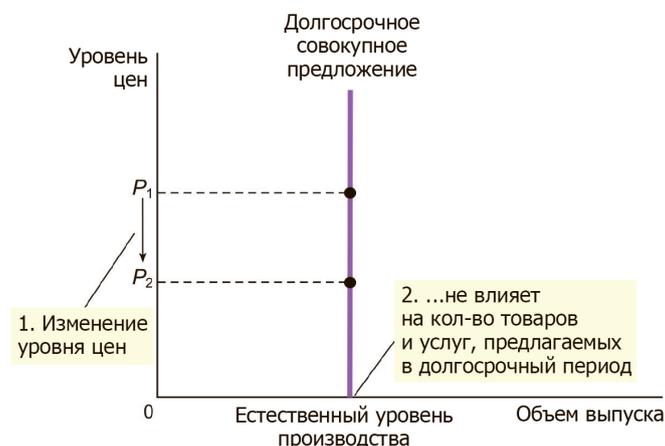
**Сдвиги, возникающие из государственных закупок.** Например, предположим, что правительство решает сократить закупки новых систем вооружений. Поскольку количество товаров и услуг, требуемых при любом уровне цен, ниже, кривая AD смещается влево. И наоборот, если правительство начнет строить больше автомагистралей, кривая AD смещается вправо.

**Сдвиги, возникающие из чистого экспорта.** Например, когда США переживают спад, они покупают меньше товаров из Европы. Это уменьшает европейский чистый экспорт и смещает кривую AD для европейской экономики влево.

## Кривая предложения

Кривая AS указывает нам общее количество товаров и услуг, которые фирмы производят и продают при любом заданном уровне цен. В отличие от кривой AD, которая всегда наклонена вниз, вид кривой AS существенно зависит от рассматриваемого временного горизонта.

### Кривая совокупного предложения в долгосрочный период





В конечном итоге производство товаров и услуг (реальный ВВП) зависит от предложения труда, капитала и природных ресурсов, а также доступной технологии. Поскольку цена не влияет на эти долгосрочные детерминанты реального ВВП, долгосрочная кривая AS является вертикальной, как на рисунке.

Иными словами, в долгосрочной перспективе экономика труда, капитала, природных ресурсов и технологий определяют общее количество предлагаемых товаров и услуг, и эта величина остается одинаковой. Вертикальная длинная AS кривая – это, по сути, просто применение классической дихотомии и нейтральности денег. Таким образом, кривая AS является вертикальной только в долгосрочной перспективе. Положение долгосрочной кривой AS (LRAS) показывает количество товаров и услуг, предсказанное классической макроэкономической теорией. Этот уровень производства иногда называют потенциальным выпуском или выпуском при полной занятости.

Чтобы быть более точным, мы называем его потенциальным уровнем выпуска, когда безработица находится на естественном или нормальном уровне. Естественный уровень выпуска – это уровень производства, к которому экономика тяготеет в долгосрочной перспективе.

Любое изменение в экономике, которое изменяет потенциальный уровень выпуска, сдвигает кривую LRAS. Поскольку выпуск в классической модели зависит от труда, капитала, природных ресурсов и технологических знаний, мы можем интерпретировать сдвиги в кривой LRAS как возникающие из этих источников.

**Новый способ отразить долгосрочный рост и инфляцию.** Введя кривую AD в экономике и кривую LRAS, теперь у нас появляется новый способ описать долгосрочные тенденции экономики.

