

Лекция 1. Введение в макроэкономику.

1. **Макроэкономика** - наука о поведении экономики как единого целого, которая изучает причины циклических колебаний и взаимозависимость динамики объемов производства, занятости и уровня инфляции.

2. **Микроэкономика** объединяет теорию потребительского выбора и теорию фирмы. Предметом микроэкономики является механизм принятия экономических решений на уровне домашних хозяйств и фирм в заданных экономических условиях, а также механизм формирования этих "заданных" условий в результате их совместных действий. Макроэкономические факторы (такие, как уровень рыночной ставки процента, инфляции, безработицы и т.д.) оказывают воздействие на решения домашних хозяйств и фирм о сбережениях, инвестициях, потребительских расходах и т.д., что, в свою очередь, определяет величину и структуру совокупного спроса. Поэтому микро- и макроэкономические процессы тесно взаимосвязаны.

В отличие от микроэкономики **макроэкономика** использует в своем анализе **агрегированные величины**, характеризующие движение экономики как единого целого: ВВП (а не выпуск отдельной фирмы), средний уровень цен (а не цены на конкретные товары), рыночную ставку процента (а не ставку процента отдельного банка), уровень инфляции, занятости, безработицы и т.д. Основными макроэкономическими показателями являются темп роста реального ВВП, темп инфляции и уровень безработицы.

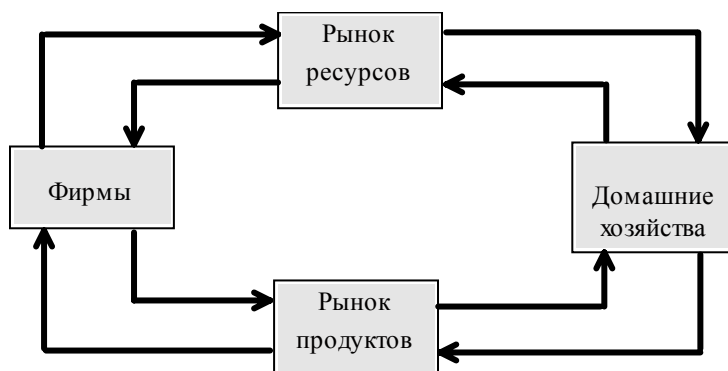
3. **Макроэкономические модели** представляют собой формализованные (графически или алгебраически) описания различных экономических явлений и процессов в целях выявления основных взаимосвязей между ними. Эти модели используются в анализе и управлении краткосрочными и долгосрочными экономическими процессами. С помощью макроэкономических моделей определяется комплекс возможных способов разрешения проблем экономического роста, занятости и инфляции.

Макроэкономические модели включают в себя **эндогенные** (или **внутренние**) переменные, величина которых устанавливается в результате решения модели, и **экзогенные** (или **внешние**) переменные, величина которых определяется вне данной модели.

Обычно в качестве внешних переменных выступают государственные расходы G , ставки налогообложения t и величина предложения денег M_s , размеры которых регулируются правительством и центральным банком. К числу внутренних переменных обычно относятся объемы занятости и выпуска, уровни инфляции и безработицы и т.д. Использование макроэкономических моделей позволяет оптимизировать сочетание инструментов фискальной и монетарной политики.

4. В основу макроэкономического анализа заложена простейшая **модель круговых потоков** (или модель кругооборота ВВП, доходов и расходов). В своей элементарной форме эта модель включает в себя только две категории экономических агентов - домашние хозяйства и фирмы - и не предполагает государственного вмешательства в экономику, а также каких-либо связей с внешним миром.

Из схемы видно, что экономика является замкнутой системой, в которой доходы одних экономических агентов предстают как расходы других:



Расходы фирм на ресурсы (или их издержки) одновременно представляют собой потоки заработной платы, ренты и других доходов для домашних хозяйств. С другой стороны, поток потребительских расходов образует выручку (или доход) фирм от реализации готовой продукции.

Потоки "доходы - расходы" и "ресурсы - продукция" осуществляются одновременно в противоположных направлениях и бесконечно повторяются. Основным выводом из модели является равенство суммарной величины продаж фирм суммарной величине доходов домашних хозяйств. Это означает, что для закрытой экономики (т.е. без каких-либо связей с внешним миром) без государственного вмешательства величина общего объема производства в денежном выражении равна суммарной величине денежных доходов домашних хозяйств.

5. Когда в модель вводятся другие группы экономических агентов - правительство и остальной мир - то указанное равенство нарушается, так как из потока "доходы - расходы" образуются "утечки" в виде **сбережений, налоговых платежей и импорта**. Одновременно в этот поток вливаются дополнительные средства в виде "инъекций" - **инвестиции, государственные расходы и экспорт**. Поэтому схема взаимодействия между решениями домашних хозяйств о расходах и решениями фирм по поводу производства остается прежней, хотя и усложняется: с помощью трансфертов, субсидий, налогов и других экономических инструментов государство регулирует колебания в уровнях производства, занятости и инфляции.

Если домашние хозяйства решают тратить меньше, то фирмы вынуждены сокращать выпуск продукции, что, в свою очередь, приводит к снижению доходов. Уровень спроса на товары определяет уровень производства и занятости, а уровень выпуска определяет уровень доходов владельцев факторов производства, которые (доходы), в свою очередь, определяют совокупный спрос.

6. **Основной вывод из модели круговых потоков:** реальный и денежный потоки осуществляются беспрепятственно при условии равенства совокупных расходов домашних хозяйств, фирм, государства и остального мира совокупному объему производства. Если совокупные расходы, определяющие совокупный спрос, снижаются, то и совокупный объем занятости и выпуска падает, что снижает совокупные доходы, определяющие, в свою очередь, совокупный спрос. Поэтому важной задачей макроэкономической политики является стабилизация совокупного спроса.

7. Подходы к разрешению этой задачи различны у представителей различных направлений макроэкономической теории. Представители **кейнсианского направления** предлагают осуществлять стабилизацию совокупных расходов с помощью изменения величин государственных расходов, налогов и денежного предложения. **Монетаристы** считают изменения денежной массы универсальным средством стабилизации экономики. В рамках **некейнсианского подхода** разрабатываются концепции макроэкономического управления ожиданиями экономических агентов при медленном изменении уровней заработной платы и цен. В **неоклассической модели** рациональных ожиданий цены и заработная плата быстро реагируют на изменения рыночной конъюнктуры.

Литература:

1. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. Гл. 1,2.
2. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. Т.1, гл.9.
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Гл.24.
4. Долан Э. Макроэкономика. Гл.2.
5. Долан Э., Кемпбелл К., Кемпбелл Р. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Гл.1.
6. Хейне П. Экономический образ мышления. Гл.16.

Лекция 2. ВВП и его измерение.

1. **ВНП (валовой национальный продукт)** - рыночная стоимость товаров и услуг, произведенных с использованием внутренних ресурсов страны в течение данного периода времени (обычно года). ВНП измеряет стоимость выпуска продукции, произведенной факторами производства, находящимися в собственности граждан данной страны. Часть ВНП производится за границей.

ВВП (валовой внутренний продукт) оценивает выпуск продукции, созданный факторами производства, внутренними для данной экономики, независимо от того, в чьей собственности они находятся. Для большинства экономик разница между ВНП и ВВП незначительна, так как либо доходы, полученные за границей, невелики относительно ВНП, либо их объем приблизительно сбалансирован с суммой, получаемой иностранцами внутри данной экономики.

2. ВВП как основной макроэкономический показатель может быть рассчитан тремя методами:

- а) по расходам (метод конечного использования);
- б) в производстве (производственный метод);
- в) по доходам (распределительный метод).

3. При расчете ВВП по расходам суммируются расходы всех экономических агентов, использующих ВВП: домашних хозяйств, фирм, государства и иностранцев, экспортирующих товары из данной страны. В итоге получается денежная величина всех товаров и услуг, потребленных обществом:

$$ВВП = C + I + G + X_n, \text{ где}$$

C - личные потребительские расходы, включающие расходы домашних хозяйств на товары длительного и кратковременного пользования, а также на услуги, и исключают расходы на покупку жилья;

I - валовые инвестиции, включающие расходы фирм на строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования, создание товарно-материальных запасов, амортизацию, а также расходы домашних хозяйств на покупку жилья (домов, квартир и т.д.);

G - государственные расходы на содержание армии, аппарата управления, выплату заработной платы работникам государственного сектора экономики и т.д. Все государственные трансфертные платежи исключаются, так как они не отражают увеличения текущего объема производства и являются формой перераспределения доходов;

X_n - чистый экспорт товаров и услуг за рубеж, рассчитываемый как разность экспорта и импорта.

4. При расчете ВВП в производстве учитывается стоимость, которая добавляется каждой фирмой и отрасли в создание ВВП. Величина ВВП в этом случае представляет собой суммированную по экономике добавленную стоимость.

Добавленная стоимость - объем продаж фирмы за вычетом стоимости материалов, купленных ею для производства продукции.

Чтобы избежать двойного счета, ВВП определяют как стоимость *конечных* товаров и услуг, произведенных в экономике.

Конечными товарами и услугами являются те из них, которые приобретаются в течение года для конечного потребления и не используются в целях промежуточного потребления.

5. При расчете ВВП по доходам суммируются все виды факторных доходов (заработная плата,

рента, проценты и т.д.), а также два компонента, не являющихся доходами: амортизационные отчисления и косвенные налоги на бизнес. Факторные доходы включают доходы всех резидентов данной страны и нерезидентов на территории данной страны, но не включают факторные доходы резидентов, находящихся за границей.

6. **Чистый внутренний продукт** можно получить из ВВП, вычитая из него амортизационные отчисления:

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{Амортизационные отчисления}$$

7. Существует разница между ценами, по которым покупают товары потребители, и продажными ценами фирм. Эта разница представляет собой косвенные налоги на бизнес (налог на добавленную стоимость, акцизные сборы, импортные пошлины, налоги на монопольные виды деятельности и т.д.). Если из ЧВП вычесть чистые косвенные налоги на бизнес, т.е. косвенные налоги за вычетом субсидий бизнесу, получим **национальный доход (НД)** - показатель, представляющий суммарный доход всех жителей страны.

Национальный доход можно разделить на несколько компонентов. Критерием деления служит способ получения дохода. Составляющими национального дохода являются:

- оплата труда работников (заработная плата, премии и др.);
- доходы собственников (мелких торговцев, фермеров, товариществ и др.);
- рентные доходы;
- прибыль корпораций (остающаяся после оплаты труда и процента за кредит);
- чистый процент;

8. Показатель **личного дохода** получается путем вычитания из национального дохода взносов на социальное страхование, нераспределенной прибыли корпораций, налогов на прибыль корпораций и добавления суммы трансфертных платежей. Необходимо также вычесть чистый процент и прибавить личные доходы, полученные в виде процента, в том числе процент по государственному долгу.

9. **Располагаемый доход** исчисляется уменьшением личного дохода на сумму подоходного налога с граждан и некоторых неналоговых платежей государству. Располагаемый личный доход используется домашними хозяйствами на потребление и сбережения.

10. **Потребление** - важная и самая большая составляющая ВВП. В долгосрочной перспективе изменения ВВП и потребительских расходов приблизительно одинаковы, но в краткосрочном периоде потребительские расходы колеблются в меньшей степени, чем ВВП, так как зависят главным образом от располагаемого дохода, который, как по величине, так и по своим компонентам не совпадает с ВВП. Например, две важнейших составляющих располагаемого дохода, отличающие его от ВВП - налоги и трансферты - действуют как автоматические стабилизаторы в периоды спадов и подъемов: налоги снижаются в период спада, а трансферты растут, поэтому располагаемый доход сокращается не так быстро, как ВВП.

11. **Основное макроэкономическое тождество (тождество дохода)**, отражает равенство доходов и расходов ($Y = C + I + G + NX$). В макроэкономическом анализе используются и другие важные экономические тождества.

Тождество сбережений и инвестиций.

Сбережения мы определяем как доход за вычетом потребления. Для упрощения рассмотрим вначале закрытую экономику, в которой отсутствует государственный сектор, а следовательно и налоги. Тогда

$$\text{Расходы на ВВП} = \text{Потребление} + \text{Инвестиции}$$

По определению сбережений можем записать:

$$\text{Доход, или ВВП, измеренный по доходам} = \text{Сбережения} + \text{Потребление}$$

Поскольку расходы на ВВП и доходы, полученные в результате производства ВВП, равны, то, приравнивая правые части равенств, имеем:

$$C + I = S + C, \text{ или} \\ I = S$$

Это простое тождество усложняется с введением в анализ государства и внешнего мира.

12. **Совокупные сбережения** делятся на **частные** (S_p), **государственные** (S_g) и **сбережения остального мира** (S_r):

$$S = S_p + S_g + S_r$$

Частные сбережения равны сумме доходов (Y), трансфертов (TR), выплат процентов по государственному долгу (N) за вычетом налогов (T) и потребления (C):

$$S_p = (Y + TR + N - T) - C$$

Государственные сбережения определяются как:

$$S_g = (T - TR - N) - G$$

Сбережения государства, если они являются положительной величиной, составляют **бюджетный излишек**. Если же они отрицательны, это свидетельствует о наличии **бюджетного дефицита** (BD):

$$BD = -S_g$$

Сбережения внешнего мира (остального мира) в самом простом определении равны доходу, который внешний мир получает за счет нашего импорта, минус затраты на наш экспорт, т.е.

$$S_r = M - X, \text{ или } S_r = -NX$$

Сбережения внешнего мира могут быть использованы для покупки финансовых активов в нашей стране, для сокращения иностранной задолженности и тогда мы имеем приток капитала в страну.

13. Равенство сбережений и инвестиций выполняется для экономики в целом, но не обязательно для каждого из секторов (частного, государственного, внешнего мира). Например, инвестиции могут расти и при сокращении частных и государственных сбережений за счет роста притока капитала из-за границы.

$$S_p + S_g + S_r = (Y + TR + N - T) - C + (T - TR - N) - G + (-NX) \\ S_p + S_g + S_r = Y - C - G - NX \\ S = I$$

14. Сбережения могут быть использованы не только для инвестиций в реальные активы, но и для увеличения финансовых активов. Предположим, что имеется два вида финансовых активов: государственные облигации и наличные деньги. Облигации и наличность - это пассивы (обязательства) государства и активы частного сектора. Государственные сбережения могут быть

использованы либо на покрытие государственного долга, либо для сокращения денежной массы.

$$S_g = -(DM + DB)$$

Данное выражение называют **тождеством госбюджета**. Если имеется дефицит бюджета, то он может быть профинансирован выпуском денег или облигаций:

$$BD = -S_g, \text{ или } BD = DM + DB$$

Частные сбережения также могут быть использованы как на увеличение реальных активов, так и оставаться в форме государственных облигаций или наличности.

$$S_p = I + DM + DB$$

Сбережения остального мира, аналогично, могут быть использованы на покупку государственных облигаций нашей страны, и тогда мы имеем

$$S_r = DB_r$$

Сумма трех видов сбережений опять даст нам известное тождество

$$S = I$$

15. Наиболее корректным показателем экономического развития страны является показатель ВВП в расчете на душу населения, а не физический объем ВВП.

Номинальный ВВП рассчитывается в ценах текущего года, а **реальный ВВП** - в сопоставимых (то есть постоянных, базисных) ценах. На величину номинального ВВП оказывают воздействие два процесса:

- 1) динамика объема производства;
- 2) динамика уровня цен.

Реальный ВВП рассчитывается с помощью корректировки номинального ВВП на индекс цен:

$$\text{Реальный ВВП} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Индекс цен}}$$

Если величина индекса цен меньше единицы, то происходит корректировка номинального ВВП в сторону увеличения, которая называется *инфлированием*. Если величина индекса цен больше единицы, то происходит *дефлирование* - корректировка номинального ВВП в сторону снижения.

16. Для осуществления названных корректировок используются ценовые индексы Ласпейреса, Пааше и Фишера (ценовые дефляторы ВВП).

Индекс Ласпейреса (или агрегатный индекс цен) показывает, как изменяются цены за два сопоставимых периода времени, если структура производимого ВВП не изменяется. В качестве весов в этом случае выступает товарная структура производства базисного года; сдвиги в производстве и потреблении, связанные с научно-техническим прогрессом, не учитываются. В итоге индекс приобретает вид:

$$P_t = \frac{\sum P_t \cdot Q_o}{\sum P_o \cdot Q_o},$$

где символ "0" означает базисный период, а "t" - текущий период. Этот индекс несколько завышает темп роста уровня цен, так как изменения в товарной структуре, порождающие эффект субституции, не принимаются во внимание.

Индекс Пааше частично устраняет ограниченность индекса Ласпейреса, так как в качестве весов в этом случае выступает товарная структура производства текущего года, и индекс имеет вид:

$$P_p = \frac{\sum P_t \cdot Q_t}{\sum P_o \cdot Q_t}$$

Этот индекс также называется неявным ценовым дефлятором ВВП, который несколько переоценивает структурные сдвиги и поэтому относительно занижает темп роста уровня цен.

$$\text{Неявный ценовой дефлятор ВВП (индекс Пааше)} = \frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}}$$

Индекс Фишера устраняет ограниченность индексов Ласпейреса и Пааше, усредняя их значения:

$$P_f = \sqrt{P_l \cdot P_p}$$

Индекс потребительских цен представляет собой индекс Ласпейреса, рассчитанный по фиксированной "корзине" потребительских товаров и услуг. Главная цель его расчета - измерение сдвигов стоимости неизменного (исходного) потребительского набора для оценки динамики уровня инфляции.

Литература:

1. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. Гл.2,3.
2. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. Гл.9.
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Гл.24.
4. Долан Э. Макроэкономика. Гл.2,3.
5. Долан Э., Кемпбелл К., Кемпбелл Р. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Гл.1.

Лекция 3. Экономический рост.

Понятие "**экономический рост**" означает увеличение совокупного объема выпуска (или дохода) в экономике на протяжении достаточно длительных периодов времени. Такие процессы наблюдаются в большинстве современных экономик, и их следует отличать от краткосрочных колебаний выпуска под влиянием изменений совокупного спроса. Экономический рост отражает **долговременное увеличение совокупного предложения**.

Экономический рост означает:

- а) рост совокупного реального дохода в стране;
- б) увеличение реального дохода в расчете на душу населения.
- в) увеличение реального дохода в расчете на одного занятого.

В 1985-1995гг среднегодовой темп прироста душевого дохода был в Японии 2,9%, во Франции 1,5%. в Великобритании 1,4%, в США 1,3%, При этом в ряде азиатских государств среднегодовые темпы роста душевого дохода были существенно выше: в Китае 8,3%, Таиланде 8,4%, Южной Корее 7,7%, Сингапуре 6,2%, в Сингапуре 6,1%. Одновременно, во многих странах Африки и Латинской Америки, в странах Центральной и Восточной Европы душевой доход падал: в Руанде -5,4%, в Никарагуа -4,5%, в Болгарии -2,6%, Румынии -3,8%, в Грузии -17,0%, Азербайджане -16,3%, в Армении -15,1% Белоруссии -5,2%, в России -5,1%.

Возникает вопрос: *какие факторы определяют динамику роста в стране?* Теория экономического роста посвящена поиску и выявлению таких факторов, а также методам расчета и анализа вклада каждого из них в общие показатели экономического роста.

В лекции мы рассмотрим следующие аспекты:

- измерение экономического роста;
- факторы роста;
- модели экономического роста.
- связь экономического роста с начальными условиями и проводимой в стране макроэкономической политикой.

Измерение экономического роста. Для измерения роста национальной экономики можно использовать показатели совокупного продукта (дохода). Чаще всего общая динамика роста характеризуется величиной валового внутреннего продукта (ВВП; Gross Domestic Product), а также валового национального продукта (ВНП, Gross National Product) или национального дохода (НД). В теории и моделях экономического роста не делается различий между этими показателями, объединяемыми одной категорией "выпуск" (или "доход").

С другой стороны все эти показатели обладают общим недостатком - неадекватным отражением благосостояния и уровня жизни. Например, ВНП включает военные расходы, завышая уровень благосостояния, но не включает стоимость ряда услуг, например домашней работы, а также теневой экономической деятельности, что приводит к обратному эффекту. ВНП также не учитывает (возросшую в последнее время) величину свободного времени, среднюю продолжительность жизни и другие статистические данные, характеризующие уровень жизни в стране, а также различные политические свободы. Кроме того уровень жизни отдельного человека зависит также от его положения в обществе, которое определяется не средним, а скорее медианным доходом.

Показатель выпуска (дохода) Y подразделяется обычно в теории роста на потребление C и инвестиции I : $Y = C + I$; показатели государственных расходов и чистого экспорта тем самым также подразделяются на потребление и инвестиции государства и остального мира. Динамика показателя Y_t (t - индекс времени) в абсолютном выражении и на душу населения обобщенно характеризует процесс роста. Объем потребления C_t отражает конечную цель экономики - максимизацию уровня жизни, а инвестиции I_t служат для наращивания ресурсного потенциала и материализации технических нововведений. Между потреблением и инвестициями есть определенное противоречие, поскольку увеличение текущего потребления сокращает возможности роста потенциала экономики и, тем самым, производства и потребления в будущем. Поэтому, часто, не слишком высокие темпы роста в индустриально развитых странах означают, что население хочет жить хорошо в настоящее время и не считает более высокие темпы роста желательными.

Темпы прироста выпуска за один год рассчитываются как $Y_t = \frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}}$.

Определяя выпуск на душу населения, как $y = \frac{GNP}{N}$ можно показать, что темп роста на душу населения будет равен темпу экономического роста за вычетом темпа прироста населения

$$\% \Delta y \equiv \frac{\Delta y}{y \Delta t} = \% \Delta GNP - \% \Delta N$$

Слишком высокий темп роста населения может привести к понижению уровня жизни, даже при положительном экономическом росте. Например, в 1996-1997 годах, по данным Всемирного Банка, доход на душу населения, измеренный с помощью ВВП, в Намибии падал в среднем на 1,3% в год, в Камбодже - на 1,4% в год, в Гаити на 1,1% в год. В то же время, совокупный объем производства, измеренный с помощью ВВП, рос в этих странах в среднем на 1,2%, 1,0% и 1,0% в год соответственно.

Часто в качестве меры экономического роста используют *также рост реального дохода в расчете на одного занятого*, более адекватно отражающий рост общественной производительности труда. Учитывая, что не все население является экономически активным, а также наличие безработицы, мы получим другое место страны по темпам экономического роста в общем списке стран.

Меры экономического роста

Годовые темпы роста производства (1960-85)

	На душу населения		На одного занятого	
1	Ботсвана	6.70%	Ботсвана	7.60%
2	Тайвань	6.20%	Габон	6.90%
3	Гонконг	5.90%	Лесото	5.70%
4	Сингапур	5.90%	Тайвань	5.50%
5	Ю. Корея	5.70%	Япония	5.40%
6	Япония	5.50%	Египет	5.30%
7	Мальта	5.30%	Ю. Корея	5.00%
8	Лесото	5.10%	Гонконг	4.70%
9	Египет	5.00%	Греция	4.70%
10	Кипр	4.90%	Сирия	4.60%

Так, в приведенной таблице ряд стран, занимающих высокое место по одному показателю, например Сингапур, не попадает в первую десятку по другому показателю. Легко показать, в чем причина этого расхождения. Аналогично определению темпа роста на душу населения можно определить темп роста на одного занятого $\tilde{y} = GNP / L$, путем замены N на $L = e \cdot LF = e \cdot p_r \cdot N$, где e - уровень занятости (employment rate), LF - экономически активное население, а $p_r = LF/N$ уровень экономической активности населения (participation rate)

$$\% \Delta \tilde{y} \equiv \frac{\Delta \tilde{y}}{\tilde{y} \Delta t} = \% \Delta GNP - \% \Delta L = \% \Delta GNP - \% \Delta N - \% \Delta p_r - \% \Delta e$$

Сравнивая последние две формулы, можно получить, что темп роста на одного занятого меньше темпа роста на душу населения на величину темпа роста экономической активности населения и занятости. Это объясняет почему некоторые страны с высокими темпами экономического роста на душу населения имеют низкие (или более низкие) темпы роста на одного занятого, если экономический рост в них происходит во многом благодаря росту трудовых ресурсов за счет увеличения экономической активности населения.

Факторы роста. Выпуск (доход) Y связывается в теории роста прежде всего с количеством и качеством затрачиваемых производственных ресурсов (факторов производства - капитала K и труда L), а также с используемой технологией. Можно выделить экстенсивную (связанную с увеличением объемов затрат ресурсов) и интенсивную (связанную с увеличением их отдачи) составляющие эконо-

мического роста. Последнее условие связано не только с производительностью ресурсов, но и с их оптимальным размещением (effective allocation). В работах Э.Денисона предложен подход к оценке долей вклада факторов в темпы прироста национального дохода.

В 1929-1982 годах эти доли составили в США:

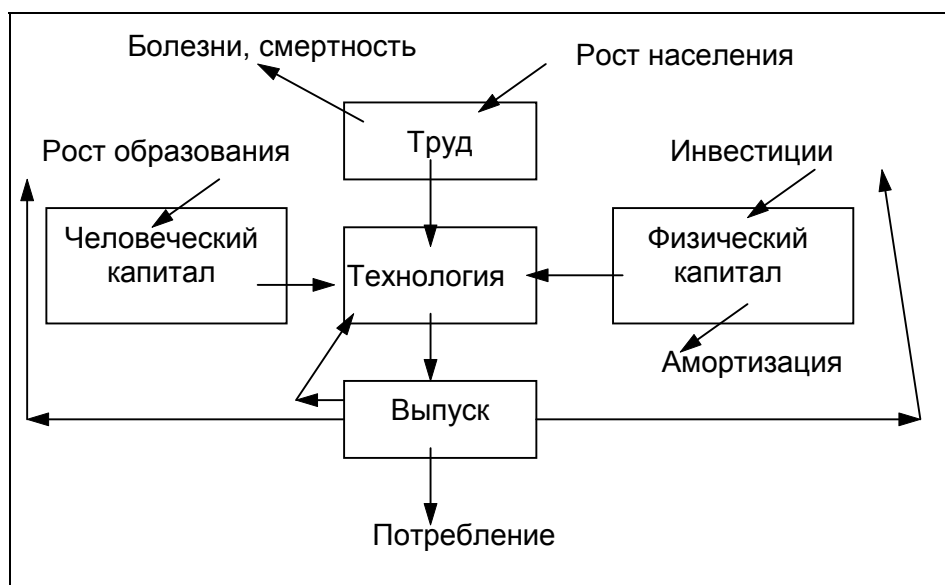
- увеличение численности занятых	32%;
- увеличение физического объема капитала	19%;
- технологический прогресс	28%;
- образование и профессиональная подготовка	14%;
- экономия за счет роста масштабов производства	9%;
- улучшение распределения ресурсов	8%;
- законодательно-институциональные и другие факторы	-9%.

Средний темп прироста национального дохода в США составил в 1929-1982 годах 2,9%). Таким образом, по оценке Э.Денисона, примерно наполовину экономический рост в США обусловлен экстенсивными факторами (ростом затрат капитала и труда), и наполовину - интенсивными.

