

ЭКОНОМИКС

Кейнсианская экономика и is - Im
анализ





Великая депрессия 1930-х годов в Европе и США миллионы людей, потеряли работу и безработица была на высоких уровнях в течение всего десятилетия. В 1936 году экономист Джон Мейнард Кейнс опубликовал книгу «Общая теория занятости процента и денег», в которой он пытался объяснить краткосрочные экономические колебания в целом и Великую депрессию в частности. Основное послание Кейнса состояло в том, что рецессии и депрессии могут возникать из-за неадекватности совокупного спроса на товары и услуги. Оно было адресовано как политикам, так и экономистам.

Кейнсианский крест

Классическая экономика сделала основополагающий упор на эффективность рынков и предположение, что они очищаются. На макроуровне это означало, что если экономика оказалась в неравновесии, заработная плата и цены приспособятся, чтобы вернуть экономику к равновесию при полной занятости. Полная занятость определяется как точка, в которой те люди, которые хотят работать на рынке при текущих ценах, могут найти работу. В предыдущей главе мы также видели, что цены могут быть жесткими, что означает, что рынки могут не всегда быстро корректировать излишки и дефициты.

Планируемые и фактические расходы

Основополагающим для кейнсианского анализа является различие между планируемыми и фактическими решениями домохозяйств и фирм. Планируемые расходы, сбережения или инвестиции относятся к желаемым или предполагаемым действиям фирм и домашних хозяйств. Например, издатель может планировать продать 10000 экземпляров учебника в первые шесть месяцев года; человек может планировать отправиться в отпуск в Турцию летом и сэкономить для финансирования поездки. Фактические расходы, сбережения или инвестиции относятся к реализованному результату *ex post* (после события). Издатель может продать только 8000 экземпляров в течение первых шести месяцев и, таким образом, нарастить запасы на 2000 больше, чем планировалось; отпускник может заболеть и не смочь отправиться в отпуск, и поэтому их фактические потребление ниже запланированного. Поэтому запланированные и фактические результаты могут сильно отличаться. Кейнс предположил, что нет причины, по которой равновесный национальный доход будет совпадать с выпуском при полной занятости. Заработная плата и цены могут не корректироваться в краткосрочной перспективе из-за их жесткости, и поэтому экономика может быть в состоянии, в котором уровень спроса в экономике недостаточен для обеспечения полной занятости. Он утверждал, что массовая безработица 1930-х годов могла быть смягчена правительствами, вмешивающимися в экономики для управления спросом в целях достижения желаемого уровня занятости.

Равновесие экономики

Мы видели, что ВВП страны (который мы будем называть национальным доходом) разделен на четыре компонента: расходы на потребление, инвестиционные расходы, расходы правительства и чистый экспорт.

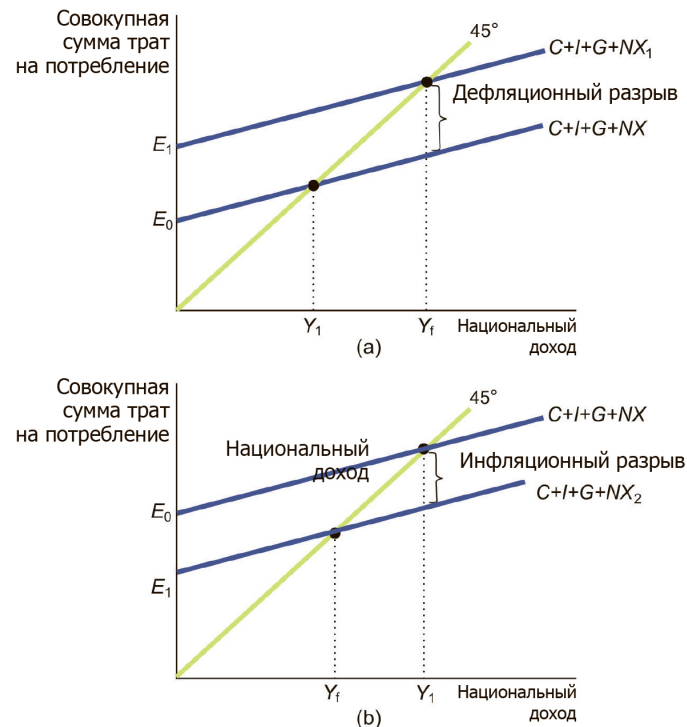
Представьте себе ситуацию, когда общие расходы в экономике, определяемые суммой $C + I + G + NX$, в точности равны национальному доходу.