## Долгосрочный рост в модели совокупного спроса и совокупного предложения и инфляция

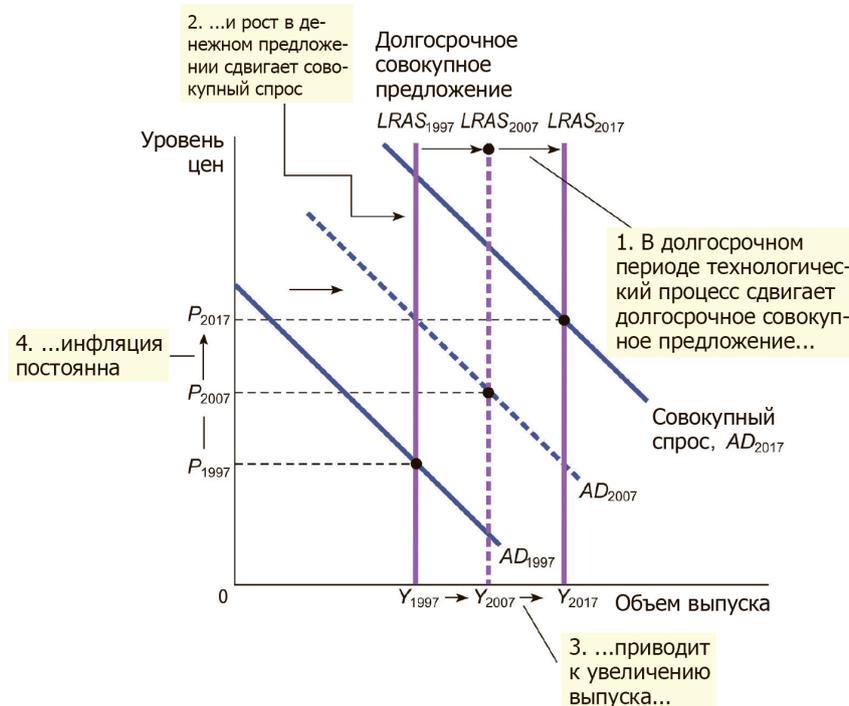


Рисунок иллюстрирует изменения, происходящие в экономике от десятилетия до десятилетия. Обратите внимание, что обе кривые смещаются. Хотя есть много сил, которые могут вызывать такие сдвиги, две наиболее важных на практике – это технологии и

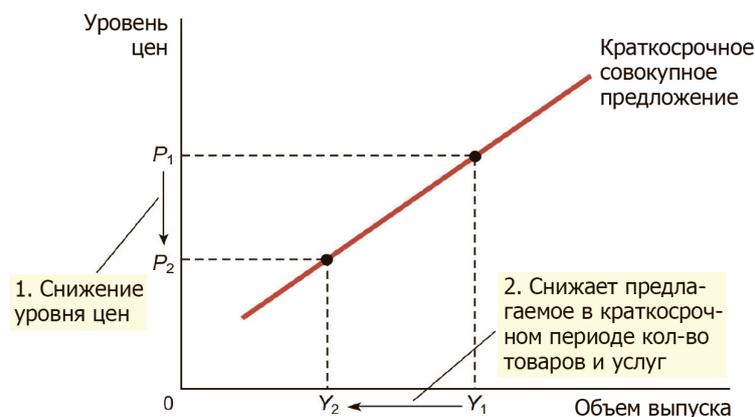


денежно-кредитная политика. Технологический прогресс повышает способность экономики производить товары и услуги, и это постоянно смещает кривую LRAS вправо. В то же время, поскольку центральный банк увеличивает денежную массу с течением времени, кривая AD также смещается вправо. Как видно из рисунка, результатом является рост тенденции к росту (как показано увеличением  $Y$ ) и продолжающейся инфляции (как показано увеличением  $P$ ).

### Кривая совокупного предложения AS в краткосрочном периоде

Теперь мы переходим к ключевой разнице между экономикой в краткосрочном периоде и в долгосрочном периоде. Как мы уже говорили, кривая LRAS является вертикальной. В отличие от нее, в краткосрочном периоде кривая AS наклонена вверх, как показано на рисунке.

### Кривая AS в краткосрочном периоде



То есть, в течение года или двух, увеличение общего уровня цен в экономике имеет тенденцию к увеличению количества предлагаемых товаров и услуг и снижению уровня цен ведет к сокращению количества поставляемых товаров и услуг. Макроэкономисты предложили три теории для восходящего наклона кривой краткосрочной кривой AS (SRAS).