Некоторые факторы сдерживают экономический рост. Это ограничения со стороны совокупного спроса, ресурсные и экологические ограничения. Если бы в экономике США ежегодно достигался потенциальный уровень выпуска, то среднегодовые темпы роста равнялись бы в 1929-1982 годах примерно 3,2%. Постоянное развитие новых технологий позволяет существенно смягчить нехватку энергетических, сырьевых, земельных и других видов ресурсов, но их ограниченность все же сдерживает экономический рост. Необходимость отвлекать значительные ресурсы для защиты окружающей среды, низкая взаимозаменяемость ресурсов также ограничивают его.

Вклад факторов роста может быть рассчитан с помощью оценки производственных функций.

Общая логика и схема макроэкономической модели роста. Вклад различных факторов в процесс роста может быть схематично показан на следующем рисунке



Обычно различают эндогенные (учитывающие инвестиции в человеческий капитал, научные исследования и технологию) и экзогенные модели роста (в которых технология задается экзогенно).

Модель экономического роста Солоу.

Модель Солоу учитывает возможность взаимозамещения труда и капитала в рамках постоянной отдачи от масштаба и вводит явно экзогенно заданный технический прогресс.

Модель Солоу:

- включает нелинейную производственную функцию с убывающей предельной производительностью;
- модель учитывает выбытие капитала;

- модель включает описание трудовых ресурсов и их влияние на выпуск;
- модель описывает технический прогресс;
- в модели ставится и решается задача максимизации уровня потребления на некотором множестве устойчивых траекторий;
- производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба.

Эти изменения позволили относительно успешно описать с помощью модели Солоу эмпирические наблюдения экономического роста 1950-1970-х годов

В отсутствие технического прогресса динамика накопления капитала очень проста: накопление капитала на одного рабочего идет до тех пор пока прирост капитала за счет инвестиций ($I = sY$) не станет равен убыли капитала за счет выбытия капитала и увеличения числа работников, то есть $(sY)/L = d \cdot K/L + n \cdot K/L$. При этом условии (в стационарном состоянии) темп роста выпуска совпадает с темпом роста каждого из факторов и соотношение между факторами не меняется со временем.

Учет технического прогресса приводит к тому, что в стационарном состоянии темп роста выпуска превышает темп роста каждого из факторов как раз на величину технического прогресса (темпа роста масштаба экономики при фиксированных ресурсах) и соотношение между факторами по-прежнему не меняется со временем.

Нетрудно понять, что оптимальное значение капиталовооруженности (K/L) будет зависеть от нормы сбережений s . Чем больше будет норма сбережений, тем большее значение капиталовооруженности будет достигнуто в процессе накопления капитала. Оптимальное значение нормы сбережений находится из условия максимизации потребления (благополучия) (Золотое правило накопления капитала). При условии выполнения Золотого правила чистый (за вычетом амортизации) предельный продукт капитала ($MPK-d$) равен темпу прироста объема производимой продукции.

Более подробно о модели Солоу Вы сможете узнать из приложения 1.

Недостатки модели Солоу:

- модель позволяет находить и анализировать состояния устойчивого равновесия, достигаемые лишь в долгосрочной перспективе. Но для экономической политики наиболее важна динамика благосостояния в ближайшем периоде;

- состояния долгосрочного равновесия никогда не достигаются в действительности, поскольку в ходе движения к ним экономики меняются значения ее параметров, считаемые в модели Солоу постоянными;

- норма сбережения s считается в модели постоянной; ее величина задается экзогенно. Также экзогенно задаются норма выбытия капитала d , темп прироста численности занятых n и темп трудосберегающего технического прогресса g . Более предпочтительным было бы эндогенное формирование значений этих параметров в модели, поскольку они связаны с другими ее параметрами и переменными. Например, дополнительные вложения в "человеческий капитал" ускоряют технический прогресс и, следовательно, экономический рост;

- функция Кобба-Дугласа описывает частный, вполне определенный тип взаимодействия труда, капитала и технического прогресса; их реальное взаимодействие может оказаться другим. Так, эластичность замещения в функции Кобба-Дугласа заранее предполагается равной единице. Если она оказывается меньшей единицы, то это снижает темпы экономического роста;

- модель не учитывает многих ограничителей экономического роста: энергетических, экологических и других;

- модель не учитывает некоторые факторы роста, на которые можно воздействовать мерами экономической и социальной политики. Такие факторы (образование, социальная стабильность, здравоохранение, военные расходы и так далее) желательно описать в модели роста как эндогенные.

Изучению и исправлению указанных недостатков и ограничений модели Солоу посвящена современная теория экономического роста, получившая свое развитие в начале 70-х годов. Современные модели экономического роста являются эндогенными. Они учитывают инвестиции в человеческий капитал, научные исследования и позволяют описать динамику изменения технологии, вместо того, чтобы задавать ее экзогенно. Они также учитывают с помощью дисконтирования межвременное распределение макроэкономических потоков и, как правило, максимизируют богатство вместо текущего потребления. Однако формальное описание эндогенных моделей роста достаточно сложно, и мы

не будем поэтому рассматривать их в настоящей лекции.

Эмпирический анализ факторов роста: эндогенный рост.

Направление теории роста, называемое теорией эндогенного роста, связывает экономический рост со всеми возможными его количественными и качественными факторами: ресурсными, институциональными, международными и другими. Примерами таких факторов являются:

- доля охвата начальным или средним образованием, характеризующая качество трудовых ресурсов;
- доля военных расходов в ВВП характеризует структуру распределения ресурсов;
- среднедушевое потребление алкоголя отражает трудовую и социальную мотивацию;
- число вооруженных конфликтов характеризует общественную и политическую стабильность.

В моделях эндогенного роста факторы роста отбираются в соответствии с их эмпирически (статистически) определяемой значимостью. При построении таких моделей обычно пользуются линейной регрессией. В качестве базы данных используются перекрестные выборки для различных стран мира. Исследователи пытаются найти объясняющие факторы экономического роста, формируя для них статистические индикаторы. Например, Р.Левин и Д.Ренэ (1992) и Р.Барро и Й.-Х.Ли (1994) указывают следующие факторы роста и направление их влияния на темпы роста реального ВВП на душу населения (с помощью знака "+" или "-"):

- начальный уровень душевого дохода (-); чем ниже этот уровень, тем больше возможностей для роста с использованием существующих в мире технологий и форм организации производства. Это означает сближение уровней развития стран мира;
- средний темп прироста населения (-); общий объем дохода при быстро растущем населении приходится распределять между все большим числом людей, и душевой доход растет медленнее;
- степень охвата средним образованием (+); этот показатель косвенно характеризует качество трудовых ресурсов, поскольку отражает общий уровень образованности основной части работников;
- доля инвестиций в ВВП (+); норма инвестиций (сбережения) напрямую влияет на рост капитала, увеличивая потенциальный выпуск;
- средняя продолжительность жизни при рождении (+); она наряду с уровнем образования характеризует качественный уровень трудовых ресурсов;
- доля государственных расходов в ВВП (без расходов на оборону и образование) (-);
- различные индикаторы социальной и политической нестабильности (-);
- неравенство в распределении доходов (-).

Источники роста. Вклад основных факторов в экономический рост.

Эмпирически вклад основных факторов (труда и (физического и человеческого) капитала) в экономический рост может быть получен путем оценки простейшего регрессионного уравнения $\% \Delta(Y/L) = \alpha \% \Delta(K/L) + \beta \% \Delta(H/L) + \gamma$

Результаты такого расчета для средних темпов роста за последние 30 лет приведены ниже.

Sources of Growth by Region (1960-92)				
Region	Output per Worker	Contribution of Physical Capital	Education	Factors' Productivity
Industrial Countries	2.40%	1.00%	0.30%	1.00%
East Asia (excl. China)	4.10%	2.80%	0.50%	0.80%
China	4.00%	1.60%	0.50%	1.80%
South Asia	2.30%	1.30%	0.30%	0.70%
Africa	0.50%	1.00%	0.20%	-0.70%
Middle East	1.80%	1.80%	0.40%	-0.40%
Latin America	1.40%	1.00%	0.30%	0.10%

Из этой таблицы видно, что в развитых индустриальных странах вклад интенсивных и экстенсивных факторов примерно одинаков, при этом в остальных странах экономический рост осуществляется в основном за счет накопления физического капитала, что свидетельствует о недостаточном его уровне.

Уроки мирового опыта, в основном стран Юго-Восточной Азии позволяют сформулировать требования к экономической политике, необходимой для долгосрочного экономического роста.

v Стабильность

Макроэкономическая и политическая стабильность

Стабильность финансовой системы

Стабильность обменного курса

v Эффективное распределение ресурсов

Экономическая и политическая свобода

Право частной собственности

Стимулирование высоких доходов

Отсутствие искажений (ценовых стимулов)

относительных цен

обменного курса

торговой политики

фискальной (налоговой) политики

в области доступа к информации

Мобильность ресурсов, развитие инфраструктуры и информационных систем

Распределение плодов экономического роста среди широких кругов населения

Земельная и сельскохозяйственная реформа. Защита окружающей среды.

Интеграция в мировую экономику (развитие экспортных отраслей, привлечение иностранного капитала и современных технологий)

Приоритетное развитие отраслей с высокой отдачей физического и человеческого капитала.

v Накопление капитала. Стимулирование сбережений и инвестиций

Высокий коэффициент формирования капитала (высокие коэффициенты сбережений и инвестиций сформировавшиеся под влиянием критериев эффективности и технического прогресса)

Накопление человеческого капитала

ф Расходы на образование, науку, здравоохранение

ф Быстрое внедрение новых технологий (как собственных, так и импортных)

v Прочие

Разумная демографическая политика

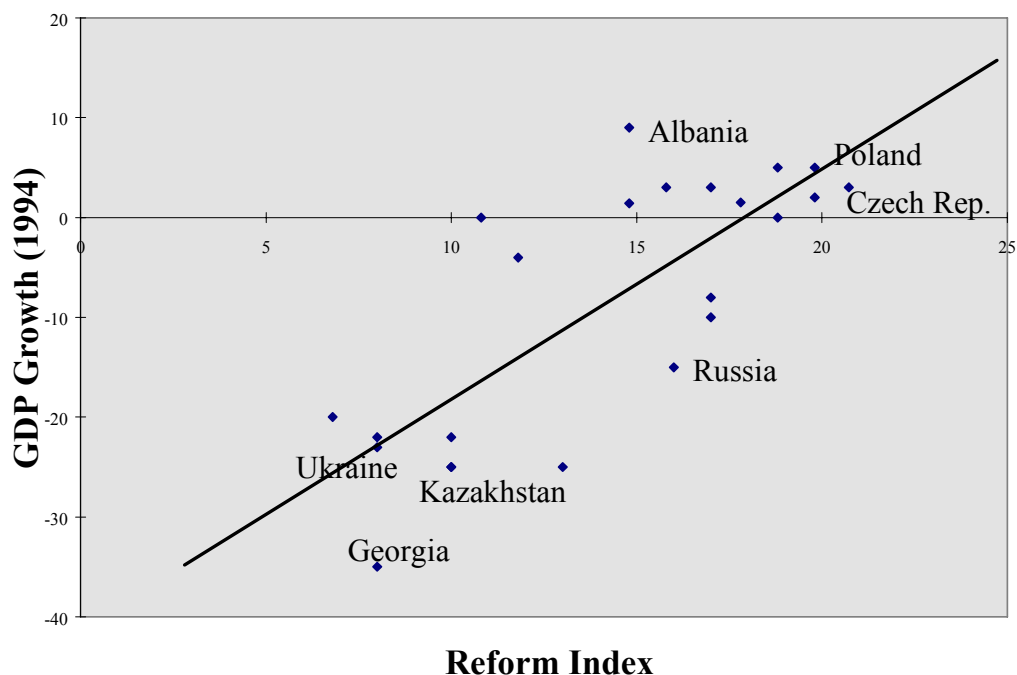
Проблемы роста и развития в современной мировой экономике.

Экономический рост - это не только увеличение совокупного выпуска или дохода, но и улучшение качественных характеристик экономики. Понятие "развитие" означает переход общества и экономики на новые качественные уровни, к новым типам роста. Хотя интернационализация мировой экономики сейчас очень велика, разрыв в уровнях развития между различными группами стран остается очень большим. Этот разрыв означает не только большую разницу в уровне душевого дохода, но и различия в структуре экономики, эффективности ресурсов, социальной и институциональной организацией и поведением, наличия инфраструктуры, систем образования и здравоохранения как необходимой для роста инфраструктуры.

Беднейшие страны попали в так называемую "ловушку бедности": у них нет необходимой инфраструктуры и финансовых ресурсов для роста, и они остаются бедными из-за отсутствия этого роста. Развитые страны имеют совершенно другие проблемы роста и развития: их целью является не достижение максимально возможных темпов экономического роста, а обеспечение стабильности и качества роста. Последнее означает эффективное использование и воспроизводство основных ресурсов, защиту и улучшение окружающей среды, социальное развитие, исследования и развитие технологии для создания необходимой основы для дальнейшего роста. В то же время каждая страна должна пытаться не проиграть в международном соревновании, принимающем теперь новые формы вследствие достижений в области телекоммуникации и информационных технологий.

Группа стран с переходной экономикой имеет собственные цели в области роста и развития.

Главная из них - создание необходимой правовой и институциональной структуры для функционирования и роста рыночной экономики. Это означает, приватизацию, структурную перестройку, развитие банковской системы и так далее. Создание инициатив к инвестированию, к развитию новых технологий позволит заложить основу для экономического роста.



ЛИТЕРАТУРА

1. Гранберг А.Г. Динамические модели народного хозяйства. М., Экономика, 1985.
2. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс. М., Республика, 1992. Глава 21 (т.1); глава 41 (т.2).
3. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. М., Издательство Московского университета, 1994, глава 4.
4. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. М., Дело, 1993, глава 35.
5. Barro R.L., Lee J.-W. Losers and Winners in Economic Growth. The World Bank, 1994.
6. Easterly W., Fischer S. The Soviet Economic Decline: Historical and Republican Data. The World Bank, 1994.

Приложение 1. Модель роста Солоу.

Модель роста Р.Солоу показывает, каким образом сбережения, рост населения и технологический прогресс воздействуют на рост объема производства во времени.

Необходимым условием равновесия экономической системы является равенство совокупного спроса и предложения. Предложение описывается производственной функцией $Y=F(K,L)$. Эта функция указывает на три возможных источника долгосрочного экономического роста: изменение запаса капитала, объема трудовых ресурсов и технологии. Для начала рассмотрим параметры, определяющие запас капитала, при условии, что объем трудовых ресурсов и технология неизменны.

В модели используется производственная функция с постоянной отдачей от масштаба. Это означает, что для любого положительного z верно:

$$zF(K,L)=F(z,K, zL).$$

Тогда, если $z=1/L$, то $Y/L=F(K/L,1)$. Введем обозначения: $y=Y/L$, $k=K/L$ и перепишем исходную функцию в форме зависимости между производительностью труда и фондовооруженностью $y=f(k)$. (Например, функция Кобба-Дугласа $Y=K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}$ может быть представлена в виде $y=k^\alpha$).

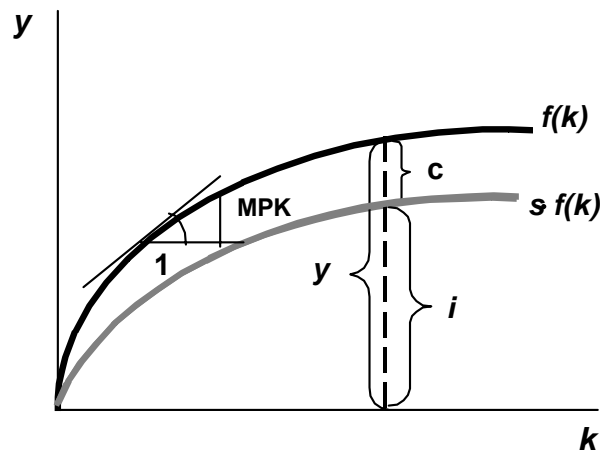


Рисунок 1.

Тангенс угла наклона производственной функции равен предельному продукту капитала: если k увеличивается, то y возрастает на МРК единиц. По мере роста k производственная функция становится более полой, что свидетельствует о снижении предельной производительности капитала.

Спрос на товары в модели Солоу предъявляется со стороны потребителей и инвесторов (для простоты государственные закупки пока не учитываются), т.е. производственная функция делится между потреблением и инвестициями в расчете на одного рабочего (рис. 1):

$$y=c+i$$

где $c=C/L$, $i=I/L$. Функция потребления приобретает в этом случае форму $c=(1-s)y$, где s - норма сбережения. Это означает, что ежегодно часть $(1-s)$ дохода потребляется и часть s сберегается. Представим теперь тождество национальных счетов в виде:

$$y=(1-s)y+i$$

И после преобразования получим:

$$i=sy \text{ или } i=s \cdot f(k)$$

Поскольку инвестиции равны сбережениям, норма сбережений s показывает также долю инвестиций в доходе.

Динамика объема выпуска зависит от объема капитала. Изменение запасов капитала равно разности между инвестициями и выбытием. Предположим, что ежегодно выбывает определенная доля капитала, равная d (норма выбытия). Тогда величина выбытия будет пропорциональна объему

капитала и равна dk . (см. рис. 2). Влияние инвестиций и выбытия на изменение запаса капитала можно представить уравнением:

$$\Delta k = i - dk, \text{ или } \Delta k = s \cdot f(k) - dk$$

Запас капитала увеличивается ($\Delta k > 0$) до уровня, при котором инвестиции будут равны величине выбытия, т.е. $s \cdot f(k) = dk$. После этого запас капитала не будет меняться. Такое состояние экономики соответствует долгосрочному равновесию, а запас капитала в расчете на одного работника, при котором инвестиции равны выбытию, называется **устойчивым уровнем капиталовооруженности (k^*)**.

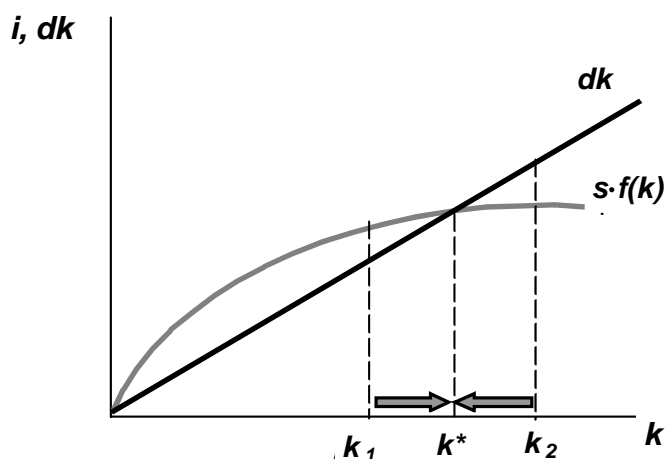


Рисунок 2.

Независимо от исходного значения k экономика будет стремиться к равновесному состоянию, т.е. к k^* . Если $k_1 < k^*$, то инвестиции превышают выбытие ($s \cdot f(k) > dk$) и запас капитала будет возрастать на величину чистых инвестиций. При $k_2 > k^*$ инвестиции не покрывают выбытия, а значит запас капитала должен сокращаться.

Модель Солоу показывает, что норма сбережения является важнейшим фактором, определяющим устойчивый уровень капиталовооруженности, и, соответственно, уровень выпуска. Страны с более высокой нормой сбережения больше инвестируют и имеют более высокий уровень капиталовооруженности, что обеспечивает более высокий уровень душевого дохода. (см. таблицу 1).

Увеличение нормы сбережений обеспечивает более быстрый экономический рост лишь в краткосрочном периоде, до тех пор, пока экономика не достигнет нового устойчивого равновесия.

Таблица 1

Страна	Валовые внутренние инвестиции % от ВВП 1997 г.	Валовые внутренние сбережения % от ВВП 1997 г.	ВВП на душу населения долл. 1997 г.	Среднегодовые темпы роста ВВП % 1996-97 гг.	Среднегодовые темпы роста ВВП на душу населения % 1996-1997 гг.
Гаити	10	-4	380	1,0	-1,1
Бурунди	7	3	207	0,7	-1,5
Сенегал	19	13	540	5,4	2,5
США	18	16	29080	3,8	2,8
Нидерланды	20	26	25830	3,4	2,8
Австрия	24	23	27920	0,8	0,7
Япония	30	30	38160	1,8	1,5
Перу	25	21	2610	7,3	5,4
Индонезия	31	31	1110	4,3	2,6
Малайзия	43	44	4530	7,5	4,8
Ю. Корея	35	34	10550	4,9	3,9
Гонконг	34	31	25200	5,2	2,1
Сингапур	37	51	32810	8,8	6,7
Китай	38	43	860	8,5	7,4
Польша	22	18	3590	6,8	6,7
Венгрия	27	27	4510	4,7	5,1
Монголия	22	18	390	3,3	1,5
Молдова	24	0	460	-0,3	0,0
Грузия	7	-4	860	13,2	13,1
Армения	9	-29	560	8,6	8,2
Беларусь	26	22	2150	11,1	11,4
Украина	20	16	1040	-3,2	-2,4
Узбекистан	19	19	1020	-	-
Казахстан	16	13	1350	1,7	2,4
Киргизия	22	14	480	8,6	7,2
Российская Федерация	22	25	2680	0,3	0,6

Источник: World Development Indicators, 1999. The World Bank. P. 12-14, 220, 222.

Поскольку устойчивое состояние экономики совместимо с различными нормами сбережений, возникает проблема выбора оптимального значения s . Устойчивая величина капиталовооруженности (k) обеспечивающая максимальный уровень потребления, называется **капиталовооруженностью по Золотому правилу** и обозначается k^{**} , а соответствующий ей уровень потребления как c^{**} . (см. рис. 3).

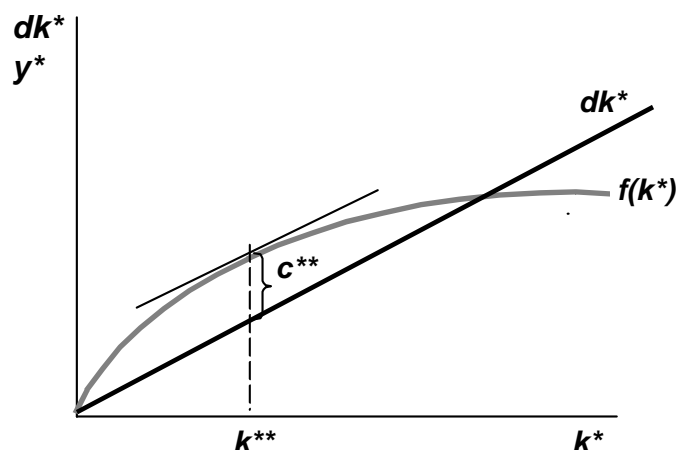


Рисунок 3

Учитывая, что весь доход используется на потребление и инвестиции, а инвестиции в устойчивом состоянии равны выбытию, можно определить устойчивый уровень потребления:

$$c^* = y^* - i^*, \quad i^* = dk^* \quad \text{отсюда} \quad c^* = f(k^*) - dk^*$$

Каждому устойчивому уровню потребления соответствует определенная норма сбережений (в устойчивом состоянии $i^* = s \cdot f(k^*) = dk^*$). Чтобы выбрать устойчивое состояние с максимальным уровнем потребления, необходимо максимизировать по k^* функцию $[f(k^*) - dk^*]$. Необходимым условием максимума функции является равенство нулю ее производной, следовательно:

$$[f(k^*) - dk^*]' = 0, \quad [f(k^*)]' = d \quad \text{или} \quad \text{MPK} = d$$

Это условие называется **Золотым правилом**. В точке k^{**} (рис. 3) касательная к графику производственной функции параллельна прямой dk^* . Если $k^* < k^{**}$, то объем выпуска увеличивается в большей степени, чем величина выбытия (линия $f(k^*)$ круче, чем dk^*), а значит разница между ними, равная потреблению, растет. При $k^* > k^{**}$ увеличение объема выпуска меньше роста выбытия, т.е. потребление падает. Рост потребления возможен лишь до точки k^{**} , где оно достигает максимума. В этой точке увеличение запаса капитала на единицу даст прирост выпуска равный MPK и увеличит выбытие на величину d . Рост потребления прекращается, когда весь прирост выпуска используется на инвестиции для покрытия выбытия, т.е. при $\text{MPK} = d$.

Предположим, что экономика находится в устойчивом состоянии, не соответствующем Золотому правилу. Тогда возможны два варианта развития событий.

Если первоначальная величина капиталовооруженности k^* меньше, чем k^{**} , то в случае увеличения нормы сбережения до величины, соответствующей Золотому правилу, экономика постепенно выйдет на максимальный уровень потребления c^{**} . Отметим однако, что вначале уровень потребления снизится, и лишь затем начнет постепенно расти, наряду с ростом инвестиций и выпуска. Если же первоначальная величина капиталовооруженности k^* больше, чем k^{**} , то нужно снизить норму сбережения до уровня, соответствующего Золотому правилу. Тогда экономика также постепенно выйдет на уровень потребления c^{**} . В этом случае вначале уровень потребления вырастет, превысив c^{**} , а затем начнет постепенно снижаться до c^{**} , вместе со снижением инвестиций и выпуска.

Таким образом, модель Солоу не учитывает предпочтительность большего потребления в ближайшей перспективе, а рассматривает лишь устойчивые состояния в долгосрочном периоде.

Теперь предположим, что *численность занятых растет* с постоянным темпом n . Тогда изменение запаса капитала будет представлено как

$$\Delta k = i - dk - nk$$

Рост населения снижает капиталовооруженность аналогично выбытию, но не через уменьшение запаса капитала, а путем распределения его между возросшим числом занятых. Инвестиции теперь должны покрыть не только выбытие капитала, но и обеспечить капиталом новых рабочих. Произведение nk показывает, сколько требуется дополнительного капитала в расчете на одного занятого, чтобы обеспечить капиталом в прежнем объеме новых рабочих.

Условие устойчивого равновесия в экономике выглядит следующим образом:

$$\Delta k=0, \text{ т.е. } i^*-dk^*-nk^*=0, \text{ или } s \cdot f(k^*)=(d+n)k^* \text{ (рис. 4)}$$

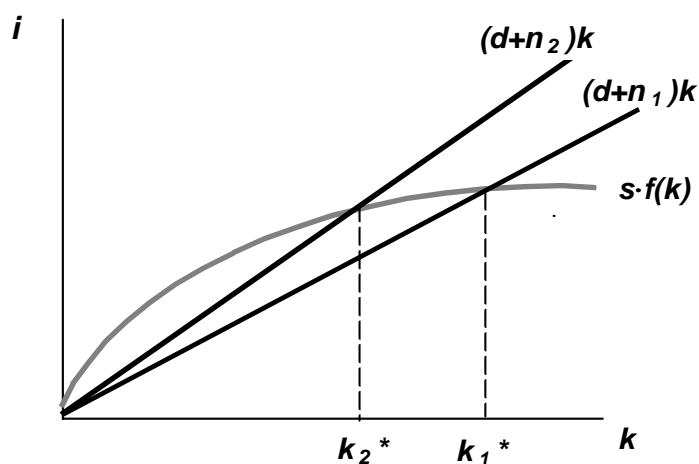


Рисунок 4

Если население растет с темпом n , то объем выпуска и запас капитала увеличиваются с тем же темпом (производственная функция характеризуется постоянной отдачей от масштаба). Рост населения, таким образом, не может объяснить роста уровня жизни, поскольку запас капитала и объем производства в расчете на одного работника в устойчивом состоянии остаются постоянными. Тем не менее, рост населения объясняет непрерывный рост валового выпуска продукции.