Мы могли бы представить это на диаграмме в виде 45-градусной прямой линии, т. е. биссектрисы, например, на панелях (a) и (b). На панелях (a) и (b) линия под 45 градусов соединяет все точки, в которых потребление (фактические расходы) будут равны национальному доходу (плановые расходы). Эта линия может рассматриваться как эквивалент емкости экономики – кривая совокупного предложения (AS). Линия $C + I + G + NX$ является функцией дохода –



другими словами, расходы зависят от дохода. Если доход выше, расходы также будут выше, и поэтому линия $C + I + G + NX$ имеет положительный наклон. Ее пересечение с вертикальной линией, указанной как E_0 , называется автономными расходами. Это компонент расходов, который не зависит от доходов. Там, где фактические расходы равны плановым расходам, это краткосрочное равновесие экономики. Экономика находится в равновесии там, где линия $C + I + G + NX$ пересекает линию под 45 градусов. Это называется кейнсианским крестом.

Дефляционные и инфляционные разрывы



На панели (а) экономика находится в равновесии при национальном доходе Y_1 . Однако полная занятость национальный доход – при национальном доходе Y_f . Фактические расходы $C + I + G + NX$ в панели (а) дают равновесие, которое меньше, чем требуется при полной занятости (Y_f). В равновесии Y_1 некоторые ресурсы не используются в полной мере, капитал может быть недостаточно использован и будет существовать безработица. Это эквивалентно тому, что экономика находится в точке внутри ее множества производственных возможностей, которое было рассмотрено ранее. Разница между выпуском при полной занятости и расходами, необходимыми для соответствия им, называется дефляционным разрывом. Расходы должны повышаться до $C + I + G + NX_1$, чтобы устранить дефляционный разрыв, являющийся вертикальным расстоянием между фактическими расходами и расходами, необходимыми, чтобы добиться полной занятости. В панели (б) линия $C + I + G + NX$ пересекает линию 45 градусов на уровне выпуска Y_1 , который выше, чем при полной занятости, Y_f . В этой ситуации экономика не в состоянии удовлетворить фактические расходы. Это вызовет инфляционное давление. Разница между выпуском при полной занятости и фактическими расходами называется инфляционным разрывом. Фактические расходы необходимо сократить, чтобы устранить инфляционный разрыв, а линия $C + I + G + NX$ должна быть сдвинута до $C + I + G + NX_2$, чтобы привести экономику в равновесие, когда фактические расходы равны выпуску при полной занятости.

Управление спросом. Отклонения в бизнес-цикле в кейнсианском анализе в основном обусловлены факторами спроса. Принцип, лежащий в основе кейнсианской экономики, по своей сути очень прост и интуитивен.



Спад экономической активности происходит из-за того, что фирмы не продают все товары и услуги, которые они планировали продавать. Если клиенты не покупают столько товаров и услуг, фирмам не нужно будет производить так много и поэтому они сокращают производство по мере роста запасов. Если производство сократится, тогда фирмы не нуждаются в таком количестве рабочих. Безработица растет, и причина связана с дефицитом спроса. Работники теперь видят падение их доходов и сокращают расходы, которые усугубляют проблему. Рабочие, уволенные из сокращающихся отраслей промышленности, могут не обладать навыками перехода на рабочие места, создаваемые в отраслях роста, и как следствие, независимо от ставки заработной платы они остаются безработными.

Кейнс утверждал, что правительства могут использовать инструменты фискальной и денежно-кредитной политики, и в частности, фискальной политики, влиять на спрос в экономике и снижать дефляционные и инфляционные разрывы. Налогообложение – это утечка из кругового потока доходов, но им можно манипулировать правительству. В равной степени правительство может изменять свои собственные расходы, чтобы привести экономику в равновесие.