**Теория жесткой заработной платы.** Согласно этой теории, SRAS кривая наклоняется вверх, потому что номинальная заработная плата медленно корректируется или «липкая», в краткосрочной перспективе. В некоторой степени медленная корректировка номинальной заработной платы объясняется долгосрочными контрактами между работниками и фирмами, которые фиксируют номинальную заработную плату на определенный период. Если уровень цен  $P$  падает ниже ожидаемого уровня, а номинальная заработная плата остается на уровне  $W$ , тогда реальная заработная плата,  $W/P$ , поднимается выше уровня, которое фирма планировала заплатить. Поскольку заработная плата является значительной частью производственных затрат фирмы, более высокая реальная заработная плата означает, что реальные затраты фирмы возросли. Фирма отвечает на эти более высокие расходы, нанимая меньше труда и производя меньшее количество товаров и услуг.

**Теория жесткой цены.** Поскольку не все цены мгновенно меняются в ответ на меняющиеся условия, неожиданное падение уровня цен оставляет некоторые фирмы с более высокими, чем нужно, ценами, и эти более высокие, чем нужно, цены снижают продажи и побуждают фирмы к сокращению количества товаров и услуг, которые они производят.

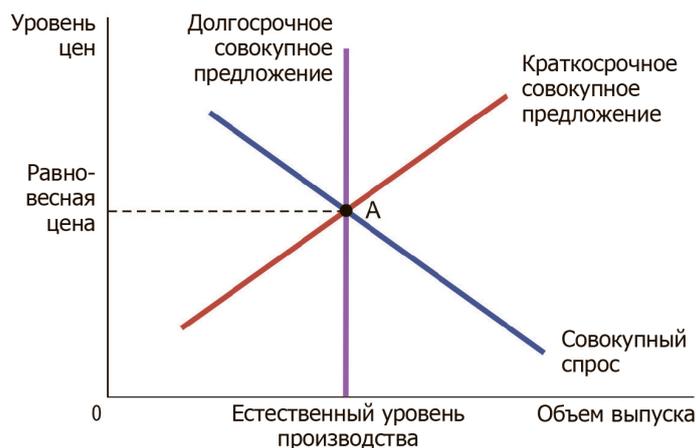
Как мы обсуждали ранее, сдвиги в кривой LRAS обычно возникают из-за изменений в количестве труда, капитала, природных ресурсов или технологических знаний. Эти же переменные сдвигают кривую SRAS. Важной новой переменной, которая влияет на положение кривой SRAS, являются ожидания людей уровня цен. Увеличение ожидаемого уровня цен уменьшает количество предлагаемых товаров и услуг и сдвигает кривую SRAS влево.



## Две причины экономических флуктуаций

Модель AD и AS предоставляет основные инструменты для анализа двух основных причин краткосрочных колебаний. Чтобы все было просто, мы предполагаем, что экономика начинается в долгосрочном равновесии, как показано на рисунке.