Увеличение темпа прироста населения уменьшает капиталовооруженность устойчивого состояния (k^*), а значит и производительность (y^*), поэтому страны с более высокими темпами роста населения имеют более низкий уровень душевого дохода.

Условия устойчивого состояния по Золотому правилу с учетом роста населения примут вид:

$$c^*=y^*-i^*, \quad i^*=(d+n)k^*, \quad c^*=f(k^*)-(d+n)k^*,$$

тогда $MPK=d+n$ или $MPK-d=n$

Для того, чтобы объяснить не только рост валового объема выпуска, но и рост уровня жизни (рост душевого дохода) необходимо ввести в модель технологический прогресс. Предполагается трудосберегающая форма технологического прогресса, что требует некоторого видоизменения производственной функции:

$$Y=F(K,L \cdot E),$$

Где E - **эффективность труда**, а $(L \cdot E)$ - **численность единиц труда с постоянной эффективностью (эффективных единиц труда)**. Чем больше значение E , тем больший объем выпуска может быть произведен при данном количестве рабочих (L). В соответствии с новой производственной функцией объем выпуска зависит от величины капитала K и числа эффективных единиц труда $(L \cdot E)$.

Простейшим допущением относительно технологического процесса является то, что он вызывает рост эффективности труда E с постоянным темпом g (трудосберегающий технологический процесс имеет последствия аналогичные росту численности работников). Если рабочая сила L растет с темпом n , а эффективность E каждой единицы труда растет с темпом g , то число эффективных единиц труда увеличивается с темпом $(n+g)$.

Дальнейший анализ предполагает переход к новым переменным: запас капитала, объем выпуска, и другие переменные берутся в расчете на эффективную единицу труда, т.е. $k=K/L \cdot E$, $y=Y/L \cdot E$ и $y=f(k)$.

Последующие рассуждения аналогичны тем, что были сделаны для случая роста населения. Устойчивое состояние экономики с постоянной капиталовооруженностью описывается следующим образом:

$$sf(k) = (d+n+g)k$$

Условие максимизации потребления на эффективную единицу труда выглядят как $MPK = d+n+g$.

В устойчивом состоянии объемы выпуска, капитала и потребления в расчете на одного работника растут с темпом g . Модель Солоу, таким образом, показывает, что технологический прогресс является единственным условием непрерывного роста уровня жизни (см. Таб.2).

Таблица 2. Характеристика основных переменных модели Солоу в состоянии устойчивого равновесия

При условии $n=0, g=0$		При росте населения с темпом n и $g=0$		При росте населения с темпом n и технологическом прогрессе с темпом g	
Переменная	Темп роста	Переменная	Темп роста	Переменная	Темп роста
L	0	L	n	L	n
				L·E	n+g
K	0	K	n	K	n+g
$k=K/L$	0	$k=K/L$	0	$k=K/ (L·E)$	0
				K/L	g
Y	0	Y	n	Y	n+g
$y=Y/L$	0	$y=Y/L$	0	$y=Y/ (L·E)$	0
				Y/L	g

Приложение 2. Методы расчета источников роста реального дохода.

Производственные функции могут использоваться для анализа вклада факторов производства в общий рост выпуска. Пусть линейно-однородная производственная функция имеет вид : $Y=A \cdot F(K,L)$. Мы предполагаем постоянную отдачу от масштаба, поскольку иначе трудно разделить эффект технического прогресса и экономию от масштаба производства. Предполагая постоянную отдачу от масштаба, мы фактически рассматриваем экономию от масштаба производства как из форм технического прогресса.

В соответствии с формулой полного дифференциала, изменение выпуска может быть приближенно записано следующим образом:

$$\Delta Y = F(K, L) \cdot \Delta A + MPK \cdot \Delta K + MPL \cdot \Delta L ,$$

где $MPK=Y'_K$, $MPL=Y'_L$ - предельные производительности капитала и труда соответственно. Разделив обе части уравнения на $Y=A \cdot F(K,L)$, получаем:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \frac{MPK}{Y} \Delta K + \frac{MPL}{Y} \Delta L .$$

Это уравнение может быть преобразовано путем умножения и деления второго слагаемого в правой части на K , а третьего - на L :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \left(K \frac{MPK}{Y} \right) \frac{\Delta K}{K} + \left(L \frac{MPL}{Y} \right) \frac{\Delta L}{L}$$

Покажем, что выражения в скобках являются долями факторов в доходе. Пусть w - ставка реальной заработной платы, а r - реальная стоимость аренды единицы капитала. В рыночной экономике предельная отдача каждого фактора должна равняться доходу на единицу этого фактора. Это означает, что $MPL \cdot p = w$; $MPK \cdot p = r$, где p - цена единицы выпуска. Следовательно после умножения обеих частей этих двух равенств на L/Y и K/Y соответственно, мы получаем:

$$\left(\frac{L \cdot MPL}{Y} \right) \cdot p = \frac{wL}{Y}; \quad \left(\frac{K \cdot MPK}{Y} \right) \cdot p = \frac{rK}{Y} \quad \text{или} \quad e_L \cdot p = \frac{wL}{Y}; \quad e_K \cdot p = \frac{rK}{Y} .$$

Здесь выражения в правой части wL/Y и rK/Y являются долями труда и капитала в совокупном доходе.

Для линейно-однородных функций верна теорема Эйлера, утверждающая, что: $MPK \cdot K + MPL \cdot L = Y$. Следовательно, деля обе части на Y получаем: $e_K + e_L = 1$. Сумма долей

факторов в доходе также равна 1, то есть $\frac{wL}{Y} + \frac{rK}{Y} = 1$. Следовательно, $p=1$, и доли факторов в доходе равны эластичностям выпуска по факторам.

Обозначив долю капитала в доходе как θ и долю труда в доходе как $(1-\theta)$, мы получаем:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \theta \times \frac{\Delta K}{K} + (1-\theta) \times \frac{\Delta L}{L}$$

В левой части здесь стоит темп прироста выпуска, слагаемые в правой части показывают, соответственно, вклад технического прогресса и прироста капитала и труда в этот темп. Вклады приращений труда и капитала равняются, соответственно, произведениям темпов их прироста и долей в совокупном доходе. Слагаемое $(\Delta A/A)$ является темпом технического прогресса, или темпом прироста совокупной производительности факторов.

Лекция 4. Измерение уровней безработицы и инфляции. Макроэкономическая нестабильность.

1. **Экономический цикл** - периодические колебания уровней занятости, производства и инфляции. Причинами цикличности являются: периодическое истощение автономных инвестиций; ослабление эффекта мультипликации; колебания объемов денежной массы; обновление "основных капитальных благ" и т.д. В макроэкономике отсутствует интегральная теория экономического цикла, и экономисты различных направлений концентрируют свое внимание на разных причинах цикличности. Однако большинство экономистов считают, что уровень совокупных расходов непосредственно определяет уровень занятости и производства.

Основными фазами экономического цикла являются **подъем** и **спад**, в ходе которых происходит отклонение от средних показателей экономической динамики; реальный ВВП отклоняется от номинального - эти колебания фиксируются дефлятором ВВП. Колебания фактического объема выпуска вокруг потенциального ВВП характеризуются показателем

$$gap\ GDP = \frac{Y - Y^*}{Y^*},$$

где Y - фактический объем производства,
 Y^* - потенциальный объем производства.

Циклически изменяются также уровни занятости, безработицы, инфляции, ставки процента и объем денежной массы. Однако основными индикаторами фазы цикла обычно служат уровни занятости, безработицы и объема выпуска, так как динамика уровней инфляции и процентной ставки может быть различной в зависимости от факторов, вызвавших спад.

Объемы производства и занятости наиболее сильно реагируют на смену фаз экономического цикла в отраслях, производящих средства производства и потребительские товары длительного пользования. В отраслях производящих потребительские товары кратковременного пользования, колебания занятости и выпуска менее значительны.

2. Критерии отнесения отдельных лиц к категориям занятых или безработных достаточно подвижны. Обычно **безработными** считаются те, кто не имеет работы на момент проведения статистического обследования, но активно ищет ее. Люди, имеющие работу, а также все занятые неполный рабочий день или неделю, относятся к категории **занятых**.

Совокупность занятых и безработных образует **рабочую силу**, а **уровень безработицы** определяется как соотношение численности безработных и численности рабочей силы. Лица, не имеющие работы и активно ее не ищущие, считаются выбывшими из состава рабочей силы.

3. Основными типами безработицы являются фрикционная, структурная и циклическая.

Фрикционная безработица связана с поисками и ожиданием работы. Это безработица среди лиц, для которых поиск места работы, соответствующего их квалификации и индивидуальным предпочтениям, требует определенного времени.

Структурная безработица связана с технологическими сдвигами в производстве, изменяющими структуру спроса на рабочую силу.

Сочетание фрикционной и структурной безработицы образует **естественный уровень безработицы** (или уровень безработицы при полной занятости), соответствующий потенциальному ВВП. Ряд экономистов считают неприемлемым использование термина "естественный" по отношению к безработице, вызванной структурными сдвигами. Поэтому в макроэкономической литературе используется термин **NAIRU (Non-Accelerating-Inflation Rate of Unemployment)**, который фиксирует внимание на том, что этот уровень безработицы стабилизирует инфляцию.

Циклическая безработица представляет собой отклонение фактического уровня безработицы от естественного. В период циклического спада циклическая безработица дополняет фрикционную и структурную; в периоды циклического подъема циклическая безработица отсутствует.

4. Основными причинами существования устойчивого уровня безработицы являются:
- 1) увеличение времени поиска работы в условиях системы страхования по безработице;
 - 2) устойчивость (жесткость) заработной платы, порождающая "безработицу ожидания".
- Безработица ожидания** возникает в результате превышения уровня реальной заработной платы над ее равновесным значением.

"Застывание" рынка труда в неравновесном состоянии связано с:

- 1) законодательным установлением минимума заработной платы;
- 2) фиксацией уровня заработной платы в коллективных договорах с профсоюзами;
- 3) незаинтересованностью фирм в снижении уровня заработной платы из-за риска потери квалифицированной рабочей силы.

5. Уровень безработицы различен в разных демографических группах. В частности, уровень безработицы среди молодежи значительно выше, чем в других возрастных группах.

Тенденция к увеличению естественного уровня безработицы в долгосрочном периоде связана с:

- 1) увеличением доли молодежи в составе рабочей силы;
- 2) увеличением доли женщин в составе рабочей силы;
- 3) более частыми структурными сдвигами в экономике.

В таблице 1 представлена долгосрочная динамика уровня безработицы в индустриальных странах, которая иллюстрирует эту повышательную тенденцию.

Таблица 1. Индустриальные страны: уровень безработицы (в %).

Страны	1981-1990	1991-2000	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ¹⁾	2000 ¹⁾
1) Индустриальные страны (в среднем по всей группе)	7,0	6,9	6,5	7,2	7,6	7,4	7,0	7,1	6,8	6,7	6,5	6,5
2) Ведущие индустриальные страны (в среднем по группе) ¹⁾	6,9	6,7	6,5	7,1	7,2	7,0	6,7	7,7	6,5	6,2	6,2	6,4
США	7,1	5,6	6,9	7,5	6,9	6,1	5,6	5,4	4,9	4,5	4,3	4,5
Япония	2,5	3,4	2,1	2,2	2,5	2,9	3,1	3,3	3,4	4,1	5,0	5,8
Германия	7,3	8,2	5,5	6,6	7,9	8,4	8,2	8,9	9,9	9,4	9,1	8,6
Франция	9,3	11,4	9,4	10,3	11,6	12,3	11,7	12,4	12,5	11,6	11,3	10,7
Италия	10,1	11,3	10,9	10,7	10,1	11,1	11,6	11,6	11,7	11,8	11,7	11,4
Великобритания	9,0	7,3	7,8	9,6	10,3	9,4	8,1	7,4	5,7	4,7	4,8	5,3
Канада	9,4	9,6	10,4	11,3	11,2	10,4	9,5	9,7	9,2	8,3	8,0	8,1
3) Остальные индустриальные страны (в среднем по группе) ²⁾	7,2	7,8	6,5	7,3	8,6	8,7	8,2	8,1	7,8	8,1	7,5	6,9

¹⁾Прогнозные оценки

²⁾В эту группы включены Испания, Нидерланды, Бельгия, Швеция, Австрия, Дания, Финляндия, Греция, Португалия, Ирландия, Люксембург, Швейцария, Норвегия, Израиль, Исландия, Исландия, Корея, Австралия, Тайвань, Гонконг, Сингапур и Новая Зеландия.

Источник: World Economic Outlook, October 1999, p.173.

В таблице 2 представлены данные о динамике уровня безработицы в некоторых странах с переходной экономикой. В России, на Украине и в некоторых других государствах бывшего СССР расхождения в показателях официального уровня безработицы и уровня безработицы, рассчитанного по международной методологии, весьма значительны из-за несовершенства статистической базы.

Таблица 2. Уровень безработицы в некоторых переходных экономиках (в%)

Страны	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Болгария	..	1,5	6,7	13,2	15,7	14,1	11,1	12,5	13,7	12,2
Чешская Республика	..	0,3	2,6	3,1	3,0	3,3	3,0	3,1	4,3	6,0
Венгрия	0,4	0,8	4,1	10,2	11,5	10,3	9,9	9,2	7,7	7,0
Польша	..	3,4	9,7	13,6	14,9	16,0	14,9	13,2	10,3	10,4
Румыния	3,0	8,4	10,4	10,9	10,4	9,0
Словакия	..	0,6	6,6	11,4	2,7	14,4	13,7	12,6	12,9	14,0
Россия -официальный показатель	0,1	0,8	1,0	1,7	2,8	3,6	..	2,4 ¹⁾
-показатель, рассчитанный по методологии МОТ (Международной Организации Труда)	5,6	7,5	8,9	9,6	..	11,5 ¹⁾

¹⁾ Данные по состоянию на сентябрь 1998

Источники: IMF Staff Papers. Vol. 45, N2. June 1998, p. 273. IMF Economic Reviews, 1999, N1-2

Выбор стран, включенных в таблицу 2, обусловлен степенью доступности сопоставимой статистической информации о состоянии рынков труда. Официальные показатели безработицы в других странах бывшего СССР характеризуют аналогичные тенденции, но достаточно сложно подобрать сопоставимые серии данных по уровню безработицы, рассчитанному по методологии Международной Организации Труда (МОТ).

6. **Закон Оукена** связывает колебания уровня безработицы с колебаниями ВВП:

$$1) \frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta (u - u^*),$$

где Y - фактический объем производства,
 Y^* - потенциальный ВВП,
 u - фактический уровень безработицы,
 u^* - естественный уровень безработицы,
 β - коэффициент чувствительности ВВП к динамике
циклической безработицы.

Если фактический уровень безработицы выше естественного на 1%, то фактический объем производства будет ниже потенциального на $\beta\%$.

$$2) \frac{Y - Y_{-1}}{Y_{-1}} = 3\% - 2(u - u_{-1}),$$

где Y - фактический объем производства в текущем году,
 Y_{-1} - фактический объем производства в прошлом году,
 u - фактический уровень безработицы в текущем году,
 u_{-1} - фактический уровень безработицы в прошлом году.

Если фактический уровень безработицы не изменился по отношению к показателю предыдущего года, то темп роста реального ВВП составляет 3% в год. Этот темп обусловлен приростом населения, накоплением капитала и научно-техническим прогрессом. При каждом увеличении уровня безработицы на один процент (по отношению к показателю прошлого года) темп роста реального ВВП снижается на 2%.

7. **Инфляция** - тенденция к повышению среднего уровня цен.

$$\text{Уровень инфляции } \pi = \frac{P - P_{-1}}{P_{-1}},$$

где P - средний уровень цен в текущем году,
 P_{-1} - средний уровень цен в прошлом году.

Средний уровень цен измеряется индексами цен. Нередко в качестве основы для расчета уровня инфляции используется индекс потребительских цен (CPI) и показатель приобретает следующий вид:

$$\pi = \frac{CPI - CPI_{-1}}{CPI_{-1}}, \text{ где}$$

CPI - индекс потребительских цен в текущем году
 CPI_{-1} - индекс потребительских цен в прошлом году.

В таблице 3 представлены данные о таком среднегодовом процентном изменении индекса потребительских цен в странах с переходной экономикой.

Таблица 3. Страны с переходной экономикой: среднегодовое изменение уровня потребительских цен (в%)

Страны	1997	1998	1999 ¹⁾	2000 ¹⁾
В среднем по всей группе стран	28	21	39	18
Албания	32	21	7	9
Белоруссия	64	73	320	250
Босния и Герцеговина	14	10	5	3
Болгария	1082	22	-1	4

Хорватия	4	6	4	3
Чехия	8	11	3	5
Эстония	11	8	4	3
Венгрия	18	14	9	8
Латвия	8	5	2	3
Литва	9	5	2	3
Македония	2	1	2	2
Молдавия	12	8	28	6
Польша	15	12	7	5
Румыния	155	59	40	17
Словакия	6	7	9	7
Словения	8	8	5	5
Украина	16	11	26	15
Россия	15	28	88	23
Армения	14	9	3	8
Азербайджан	4	-1	-5	4
Грузия	7	4	22	5
Казахстан	17	7	7	11
Киргизия	26	12	32	16
Монголия	37	9	9	6
Таджикистан	88	43	15	7
Туркменистан	84	17	27	54
Узбекистан	71	29	28	22

¹⁾ Прогнозные оценки

Источник: World Economic Outlook, October 1999, p. 28.

8. Показатели уровня инфляции, рассчитанные на основе индексов потребительских цен (CPI) и индексов Пааше (дефляторов ВВП), оказываются существенно различными. Таблица 4 иллюстрирует это расхождение на примере российской экономики.

Таблица 4. Россия: среднегодовая динамика индекса-дефлятора ВВП и индекса потребительских цен (в %)

Уровень инфляции (π)	1996	1997	1998	1999 ¹⁾
$\pi = \frac{CPI - CPI_{-1}}{CPI_{-1}}$	48	15	28	88
$\pi = \frac{P_{(Пааше)} - P_{-1(Пааше)}}{P_{-1(Пааше)}}$	43,9	16,6	11,4	74,9

¹⁾ Прогнозная оценка

Источник: IMF Economic Reviews, 1999, N2, p.179; World Economic Outlook, October 1999, p. 28.

9. **Инфляция спроса** возникает как следствие избыточных совокупных расходов (совокупного спроса) в условиях, близких к полной занятости.

Инфляция издержек возникает как следствие повышения средних издержек на единицу продукции и снижения совокупного предложения. Этот тип инфляции приводит к **стагфляции**, то есть к одновременному росту инфляции и безработицы на фоне спада производства.

Инфляция издержек в известной мере самоограничена: спад производства сдерживает дополнительный рост издержек производства, так как при возрастающем уровне безработицы номинальная заработная плата постепенно снижается.

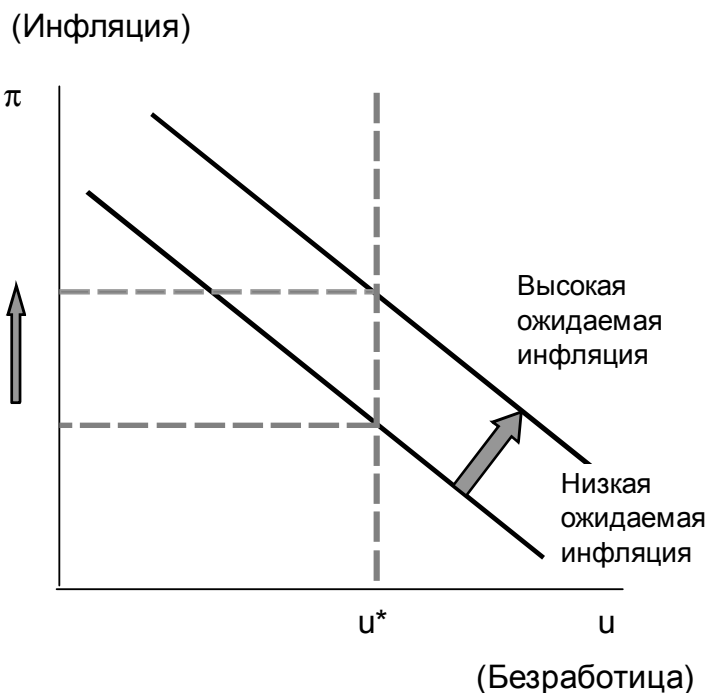
Сочетание инфляции спроса и инфляции издержек образует **инфляционную спираль**, в которой возросшие инфляционные ожидания экономических агентов выполняют роль передаточного механизма.

10. Воздействие инфляции на уровень реальных доходов противоречиво. Инфляция по-разному влияет на перераспределение доходов в зависимости от того, является ли она **ожидаемой** или **непредвиденной**. В случае **ожидаемой инфляции** получатель дохода может принять меры, чтобы предотвратить или уменьшить негативные последствия инфляции, которые, в противном случае, отразятся на величине его реального дохода. **Непредвиденная инфляция** приводит к снижению всех видов фиксированных доходов и "субсидирует" тех экономических агентов, чьи номинальные доходы возрастают быстрее, чем средний уровень цен.

Если экономические агенты имеют диверсифицированные источники доходов, то они могут одновременно "выиграть" и "проиграть" в условиях роста уровня инфляции.

В условиях **ожидаемой инфляции** корректировка номинальных доходов может быть осуществлена с учетом **уравнения Фишера**: $i = r + \pi^e$, где i и r номинальная и реальная ставки процента (соответственно), а π^e - уровень ожидаемой инфляции.

11. В краткосрочном периоде между уровнями инфляции и безработицы обнаруживается обратная зависимость, определяемая как **кривая Филлипса (Phillips curve)**:



В любой момент времени правительство, управляющее совокупными расходами, может выбрать на кривой Филлипа определенную комбинацию уровней инфляции и безработицы для краткосрочного временного интервала. Этот выбор зависит от ожидаемого темпа инфляции: чем выше ожидаемая инфляция, тем выше располагается кривая Филлипа. Выбор экономической политики в этом случае затрудняется, так как фактический уровень инфляции будет выше для любого уровня безработицы.

Литература:

1. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. Гл.5,6.
2. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. Т.1, гл.10.
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Гл. 23,32,33.
4. Долан Э. Макроэкономика. Гл.1.
5. Долан Э., Кемпбелл К., Кемпбелл Р. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Гл.17.
6. Хейне П. Экономический образ мышления. Гл.15.
7. Агапова Т., Серегина С. Макроэкономика. Гл.3.

Лекция 5. Совокупный спрос и совокупное предложение: введение в теорию экономических колебаний.

1. В макроэкономике **модель AD-AS** является базовой для изучения колебаний объема выпуска и уровня цен в экономике в целом, причин и последствий их изменений. С ее помощью могут быть описаны различные варианты экономической политики государства.

2. **Кривая AD** показывает количество товаров и услуг, которое потребители готовы приобрести при каждом возможном уровне цен.

Движение вдоль кривой *AD* отражает изменение совокупного спроса в зависимости от динамики общего уровня цен. Наиболее простое выражение этой зависимости можно получить из уравнения количественной теории денег:

$$MV = PY, \text{ отсюда } \frac{M}{P} = kY, \text{ где } k = \frac{I}{V} .$$

Отрицательный наклон кривой *AD* объясняется следующим образом: чем выше уровень цен *P*, тем меньше реальные запасы денежных средств $\frac{M}{P}$ (кривая *AD* строится при условии фиксированного предложения денег *M* и скорости их обращения *V*), а следовательно, меньше и количество товаров и услуг, на которые предъявлен спрос *Y*.

3. Уравнение кривой *AD* можно записать иначе:

$$P = \frac{MV}{Y} \text{ или } Y = \frac{MV}{P} . .$$

Из этого уравнения получаем 2 неценовых фактора совокупного спроса: предложение денег (*M*) и скорость их обращения (*V*).

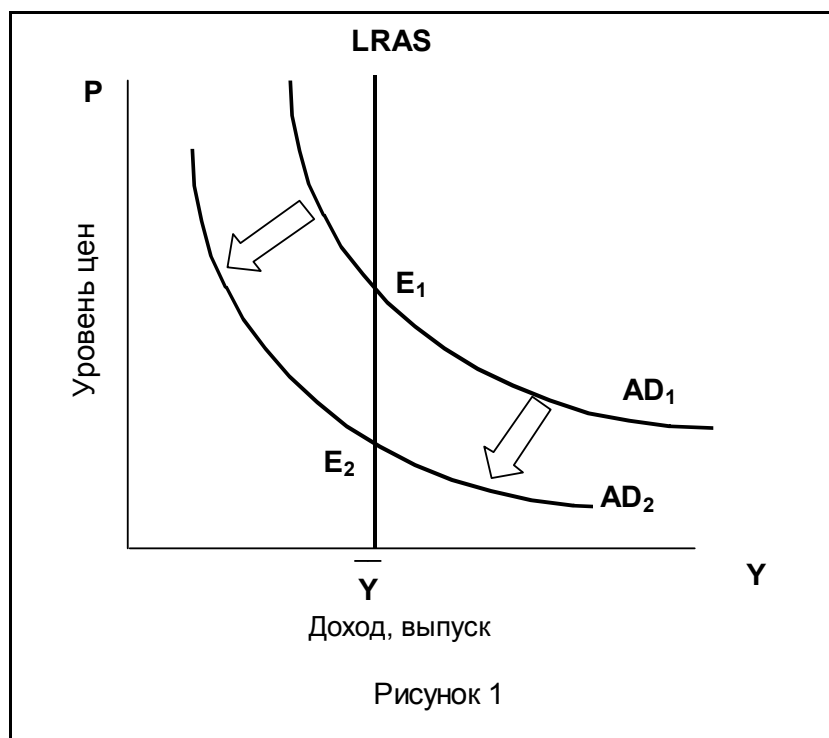
К **неценовым факторам**, влияющим на совокупный спрос, относится все, что воздействует на потребительские расходы домашних хозяйств, инвестиционные расходы фирм, государственные расходы, чистый экспорт: предпочтения и вкусы потребителей, их ожидания, процентные ставки, субсидии и льготные кредиты инвесторам, колебания валютных курсов, условия на внешних рынках и т.д. Изменение неценовых факторов отражается на графике сдвигом кривой *AD*.

4. **Кривая AS** показывает, какой объем совокупного выпуска может быть предложен при разных уровнях цен. **Неценовыми факторами совокупного предложения** являются изменения в технологии, ценах ресурсов, налогообложении фирм и т.д., что графически отражается сдвигом кривой *AS*. Форма кривой *AS* интерпретируется по-разному в классической и кейнсианской школах.

5. **Классическая модель** описывает поведение экономики в долгосрочном периоде.

Предпосылки анализа совокупного предложения в классической модели:

- объем выпуска зависит только от количества факторов производства (труда и капитала) и технологии и не зависит от уровня цен;
- изменения в факторах производства и технологии происходят медленно;
- экономика функционирует в условиях полной занятости факторов производства, следовательно, объем выпуска равен потенциальному;
- цены и номинальная заработная плата - гибкие, их изменения поддерживают равновесие на рынках.