Мультипликационный эффект

Линия $C + I + G + NX$ называется кривой расходов. Запланированные расходы зависят от уровня потребления, инвестиций, государственных расходов и чистого экспорта и можно записать:

$$E = C + I + G + NX$$

Фактические расходы/выпуск (вспомните, что расходы являются одним из способов измерения выпуска) будем обозначать как (Y) . Экономика будет находиться в равновесии, когда запланированные расходы равны фактическим расходам ($E = Y$). Положительный наклон функции расходов означает, что планируемые расходы растут по мере роста доходов.

То, что определяет наклон линии расходов, имеет важные политические последствия. Когда правительство совершает покупку, заявляет, что заключает контракт со строительной компанией на сумму 10 млрд. евро построить новую атомную электростанцию, эта покупка имеет последствия. Непосредственное влияние на спрос со стороны правительства заключается в увеличении занятости и прибыли строительной компании. Она, в свою очередь, должна покупать ресурсы у других подрядчиков для выполнения работы, и поэтому эти поставщики также испытывают увеличение заказов. Работники этих фирм видят более высокие доходы, и владельцы фирм видят более высокую прибыль; они реагируют на это увеличение доходов путем увеличения собственных расходов на потребительские товары. В результате государственная закупка от строительной компании повышает спрос на продукцию многих других фирм в экономике. Поскольку каждый евро, потраченный правительством, может повисить AD за товары и услуги более чем на евро, говорят, что государственные закупки, оказывают мультипликативное воздействие на AD . Эффект мультипликатора продолжается даже после этого первого раунда. Когда потребительские расходы растут, фирмы, которые производят эти потребительские товары, нанимают больше людей и получают более высокую прибыль. Более высокие доходы и прибыль снова стимулирует потребительские расходы и т. д. Таким образом, есть положительная обратная связь, более высокий спрос приводит к более высоким доходам, что, в свою очередь, приводит к еще большему спросу. Все эти эффекты суммарного влияния на количество требуемых товаров и услуг могут быть намного больше, чем первоначальный импульс от повышения государственных расходов. Эффект мультипликатора, возникающий в результате отклика потребительских расходов, может быть усилен реакцией инвестиций на более высокие уровни спроса.

Предельная склонность к потреблению (MPC) – доля дополнительного дохода, которую домохозяйство потребляет, а не экономит. Например, предположим, что предельная склонность к потреблению равна $\frac{3}{4}$. Это означает, что из каждого дополнительного евро, который домохозяйство зарабатывает, оно тратит $\frac{3}{4}$ евро и сохраняет $\frac{1}{4}$ евро. Предельная склонность к



сбережению (MPS) – это доля дополнительного дохода, которую домашнее хозяйство экономит, а не потребляет. Легко видеть, что $MPC + MPS = 1$.

Используя формулу суммы членов геометрической прогрессии из школьной алгебры, можно получить формулу для мультипликатора госрасходов:

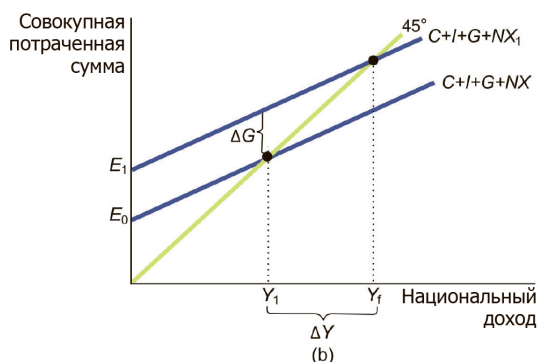
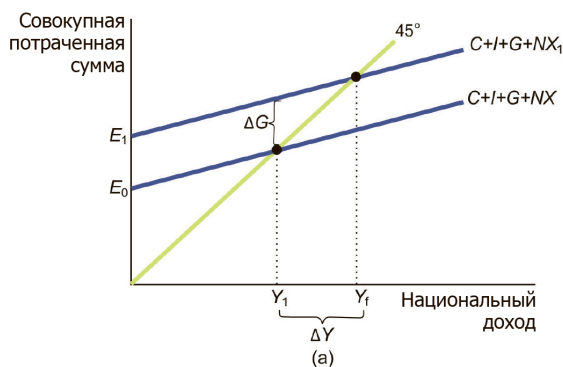
$$\frac{1}{1 - MPC} \text{ или } \frac{1}{1 - MPS}$$

Например, если MPC равно $\frac{3}{4}$, то мультипликатор равен 4.