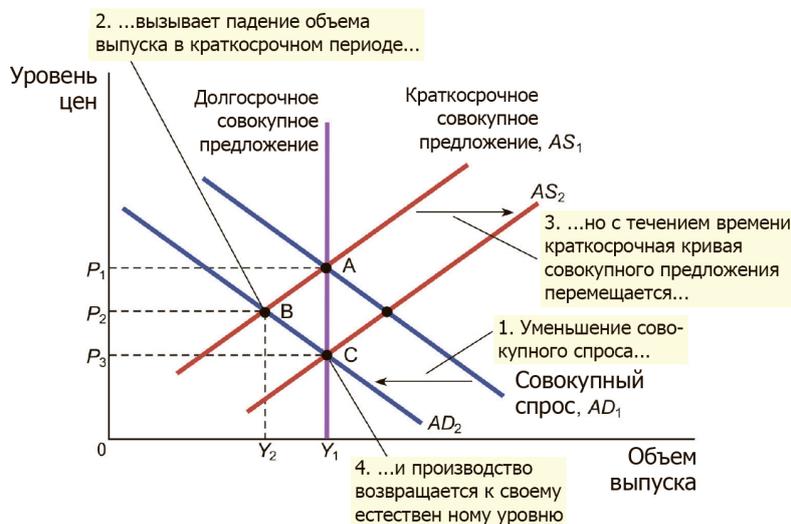
### Равновесие в долгосрочном периоде



Равновесный выпуск и уровень цен определяются пересечением кривой AD и кривой LRAS, показанным как точка A на рисунке. Кривая SRAS проходит через эту точку, указывая, что заработная плата, цены и ожидания полностью адаптированы к этому долгосрочному равновесию.

Предположим, что по какой-то причине волна пессимизма внезапно накрывает экономику. Причиной может быть правительственный скандал, крушение на фондовом рынке или вспышка конфликта в важной экономической области. Из-за этого события многие экономические агенты теряют уверенность в будущем и изменяют свои планы. Власти сокращают свои расходы и откладывают крупные покупки, а фирмы откладывают покупку нового оборудования. Это уменьшает AD на товары и услуги. То есть для любого заданного уровня цен домашние хозяйства и фирмы теперь хотят купить меньшее количество товаров и услуг.

### Сокращение совокупного спроса





Как показано на рисунке, кривая AD смещается влево от AD1 до AD2. В краткосрочной перспективе экономика движется по исходной кривой AS1, переходя от точки А к точке В. По мере перехода экономики из точки А в точку В выпуск падает с  $Y_1$  до  $Y_2$ , а уровень цены падает с  $P_1$  до  $P_2$ . Снижающийся уровень производства указывает на то, что экономика переживает спад. Хотя это не показано в цифрах, фирмы реагируют на снижение продаж и производства сокращением занятости. Таким образом, пессимизм, что вызвало сдвиг, в какой-то степени самореализуется: пессимизм в отношении будущего приводит к падению доходов и росту безработицы. Краткосрочная проблема рецессии побуждает политиков принять меры, и один из вариантов – увеличить спрос. Как отмечалось ранее, увеличение государственных расходов или увеличение денежной массы увеличивает количество товаров и услуг, требуемых по любой цене, и сдвигает кривую AD вправо. Если политики могут действовать с достаточной скоростью и точностью, они могут компенсировать начальный сдвиг в AD, вернуть AD к AD1 и вернуть экономику в точку А. Поскольку падение ожидаемого уровня цен изменяет заработную плату, цены и ожидания, оно сдвигает кривую SRAS вправо от AS1 до AS2 на рисунке. Эта корректировка ожидания позволяют экономике с течением времени приблизиться к точке С, где новая кривая AD (AD2) пересекает кривую LRAS. В новом долгосрочном равновесии, в точке С, выпуск возвращается к своему естественному уровню. Хотя волна пессимизм уменьшила AD, уровень цен упал достаточно (до  $P_3$ ), чтобы компенсировать смещение кривой AD. Таким образом, в конечном счете, сдвиг в AD полностью отражается на уровне цен, а не на уровне выпуска.

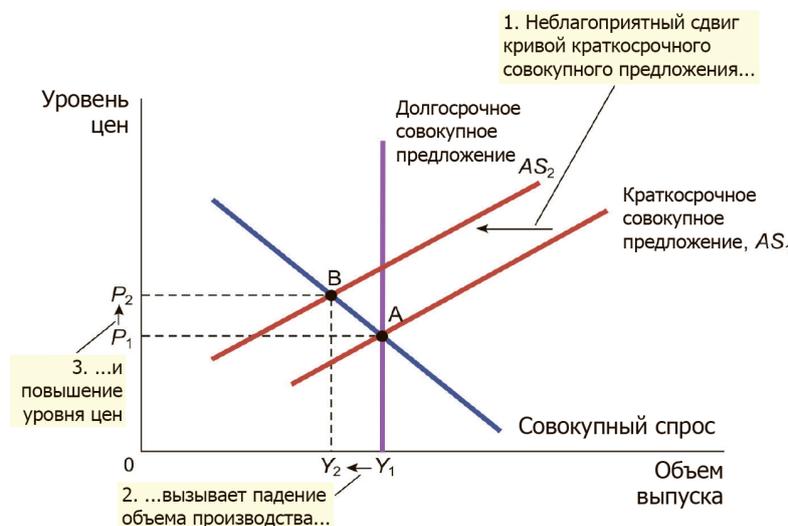
Другими словами, долгосрочный эффект сдвига AD – это номинальное изменение (уровня цен ниже), но не реальное изменение (выпуск такой же). Таким образом:

1. В краткосрочной перспективе сдвиги в AD вызывают колебания в производстве товаров и услуг.
2. В долгосрочной перспективе изменения в AD влияют на общий уровень цен, но не влияют на выпуск.

### Влияние сдвига в совокупном предложении

Представьте себе еще раз экономику в ее долговременном равновесии. Теперь предположим, что внезапно некоторые фирмы испытывают увеличение их издержек производства.

## Неблагоприятный сдвиг совокупного предложения

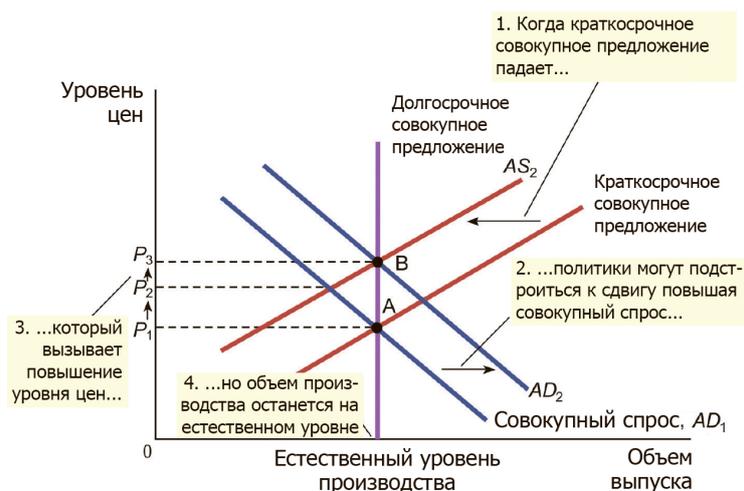




Для любого заданного уровня цен фирмы теперь хотят поставлять меньшее количество товаров и услуг. В краткосрочной перспективе экономика движется вдоль существующей кривой AD, переходя от точки А к точке В. Выпуск в экономике падает с  $Y_1$  до  $Y_2$ , а уровень цен повышается с  $P_1$  до  $P_2$ . Экономика испытывает как стагнацию (падение производства), так и инфляцию (рост цен), такое событие иногда называют стагфляция. Тогда у политиков нет простого выбора. Одна из возможностей – ничего не делать. В этом случае объем выпуска товаров и услуг остается пониженным до  $Y_2$  на некоторое время. В конце концов, рецессия будет исправляться, поскольку заработная плата, цены и ожидания приспособляются к увеличению издержек производства. Период низкой производительности и высокого уровня безработицы, например, оказывает давление на заработную плату рабочих. Пониженная заработная плата, в свою очередь, увеличивает количество поставляемой продукции. Со временем, когда кривая SRAS сдвинется назад к  $AS_1$ , уровень цен падает, а объем производства приближается к его естественному уровню. В долгосрочной перспективе экономика возвращается в точку А, где кривая AD пересекает кривую LRAS.

В качестве альтернативы политики, которые контролируют денежно-кредитную и фискальную политику, могут попытаться компенсировать некоторые из эффектов сдвига кривой SRAS путем смещения кривой AD. Эта возможность показана на рисунке.

### Приспособление к неблагоприятному смещению совокупного спроса



В этом случае изменения политики сдвигают кривую AD вправо от  $AD_1$  до  $AD_2$  – достаточно точно для того, чтобы предотвратить воздействие смещения AS на выпуск. Экономика движется непосредственно от точки А до точки В.