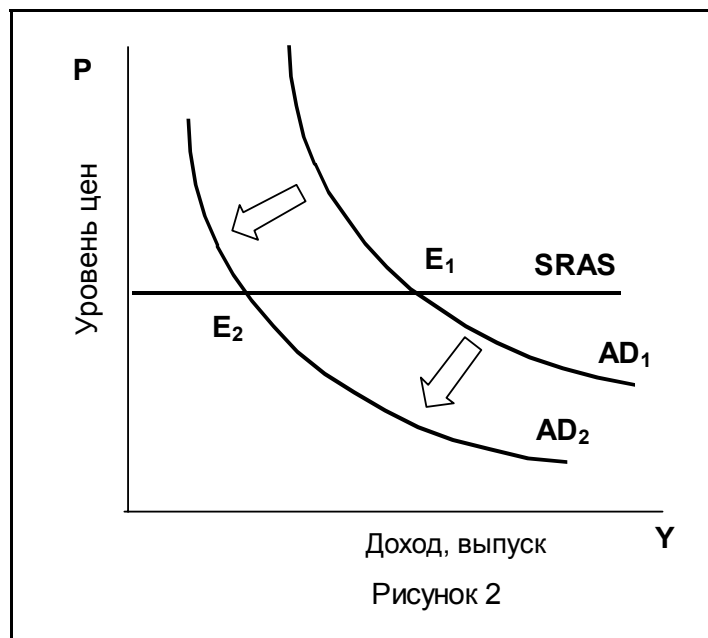
Кривая AS в этих условиях **вертикальна** на уровне выпуска при полной занятости факторов. Сдвиги AS возможны лишь при изменении величины факторов или технологии. Если такие изменения отсутствуют, то кривая AS в долгосрочном периоде фиксирована на уровне потенциального выпуска, и любые колебания совокупного спроса отражаются лишь на уровне цен (см. рис.1).

5. **Кейнсианская модель** рассматривает функционирование экономики на сравнительно коротких отрезках времени.

Условия построения кривой AS в кейнсианской модели:

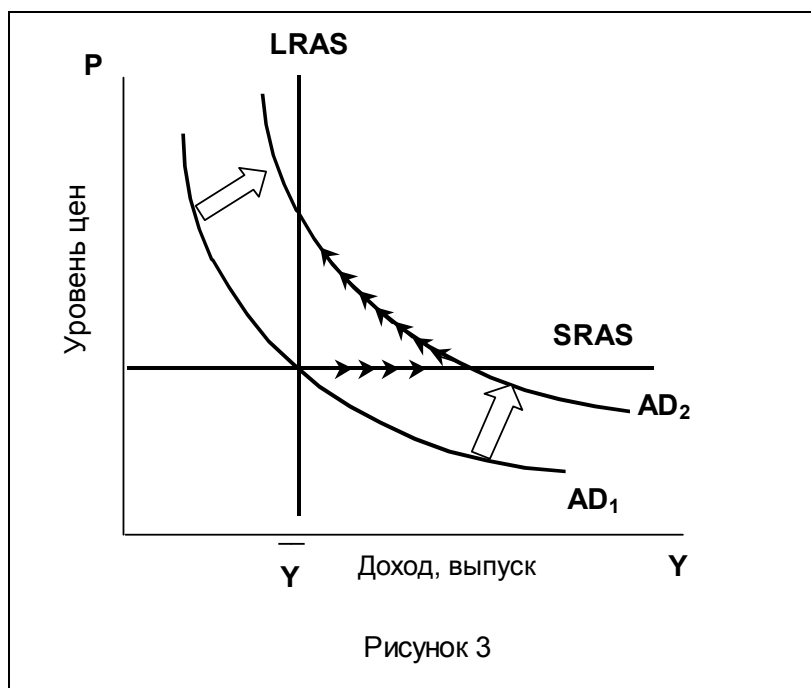
- экономика функционирует в условиях неполной занятости факторов производства;
- цены, номинальная заработная плата и другие номинальные величины относительно жесткие, медленно реагируют на рыночные колебания;
- реальные величины (объем выпуска, занятость, реальная заработная плата и др.) более подвижны, быстро реагируют на рыночные колебания.

Кривая AS в кейнсианской модели **горизонтальна** (в крайнем случае, при жестких ценах и номинальной заработной плате) **или имеет положительный наклон** (при жесткой номинальной заработной плате и относительно подвижных ценах). Причинами относительной жесткости номинальных величин служат: длительность трудовых соглашений, государственное регулирование минимальной заработной платы, сроки действия контрактов на поставки сырья, деятельность профсоюзов, эффект "меню" и т.д.



При горизонтальной кривой AS объем совокупного предложения зависит лишь от величины совокупного спроса. В краткосрочном периоде колебания AD вызовут прежде всего изменения объема предложения (выпуска) и лишь впоследствии могут отразиться на уровне цен (см. рис.2).

В кейнсианской модели горизонтальная кривая AS ограничена справа уровнем потенциального выпуска, после чего она приобретает вид вертикальной прямой, т.е. фактически совпадает с долгосрочной кривой AS .



7. **Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию** в модели $AD-AS$ осуществляется с помощью корректировки цен (см. рис.3). Например, в результате роста денежной массы произошло увеличение совокупного спроса и краткосрочное равновесие установилось в точке B при $Y > \bar{Y}$, но при прежнем уровне цен. Под влиянием высокого уровня спроса начинают расти издержки (увеличивается заработная плата и цены других ресурсов), а следовательно, и цены на готовую продукцию. Экономика возвращается к прежнему уровню выпуска (движение вдоль новой кривой спроса AD_2), но при более высоком уровне цен. Долгосрочное равновесие устанавливается в точке C . Корректировка цен в ответ на колебания AD происходит постепенно, тогда как приспособления объема выпуска и занятости к новым условиям осуществляется гораздо быстрее. Это подтверждается эмпирическими фактами.

8. Резкие изменения совокупного спроса и предложения - **шоки** - приводят к отклонению объема выпуска и занятости от потенциального (естественного) уровня. С помощью модели $AD-AS$ можно оценить воздействие шоков на экономику, а также последствия **стабилизационной политики** государства, направленной на смягчение колебаний, вызванных шоками, и восстановление равновесного объема производства и занятости на их прежнем уровне.

Например, негативный шок предложения (рост цен на нефть) вызывает рост общего уровня цен (краткосрочная кривая AS сдвигается вверх) и падение объема выпуска. Центральный банк может нейтрализовать спад, увеличив предложение денег (сдвиг AD вправо), но последствием этого станет рост уровня цен.

Литература:

1. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. Гл.8.
2. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. Гл.11.
3. Долан Э. Макроэкономика. Гл.4.
4. Долан Э., Кемпбелл К., Кемпбелл Р. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Гл.17.
5. Хейне П. Экономический образ мышления. Гл.16,18.

Лекции 6-7. Совокупный спрос: доходы, расходы и равновесный объем выпуска.

1. **Классическая экономическая теория** исходит из двух основных положений. Во-первых, утверждается, что вряд ли возможна ситуация, в которой уровень совокупных расходов $Y = C + I + G + X_n$ будет недостаточен для закупки продукции, произведенной при полной занятости ресурсов (то есть вряд ли возможна ситуация, когда $AD \neq AS$).

Во-вторых, даже если эта ситуация возникнет, то немедленно изменятся заработная плата, цены и рыночная ставка процента, и вслед за спадом совокупного спроса произойдет спад производства, что и стабилизирует ситуацию. Важно, что денежный рынок всегда гарантирует равенство инвестиций и сбережений и, следовательно, полную занятость ресурсов. Возможна лишь "добровольная" безработица в пределах ее естественного уровня. Это означает, что в точке равновесия AD и AS объем производства Y всегда равен потенциальному Y^* .

2. **Кейнсианская экономическая теория** оспаривает существование такого механизма саморегулирования. На основе эмпирических данных, полученных в период Великой Депрессии, Д.Кейнсу удалось доказать, что полная занятость в нерегулируемой экономике может возникнуть только случайно. Равновесие спроса и предложения (см.рис.1), как правило, не совпадает с полной занятостью ресурсов: в точке A устанавливается равенство $AD = AS$, однако равновесный объем производства $Y_0 < Y^*$.

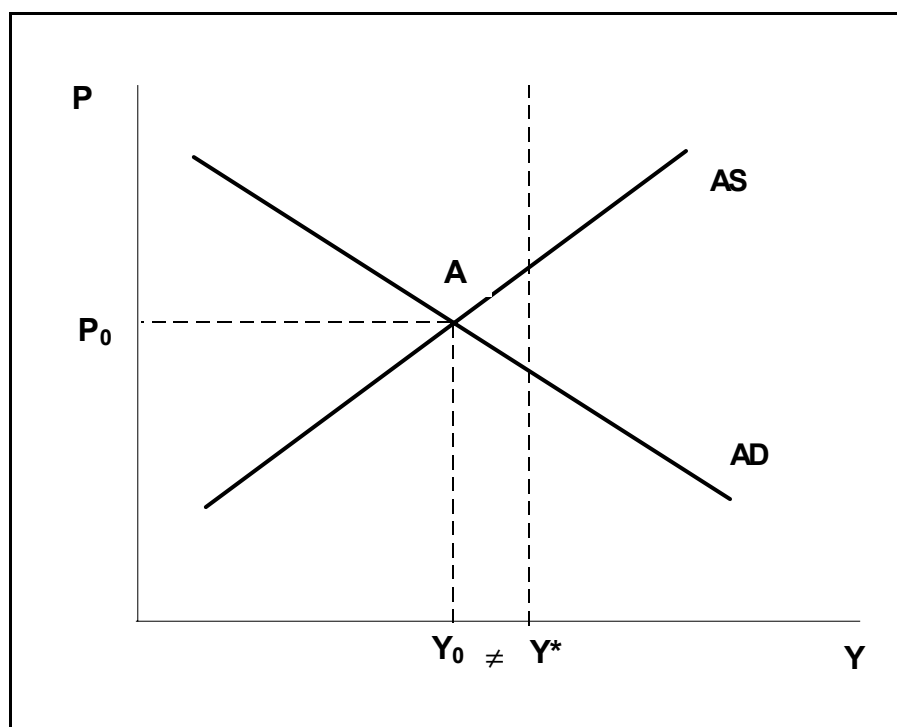


Рисунок 1

3. Одной из причин такого несовпадения является **несоответствие планов инвестиций и сбережений**, которые осуществляются разными экономическими агентами по различным мотивам.

Мотивы сбережений домашних хозяйств:

- 1) покупки дорогостоящих товаров;
- 2) обеспечение в старости;
- 3) страхование от непредвиденных обстоятельств (болезнь, несчастный случай и т.д.);
- 4) обеспечение детей в будущем.

Мотивы инвестиций фирм:

- 1) максимизация нормы чистой прибыли;
- 2) ставка процента - плата за приобретение денежного капитала для инвестирования -

учитывается при составлении планов инвестиций.

4. **Простейшая функция потребления** имеет вид:

$$C = a + b(Y - T), \text{ где}$$

- C - потребительские расходы;
- a - автономное потребление;
- b - предельная склонность к потреблению;
- Y - доход;
- T - налоговые отчисления.

Предельная склонность к потреблению (marginal propensity to consume - MPC) - доля прироста расходов на потребительские товары и услуги в любом изменении располагаемого дохода.

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}, \text{ где}$$

- MPC - предельная склонность к потреблению;
- ΔC - прирост потребительских расходов;
- ΔY - прирост располагаемого дохода.

5. **Простейшая функция сбережений** имеет вид:

$$S = -a + (1 - b)(Y - T), \text{ где}$$

- S - величина сбережений в частном секторе;
- $(1 - b)$ - предельная склонность к сбережению;
- a - автономное потребление;
- Y - доход;
- T - налоговые отчисления.

Предельная склонность к сбережению (marginal propensity to save - MPS) - доля прироста сбережений в любом изменении располагаемого дохода.

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}, \text{ где}$$

- MPS - предельная склонность к сбережению;
- ΔS - прирост сбережений;
- ΔY - прирост располагаемого дохода.

6. **Простейшая функция инвестиций** имеет вид:

$$I = e - dR, \text{ где}$$

- I - инвестиционные расходы;
- e - автономные инвестиции;
- R - реальная ставка процента;
- d - эмпирический коэффициент чувствительности инвестиций к динамике ставки процента.

7. **Факторы, определяющие динамику потребления и сбережений:**

- 1) доход домашних хозяйств;
- 2) богатство, накопленное в домашнем хозяйстве;
- 3) уровень цен;
- 4) экономические ожидания;
- 5) величина потребительской задолженности;
- 6) уровень налогообложения.

8. **Факторы, определяющие динамику инвестиций:**

- 1) ожидаемая норма чистой прибыли;
- 2) реальная ставка процента;
- 3) уровень налогообложения;

- 4) изменения в технологии производства;
- 5) наличный основной капитал;
- 6) экономические ожидания;
- 7) динамика совокупного дохода.

9. **Несовпадение планов инвестиций и сбережений** обуславливает колебания фактического объема производства вокруг потенциального уровня, а также несоответствие фактического уровня безработицы величине NAIRU. Этим колебаниям способствует и низкая эластичность заработной платы и цен в сторону понижения. Поэтому циклическая безработица, имеющая вынужденный, а не добровольный характер, является экономической закономерностью.

10. Чтобы избежать значительных потерь от спада производства, необходима активная государственная политика по регулированию совокупного спроса. Поэтому кейнсианскую экономическую теорию часто называют теорией совокупного спроса.

Основными компонентами совокупных расходов (совокупного спроса) являются потребление (C) и инвестиции (I). Если потребительские расходы относительно стабильны, то инвестиции, наоборот, изменчивы.

Основные типы инвестиций:

- 1) производственные инвестиции;
- 2) инвестиции в товарно-материальные запасы;
- 3) инвестиции в жилищное строительство.

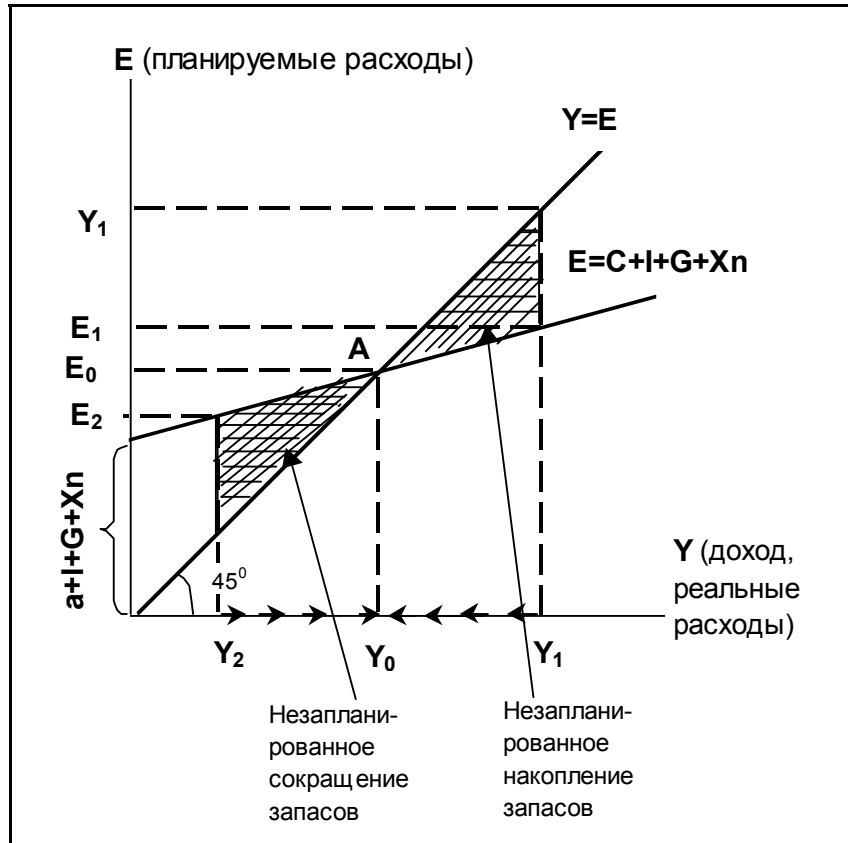
Основные факторы нестабильности инвестиций:

- 1) продолжительные сроки службы оборудования;
- 2) нерегулярность инноваций;
- 3) изменчивость экономических ожиданий;
- 4) циклические колебания ВВП.

11. **Фактические инвестиции** включают в себя как **запланированные**, так и **незапланированные** инвестиции. Последние представляют собой непредусмотренные изменения инвестиций в товарно-материальные запасы (ТМЗ). Эти незапланированные инвестиции функционируют как выравнивающий механизм, который приводит в соответствие фактические величины сбережений и инвестиций и устанавливает макроэкономическое равновесие.

12. **Планируемые расходы** представляют собой сумму, которую домохозяйства, фирмы и правительство планируют истратить на товары и услуги. **Реальные расходы** отличаются от планируемых тогда, когда фирмы вынуждены делать незапланированные инвестиции в товарно-материальные запасы в условиях неожиданных изменений в уровне продаж.

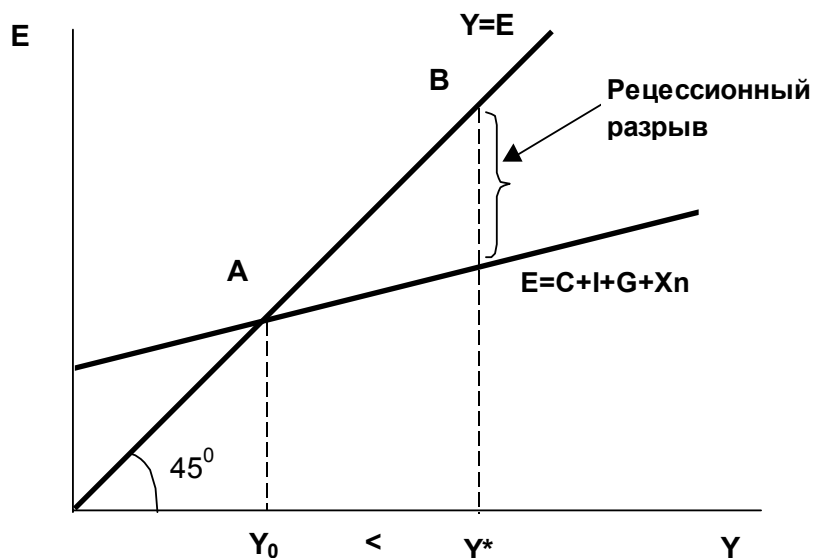
Функция планируемых расходов $E = C + I + G + X_n$ изображается графически как функция потребления $C = a + b(Y - T)$, которая "сдвинута" вверх на величину $I + G + X_n$.



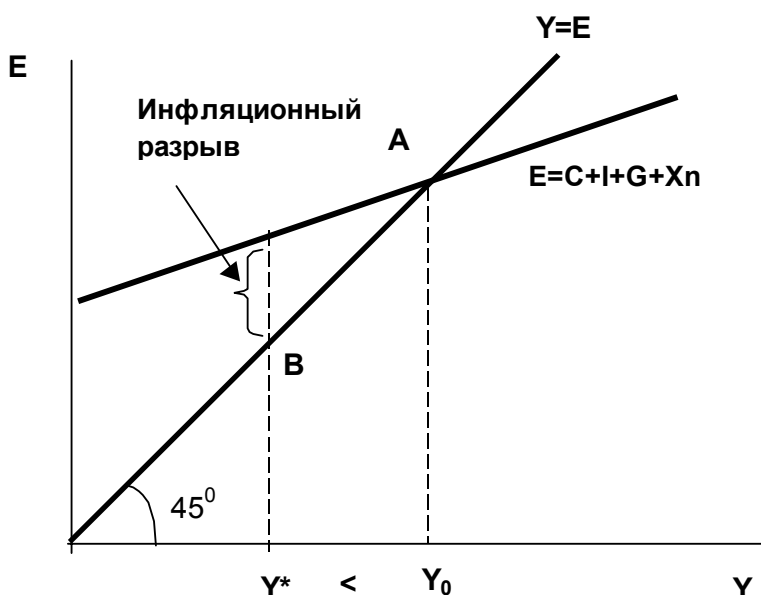
Очевидно, что эта линия планируемых расходов пересечет линию, на которой реальные и планируемые расходы равны друг другу (то есть линию $Y=E$) в какой-то одной точке A . Приведенный чертеж получил название **креста Кейнса**. На линии $Y = E$ всегда соблюдается равенство фактических инвестиций и сбережений. В точке A , где доход равен планируемым расходам, достигается равенство планируемых и фактических инвестиций и сбережений, то есть устанавливается **макроэкономическое равновесие**.

13. Если фактический объем производства Y_1 превышает равновесный Y_0 , то это означает, что покупатели приобретают товаров меньше, чем фирмы производят, то есть $AD < AS$. Нереализованная продукция принимает форму ТМЗ, которые возрастают. Рост запасов вынуждает фирмы снижать производство и занятость, что в итоге снижает ВВП. Постепенно Y_1 снижается до Y_0 , то есть доход и планируемые расходы выравниваются. Соответственно достигается равновесие совокупного спроса и совокупного предложения (т.е. $AD = AS$).

14. **Рецессионный разрыв** - величина, на которую должен возрасти совокупный спрос (совокупные расходы), чтобы повысить равновесный ВВП до неинфляционного уровня полной занятости:



15. **Инфляционный разрыв** - величина, на которую должен сократиться совокупный спрос (совокупные расходы), чтобы снизить равновесный ВВП до неинфляционного уровня полной занятости:



16. **Парадокс бережливости** - попытка общества больше сберегать оборачивается таким же или меньшим объемом сбережений.

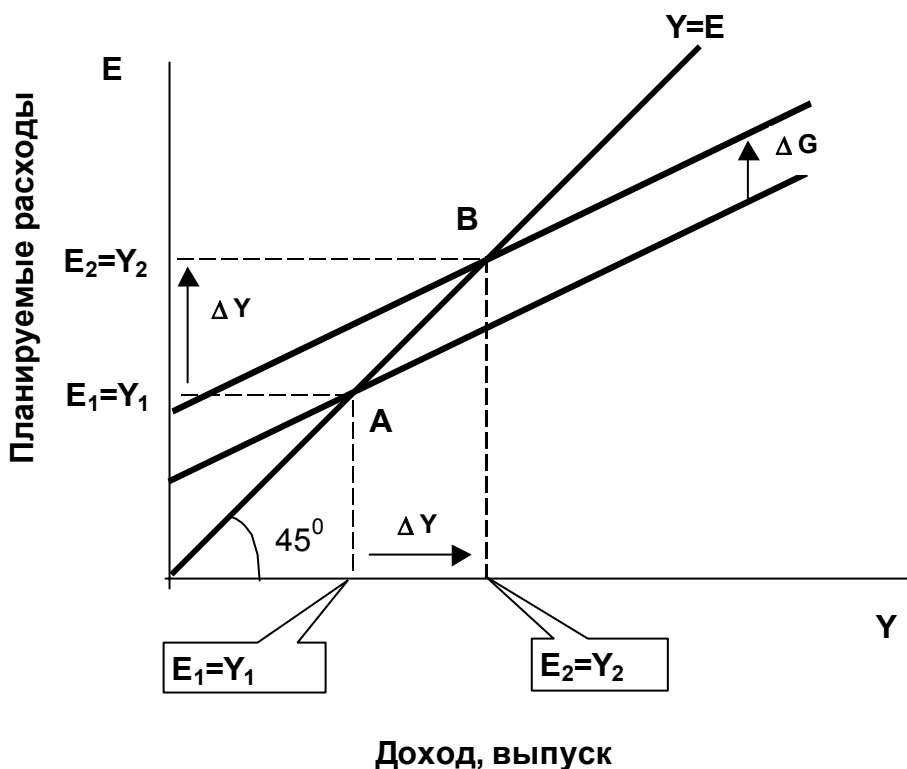
Если прирост сбережений не сопровождается приростом инвестиций, то любая попытка домашних хозяйств больше сберегать окажется тщетной в связи со значительным снижением равновесного ВВП, обусловленным эффектом мультипликации.

17. **Мультипликатор автономных расходов** - отношение изменения равновесного ВВП к изменению любого компонента автономных расходов.

$$m = \frac{\Delta Y}{\Delta A}, \text{ где}$$

- m - мультипликатор автономных расходов;
- ΔY - изменение равновесного ВВП;
- ΔA - изменение автономных расходов, независимых от динамики Y .

18. Если государственные расходы увеличиваются на ΔG , то кривая планируемых расходов сдвигается вверх на эту же величину, а равновесный объем производства возрастает от Y_1 до Y_2 на величину $\Delta Y = \Delta G \cdot M_g$, где M_g - мультипликатор государственных расходов.



19. Мультипликационный процесс начинается, когда расходы возрастают на ΔG и увеличивают доход на ту же величину, что в свою очередь дает прирост потребления на величину $b \cdot \Delta G$. Этот рост потребления вновь увеличивает расходы и доход, что снова приводит к росту потребления на величину $b^2 \cdot \Delta G$ и т.д. Совокупный эффект равен:

первоначальное изменение расходов = ΔG ;

первое изменение потребления = $\Delta G \cdot b$;

второе изменение потребления = $\Delta G \cdot b^2$;

.....

$$\Delta Y = \Delta G(1 + b + b^2 + \dots)$$

Мультипликатор государственных расходов $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$.

Эта элементарная модель получила название **простого мультипликатора Кейнса**.

20. Величина мультипликатора государственных расходов и равновесный объем выпуска могут быть найдены в результате решения системы уравнений:

$$\begin{cases} Y = C + I + G & - \text{основное макроэкономическое тождество} \\ C = a + bY & - \text{потребительская функция} \end{cases}$$

Подстановка потребительской функции в основное макроэкономическое тождество позволяет определить равновесный объем производства:

$$Y = a + bY + I + G \Rightarrow Y - bY = a + I + G \Rightarrow Y(1 - b) = a + I + G$$

$Y = \frac{I}{1-b}(a + I + G)$, где $(a + I + G)$ - автономные расходы, независимые от величины дохода Y , а $\frac{I}{1-b}$ - **мультипликатор**, который показывает, насколько возрастает равновесный уровень дохода в результате роста не только государственных, но и любого из автономных расходов на единицу. Основным фактором, определяющим величину мультипликатора, является предельная склонность к потреблению b (MPC).

21. С учетом налогообложения дохода Y изменится вид потребительской функции и, соответственно, модель мультипликатора:

$$\begin{cases} Y = C + I + G \\ C = a + b(1-t)Y \end{cases} \Rightarrow Y = \frac{I}{1-b(1-t)} \cdot (a + I + G),$$

где $\frac{I}{1-b(1-t)}$ - мультипликатор.

22. Модель мультипликатора расходов становится более сложной с учетом **функции чистого экспорта**

$$X_n = g - m'Y, \text{ где}$$

X_n - чистый экспорт;

g - автономный чистый экспорт;

m' - предельная склонность к импортированию;

Y - доход.

Предельная склонность к импортированию - доля прироста расходов на импортные товары в любом изменении дохода:

$$m' = \frac{\Delta M}{\Delta Y}, \text{ где}$$

ΔM - изменение импорта;

ΔY - изменение дохода.