В этом случае 10 млрд. евро дополнительных правительственных расходов увеличат на 40 млрд. евро спрос на товары и услуги.

Эта формула для множителя показывает важный вывод: размер множителя зависит от предельной склонности к потреблению. Таким образом, более высокий MPC означает больший мультипликатор. Размер MPC определяет наклон линии расходов: чем круче наклон линии расходов, тем больше величина мультипликатора, как показано на рисунке.

Кривая издержек и изменения в индивидуальных тратах



Кривые IS и LM

Кейнсианский крест дает нам картину экономики в краткосрочном равновесии. В равновесии, запланированные расходы равны доходу ($E = Y$). Это равновесие называется равновесием на рынке товаров. Мы также видели, как равновесие на денежном рынке определяется пересечением кривых спроса на деньги и предложения денег.

Рынок товаров и денежный рынок взаимосвязаны через процентную ставку. Лауреат Нобелевской премии Джон Хикс, разработал теорию, которая описала связи между ними и показала, что последствия изменения как фискальной, так и денежно-кредитной политики могут быть проанализированы. Структура этого анализа известна как модель IS-LM.

IS-LM модель описывает равновесие на этих двух рынках и вместе определяет общее равновесие в экономике. Общее равновесие в экономике происходит в точке, где рынок

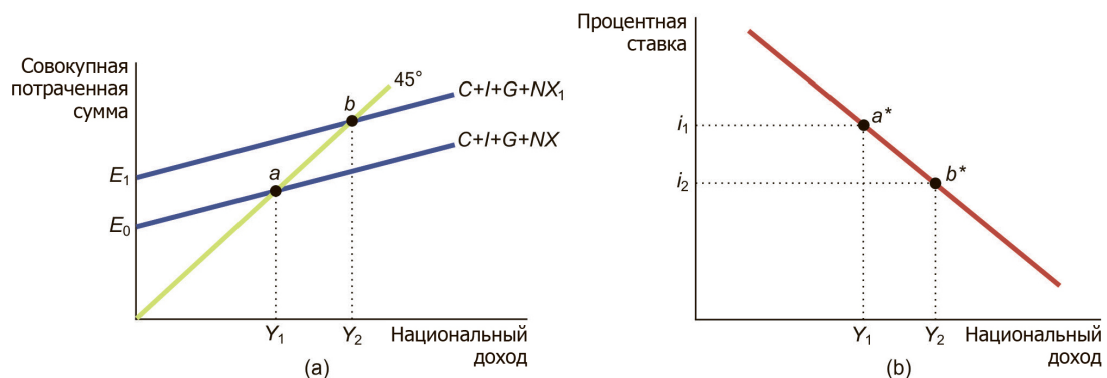


товаров и денежный рынок находятся в равновесии с определенной процентной ставкой и уровнем дохода. IS означает инвестиции и сбережения; LM означает ликвидность и деньги. Связь между этими двумя рынками – это процентная ставка (i).

Кривая IS

Кривая IS показывает взаимосвязь между процентной ставкой и уровнем дохода (Y) на товарном рынке.

Кривая IS



Рисунок, панель (а) показывает кейнсианский крест с точкой равновесия a , где линия расходов $C + I + G + NX$ пересекает линию 45 градусов. Панель (б) показывает кривую IS. На вертикальной оси показана процентная ставка, а по горизонтальной оси – выпуск (национальный доход). Точка равновесия a на панели (а) связана с процентной ставкой i_1 . Это отображается как точка a^* на панели (б). Если процентная ставка падает, то линия расходов сдвигается вверх влево, и будет новая точка равновесия b , где линия расходов $C + I + G + NX_1$ пересекает линию 45 градусов. Это отображается как b^* на панели (б), показывая равновесие товарного рынка при более низкой процентной ставке, связанной с более высоким уровнем национального дохода. Если мы соединяем эти две точки, то получаем кривую IS. Кривая соединяет все возможные точки равновесия на товарном рынке, связанные с определенной процентной ставкой и уровнем национального дохода. Кривая IS показывает обратную зависимость между процентной ставкой и выпуском. Наклон кривой IS определяется реакцией потребления и инвестиций ($C + I$) к изменениям процентных ставок. Чем более чувствительно $C + I$ к изменениям процентной ставки, тем более пологая кривая IS.