Выпуск остается на своем потенциальном уровне, а уровень цен поднимается от  $P_1$  до  $P_3$ . Это вмешательство политиков будет считаться желательным сторонниками Кейнса. Эти различные взгляды на политику составляют ключевой аспект дискуссии между экономистами о действиях перед лицом краткосрочных колебаний экономической активности.

Подводя итог, эта история о сдвигах в AS имеет два важных урока:

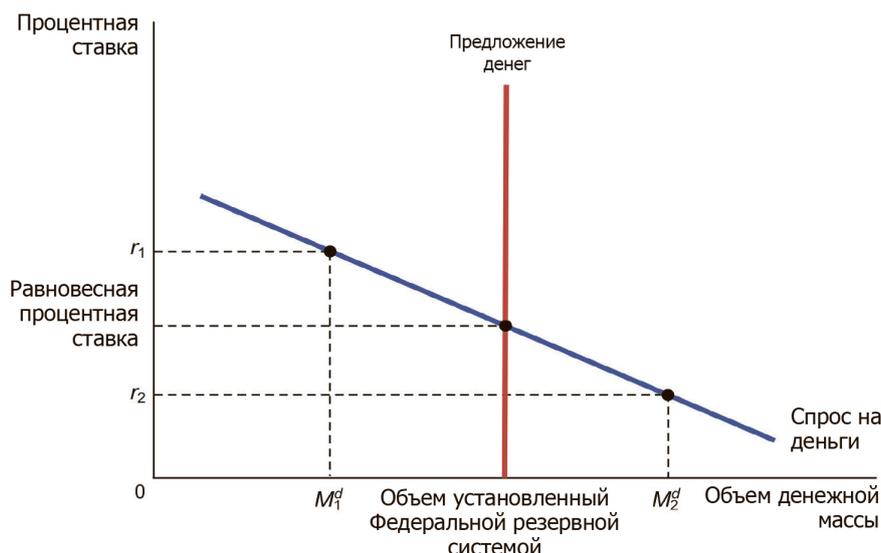
1. Сдвиги в AS могут вызвать стагфляцию – комбинацию спада (падение производительности) и инфляции (рост цен).
2. Политики, которые могут влиять на AD, не могут одновременно компенсировать оба этих побочных эффекта.

Первым элементом теории предпочтения ликвидности является предложение денег. Денежная масса, как предполагается, контролируется центральным банком. Цель здесь – изучить как изменения в денежной массе влияют на AD товаров и услуг. С этой целью мы



можем игнорировать детали политики центрального банка и предполагают, что центральный банк контролирует денежную массу напрямую. В частности, считать, что она не зависит от процентной ставки.

## Приспособление к неблагоприятному смещению совокупного спроса



Мы представляем фиксированную денежную массу кривой вертикального предложения на рисунке. Что важно иметь в виду, поскольку мы обсуждаем теорию предпочтений ликвидности, так это то, что центральный банк взаимодействует с банковской системой.

Второй элемент теории предпочтения ликвидности – это спрос на деньги.

В качестве отправной точки для понимания спроса на деньги вспомним, что ликвидность любого актива относится к легкости, с которой этот актив конвертируется в среду обмена экономики. Увеличение процентной ставки приводит к альтернативным издержкам хранения денег. Снижение процентной ставки снижает альтернативные издержки хранения денег. Таким образом, как показано на рисунке, кривая спроса на деньги имеет наклон вниз.

**Равновесие на денежном рынке.** Существует одна процентная ставка, называемая равновесной процентной ставкой, при которой требуемое количество денег точно уравнивает количество предлагаемых денег.