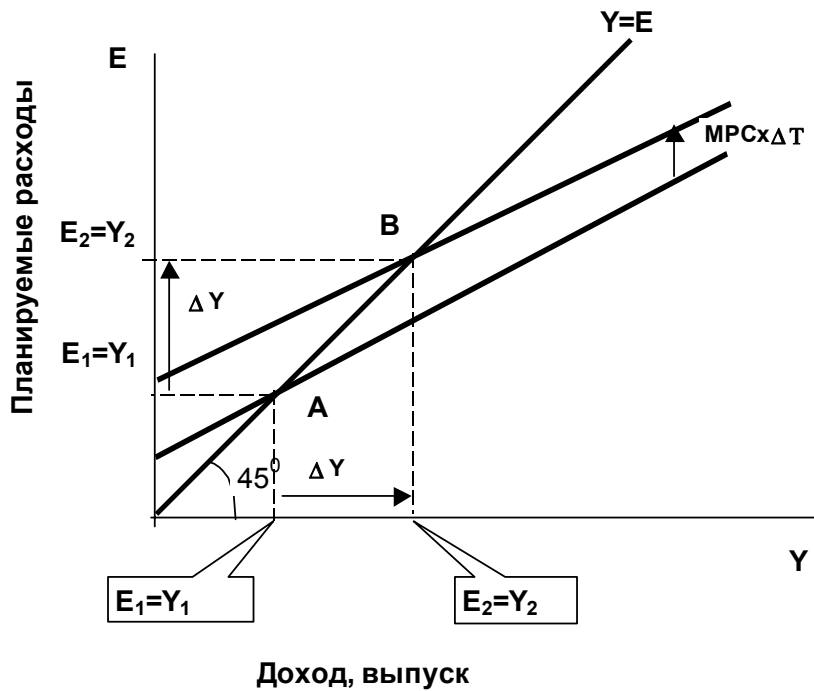
В открытой экономике величина мультипликатора госрасходов и равновесный объем выпуска могут быть найдены в результате решения системы уравнений:

$$\begin{cases} Y = C + I + G + X_n - \text{основное макроэкономическое тождество} \\ C = a + b(1-t)Y - \text{потребительская функция} \\ X_n = g - m'Y - \text{функция чистого экспорта} \end{cases}$$

$$Y = \frac{I}{1-b(1-t)+m'} \cdot (a + I + G + g),$$

где $\frac{I}{1-b(1-t)+m'}$ - мультипликатор государственных расходов.

23. Аналогичное мультипликативное воздействие на равновесный уровень дохода окажет и снижение налогов T . Если налоговые отчисления снижаются на ΔT , то располагаемый доход $Y_d = Y - T$ возрастает на величину ΔT . Потребительские расходы соответственно увеличиваются на величину $\Delta T \cdot b$, что сдвигает вверх кривую планируемых расходов и увеличивает равновесный объем производства Y_1 до Y_2 на величину $\Delta Y = -\Delta T \cdot \frac{b}{1-b}$, где $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$, - **мультипликатор налогов**.



24. Полная налоговая функция имеет вид:

$$T = T_a + t \cdot Y, \text{ где}$$

T_a - автономные налоги, независящие от величины дохода Y (например, налоги на недвижимость, наследство и т.д.)

t - предельная налоговая ставка.

С учетом функциональной зависимости налоговых отчислений T от дохода Y функция потребления принимает вид:

$$C = a + b[Y - (T_a + t \cdot Y)].$$

В этом случае модель равновесного объема производства имеет вид:

$$Y = \frac{I}{1 - b(1 - t) + m'} \cdot (a + I + G + g) - \frac{b}{1 - b(1 - t) + m'} \cdot T_a.$$

При этом суммарное изменение дохода ΔY в результате одновременного изменения величин госрасходов и налогов определяется как:

$$\Delta Y = \Delta G \cdot \frac{I}{1 - b(1 - t) + m'} - \Delta T_a \cdot \frac{b}{1 - b(1 - t) + m'}$$

25. Если государственные расходы и налоговые отчисления возрастают на одну и ту же величину, то и равновесный объем производства возрастает на ту же величину. В этом случае говорят о **мультипликаторе сбалансированного бюджета**, который всегда равен единице.

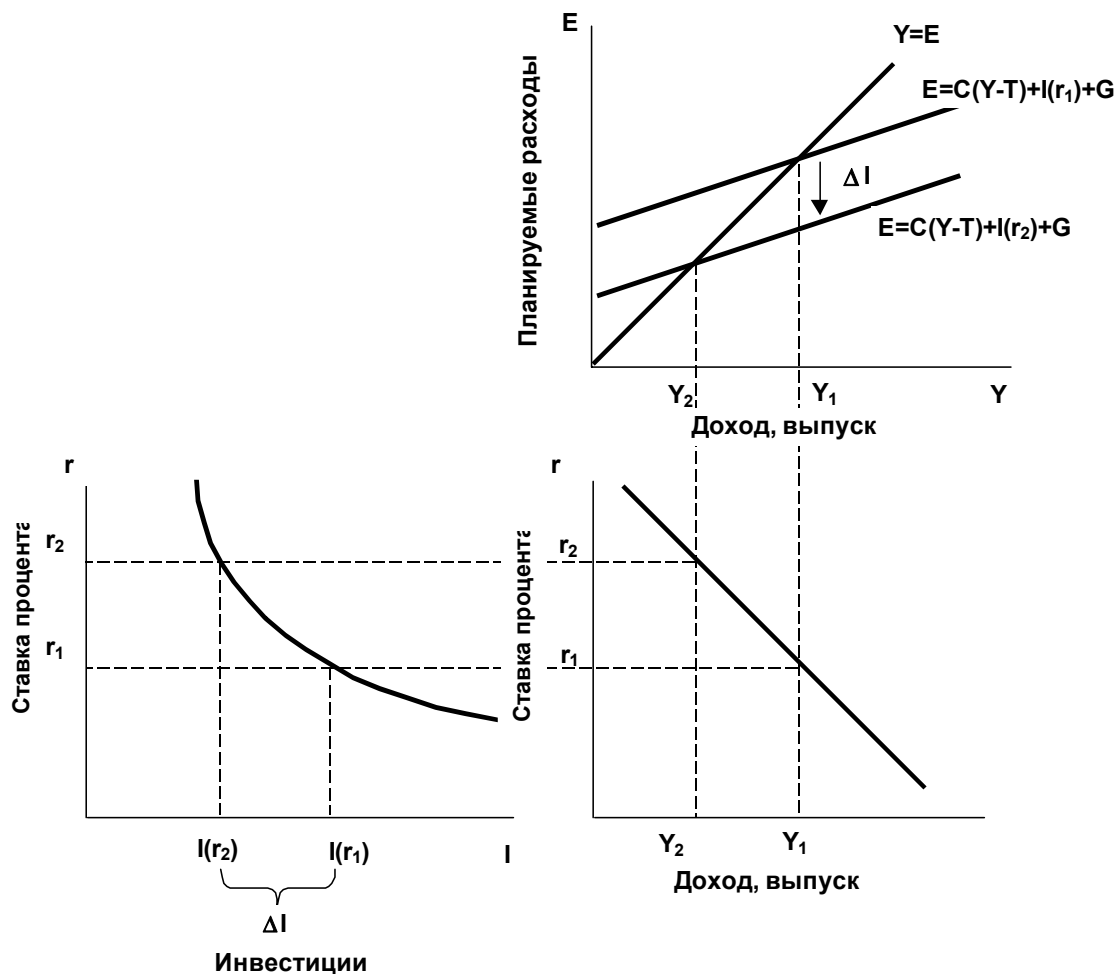
26. **Кривая IS** - кривая равновесия на товарном рынке. Она представляет собой геометрическое место точек, характеризующих все комбинации Y и R , которые одновременно удовлетворяют тождеству дохода, функциям потребления, инвестиций и чистого экспорта. Во всех точках кривой **IS** соблюдается равенство инвестиций и сбережений. Термин **IS** отражает это равенство (Investment = Savings).

На рис. А изображена функция инвестиций: рост ставки процента от R_1 до R_2 снижает планируемые инвестиции с $I(R_1)$ до $I(R_2)$.

На рис. В изображен крест Кейнса: уменьшение планируемых инвестиций сокращает доход с Y_1 до Y_2 .

На рис. С показана кривая **IS**: чем выше ставка процента, тем ниже уровень дохода.

Графический вывод IS из креста Кейнса.



Литература:

1. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. Гл.9.
2. Макконнелл К., Брю С. Экономикс. Гл.12,13.
3. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Гл.25.
4. Долан Э. Макроэкономика. Гл.5,6.
5. Долан Э., Кемпбелл К., Кемпбелл Р. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Гл.18.
6. Хейне П. Экономический образ мышления. Гл.18.

Лекция 8. Совокупный спрос: деньги и ставка процента. Равновесие на денежном рынке.

1. **Деньги - вид финансовых активов**, который может быть использован для сделок. Наиболее характерная черта денег - их высокая **ликвидность**. В экономике деньги выполняют ряд **функций**, выступая в качестве 1) средства обмена, 2) счетной единицы (измерительного инструмента для сделок), 3) средства накопления богатства, 4) средства платежа.

2. Количество денег в стране контролируется государством (монетарная, или денежная политика), на практике эту функцию осуществляет Центральный Банк. Для измерения денежной массы используются **денежные агрегаты**: M1, M2, M3, L (в порядке убывания степени ликвидности). Состав и количество используемых денежных агрегатов различается по странам. Согласно классификации, используемой в США, денежные агрегаты представлены следующим образом:

- M1 - наличные деньги вне банковской системы, депозиты до востребования, дорожные чеки, прочие чековые депозиты;
- M2 - M1 плюс нечековые сберегательные депозиты, срочные вклады (до 100000 дол.), однодневные соглашения об обратном выкупе и др.;
- M3 - M2 плюс срочные вклады свыше 100 тыс. дол., срочные соглашения об обратном выкупе, депозитные сертификаты и др.;
- L - M3 плюс казначейские сберегательные облигации, краткосрочные государственные обязательства, коммерческие бумаги и пр.

3. **Количественная теория денег** определяет спрос на деньги с помощью **уравнения обмена**:

$$MV = PY, \text{ где}$$

- M - количество денег в обращении,
- V - скорость обращения денег,
- P - уровень цен,
- Y - объем выпуска (в реальном выражении).

Предполагается, что скорость обращения - величина постоянная, т.к. связана с достаточно устойчивой структурой сделок в экономике. Однако, с течением времени она может изменяться, например, в связи с внедрением новых технических средств в банковских учреждениях, ускоряющих систему расчетов. При постоянстве V уравнение обмена имеет вид:

$$M\bar{V} = PY$$

4. При условии постоянства V изменение количества денег в обращении (M) должно вызвать пропорциональное изменение номинального ВВП ($P \cdot Y$). Но согласно классической теории, реальный ВВП (Y) изменяется медленно и только при изменении величины факторов производства и технологии. Поэтому колебания номинального ВВП будут отражать главным образом изменения уровня цен. Таким образом, изменение количества денег в обращении не окажет влияния на реальные величины, а отразится на колебаниях номинальных переменных. Это явление получило название "нейтральности денег". Современные монетаристы, поддерживая концепцию "нейтральности денег" для описания долговременных связей между динамикой денежной массы и уровнем цен, признают влияние предложения денег на реальные величины в краткосрочном периоде (в пределах делового цикла).

5. Уравнение обмена может быть представлено в темповой записи (для небольших изменений входящих в него величин):

$$\frac{\Delta M}{M} \cdot 100\% + \frac{\Delta V}{V} \cdot 100\% = \frac{\Delta P}{P} \cdot 100\% + \frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100\%.$$

По **правилу монетаристов**, государство должно поддерживать темп роста денежной массы на уровне средних темпов роста реального ВВП, тогда уровень цен в экономике будет стабилен.

6. Чтобы элиминировать влияние инфляции, необходимо рассмотреть **реальный спрос на деньги**, т.е.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^D = kY,$$

где величина $\frac{M}{P}$ носит название "**реальных запасов денежных средств**".

Факторы спроса на деньги:

- 1) уровень дохода;
- 2) скорость обращения денег;
- 3) ставка процента.

Классическая теория связывает спрос на деньги главным образом с реальным доходом. Кейнсианская теория спроса на деньги считает основным фактором ставку процента. Хранение денег в виде наличности связано с определенными издержками. Они равны проценту, который можно было бы получить, положив деньги в банк или использовав их на покупку других финансовых активов, приносящих доход. Чем выше **ставка процента**, тем больше мы теряем потенциального дохода, тем выше **альтернативная стоимость хранения** денег в виде **наличности**, а значит, тем ниже спрос на наличные деньги.

7. Функция спроса на реальные денежные остатки имеет вид:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^D = L(i, Y),$$

- +

где i - номинальная ставка процента,
 Y - реальный доход.

Если предположить линейную зависимость, получим:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^D = kY - hi,$$

где коэффициенты k и h отражают чувствительность спроса на деньги к доходу и ставке процента. Функция спроса на деньги показывает, что при любом данном уровне дохода величина спроса будет падать с ростом ставки процента и наоборот. Увеличение уровня дохода отразится сдвигом кривой спроса на деньги вправо на величину $k \Delta Y$.

8. В функции спроса на деньги используется **номинальная ставка процента**. Связь номинальной и **реальной ставки процента** описывается **уравнением Фишера**:

$$i = r + \pi^e, \text{ или } r = i - \pi^e.$$

При высоких темпах инфляции используется более точная формула для определения реальной ставки процента

$$r = \frac{i - \pi^e}{1 + \pi^e}.$$

Количественная теория и уравнение Фишера вместе дают связь объема денежной массы и номинальной ставки процента: рост денежной массы вызывает рост инфляции, а последняя приводит к увеличению номинальной ставки процента.

9. Кейнсианская теория спроса на деньги - **теория предпочтения ликвидности** - выделяет три мотива, побуждающие людей хранить часть денег в виде наличности:

- **транзакционный мотив** (потребность в наличности для текущих сделок),
- **мотив предосторожности** (хранение определенной суммы наличности на случай непредвиденных обстоятельств в будущем),
- **спекулятивный мотив** ("намерение приберечь некоторый резерв, чтобы с выгодой воспользоваться лучшим, по сравнению с рынком, знанием того, что принесет будущее").

Спекулятивный спрос на деньги основан на **обратной зависимости между ставкой процента и курсом облигаций**. Если ставка процента растет, то цена облигации падает, спрос на облигации растет, что ведет к сокращению запаса наличных денег (меняется соотношение между наличностью и облигациями в портфеле активов), т.е. спрос на наличные деньги снижается. Таким образом, очевидна обратная зависимость между спросом на деньги и ставкой процента.

10. Эмпирическая оценка спроса на деньги может быть основана на имеющихся данных о существовавших в предшествующих периодах соотношениях между спросом на деньги и ВВП, ставкой процента, инфляцией. Однако в условиях переходной экономики при проведении структурной перестройки, финансовой реформы и пр., подобные оценки имеют ограниченное применение.

Другой подход может состоять в оценке спроса на деньги на основе вероятного изменения скорости обращения денег (или соотношения номинального ВВП и денежной массы).

11. **Предложение денег** (M^s) включает в себя наличность (C) вне банковской системы и депозиты (D), которые экономические агенты при необходимости могут использовать для сделок (фактически это агрегат $M1$):

$$M^s = C + D$$

Современная банковская система - это система с частичным резервным покрытием: только часть своих депозитов банки хранят в виде резервов, а остальные используют для выдачи ссуд.

12. В отличие от других финансовых институтов, банки обладают способностью увеличивать предложение денег ("создавать деньги"). **Кредитная мультипликация** - процесс эмиссии платежных средств в рамках системы коммерческих банков.

Предположим, что депозиты банка 1 выросли на 1000. В резерве остается 20%, т.е. 200, а остальные отдаются в ссуду (норма резервов - отношение резервов к депозитам - в данном случае составляет 20%). Таким образом, банк 1 увеличил предложение денег на 800, и теперь оно равно $800 + 1000 = 1800$. Вкладчики по-прежнему имеют депозиты на 1000 единиц, но и заемщики держат на руках 800 единиц, т.е. банковская система с частичным резервным покрытием способна увеличить предложение денег.

Далее, если эти 800 единиц опять попадают в банк, процесс возобновляется: 20%, т.е. 160 единиц банк 2 оставляет в резервах, а на сумму 640 выдает кредиты, увеличивая предложение денег еще на 640 единиц. Третий банк, куда могут попасть эти деньги, добавит еще 512 и т.д.

Если процесс продлится до использования последней денежной единицы, то количество денег в системе можно определить следующим образом:

Первоначальный вклад = 1000

Ссуда 1-го банка (дополнительное предложение денег) = $(1 - 0,2) \cdot 1000 = 800$

Ссуда 2-го банка = $(1 - 0,2)[(1 - 0,2) \cdot 1000] = (1 - 0,2)^2 \cdot 1000 = 640$

Ссуда 3-го банка = $(1 - 0,2)[(1 - 0,2)^2 \cdot 1000] = (1 - 0,2)^3 \cdot 1000 = 512$

.....
Суммарное предложение денег равно:

$$1000 \cdot [1 + (1 - 0,2) + (1 - 0,2)^2 + (1 - 0,2)^3 + \dots] = \frac{1}{0,2} \cdot 1000$$

(в квадратных скобках имеем сумму членов геометрической прогрессии со знаменателем $(1 - 0,2)$, т.е. меньше единицы. По определению эта сумма равна $\frac{1}{1 - (1 - 0,2)} = \frac{1}{0,2}$).

В общем виде суммарное предложение денег равно:

$$M^S = \frac{1}{rr} \cdot D,$$

где rr - норма банковских резервов, D - первоначальный вклад.

Коэффициент $\frac{1}{rr}$ называется **банковским мультипликатором**, или **мультипликатором денежной экспансии**.

13. Более общая модель предложения денег строится с учетом роли Центрального Банка, а также с учетом возможного оттока части денег с депозитов банковской системы в наличность. Она включает ряд новых переменных.

Денежная база (деньги повышенной мощности, резервные деньги) - наличность вне банковской системы, а также резервы коммерческих банков, хранящиеся в Центральном банке. Наличность является непосредственной частью предложения денег, тогда как банковские резервы влияют на способность банков создавать новые депозиты, увеличивая предложение денег. Обозначим денежную базу через MB , банковские резервы через R , тогда:

$$MB = C + R, \text{ где}$$

MB - денежная база,

C - наличность,

R - резервы.

$$M^S = C + D, \text{ где}$$

M^S - предложение денег,

C - наличность,

D - депозиты до востребования.

Денежный мультипликатор (m) - отношение предложения денег к денежной базе:

$$M^S = m \cdot MB \Rightarrow m = \frac{M^S}{MB}$$

Денежный мультипликатор можно представить через **отношение наличность-депозиты (коэффициент депонирования) и резервы-депозиты (норму резервирования)**:

$$m = \frac{M^S}{MB} = \frac{C + D}{C + R}$$

Разделим правую часть уравнения на D (депозиты):

$$m = \frac{cr + 1}{cr + rr}, \text{ где } cr = \frac{C}{D}, rr = \frac{R}{D}$$

Величина cr определяется главным образом поведением населения, решающего, в какой пропорции будут находиться наличность и депозиты. Отношение rr зависит от **нормы обязательных**

резервов, устанавливаемой Центральным Банком, и от величины **избыточных резервов**, которые коммерческие банки предполагают держать сверх необходимой суммы.

Теперь предложение денег можно представить как

$$M^s = \frac{cr + I}{cr + rr} \cdot MB$$

Таким образом, предложение денег прямо зависит от величины **денежной базы и денежного мультипликатора**, или **мультипликатора денежной базы**. Денежный мультипликатор показывает, как изменяется предложение денег при увеличении денежной базы на единицу. Увеличение коэффициента депонирования и нормы резервов уменьшает денежный мультипликатор.

14. **Кривая LM** - кривая равновесия на денежном рынке. Она фиксирует все комбинации Y и R , которые удовлетворяют функции спроса на деньги при заданной Центральным Банком величине денежного предложения M_s . Во всех точках кривой LM спрос на деньги равен их предложению. Термин LM отражает это равенство (Liquidity Preference = Money Supply).

Графический вывод кривой LM.

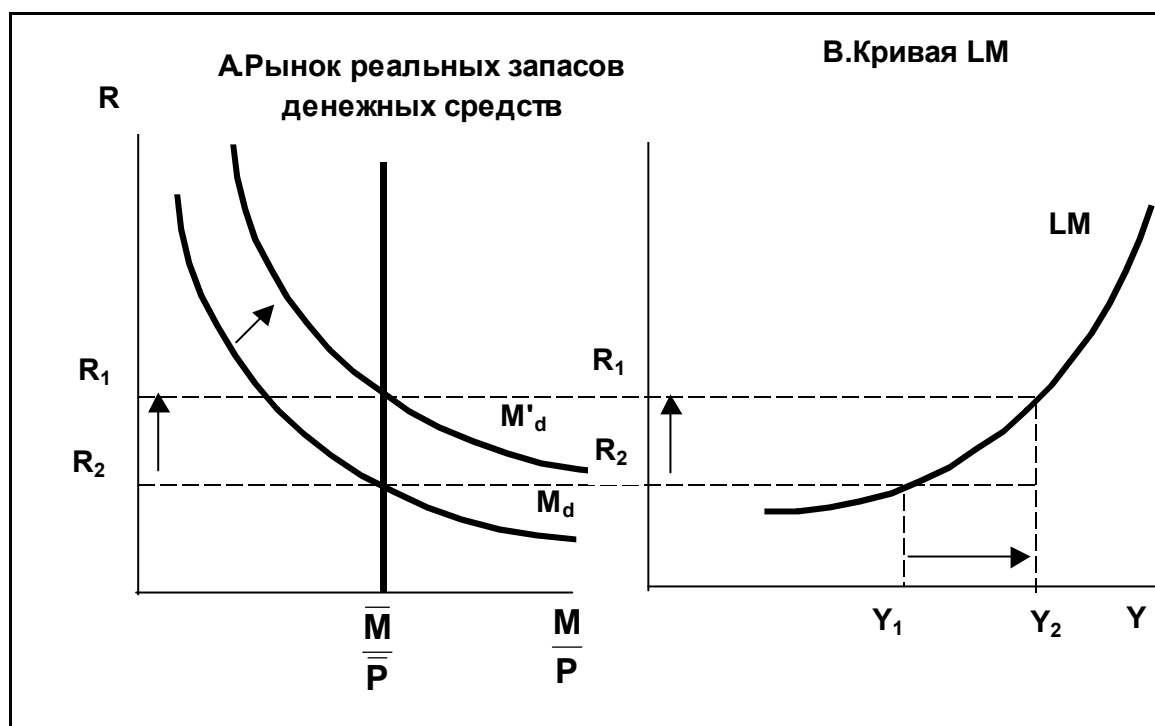


Рис. А показывает денежный рынок: рост дохода от Y_1 до Y_2 увеличивает спрос на деньги и, следовательно, повышает ставку процента от R_1 до R_2 . **Рис. В** показывает кривую LM : чем выше уровень дохода, тем выше ставка процента.

Лекция 9. Модель IS-LM. Анализ бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики.

1. **Модель IS-LM** - модель товарно-денежного равновесия, позволяющая выявить экономические факторы, определяющие функцию совокупного спроса. Модель позволяет найти такие сочетания рыночной ставки процента R и дохода Y , при которых одновременно достигается равновесие на товарном и денежном рынках.

2. **Основные уравнения модели:**

1) $Y = C + I + G + X_n$ - основное макроэкономическое тождество.

2) $C = a + b(Y - T)$ - функция потребления, где $T = T_a + tY$.

3) $I = e - dR$ - функция инвестиций.

4) $X_n = g - mA \square Y - n \square R$ - функция чистого экспорта.

5) $\frac{M}{P} = k \cdot Y - h \cdot R$ - функция спроса на деньги.

Внутренние переменные модели: Y (доход), C (потребление), I (инвестиции), X_n (чистый экспорт), R (ставка процента).

Внешние переменные модели: G (государственные расходы), M_s (предложение денег), t (налоговая ставка).

Эмпирические коэффициенты ($a, b, e, d, g, mA, n, k, h$) положительны и относительно стабильны.

В краткосрочном периоде, когда экономика находится вне состояния полной занятости ресурсов ($Y \neq Y^*$), уровень цен P фиксирован (предопределен), а величины ставки процента R и совокупного дохода Y подвижны. Поскольку $P = \text{const}$, поскольку номинальные и реальные значения всех переменных совпадают.

В долгосрочном периоде, когда экономика находится в состоянии полной занятости ресурсов ($Y = Y^*$), уровень цен P подвижен. В этом случае переменная M_s (предложение денег) является номинальной величиной, а все остальные переменные модели - реальными.

3. **Уравнение кривой IS относительно R** имеет вид:

$$R = \frac{a + e + g}{d + n} - \frac{1 - b(1 - t) + m'}{d + n} \cdot Y + \frac{1}{d + n} \cdot G - \frac{b}{d + n} \cdot T_a,$$

где $T = T_a + tY$.

Уравнение IS относительно Y имеет вид:

$$Y = \frac{a + e + g}{1 - b(1 - t) + m'} + \frac{1}{1 - b(1 - t) + m'} \cdot G - \frac{b}{1 - b(1 - t) + m'} \cdot T_a - \frac{d + n}{1 - b(1 - t) + m'} \cdot R,$$

где $T = T_a + t \square Y$.

Коэффициент $\frac{1 - b(1 - t) + m'}{d + n}$ характеризует **угол наклона кривой IS**, который является

одним из параметров сравнительной эффективности фискальной и монетарной политики.

Кривая IS является более пологой при условии, если:

- 1) чувствительность инвестиций (d) и чистого экспорта (n) к динамике ставки процента велика;
- 2) предельная склонность к потреблению (b) велика;
- 3) предельная ставка налогообложения (t) невелика;
- 4) предельная склонность к импортированию (mA) невелика;

Под влиянием увеличения государственных расходов G или снижения налогов T кривая IS смещается вправо. Изменение налоговых ставок t изменяет также и угол ее наклона.

4. Уравнение кривой LM имеет вид:

$$R = \frac{k}{h} \cdot Y - \frac{1}{h} \cdot \frac{M}{P} \quad (\text{относительно } R).$$

$$Y = \frac{1}{k} \cdot \frac{M}{P} + \frac{h}{k} \cdot R \quad (\text{относительно } Y).$$

Коэффициент $\frac{k}{h}$ характеризует **угол наклона кривой LM** , который, аналогично углу наклона кривой IS , определяет сравнительную эффективность фискальной и монетарной политики.

Кривая LM является пологой при условии, если:

- 1) чувствительность спроса на деньги к динамике рыночной ставки процента (h) велика;
- 2) чувствительность спроса на деньги к динамике ВВП (k) невелика.

Увеличение предложения денег M_s или снижение уровня цен P сдвигает кривую LM вправо.

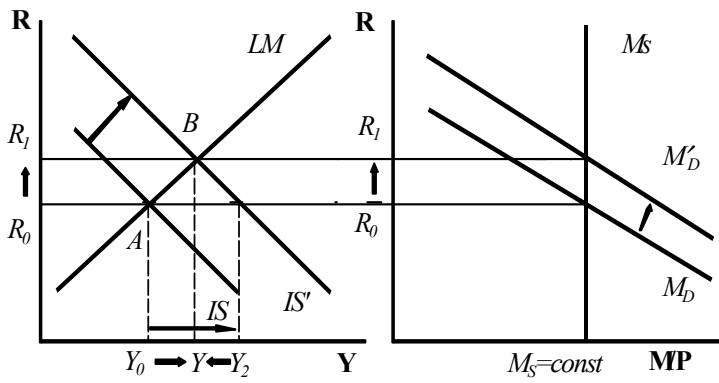
5. Равновесие в модели достигается в точке пересечения кривых IS и LM . Алгебраически равновесный объем производства может быть найден путем подстановки значения R из уравнения IS в уравнение LM , и решения последнего относительно Y :

$$Y = h \cdot \frac{a + e + g + G - b \cdot T_a}{k(d + n) + h[1 - b(1 - t) + m']} + \frac{d + n}{k(d + n) + h[1 - b(1 - t) + m']} \cdot \frac{M}{P}$$

(при условии, что $T = T_a + t \cdot Y$).