Сдвиги в кривых IS-кривой возникают в результате изменения автономных расходов. Если, например, растут государственные расходы, то это происходит независимо от любых изменений в процентной ставке. Увеличение автономных расходов будет связано со смещением кривой IS вправо – равновесная процентная ставка теперь будет связана с более высоким уровнем дохода. В равной степени, если автономные расходы снизились, тогда кривая IS перемещается влево, показав более низкий уровень дохода при равновесной процентной ставке.

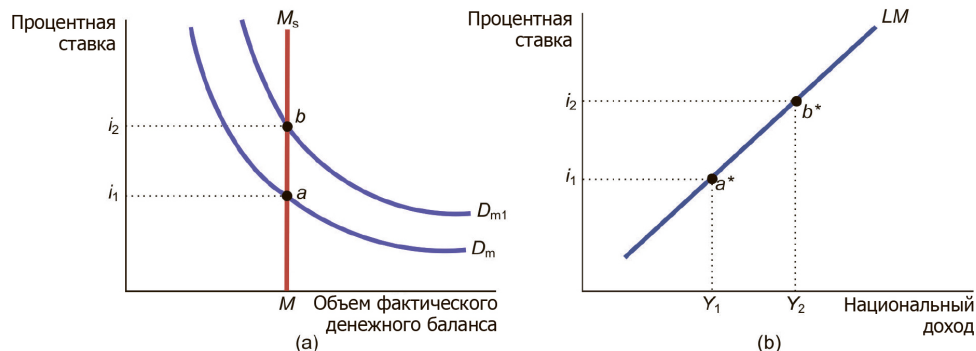
Кривая LM

Кривая LM показывает все комбинации процентной ставки и национального дохода, для которых денежный рынок находится в равновесии.

На рисунке панель (а) показывает, что спрос на деньги обратно связан с процентной ставкой. Денежная масса показана как вертикальная прямая, и предполагается, что денежная масса фиксируется центральным банком. Равновесие на денежном рынке достигается там, где кривая спроса на деньги (D_m) пересекает кривую денежной массы (M_s) в точке a на



Кривая LM



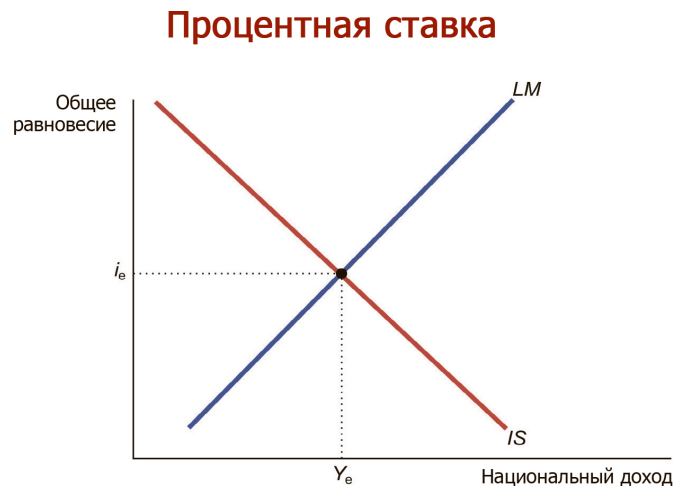
панели (а) с процентной ставкой i_1 и количеством реальных денежных остатков M . Панель (б) показывает кривую LM с процентной ставкой по вертикальной оси и национальным доходом на горизонтальной оси. Равновесная точка, a , на денежном рынке, отображается как точка a^* на панели (б). Увеличение доходов будет иметь влияние на спрос на деньги и при условии, что денежная масса зафиксирована, повлияет на равновесный уровень процентной ставки.