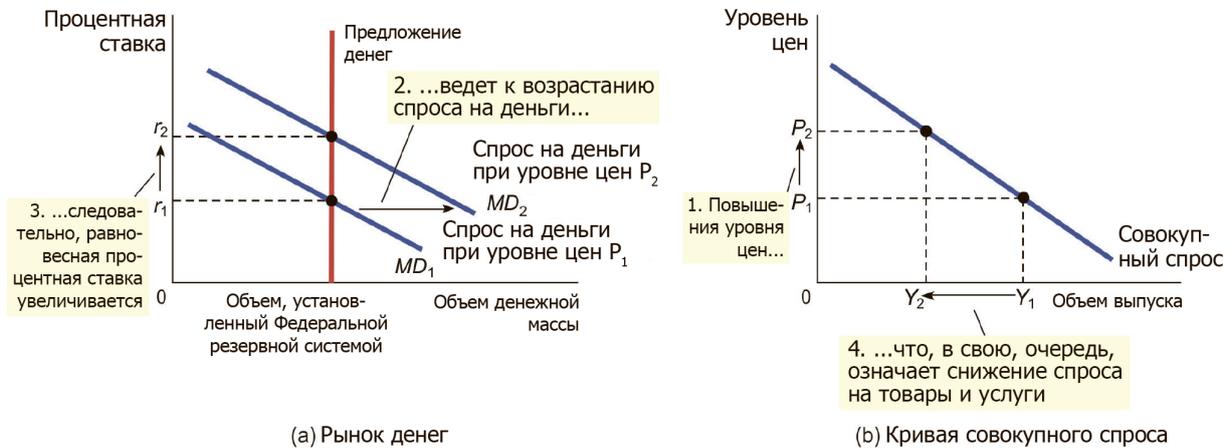
### Наклон кривой совокупного спроса

Теперь рассмотрим последствия теории предпочтения ликвидности для AD для товаров и услуг.

Таким образом, повышение уровня цен от  $P_1$  до  $P_2$  сдвигает кривую спроса на деньги вправо от  $MD_1$  до  $MD_2$ , как показано на панели (a). Обратите внимание, как это изменение денежного спроса влияет на равновесие на денежном рынке. Более высокий уровень цен увеличивает количество денег, которые люди хотят держать, и перемещает кривую спроса на деньги вправо. Однако количество предлагаемых денег не меняется, поэтому процентная ставка должна повышаться с  $r_1$  до  $r_2$ , чтобы препятствовать дополнительному спросу. Это увеличение процентной ставки имеет последствия не только для денежного рынка, но и для количества требуемых товаров и услуг, как показано на панели (b). При более высокой процентной ставке стоимость заимствований и отдача от сбережений больше. Меньше домашних хозяйств



## Приспособление к неблагоприятному смещению совокупного спроса



предпочитают брать в долг, чтобы купить новый дом, поэтому спрос на жилые инвестиции падает. Меньше фирм предпочитают заимствовать, строить новые заводы и покупать новое оборудование, поэтому деловые инвестиции падают. Таким образом, когда уровень цен повышается с  $P_1$  до  $P_2$ , увеличивая денежный спрос с  $MD_1$  до  $MD_2$  и повышая процентную ставку от  $r_1$  до  $r_2$ , количество требуемых товаров и услуг падает с  $Y_1$  до  $Y_2$ .

Этот анализ эффекта процентной ставки можно суммировать в три этапа:

1. Повышенный уровень цен повышает спрос на деньги.
2. Более высокий спрос на деньги приводит к повышению процентной ставки.
3. Повышенная процентная ставка уменьшает количество требуемых товаров и услуг.

Конечно, та же логика работает и наоборот.

Конечным результатом этого анализа является отрицательная взаимосвязь между уровнем цен и количеством требуемых товаров и услуг, что иллюстрируется наклонной кривой AD.

Аналогично можно рассмотреть применения других мер денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики. Когда центральный банк увеличивает денежную массу, это приводит к падению процентной ставки и увеличивает количество товаров и услуг, требуемых для любого заданного уровня цен, смещая кривую AD вправо. И наоборот, когда центральный банк сокращает денежную массу, процентная ставка повышается, чтобы привести денежный рынок в равновесие, и уменьшается количество товаров и услуг, требуемых для любых заданных уровней цен, смещая кривую AD влево.