При фиксированном уровне цен P равновесное значение Y будет единственным. Равновесное значение процентной ставки R может быть найдено путем подстановки равновесного значения Y в уравнение IS или LM и решения его относительно R .

6. Рост государственных расходов и снижение налогов приводит к **эффекту вытеснения**, который значительно снижает результативность стимулирующей фискальной политики.



$$G \uparrow (\text{или } T \downarrow) \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow M_D \uparrow \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow I \downarrow, X_n \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

$\underbrace{\hspace{10em}}$
 эффект
 вытеснения

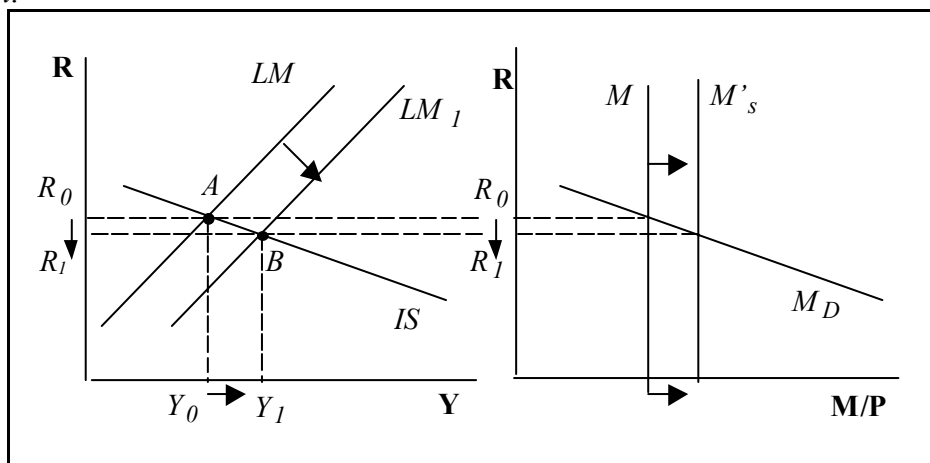
Если госрасходы G увеличиваются, то совокупные расходы и доход возрастают, что приводит к увеличению потребительских расходов C . Увеличение потребления, в свою очередь, увеличивает совокупные расходы и доход Y , причем с **эффектом мультипликатора**. Увеличение Y способствует росту спроса на деньги M_D , так как в экономике совершается большее количество сделок. Повышение

спроса на деньги при их фиксированном предложении вызывает рост процентной ставки R . Повышение процентных ставок снижает уровень инвестиций I и чистого экспорта X_n . Падение чистого экспорта связано также с ростом совокупного дохода Y , который сопровождается увеличением импорта. В итоге рост занятости и выпуска, вызванный стимулирующей фискальной политикой, оказывается частично элиминированным за счет вытеснения частных инвестиций и чистого экспорта.

Если бы не было вытеснения инвестиций и чистого экспорта, то увеличение Y из-за приращения госрасходов (или снижения налогов) было бы равно (Y_0Y_2) . Однако вследствие эффекта вытеснения действительное увеличение Y составляет только (Y_0Y) .

7. Увеличение предложения денег позволяет обеспечить краткосрочный экономический рост без эффекта вытеснения, но оказывает противоречивое воздействие на динамику чистого экспорта.

Увеличение денежной массы M_s сопровождается снижением процентных ставок R , так как ресурсы для кредитования расширяются и цена кредита снижается. Это способствует росту инвестиций I . В итоге совокупные расходы и доход Y увеличиваются, вызывая рост потребления C . Динамика чистого экспорта X_n оказывается под влиянием двух противодействующих факторов: роста совокупного дохода Y , который сопровождается снижением чистого экспорта, и снижения ставки процента, которое сопровождается его ростом. Конкретное изменение величины X_n зависит от величин изменений Y и R , а также от значений предельной склонности к импортированию m и коэффициента n .



$$M_s \uparrow \Rightarrow R \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow Y_d \uparrow \Rightarrow C \uparrow, X_n?$$

$$?X_n = g - m \underline{Y \uparrow} - n \underline{R \downarrow}$$

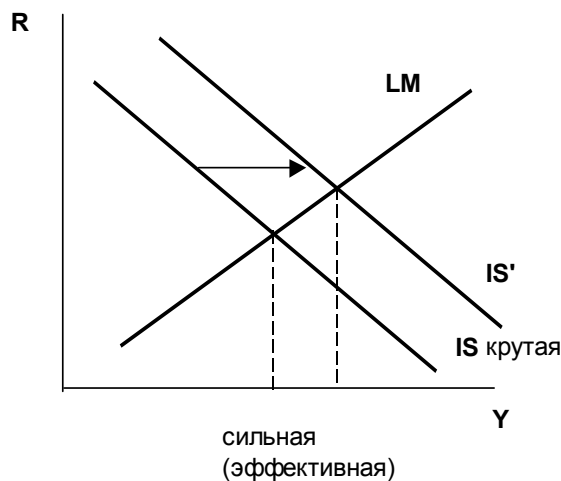
8. Относительная эффективность бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики определяется в зависимости от:

- а) степени чувствительности функций инвестиций и чистого экспорта к динамике рыночной ставки процента;
- б) степени чувствительности спроса на деньги к динамике рыночной ставки процента.

9. **Относительная эффективность стимулирующей фискальной политики** определяется величиной эффекта вытеснения. Если эффект вытеснения меньше, чем эффект роста выпуска, то, при прочих равных условиях, фискальная политика **эффективна**.

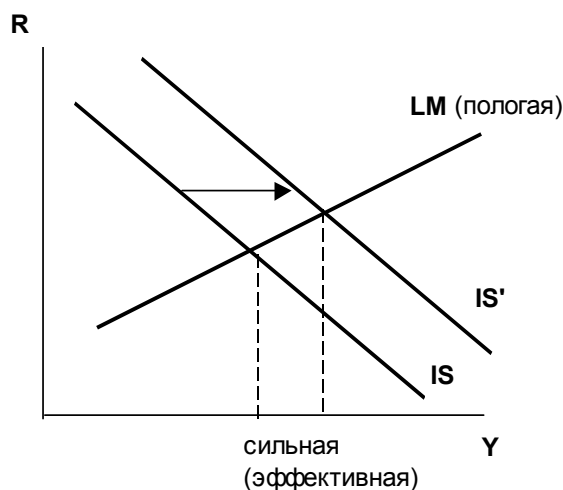
Эффект вытеснения оказывается относительно **незначительным** в двух случаях:

1) если инвестиции и чистый экспорт **малочувствительны** к повышению процентных ставок на денежном рынке, то есть если коэффициенты чувствительности d и n относительно малы. В этом случае даже значительное увеличение R вызовет лишь небольшое вытеснение I и X_n , и поэтому общий прирост Y будет существенным. Графически эта ситуация иллюстрируется более **крутой** кривой IS . Наклон кривой LM имеет в данном случае второстепенное значение.



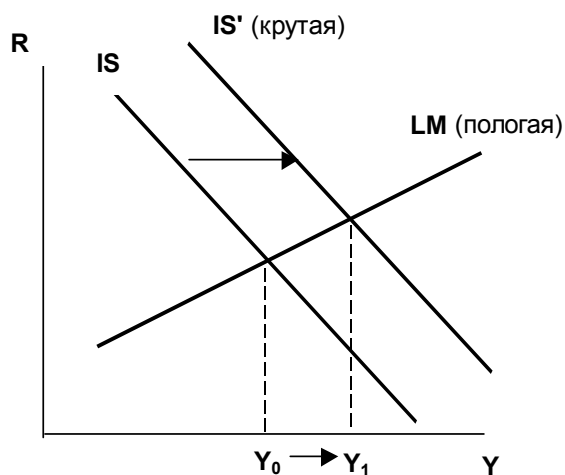
Инвестиции и чистый экспорт **малочувствительны** к динамике процентных ставок.

2) Если спрос на деньги **высокочувствителен** к повышению процентных ставок и достаточно незначительного увеличения R , чтобы уравновесить денежный рынок. Поскольку повышение R незначительно, то и эффект вытеснения будет относительно мал (даже при относительно высоких коэффициентах чувствительности I и X_n к динамике R). Графически эта ситуация иллюстрируется более **пологой** кривой LM . Наклон кривой IS имеет в данном случае второстепенное значение.



Спрос на деньги **высокочувствителен** к динамике процентных ставок.

Стимулирующая фискальная политика оказывается наиболее эффективной при сочетании относительно крутой IS и относительно пологой LM . В этом случае эффект вытеснения очень мал, так как и повышение ставок процента очень незначительно, и коэффициенты d и n очень малы. Общий

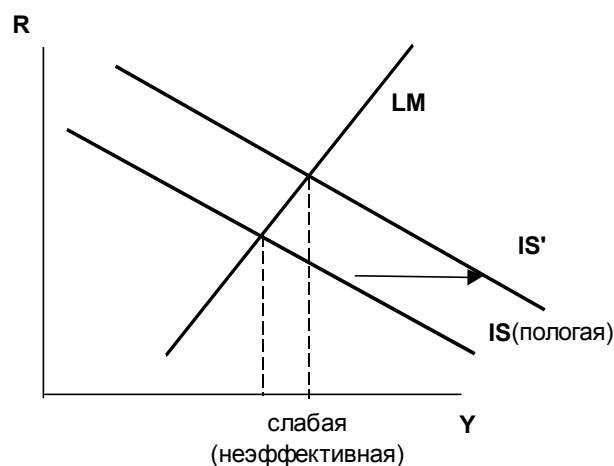


прирост Y составляет величину (Y_0Y_1) .

10. Стимулирующая фискальная политика **относительно неэффективна**, если эффект вытеснения превосходит эффект прироста выпуска.

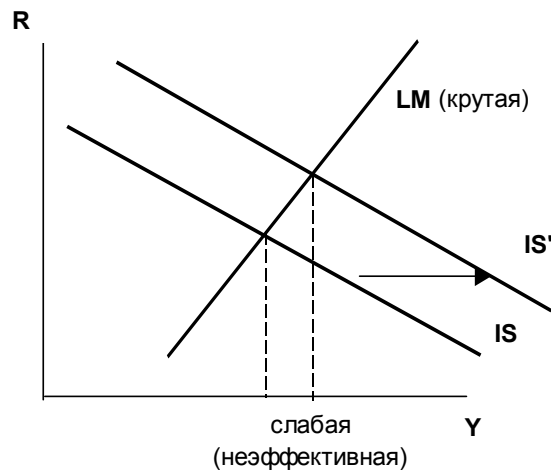
Эффект вытеснения значителен, если:

1) инвестиции и чистый экспорт высокочувствительны к динамике процентных ставок, то есть коэффициенты d и n очень велики. В этом случае даже незначительное увеличение R вызовет большое снижение I и X_n и поэтому общий прирост Y будет мал. Графически эта ситуация иллюстрируется относительно **пологой кривой IS**. Наклон кривой LM в данном случае имеет второстепенное значение.



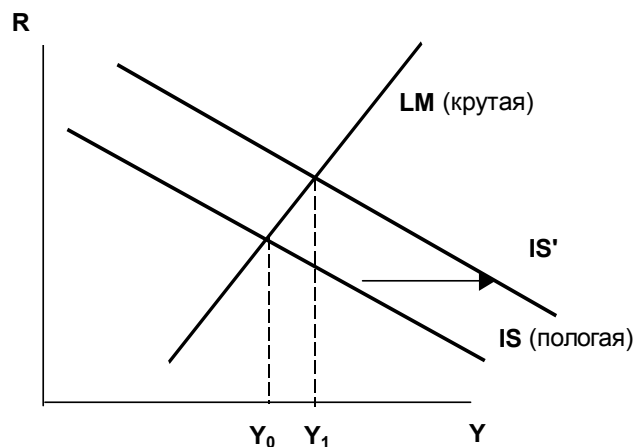
Инвестиции и чистый экспорт **высокочувствительны** к динамике процентных ставок.

2) Спрос на деньги **малочувствителен** к динамике R . В этом случае для того, чтобы уравновесить денежный рынок, нужно очень значительное повышение R . Это вызывает очень сильный эффект вытеснения даже при относительно небольших коэффициентах d и n . Графически эта ситуация иллюстрируется более **крутой кривой LM**. Наклон кривой IS в данном случае имеет второстепенное значение.



Спрос на деньги **малочувствителен** к динамике процентных ставок.

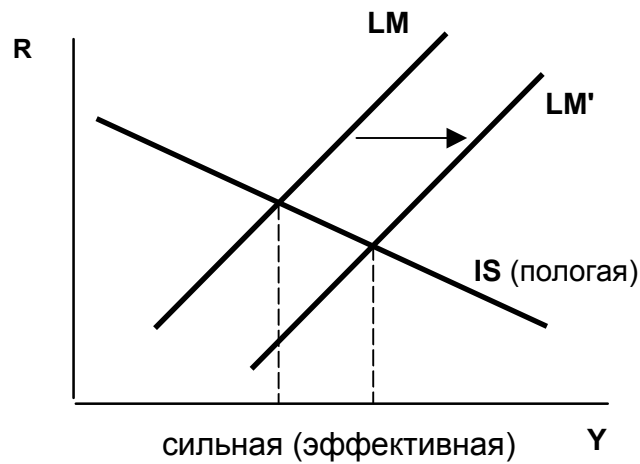
Стимулирующая фискальная политика оказывается наименее эффективной в случае сочетания относительно пологой *IS* и крутой *LM*. В этом случае прирост Y , равный (Y_0Y_1) очень мал, так как и повышение ставок процента очень велико, и коэффициенты d и n значительны.



11. **Относительная эффективность стимулирующей монетарной политики** определяется величиной стимулирующего эффекта на инвестиции и чистый экспорт от снижения процентных ставок, который противоположен эффекту вытеснения.

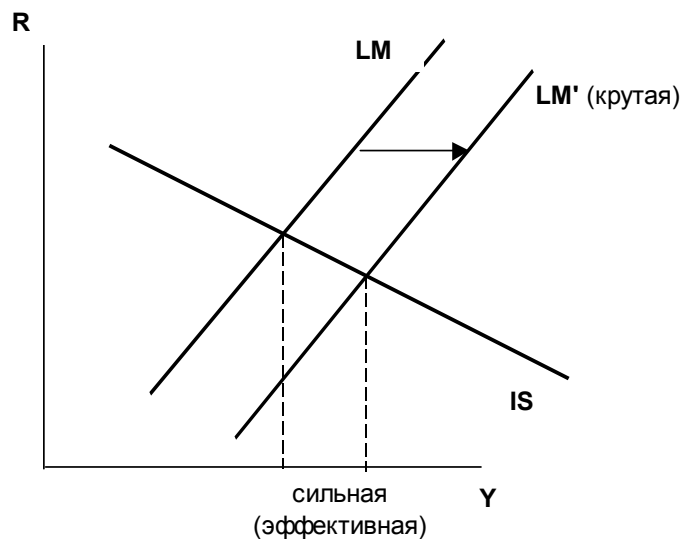
Стимулирующий эффект со стороны I и X_n относительно **велик** в 2-х случаях:

1) если I и X_n высокочувствительны к динамике процентных ставок. Графически это соответствует относительно **пологой IS**. В этом случае даже незначительное снижение R в ответ на рост денежной массы приводит к значительному росту I и X_n , что существенно увеличивает Y . Угол наклона кривой *LM* в данном случае имеет второстепенное значение.



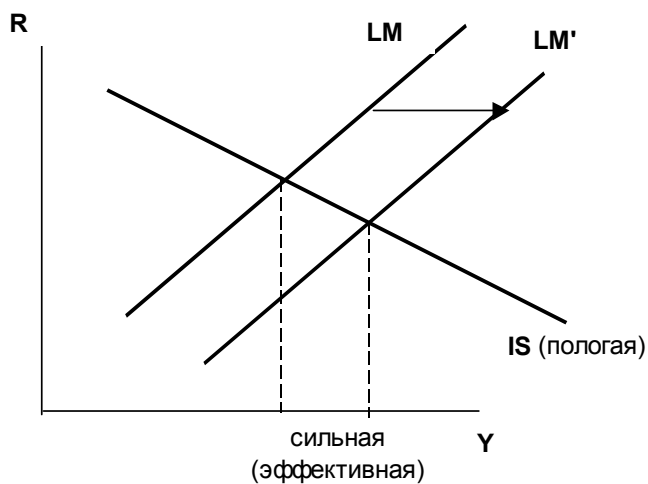
Инвестиции и чистый экспорт **высокочувствительны** к динамике процентных ставок.

- 2) если спрос на деньги **малочувствителен** к динамике R . Графически это соответствует относительно **крутой** LM . В этом случае прирост денежной массы сопровождается очень большим снижением процентных ставок, что сильно увеличивает I и X_n даже при относительно незначительных коэффициентах d и n . Угол наклона IS в данном случае имеет второстепенное значение.

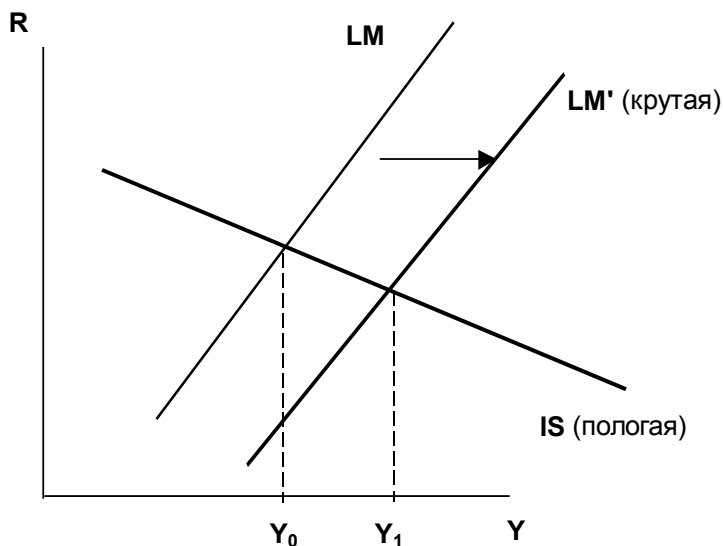


Спрос на деньги **малочувствителен** к динамике процентных ставок.

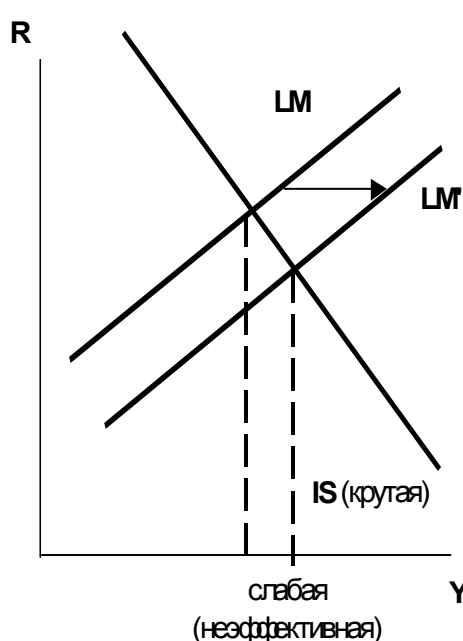
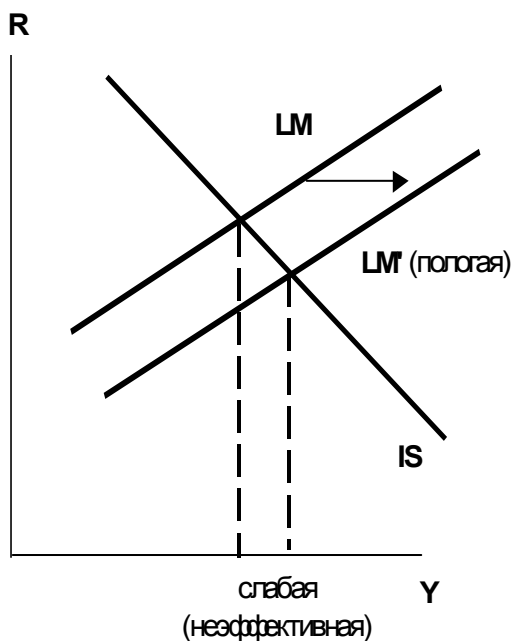
Стимулирующая денежно-кредитная политика наиболее эффективна при сочетании



относительно крутой LM и пологой IS . В этом случае и снижение процентных ставок весьма существенно и коэффициенты d и n значительны. Поэтому прирост Y , равный (Y_0Y_1) , относительно велик.



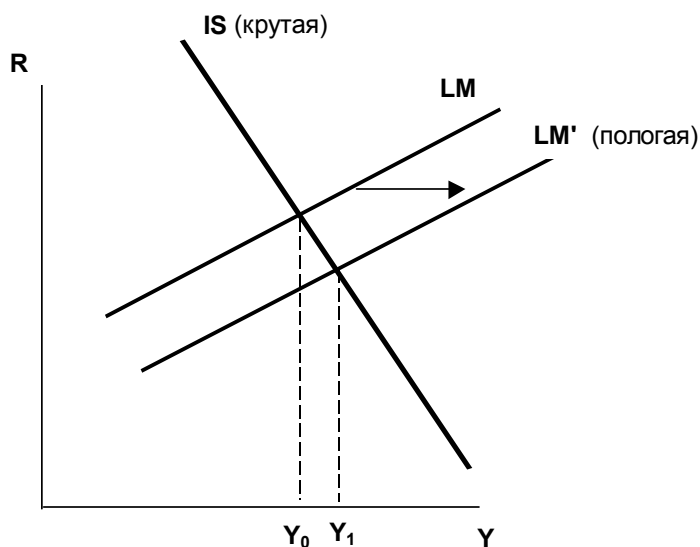
12. Стимулирующая денежно-кредитная политика относительно неэффективна при высокой чувствительности спроса на деньги к динамике R , а также низкой чувствительности инвестиций и чистого экспорта к динамике ставки процента.



Пологая LM означает, что денежный рынок приходит в равновесие при очень небольшом снижении R в ответ на рост денежной массы. Даже если I и X_n очень чувствительны к динамике R , такого небольшого снижения процентных ставок оказывается недостаточно, чтобы существенно увеличить инвестиции и чистый экспорт. Поэтому общий прирост выпуска очень мал.

Крутая IS означает, что даже при значительном снижении R инвестиции и чистый экспорт возрастут очень слабо, так как коэффициенты d и n очень малы. Поэтому общий прирост выпуска будет незначителен даже при большом увеличении денежного предложения и существенном снижении ставок процента.

Монетарная политика наименее эффективна при одновременном сочетании крутой IS и полой LM . В этом случае и R снижается незначительно, и реакция на это со стороны I и X_n очень слабая. Поэтому общий прирост очень невелик и равен (Y_0Y_1) .

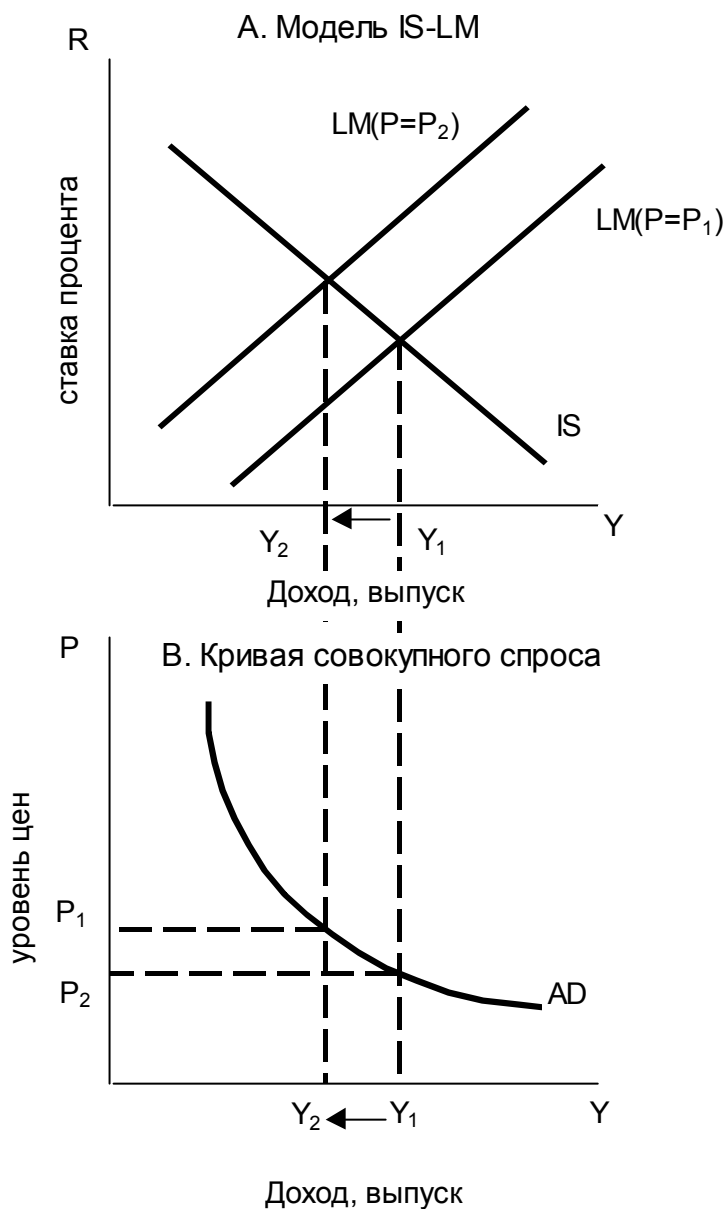


13. Уравнение совокупного спроса можно получить из алгебраического выражения для равновесного Y (см. пункт 3) при условии введения в него гибких цен. В обобщенном виде его можно представить как:

$$Y = \alpha + \beta \cdot G - \gamma \cdot Ta + \theta \cdot \frac{M}{P}.$$

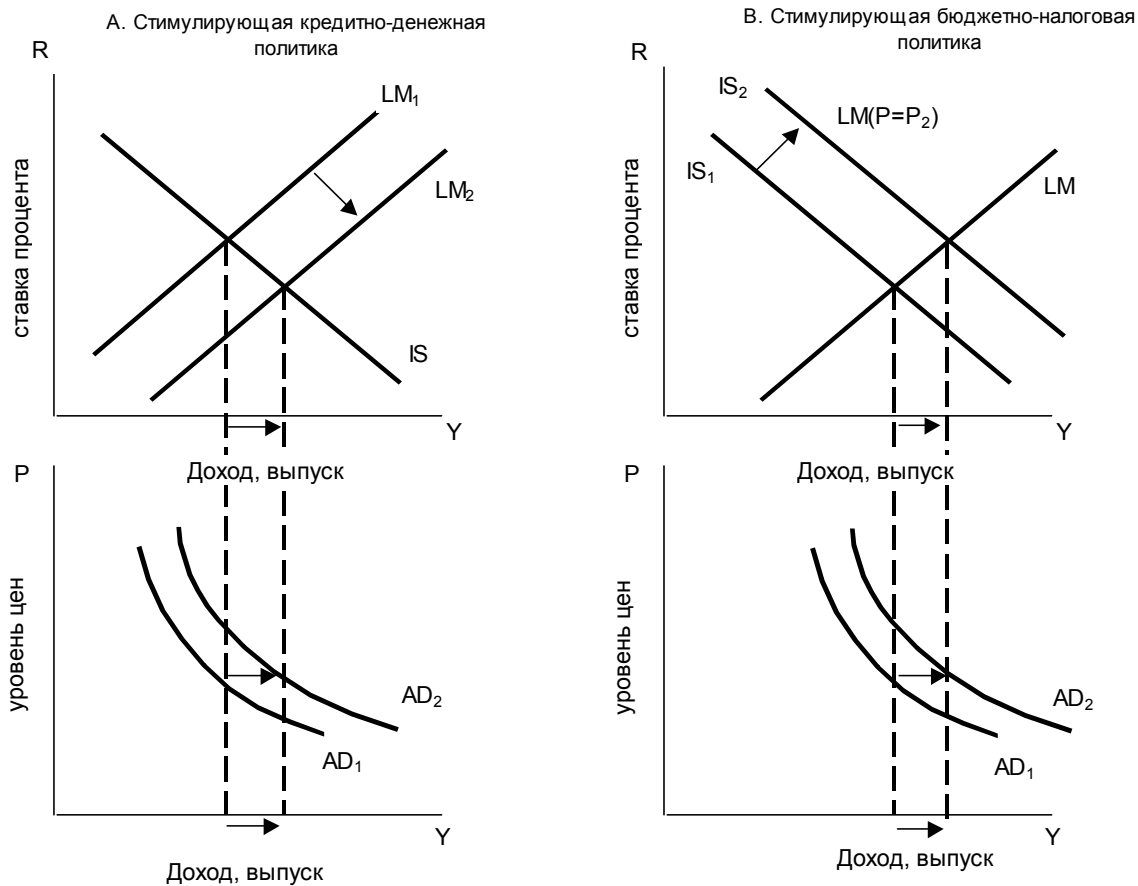
где α , β , γ и θ - обобщающие коэффициенты.