Предположим, что национальный доход растет; кривая спроса на деньги на панели (а) сдвигается вправо до D_{m1} , что указывает на то, что население желает удерживать большие денежные остатки при всех процентах ставок. При равновесной процентной ставке спрос на деньги сейчас выше, чем предложение денег, и поэтому процентная ставка повысится. Новое равновесие на денежном рынке определяется в точке b , и это изображено на диаграмме LM как точка b^* . Если мы соединим две точки, получим LM-кривую. Кривая LM отображает все комбинации процентных ставок и национального дохода, для которых денежный рынок находится в равновесии. Кривая LM имеет положительный наклон, показывающий, что увеличение дохода связано с увеличением процентной ставки и наоборот. Наклон кривой LM зависит от чувствительности спроса на деньги в ответ на изменения процентной ставки.

Сдвиги в кривой LM. Кривая LM может сдвигаться, если центральный банк расширяет или сжимает предложение денег. В предположении, что доход постоянный, рост денежной массы приведет к падению процентных ставок и будет достигнуто новое равновесие. Это будет связано со сдвигом кривой LM вниз-вправо, показывая новую равновесную комбинацию дохода и процентной ставки.

Общее равновесие в модели IS-LM

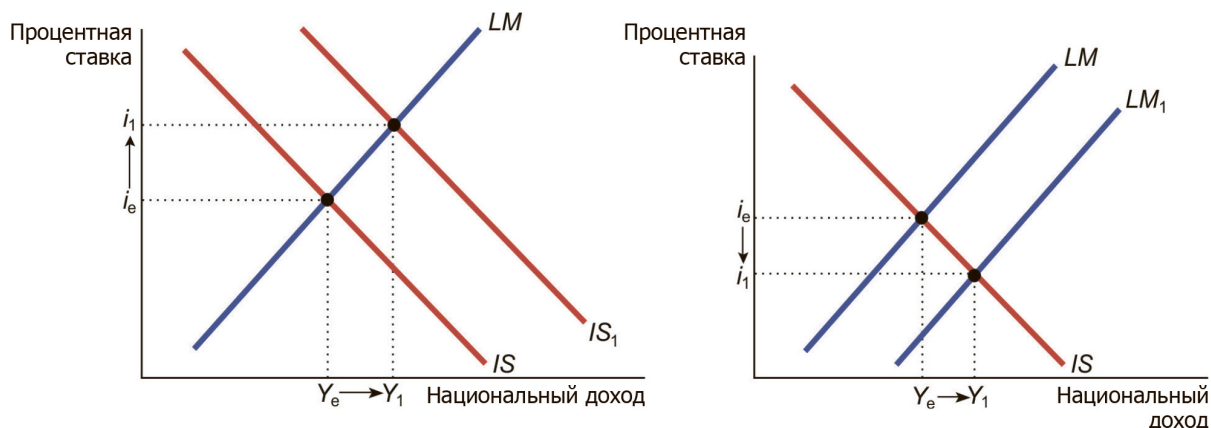
Равновесие обнаруживается там, где кривая IS пересекает кривую LM.





На рисунке точка, где кривая IS пересекается с кривой LM, дает точку, где оба рынка находятся в равновесии с процентной ставкой i_e и с уровнем национального дохода Y_e . Отсюда следует, что запланированные расходы равны фактическим расходам ($E = Y$), а спрос на деньги равен предложению денег $D_m = M_s$.

Влияние изменений в бюджетно-налоговой политике. Предположим, что правительство решает увеличить расходы для повышения экономической активности.