Изменения денежно-кредитной политики, направленные на расширение AD, могут быть представлены либо как увеличение денежной массы, либо как снижение процентной ставки.

Если правительство увеличивает свои покупки на 10 млрд. евро, AD для товаров и услуг может возрасти более или менее 10 млрд. евро в зависимости от того, эффект мультипликатора или эффект вытеснения больше. Если домохозяйства ожидают, что налоговое сокращение будет постоянным, они могут воспринять это как существенное добавление к их финансовым ресурсам и, следовательно, увеличить свои расходы. В этом случае сокращение налогов окажет большое влияние на AD. В отличие от этого, если изменение налогов может быть временным, они могут рассматривать его как незначительное добавление к их финансовым ресурсам и, следовательно, увеличивают свои расходы лишь на небольшую сумму. В этом случае сокращение налогов будет иметь небольшой воздействие на AD.



## Контрольные вопросы

1. Что вы понимаете под термином «экономическая деятельность»?
2. Каково официальное определение рецессии?
3. Назовите две макроэкономические переменные, которые снижаются, когда экономика переходит в рецессию. Назовите одну макроэкономическую переменную, которая возрастает во время спада.
4. Нарисуйте диаграмму с AD, SRAS и LRAS. Будьте осторожны, чтобы правильно маркировать оси.
5. Перечислите и объясните три причины, по которым кривая AD наклоняется вниз.
6. Объясните, почему кривая LRAS является вертикальной.
7. Перечислите и объясните три теории, почему кривая SRAS имеет положительный наклон.
8. Каковы три способа, которыми кредитная политика влияет на AD?
9. Какова теория предпочтения ликвидности?
10. Как теория предпочтения ликвидности помогает объяснить наклон вниз кривой AD?

## Задания

1. Предположим, что экономика находится в долгосрочном равновесии.  
Используйте диаграмму для иллюстрации состояния экономики. Обязательно покажите AD, SRAS и LRAS.
  - а. Теперь предположим, что цены на сырьевые товары падают, что свидетельствует о спаде в экономике и падении AD.  
Используйте свою диаграмму, чтобы показать, что произойдет с выпуском и уровнем цен в краткосрочной перспективе. Что произойдет с уровнем безработицы?
  - б. Используйте теорию заработной платы AS, чтобы объяснить, что произойдет с выпуском и уровнем цен в долгосрочной перспективе (при условии, что в политике нет изменений). Какую роль в этой корректировке играет ожидаемый уровень цен? Не забудьте проиллюстрировать ваш анализ с графиком.
2. Объясните, будет ли каждое из следующих событий увеличивать, уменьшать или не влиять на LRAS.
  - а. В стране наблюдается волна иммиграции.
  - б. Правительство повышает минимальную заработную плату выше среднего уровня заработной платы в стране.
  - в. Война ведет к уничтожению большого количества заводов
3. Объясните, как каждое из следующих событий повлияет на предложение денег, спрос на деньги и ставку процента. Иллюстрируйте свои ответы с помощью диаграмм.
  - а. Торговцы облигаций центрального банка покупают облигации на открытом рынке.
  - б. Увеличение доступности кредитных карт снижает количество наличных денег.
  - в. Центральный банк снижает резервные требования банкам.
  - г. Домашние хозяйства решают держать больше денег, чтобы использовать для праздничных покупок.
  - д. Волна оптимизма повышает бизнес-инвестиции и расширяет AD.
  - е. Значительное падение цен на нефть смещает кривую SRAS вправо.
4. Предположим, что банки устанавливают банкоматы на каждом углу улицы и, делая наличные деньги доступными, сокращают количество денег, которое люди хотят удержать.
  - а. Предположим, что центральный банк не меняет денежную массу. Согласно теории предпочтения ликвидности, что происходит с процентной ставкой? Что происходит с AD?
  - б. Если центральный банк хочет стабилизировать AD, как он должен реагировать?