Графическое выведение кривой AD из модели IS-LM.

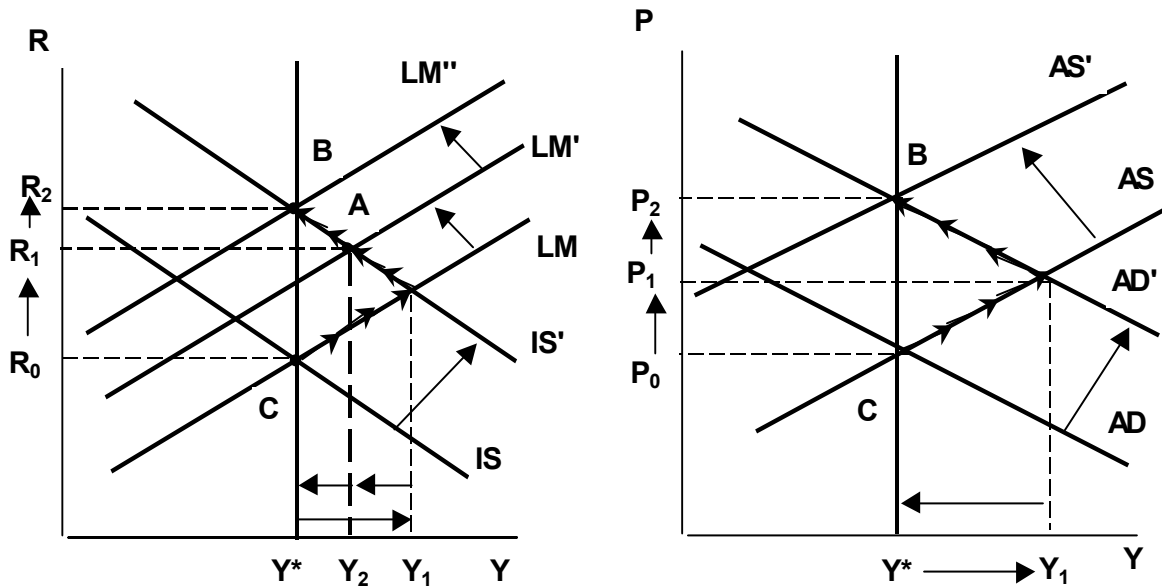


Повышение уровня цен от P_1 до P_2 снижает реальное предложение денег, что графически соответствует сдвигу кривой LM влево. Снижение предложения денег повышает ставку процента R , что приводит к снижению инвестиций I и относительно сокращает чистый экспорт X_n . В итоге объем производства Y снижается от Y_1 до Y_2 .

14. Увеличение государственных расходов, сокращение налогов или увеличение предложения денег сдвигают кривую совокупного спроса вправо. Однотипный сдвиг кривой AD сопровождается совершенно различными сдвигами кривых IS и LM , соответствующие мерам бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики.



15. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика при изменении уровня цен.



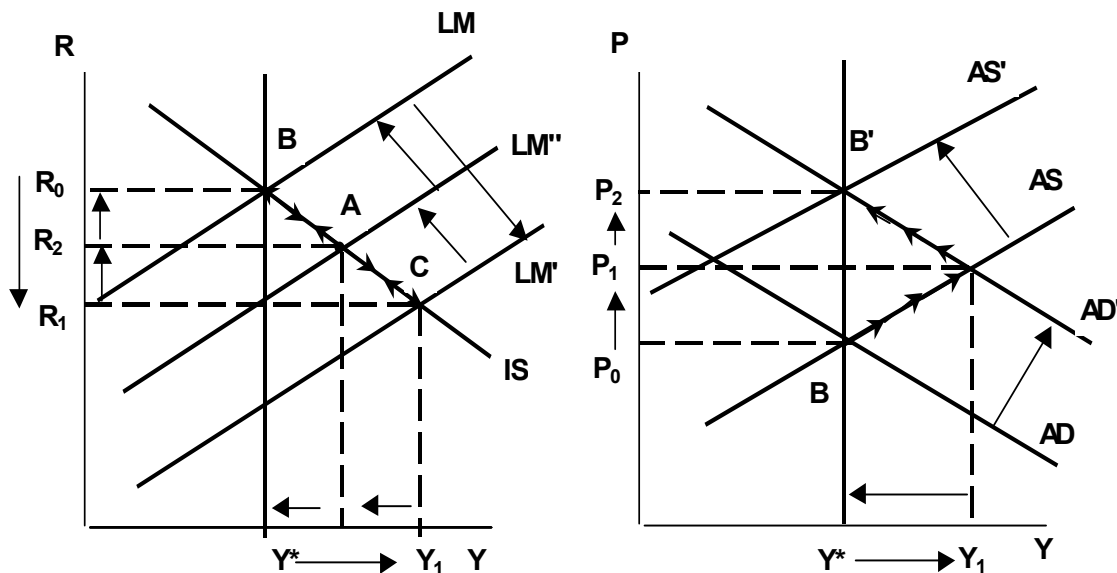
Экономика стартует в точке *C*.

При росте госрасходов G (или снижении налогов T) кривая IS смещается в положение IS' , что отражает рост совокупного спроса до ADA . Сдвиг AD вызывает **инфляцию спроса** - уровень цен возрастает с P_0 до P_1 . Под влиянием роста цен относительно сокращается реальное предложение денег и кривая LM уходит влево (в положение LMA). В точке A устанавливается **краткосрочное макроэкономическое равновесие**.

В условиях инфляции спроса экономические агенты постепенно корректируют свое поведение: повышаются ставки номинальной заработной платы. Это увеличивает средние издержки на единицу продукции и сокращает прибыль фирм. Постепенно фирмы начинают снижать свой выпуск и кривая AS медленно смещается влево. Сокращение AS вызывает дальнейший рост цен (**инфляция издержек**) от P_1 до P_2 . Это повышение цен смещает кривую LMA еще дальше влево, в

положение LM^2 . Так как предложение денег все время относительно снижается, то ставка процента все время возрастает (от R_0 до R_2). В точке B устанавливается **долгосрочное макроэкономическое равновесие** при более высоком уровне цен и процентных ставок, чем в точке C , и изменении структуры экономики в пользу государственного сектора. Уровень производства равен потенциальному.

16. Стимулирующая денежно-кредитная политика при изменении уровня цен.



Экономика стартует в точке B .

Увеличение предложения денег сдвигает кривую LM вправо до положения LM' , что отражает рост совокупного спроса AD до AD' . Сдвиг AD сопровождается **инфляцией спроса** - цены увеличиваются с P_0 до P_1 . Это относительно сокращает реальное денежное предложение и кривая LM' смещается назад влево до положения LM^2 . В точке A устанавливается **краткосрочное макроэкономическое равновесие**.

В дальнейшем **инфляция издержек** (см. пункт 13) приводит к спаду совокупного предложения: кривая AS смещается влево до AS' . Повышение цен от P_1 до P_2 возвращает кривую LM^2 в исходное положение LM , так как реальное предложение денег постоянно снижается. В точке B устанавливается **долгосрочное макроэкономическое равновесие** при потенциальном уровне производства, исходном уровне процентных ставок R_0 и возросшем с P_0 до P_2 уровне цен.

Лекция 10. Инструменты бюджетно-налоговой политики.

1. Кейнсианский Крест показывает, как устанавливается равновесный объем производства Y при данном уровне планируемых инвестиций I , государственных расходов G и налоговых отчислений T .

Так как равновесный уровень национального производства может быть достигнут вне состояния полной занятости ресурсов (вследствие неэффективности совокупного спроса), то образовавшийся разрыв может быть аннулирован с помощью инструментов государственного регулирования экономики: изменения величины государственных расходов G и налоговых отчислений в госбюджет T .

Бюджетно-налоговая (фискальная) политика - меры правительства по изменению государственных расходов (G) и налогообложения (T), направленные на обеспечение полной занятости и производство неинфляционного ВВП.

2. Мультипликативный эффект от снижения налогов слабее, чем от увеличения государственных расходов, что алгебраически выражается в превышении мультипликатора расходов над налоговым мультипликатором. Это является следствием более сильного воздействия госрасходов на величины дохода и потребления (по сравнению с изменением налогов). Данное различие является определяющим при выборе инструментов фискальной политики. Если она нацелена на расширение государственного сектора экономики, то для преодоления циклического спада увеличиваются госрасходы (что дает сильный стимулирующий эффект), а для сдерживания инфляционного подъема увеличиваются налоги (что является относительно мягкой ограничительной мерой).

Если фискальная политика нацелена на ограничение государственного сектора, то в фазе циклического спада снижаются налоги (что дают относительно небольшой стимулирующий эффект), а в фазе циклического подъема снижаются госрасходы, что позволяет относительно быстро снизить уровень инфляции.

3. **Дискреционная фискальная политика** - сочетание изменения величин государственных расходов, налогов и сальдо государственного бюджета в результате специальных решений правительства в целях изменения уровня занятости, объема производства и темпа инфляции.

Недискреционная фискальная политика - автоматическое изменение названных величин в результате циклических изменений совокупного дохода. Недискреционная фискальная политика предполагает автоматическое увеличение (уменьшение) **чистых налоговых поступлений** в госбюджет в периоды роста (уменьшения) ВВП, которое оказывает стабилизирующее воздействие на экономику.

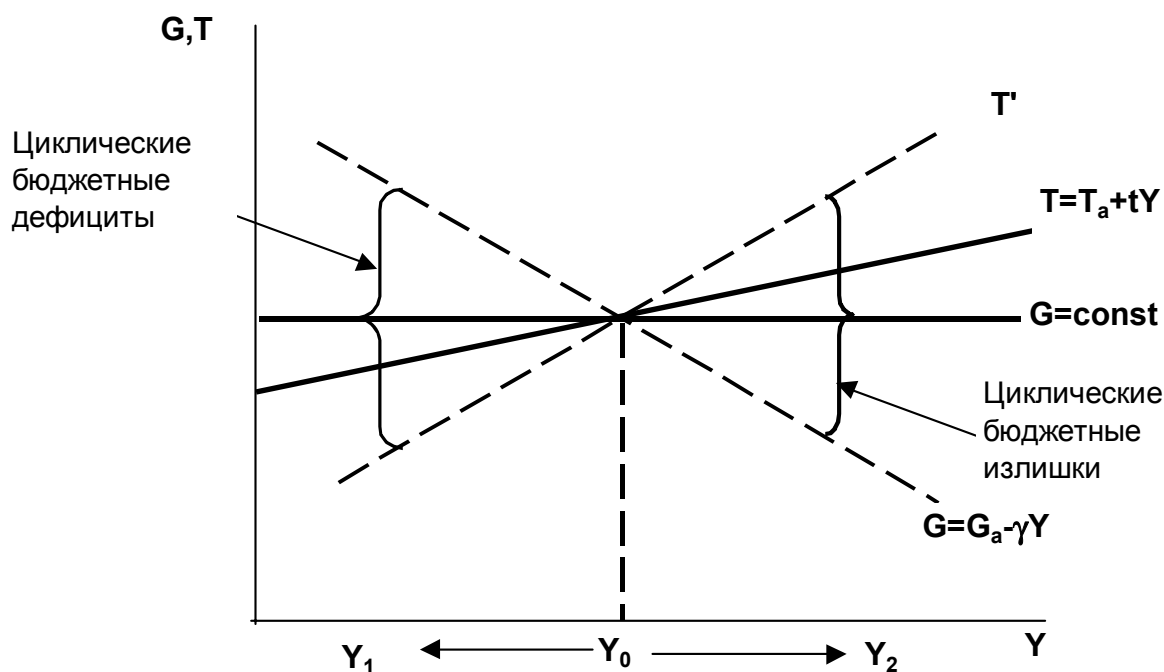
Чистые налоговые поступления представляют собой разность между величиной общих налоговых поступлений в госбюджет и суммой выплаченных правительством трансфертов.

4. При дискреционной фискальной политике в целях стимулирования совокупного спроса в период спада **целенаправленно** создается **дефицит госбюджета** вследствие увеличения госрасходов или снижения налогов. Соответственно, в период подъема целенаправленно создается **бюджетный излишек**.

При недискреционной фискальной политике бюджетный дефицит и излишек возникают **автоматически**, в результате действия **встроенных стабилизаторов** экономики. В качестве таких стабилизаторов выступают прогрессивная налоговая система и система страхования по безработице.

В фазе циклического подъема $Y_2 > Y_0$ и поэтому налоговые отчисления автоматически возрастают, а трансфертные платежи автоматически снижаются. В результате возникает **циклический** бюджетный излишек и инфляционный бум сдерживается.

В фазе циклического спада $Y_1 < Y_0$ и поэтому налоги автоматически падают, а трансферты растут. В итоге возникает **циклический** бюджетный дефицит на фоне роста совокупного спроса и объема производства, что ограничивает глубину спада.



5.

Величины **циклических** бюджетных дефицитов и излишков, а следовательно, и уровень встроенной стабильности экономики определяются степенью «крутизны» графиков налоговой и бюджетной функций. Угол наклона функции T определяется величиной предельной налоговой ставки t , а угол наклона функции государственных расходов G — величиной γ , которая характеризует соотношение между изменением суммы государственных расходов на пособия по безработице и аналогичные им трансфертные выплаты — с одной стороны, и изменением величины совокупного дохода — с другой. Соответственно, чем выше уровень совокупного дохода, тем выше налоговые поступления в бюджет и ниже трансфертные расходы правительства.

Даже в том случае, когда все государственные расходы G упрощенно представлены в виде горизонтальной линии, то есть как неизменная величина, независящая от динамики совокупного дохода, степень встроенной стабильности экономики оказывается тем выше, чем выше уровень налоговых ставок t и чем соответственно круче линия T . В положении T' величины циклических бюджетных дефицитов и излишков больше, чем в положении T и поэтому встроенные стабилизаторы оказывают более сильное воздействие на рост или снижение совокупного спроса.

В 80-е годы во многих индустриальных странах были введены системы индексирования ставок личного подоходного налога в зависимости от темпов инфляции в сочетании со снижением предельных ставок налогообложения. Эти изменения в налоговой системе являлись элементом сложной налоговой реформы, нацеленной на долгосрочный рост экономического потенциала. При этом степень встроенной стабильности экономики оказалась относительно невысокой — например, в США в настоящее время встроенные стабилизаторы способствуют уменьшению колебаний совокупного дохода приблизительно на одну треть.

6. Встроенные стабилизаторы не устраняют причин циклических колебаний равновесного ВВП вокруг его потенциального уровня, а только ограничивают их амплитуду. На основании данных о циклических бюджетных дефицитах и излишках нельзя оценивать эффективность мер фискальной политики, так как наличие циклически несбалансированного бюджета не приближает экономику к состоянию полной занятости ресурсов, а может иметь место при любом уровне выпуска. Поэтому встроенные стабилизаторы экономики, как правило, сочетаются с мерами дискреционной фискальной политики правительства, нацеленными на обеспечение неинфляционной полной занятости ресурсов. В результате возникает **структурный дефицит (излишек) государственного бюджета** — разность между расходами (доходами) и доходами (расходами) бюджета при потенциальном объеме ВВП. Циклический дефицит обычно оценивается как разность между фактической величиной бюджетного дефицита и структурным дефицитом.

В таблице 1 приведены данные о динамике фактического и структурного дефицита государственного бюджета в среднем по двум группам стран — «ведущие индустриальные страны» и

«остальные индустриальные страны».

Таблица 1. Индустриальные страны: доля бюджетного дефицита в ВВП (в %)

	1980-1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	2001
1. Ведущие индустриальные страны*										
- фактический дефицит	-3,0	-2,1	-2,7	-3,8	-4,3	-3,5	-3,3	-2,9	-2,3	-1,5
-отклонение ВВП**	-0,4	2,7	0,5	-0,4	-1,8	-1,2	-1,4	-1,4	-1,1	0,2
-структурный дефицит***	-2,8	-3,3	-3,0	-3,5	-3,3	-2,7	-2,5	-2,1	-1,6	-1,5
2. Остальные индустриальные страны****										
- фактический дефицит	-4,1	-2,5	-3,8	-4,7	-6,0	-5,1	-4,4	-2,9	-2,0	-1,6
-отклонение ВВП**	-0,6	2,5	1,1	-0,1	-2,3	-1,6	-1,2	-1,2	-1,1	-0,1
-структурный дефицит***	-3,8	-4,3	-4,8	-4,7	-4,3	-3,8	-3,5	-2,1	-1,4	-1,5

*Эта группа объединяет страны «большой семерки»

**Показатель «Отклонение ВВП» представляет собой величину относительного отклонения фактического ВВП от его потенциального уровня $(\frac{Y - Y^*}{Y^*})$.

***Структурный дефицит государственного бюджета в среднем по группе стран выражен в процентном отношении к среднему потенциальному объему выпуска.

**** Эта группа стран в 1980-1989 гг. включала Испанию, Нидерланды, Бельгию, Швецию, Австрию, Данию, Ирландию, Австралию, и Новую Зеландию. В последующий период в нее также были включены Финляндия, Греция, Норвегия и Португалия.

Источник: World Economic Outlook, October 1996, pp.22-23.

Сложности определения уровня полной занятости ресурсов, естественного уровня безработицы и потенциального объема выпуска затрудняют расчеты структурного дефицита бюджета, хотя именно на основе динамики этого макроэкономического индикатора может оцениваться эффективность мер фискальной политики в долгосрочном плане. Поэтому при разработке стратегий стабилизации и структурных реформ в переходных экономиках приходится опираться на оценки общего бюджетного дефицита, динамика которых представлена в таблице 2.

Таблица 2. Доля общего дефицита государственного бюджета в ВВП (в %) в странах с переходной экономикой.

Страны	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Албания	-20,0	-16,0	-7,0	-10,3	-11,7	-12,6	-10,4
Армения	-37,6	-56,0	-16,4	-11,1	-9,3	-6,7	..
Азербайджан	3,5	-15,3	-11,4	-4,3	-2,8	-1,7	-4,2
Белоруссия	-2,8	-4,2	-2,6	-1,9	-1,6	-1,2	..
Болгария	-5,2	-15,7	-5,8	-6,3	-12,7	-2,5	0,9
Хорватия	-4,0	-0,7	1,5	0,9	-0,5	-1,4	..
Чешская республика	-2,1	1,4	-1,2	0,2	-0,4	-1,4	-1,4
Эстония	-0,3	-1,1	1,3	-0,5	-1,5	1,8	-0,3
Грузия	-34,5	-26,2	-16,5	-5,3	-4,5	-5,0	..
Венгрия	-7,6	-8,9	-8,6	-6,2	-3,1	-4,9	-4,6
Казахстан	-7,3	-1,2	-7,1	-3,2	-5,3	-7,0	-8,0
Киргизия	-17,6	-13,5	-7,7	-17,3	-9,5	-9,0	-8,8
Латвия	-0,8	0,6	-4,0	-3,9	-1,7	0,1	-0,8
Литва	0,5	-4,9	-4,8	-4,5	-4,5	-1,8	-5,8
Македония	-9,6	-13,6	-3,2	-1,3	-0,4	-0,3	..
Молдавия	-23,9	-7,4	-9,1	-5,8	-6,6	-6,8	-3,0
Монголия	-6,0	-14,6	-10,3	-6,4	-9,0	-9,0	..
Польша	-8,0	-4,0	-3,2	-3,2	-3,6	-3,3	-3,0
Румыния	-4,6	-0,1	-1,8	-2,6	-3,9	-4,5	..

Россия*	-18,4	-7,6	-10,4	-5,8	-9,5	-7,5	..
Словацкая республика	-11,9	-7,1	-1,3	0,4	-1,3	-5,2	-6,0
Словения	0,2	0,3	-0,2	-0,5	-0,2	-1,7	-1,4
Таджикистан	-31,2	-23,6	-10,5	-11,2	-5,8	-3,4	..
Туркмения	13,3	-0,4	-1,4	-1,6	-0,8	0,0	..
Украина	-24,0	-10,3	-8,7	-4,9	-3,2	-5,6	-2,7
Узбекистан	-12,2	-17,5	-6,1	-4,1	-7,3	-2,8	..

*Данные о дефиците консолидированного бюджета Российской Федерации: Дефицит Федерального Бюджета составил в 1996 году – 8,4 % ВВП, в 1997 году – 7,1 %, в 1998 году – 5,9%, в 1999 году – 5,1% ВВП.

Источники: World Economic Outlook, May 1996, p.78; October 1996, p.29; May 1998, p. 98; IMF Economic Reviews, 1999, N 1-2.

В таблице 3 представлена динамика фактического дефицита государственного бюджета в среднем по всей группе стран с переходной экономикой.

Таблица 3. Страны с переходной экономикой: доля дефицита бюджета, расширенного правительством (в %, в среднем по группе стран)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ¹⁾	2000 ¹⁾
<i>Дефицит бюджета, расширенного правительством</i>	-9,6	-14,1	-6,7	-7,0	-4,4	-5,5	-5,0	-4,8	-3,6	-2,5

¹⁾ Прогнозные оценки

Источник: World Economic Outlook, October 1999, p. 188.

7. Наибольший стабилизационный эффект бюджетного излишка связан с его полным изъятием, препятствующим выплате процентов по государственному долгу за счет этих ресурсов.

Степень стабилизационного воздействия бюджетного дефицита зависит от способа его финансирования

Способы финансирования дефицита госбюджета:

- 1) выпуск займов (долговое финансирование);
- 2) денежная эмиссия (монетизация дефицита)

Если дефицит госбюджета финансируется с помощью выпуска государственных займов, то увеличивается средняя рыночная ставка процента, что приводит к снижению инвестиций в частном секторе, падению чистого экспорта и частично - к снижению потребительских расходов. В итоге возникает **эффект вытеснения**, который значительно ослабляет стимулирующий эффект фискальной политики.

В случае монетизации дефицита нередко возникает **сеньораж** - доход государства от печатания денег. Сеньораж возникает на фоне превышения прироста денежной массы над приростом реального ВВП, что приводит к повышению среднего уровня цен. В результате все экономические агенты платят своеобразный инфляционный налог, и часть их доходов перераспределяется в пользу государства через возросшие цены.

В долгосрочной перспективе правительство может увеличить налоговые поступления в бюджет на базе осуществления **структурной налоговой реформы**, которая предполагает снижение **ставок налогообложения** в сочетании с расширением **налоговой базы**.

Лекции 11-12. Банковская система и денежно-кредитная политика.

1. **Денежно-кредитная система** состоит из денежных (создающих деньги) и неденежных финансовых учреждений. Денежные финансовые учреждения образуют банковскую систему страны. Типичная **банковская система** представлена учреждениями двух уровней: органами денежно-кредитного регулирования (обычно, центральным банком страны), коммерческими (депозитно-денежными) банками и денежными финансовыми посредниками.

2. **Центральный банк** выпускает в обращение национальную валюту, хранит резервы страны в золоте и иностранной валюте, резервирует средства и контролирует деятельность коммерческих банков, осуществляет денежно-кредитную политику. Центральный банк выполняет функцию межбанковского расчетного центра, а также выступает в роли банка органов государственного управления. Если некоторые из этих функций выполняются другими государственными органами (например, казначейством), то их счета рассматриваются как счета центрального банка. Центральный банк выступает кредитором в последней инстанции по отношению к коммерческим банкам.

3. **Коммерческие банки** выполняют две основные функции: прием денежных вкладов (депозитов) и предоставление ссуд (кредитов). Посредством этих операций коммерческие банки создают деньги, что отличает их от неденежных финансовых учреждений. К категории коммерческих банков относятся все депозитно-денежные учреждения (кроме органов денежно-кредитного регулирования), то есть учреждения, имеющие существенные пассивы в форме депозитов до востребования.

Объем предложения денег складывается в результате операций центрального и коммерческих банков, воздействия ограничений на операции коммерческих банков со стороны центрального банка и решений небанковского сектора.

4. Центральный Банк может **контролировать предложение денег**, прежде всего путем воздействия на **денежную базу**. Изменение денежной базы, в свою очередь, оказывает мультипликативный эффект на предложение денег. Таким образом, процесс изменения объема предложения денег можно разделить на 2 этапа:

- первоначальная модификация денежной базы путем изменения обязательств Центрального банка перед населением и банковской системой (воздействие на величину наличности и резервов);
- последующее изменение предложения денег через процесс "мультипликации" в системе коммерческих банков (см. пункт 2).

5. Изменения денежной базы отражаются в отчетном и аналитическом балансах центрального банка. Фактический объем предложения денег формируется ссудно-сберегательными операциями коммерческих банков. Воздействие на предложение денег со стороны центрального и коммерческих банков отражается в сводном балансе банковской системы - денежно-кредитном (монетарном) обзоре.

Денежные счета экономических агентов в коммерческих банках и счета центрального банка взаимосвязаны. Поэтому все сделки, совершаемые через банки, сопровождаются соответствующими изменениями в балансовых счетах денежной системы.

6. Инструменты денежной политики корректируют величину денежной массы, воздействуя либо на денежную базу, либо на мультипликатор.