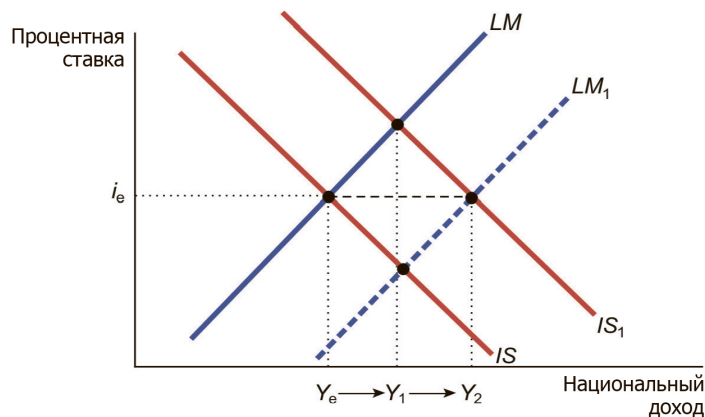


Это увеличение автономных расходов смещает кривую IS вправо, как показано на панели (a) на рисунке. В результате национальный доход будет расти, но также будет наблюдаться рост процентных ставок. Аналогичный результат происходит, если правительство решило снизить налоги.

Влияние изменения в денежно-кредитной политике. Если бы центральный банк решил расширить денежную массу, то LM-кривая переместилась бы вправо в положение LM₁ как показанной на панели (b). Новое равновесие приведет к снижению процентной ставки и повышению уровня национального дохода. Обратный результат будет иметь место, если центральный банк ужесточит денежно-кредитную политику путем сокращения денежной массы.

Взаимодействие бюджетно-налоговой политики и денежно-кредитной политики. В действительности, центральные банки не действуют полностью в изоляции от правительства.

Сохранение стабильного уровня процентной ставки после изменений в кривой IS



Предположим, что правительство снижает налогообложение, чтобы побудить большему количеству людей заниматься работой в экономике или увеличить расходы потребителей за счет

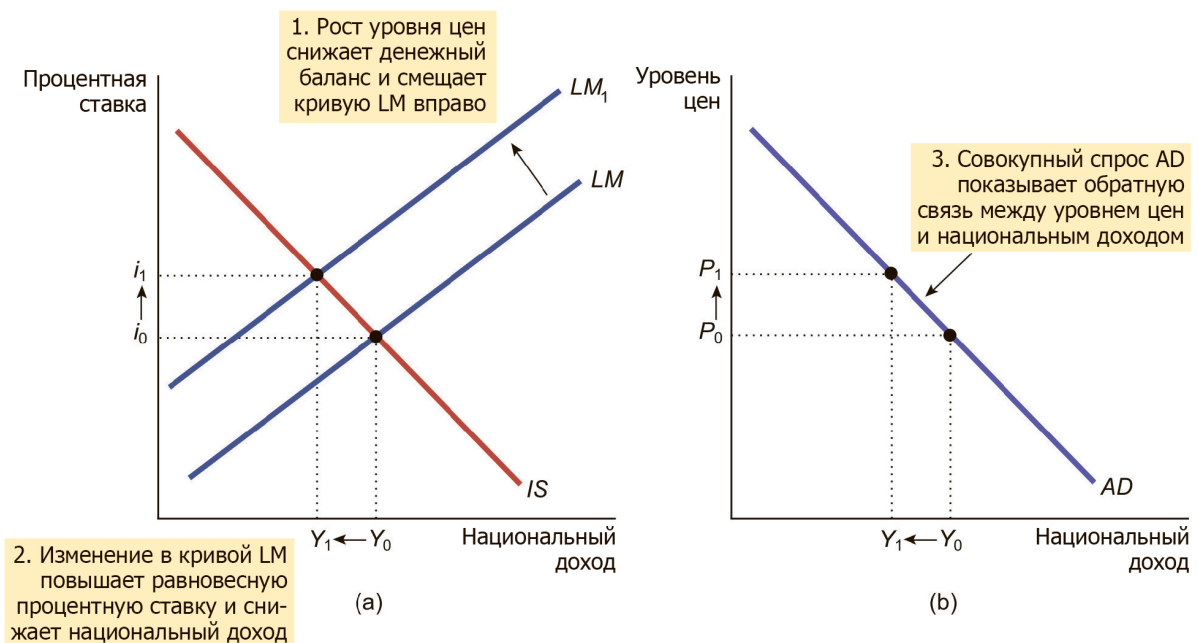


большого располагаемого дохода. Кривая IS переместится вправо, как показано на рисунке, и национальный доход, и процентные ставки будут расти. Если центральный банк хочет поддерживать процентную ставку на начальном уровне, он должен расширить денежную массу. Таким образом, кривая LM смещается вправо к LM_1 , национальный доход будет расти дальше, чем если бы центральный банк не действовал, до Y_2 , а процентная ставка останется на начальном уровне. Если бы правительство увеличило налоги, то кривая IS переместилась бы влево и национальный доход и процентная ставка снизилась бы. Если центральный банк хочет поддерживать процентную ставку неизменной, он должен уменьшить денежную массу, и результатом будет то, что спад национального дохода будет усугубляться. Если центральный банк хочет избежать этого результата, он может расширить денежную массу, и тогда процентная ставка упадет. Это поможет компенсировать смещение кривой IS и снизить его влияние на национальный доход.

От IS-LM модели к совокупному спросу

Предположим, что средняя цена единицы продукции в экономике составляет 10 евро, а денежная масса – 100 миллиардов евро. Предложение реальных денежных остатков составляет $100/10 = 10$; то есть при нынешнем уровне цен в экономике можно купить 10 единиц продукции.

Кривая совокупного спроса



Если средняя цена единицы продукции в экономике повышается до 20 евро, а денежная масса постоянна, реальные денежные остатки упадут до 5 единиц, $100/20=5$. Это падение предложения реальных денежных остатков сдвигают кривую LM влево, как показано на панели (a). В результате произойдет рост процентной ставки и падение национального дохода. Следовательно, существует обратная связь между уровнем цен и национальным доходом. Кривая AD получена путем построения зависимости между национальным доходом и уровнем цен, как показано на панели (b). Кривая AD имеет отрицательный наклон из-за обратной зависимости между уровнем цен и национальным доходом.

Сдвиги кривых IS и LM приводят к соответствующим сдвигам кривой совокупного спроса AD.



Контрольные вопросы

1. Объясните разницу между запланированными расходами и фактическими расходами.
2. Нарисуйте диаграмму кейнсианского креста, чтобы показать влияние увеличения автономных расходов на экономику, действующую ниже уровня полной занятости.
3. Что означают термины: инфляционный разрыв и дефляционный разрыв?
4. Что представляет собой предельная склонность к потреблению?
5. Почему $MPC + MPS = 1$?
6. Что такое мультипликатор? Может ли мультипликатор быть отрицательным, а также положительным? Объясните.
7. Используйте диаграммы для описания того, как выводятся кривые IS и LM.
8. Используя модель IS-LM, объясните влияние на экономику сокращения автономных расходов в результате сокращения государственных расходов со стороны правительства.

Задания

1. Что, по словам Кейнса, было основной причиной возникновения спадов и депрессий? В результате выявления этой ключевой причины, что предложил Кейнс в качестве подходящей политики?
2. Объясните, используя соответствующую диаграмму, как может произойти дефляционный разрыв и как этот разрыв можно устранить.
3. Предположите, что экономисты отмечают, что увеличение государственных расходов в размере 10 млрд. евро повышает общий спрос на товары и услуг на 30 млрд. евро.
 - а. Если эти экономисты игнорируют возможность вытеснения, как бы они оценили MPC?
 - б. Теперь предположим, что экономисты допускают вытеснение. Будет ли их новая оценка MPC большей или меньшей, чем их первоначальная оценка? Поясните свой ответ.
4. Предположим, что правительство сокращает налоги на 2 млрд. евро и что нет вытеснения и MPC составляет 0,75.
 - а. Каков первоначальный эффект снижения налогов на AD?
 - б. Какие дополнительные эффекты следует этому первоначальному эффекту? Каков общий эффект снижения налогов на AD?
5. Что показывает кривая IS? Что показывает кривая LM?
6. Используйте модель IS-LM, чтобы объяснить следующее:
 - а. Правительство вводит значительные сокращения государственных расходов.
 - б. Центральный банк учреждает объект по приобретению активов (количественное смягчение), который расширяет денежную массу на 300 миллиардов евро.
 - с. Центральный банк опасается, что инфляционное давление растет и увеличивает процентные ставки.
 - д. Правительство увеличивает налогообложение, чтобы попытаться уменьшить большой бюджетный дефицит.