Выделяют **три главных инструмента денежной политики**, с помощью которых Центральный банк осуществляет косвенное регулирование денежно-кредитной сферы:

- 1) изменение **учетной ставки** (ставки рефинансирования), т.е. ставки, по которой Центральный Банк кредитует коммерческие банки;
- 2) изменение **нормы обязательных резервов**, т.е. минимальной доли депозитов, которую коммерческие банки должны хранить в виде резервов (беспроцентных вкладов) в Центральном банке;

3) **операции на открытом рынке:** купля или продажа Центральным банком государственных ценных бумаг (используется в странах с развитым фондовым рынком).

Эти операции связаны с изменением величины банковских резервов, а следовательно, денежной базы.

Центральный банк не может полностью контролировать предложение денег:

- 1) коммерческие банки сами определяют величину **избыточных резервов**, что влияет на отношение rr и, соответственно, на мультипликатор;
- 2) Центральный банк не может точно предусмотреть объем кредитов, выданных коммерческим банкам;
- 3) величина cr определяется поведением населения и т.д.

7. Модель денежного рынка соединяет спрос и предложение денег. Предполагается, что предложение денег контролируется Центральным Банком и фиксировано на уровне \bar{M} . Уровень цен также не меняется (что допустимо для краткосрочной модели). Следовательно, реальное предложение денег фиксировано на уровне $\frac{\bar{M}}{P}$ и на графике представлено вертикальной прямой.

Спрос на деньги $L(r)$ рассматривается как убывающая функция номинальной ставки процента для заданного уровня дохода (при неизменном уровне цен номинальные и реальные ставки процента равны). В точке равновесия спрос на деньги равен их предложению.

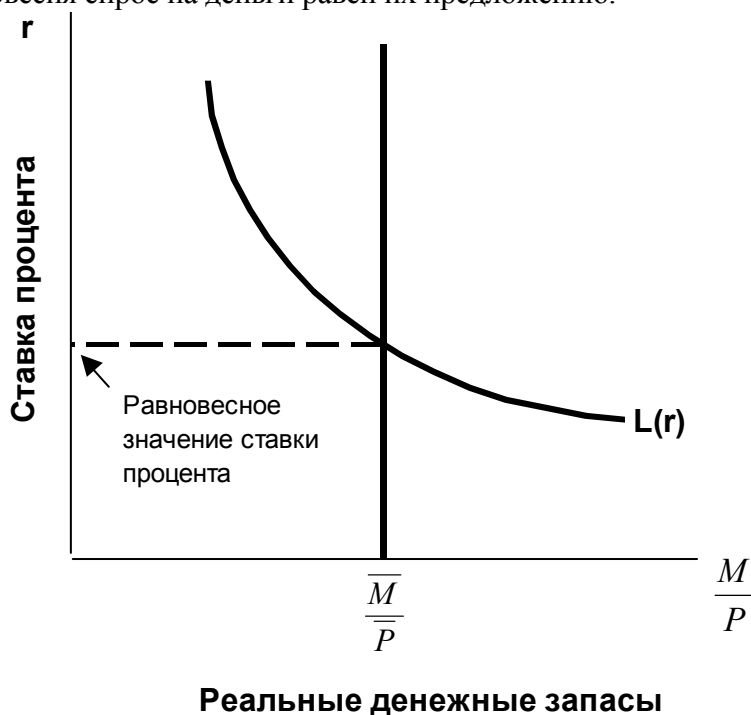


Рисунок 1

Корректировка ситуации на денежном рынке с целью достижения равновесия спроса и предложения производится путем изменения процентной ставки. Колебания равновесных значений ставки процента и денежной массы могут быть связаны с изменением экзогенных переменных денежного рынка: уровня дохода, предложения денег. Графически это отражается сдвигом, соответственно, кривых спроса и предложения денег.

Так, изменение уровня дохода, например, его увеличение (см. рисунок 2) повышает спрос на деньги (сдвиг вправо кривой спроса на деньги L) и ставку процента (от r_1 до r_2). Сокращение предложения денег также ведет к росту процентной ставки (рисунок 3).

7. Более реалистичная модель денежного рынка предполагает зависимость наклона кривой предложения денег от вариантов кредитно-денежной политики.

Жесткая монетарная политика, направленная на поддержание постоянного объема денежной массы, соответствует вертикальной кривой предложения денег. **Гибкая монетарная**

политика, фиксирующая определенный уровень процентной ставки, может быть представлена горизонтальной кривой предложения денег. Промежуточный вариант соответствует наклонной кривой предложения денег.

Выбор вариантов кредитно-денежной политики зависит от причин изменения спроса на деньги. Например, если рост спроса на деньги связан

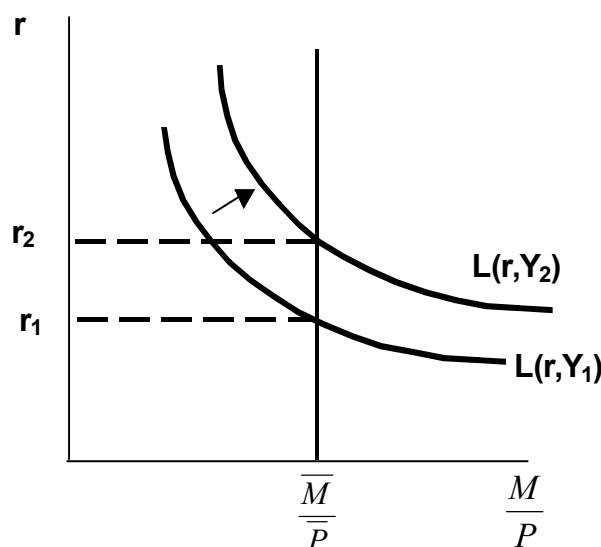


Рисунок 2

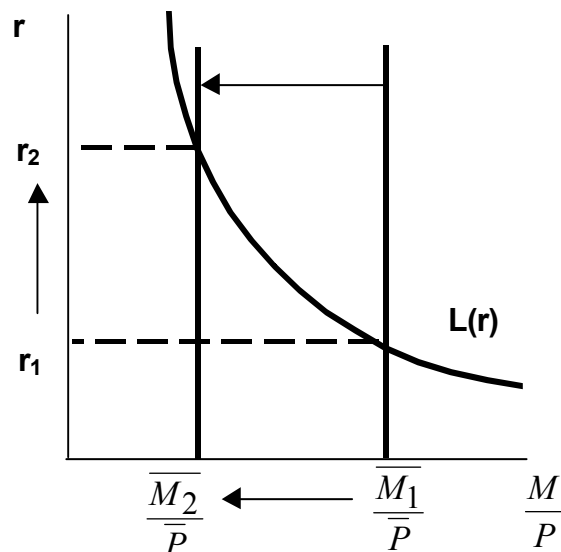


Рисунок 3

главным образом с инфляционным ростом цен, то предпочтительной будет жесткая монетарная политика, сдерживающая рост денежной массы или фиксирующая ее объем на заданном уровне. Одна из сложностей проведения монетарной политики связана с тем, что Центральный Банк не может одновременно фиксировать денежную массу и ставку процента.

8. Цели и инструменты денежной политики можно сгруппировать следующим образом:

Конечные цели:

- а) экономический рост;
- б) полная занятость;
- в) стабильность цен.

Промежуточные целевые ориентиры:

- а) денежная масса;
- б) ставка процента.

Инструменты:

- а) лимиты кредитования; прямое регулирование ставки процента;
- б) резервные требования;
- в) операции на открытом рынке;
- г) изменение ставки рефинансирования.

Существует различие между инструментами прямого (а) и косвенного (б,в,г) регулирования. Эффективность использования косвенных инструментов регулирования тесно связана с развитием денежного рынка. Существует также непосредственная взаимосвязь между политикой управления государственным долгом и использованием инструментов косвенного кредитно-денежного регулирования.

9. Денежно-кредитная политика имеет значительный **внешний лаг** (время от принятия решения до его результата), т.к. влияние ее на размер ВВП связано с изменением ставки процента и инвестиционной активности в экономике. Денежно-кредитная политика тесно связана с бюджетно-налоговой и внешнеэкономической политикой.

Лекция 13.

Совокупное предложение и взаимосвязь инфляции и безработицы.

1. Классическая и кейнсианская модель предполагают два крайних варианта трактовки совокупного предложения:

1) совокупное предложение определяется величиной факторов производства и технологией, независимо от динамики уровня цен и других номинальных переменных; в этом случае кривая AS - вертикальна на уровне потенциального объема выпуска;

2) совокупное предложение зависит от величины спроса и может колебаться в зависимости от его изменения (горизонтальная кривая AS); уровень цен, номинальная заработная плата оказываются менее подвижными по сравнению с объемом выпуска и другими реальными переменными.

Первая модель (**классическая**) объясняет преимущественно долгосрочное поведение экономики, вторая (**кейнсианская**) - ее динамику на краткосрочных интервалах.

2. Современные последователи как классического, так и кейнсианского направления рассматривают совокупное предложение как величину, зависящую от уровня цен в краткосрочном периоде; соответственно, кривая AS имеет положительный наклон и ее можно представить как

$$Y = Y^* + \alpha(p - p^e), \text{ где}$$

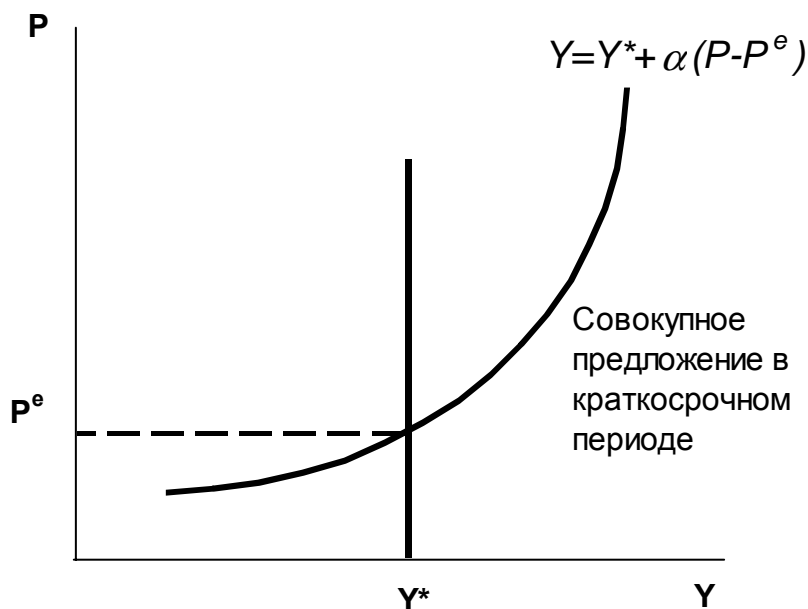
Y^* - потенциальный ВВП;

p - уровень цен;

p^e - ожидаемый уровень цен;

α - положительный коэффициент (см.рис.1).

В этом случае уровень выпуска отклоняется от потенциального, если ожидаемый уровень цен не совпадает с фактическим.



3. Теорию совокупного предложения называют иногда **теорией ошибок**, поскольку несовпадения фактического и ожидаемого уровня цен объясняются обычно ошибочными представлениями рабочих и владельцев фирм. Так, рабочие часто воспринимают повышение своей номинальной заработной платы, связанное с ростом цен, как увеличение реальной зарплаты и, соответственно, увеличивают предложение труда. Владельцы фирм лучше осведомлены о фактическом соотношении роста цен и номинальной заработной платы. Зная, что последняя растет

медленнее, чем цены, и соответственно, реальная заработная плата падает, они увеличивают спрос на труд. В итоге, одновременно с ростом уровня цен, растет объем выпуска. Это происходит до того момента, пока рабочие поймут ошибочность своих предположений о реальной заработной плате.

4. Ошибки со стороны фирм связаны с тем, что при отсутствии четкой информации об изменении цен, они не знают определенно: вырос ли общий уровень цен или изменились относительные цены на данный вид продукции. В итоге они идут на определенный компромисс, увеличивая объем выпуска, но не в такой степени, как в случае, когда им точно известно о росте относительных цен на их собственную продукцию. Аналогичные ошибки допускают и рабочие, но только в этом случае речь идет об общем росте номинальной заработной платы и росте цен на данный вид труда (на этот факт обращал внимание Р.Лукас).

5. Подобные ошибки, а также ряд других факторов, например, продолжительность трудовых соглашений, ступенчатый характер изменений цен и заработной платы, "издержки меню" и др. приводят к тому, что нарушается классическое условие абсолютной гибкости номинальных величин как механизма очищения рынков, и в краткосрочном периоде возникает прямая зависимость между движением цен и объемом выпуска.

6. Наклон кривой совокупного предложения зависит от изменчивости совокупного спроса и уровня цен (Р.Лукас). В странах с существенными колебаниями спроса и цен кривая AS достаточно крутая: предложение не реагирует на частые колебания цен. И наоборот, в странах со стабильным совокупным спросом и низкой инфляцией колебания спроса сильнее отражаются на объеме реального выпуска и значительно меньше на уровне цен, кривая AS в этом случае пологая.

7. От связи реального объема выпуска и уровня цен путем модификации уравнения кривой совокупного предложения можно перейти к зависимости между инфляцией и безработицей, которая отражается **кривой Филлипа**:

$$\pi = \pi^e - \beta(u - u^*) + \varepsilon$$

где π и π^e - фактический и ожидаемый уровень инфляции, u и u^* - фактический и естественный уровень безработицы, β - параметр, больший нуля, ε - резкие изменения (шоки) предложения. Кривая Филлипа оказывается полезной для оценки выбора между безработицей и инфляцией в краткосрочном периоде.

8. **Инфляционные ожидания** π^e могут складываться на основе уже имеющихся представлений о прошлой инфляции (так называемые **адаптивные ожидания**). Тогда приведенное уравнение кривой Филлипа демонстрирует явление **инфляционной инерции**: инфляция будет продолжаться и при отсутствии отклонения безработицы от естественного уровня, а также при отсутствии шоков предложения (ε) уже только потому, что существуют инфляционные ожидания.

9. Кривая Филлипа в представленном виде отражает связь безработицы и инфляции в краткосрочном периоде, но не может быть использована для оценки долгосрочных изменений. Экономическая политика, направленная на сокращение безработицы через стимулирование совокупного спроса, эффективна лишь до тех пор, пока экономические агенты не меняют своих инфляционных ожиданий, например, не требуют повышения номинальной заработной платы в связи с ростом цен, вызванным стимулирующей политикой государства (движение вдоль исходной кривой Филлипа из точки A в точку B). Но в дальнейшем, на фоне развивающейся инфляции, люди меняют свои ожидания, начинается рост номинальной заработной платы и других издержек, исчезают стимулы к расширению производства, безработица возвращается к исходному уровню и экономика переходит на новый уровень инфляционных ожиданий (π_2^e) и, соответственно, краткосрочная динамика будет отражаться новой кривой Филлипа (движение из точки B в точку C), полученной сдвигом вправо-вверх исходной кривой (рис.2).

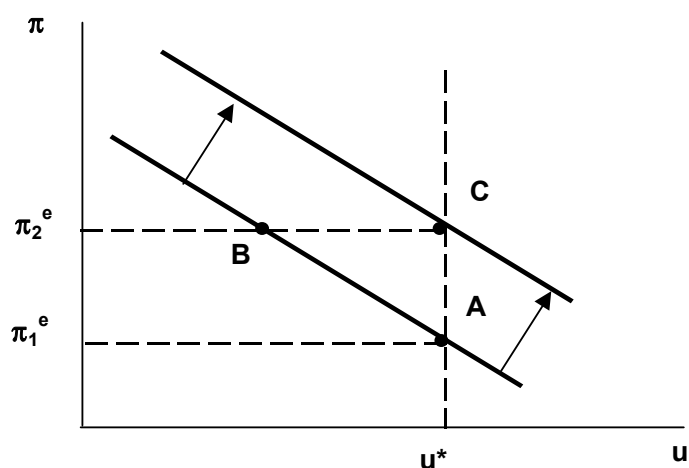


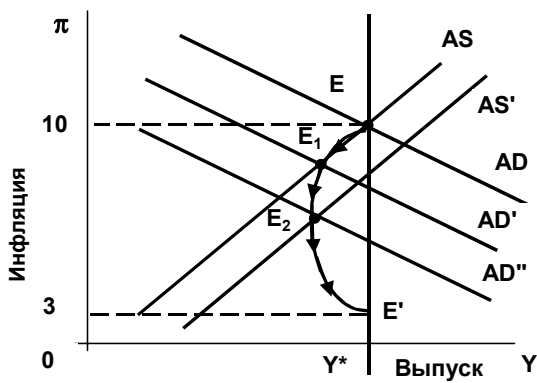
Рисунок 2

10. Сторонники **теории рациональных ожиданий** считают, что экономические агенты формируют свои ожидания на основе всей доступной им информации, а не только прошлого опыта. Поэтому они могут верно оценить последствия стимулирующей политики государства и достаточно быстро изменить свои инфляционные ожидания, что отразится, например, в требовании увеличения номинальной заработной платы. В итоге - практически никакого увеличения реального выпуска не происходит даже в краткосрочном периоде, а рост совокупного спроса приводит лишь к росту цен (движение из точки *A* в точку *C*, минуя точку *B*). Исключение составляют лишь непредвиденные изменения совокупного спроса.

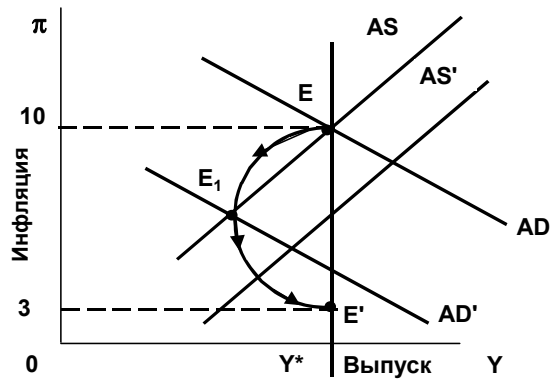
11. Таким образом, **традиционная кривая Филлипса**, фиксирующая обратную зависимость между инфляцией и безработицей, отражает **краткосрочную** динамику этих переменных. В **долгосрочном периоде** стимулирование совокупного спроса, сопровождающееся обычно ростом денежной массы, не приводит к существенным изменениям уровня безработицы и реального выпуска и отражается в основном на росте цен, т.е. кривая Филлипса приближается к **вертикальной** прямой на уровне естественной безработицы.

12. Антиинфляционная политика правительства, согласно кривой Филлипса, в краткосрочном периоде приводит к росту безработицы и снижению выпуска. Для количественной оценки эффективности борьбы с инфляцией используется так называемый **коэффициент потерь**. Он показывает, сколько процентов реального годового объема выпуска необходимо принести в жертву, чтобы снизить инфляцию на один процентный пункт. Сторонники **теории рациональных ожиданий** считают, что потери от борьбы с инфляцией могут быть существенно снижены, если план проведения такой антиинфляционной политики будет объявлен заранее, до того, как экономические агенты сформируют свои ожидания, и, что самое существенное, если люди будут верить в осуществление этого плана.

13. **Антиинфляционная политика** может проводиться как методами **шоковой терапии** (когда жесткая денежная политика помогает быстро сбить инфляцию, но сопровождается значительным спадом производства), так и **постепенно**, путем многократного, но каждый раз небольшого снижения темпов роста денежной массы, что позволяет избежать глубокого спада, однако не дает возможности быстро снизить инфляцию (см. рис.3).



а) Постепенное снижение инфляции



б) Шоковая терапия

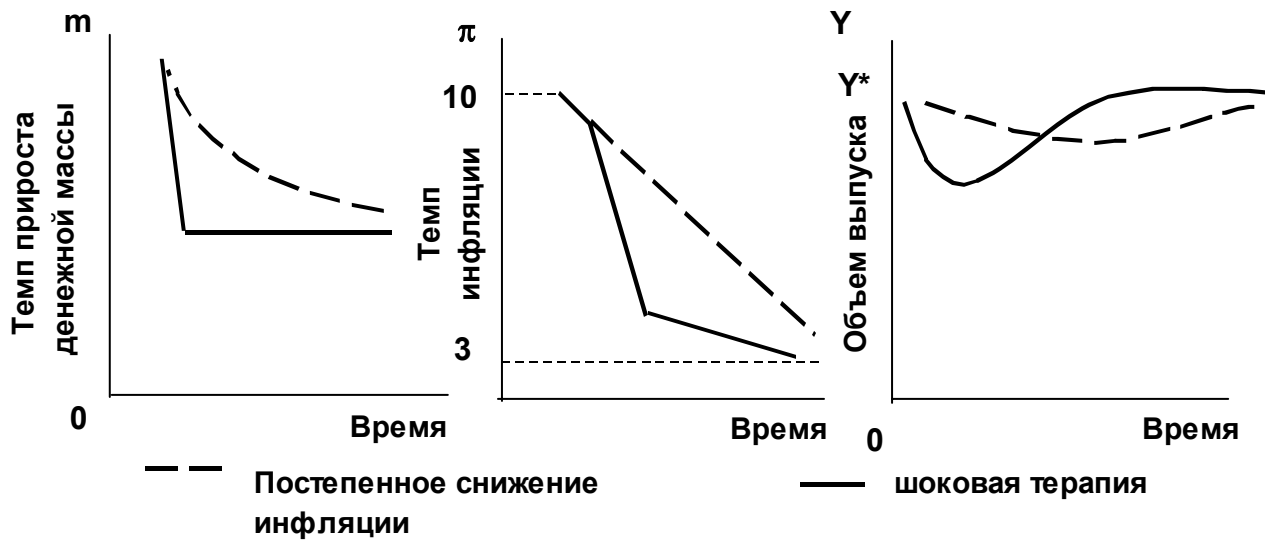


Рисунок 3

14. Странники концепции "экономики предложения" считают, что экономическая политика, направленная на стимулирование совокупного спроса, неэффективна и не может справиться со стагнацией. "Активной силой", влияющей на уровень безработицы и инфляции, являются изменения в совокупном предложении (сдвиги долгосрочной кривой *AS*). Экономическая политика, стимулирующая предложение, включает программы поддержания занятости, переподготовки работников, стимулирования конкуренции, налоговые реформы.

Опираясь на **кривую Лаффера**, сторонники теории предложения выступают за сокращение налогов с целью стимулирования инвестиционной активности, предложения труда, а также расширения налоговой базы, как за счет увеличивающегося объема производства, так и за счет частичной легализации теневой экономики.

Лекция 14. Проблемы макроэкономической политики.

1. Классический и кейнсианский подходы к макроэкономической политике различны. Разногласия касаются причин нестабильности совокупного спроса; факторов, определяющих совокупное предложение; взаимосвязи инфляции и безработицы; инструментов фискальной и монетарной политики и т.д.

2. Общим методологическим подходом **кейнсианцев** является концепция **активной** макроэкономической политики, которая необходима для стабилизации внутренне нестабильной экономики. Внутренняя нестабильность во многом связана с недостаточной гибкостью рынка труда, "жесткостью" заработной платы и неэластичностью цен в сторону понижения.

В **классической модели** макроэкономическая политика всегда **пассивна**, так как экономика внутренне стабильна и автоматически приходит в состояние долгосрочного равновесия. Инструментами "саморегулирования" являются гибкие заработная плата, цены и ставка процента. Государственное вмешательство, напротив, усиливает экономическую нестабильность и поэтому должно быть сведено к минимуму.

3. В **кейнсианской модели** основным уравнением является **уравнение совокупных расходов**:

$$Y = C + I + G + X_n$$

которое определяет величину номинального ВВП.

В **классической модели** основным уравнением является **уравнение обмена**:

$$MV = PY,$$

где величина MV представляет собой совокупные расходы покупателей, а PY - общие доходы (выручку) продавцов, которые также определяют номинальный ВВП.

Очевидно, что оба уравнения описывают кругооборот доходов и расходов в экономике и поэтому взаимосвязаны.

4. В **кейнсианской модели фискальная политика** рассматривается как наиболее эффективное средство макроэкономической стабилизации, так как государственные расходы оказывают непосредственное воздействие на величину совокупного спроса и сильное мультипликативное воздействие на потребительские расходы. Одновременно налоги достаточно эффективно воздействуют на потребление и инвестиции.

В **классической модели фискальной политике** отводится второстепенная роль по сравнению с монетарной, так как фискальные меры вызывают эффект вытеснения и способствуют повышению уровня инфляции, что значительно снижает их стимулирующий эффект.

5. В **кейнсианской модели монетарная политика** рассматривается как вторичная по отношению к фискальной, так как у кредитно-денежной политики очень сложный передаточный механизм: изменение денежной массы приводит к изменению ВВП через механизм изменения инвестиционных расходов, которые реагируют на динамику процентной ставки.

В **классической модели** предполагается, что изменение денежного предложения непосредственно воздействует на совокупный спрос и, следовательно, на номинальный ВВП.

В концепциях **неоклассического направления**, таких как **теория рациональных ожиданий** (ТРО), цены и заработная плата рассматриваются как абсолютно гибкие. Поэтому рыночный механизм может автоматически поддерживать экономику в состоянии равновесия без какого-либо вмешательства правительства или Центрального Банка. Стабилизационная политика может оказаться эффективной лишь в том случае, если правительство и Центральный Банк лучше информированы о шоках совокупного спроса и предложения, чем рядовые экономические агенты. Если же этого преимущества в информации нет, то фискальная или монетарная политика не сможет улучшить экономическую ситуацию.

6. Экономическая стабилизация связана со многими трудностями практического характера. К их числу относятся:

1) временные лаги;

- 2) несовершенство экономической информации;
- 3) изменчивость экономических ожиданий;
- 4) неоднозначность исторических аналогий.

7. **Внутренний лаг** - промежуток времени между моментом экономического шока и моментом принятия ответных мер экономической политики. Такие внутренние лаги более характерны для **фискальной политики**: изменение курса денежно-кредитной политики осуществляется по решению Центрального Банка, тогда как меры бюджетно-налоговой политики предполагают длительное обсуждение в парламенте.

Внешний лаг - промежуток времени между моментом принятия какой-либо меры экономической политики и моментом появления результатов от этой меры.

Такие внешние лаги характерны для **денежно-кредитной** политики в большей мере, чем для фискальной, так как денежно-кредитные инструменты воздействуют на совокупный спрос через определенный передаточный механизм.

8. Проведение стабилизационной политики также осложняется тем, что многие экономические события практически непредсказуемы. Эти сложности макроэкономического прогнозирования частично преодолеваются с помощью расширения и усложнения **макроэкономических моделей**, позволяющих предсказать динамику основных показателей экономического развития. **Индекс опережающих индикаторов**, объединяющий 11 блоков данных, обеспечивает необходимую информацию о возможных колебаниях экономики.

9. Выбор между активной и пассивной моделями макроэкономической политики осложняется также изменчивостью экономических ожиданий.

Определяя поведение потребителей, инвесторов и других экономических агентов, ожидания играют в экономике важнейшую роль. При этом сами ожидания определяются мерами экономической политики. **Р.Лукас** критически оценивает использование традиционных экономических и эконометрических моделей для оценки экономической политики, так как эти модели не учитывают обратного воздействия мер политики на ожидания. Когда в политике происходят изменения, должны изменяться и основные уравнения в моделях. Однако воздействие политики на формирование ожиданий очень сложно формализовать. Поэтому макроэкономические модели в известной мере несовершенны.

Критика Лукаса - утверждение о том, что традиционные методы анализа экономической политики не могут адекватно отразить влияние политических изменений на экономические ожидания.

10. Выбор между активной и пассивной экономической политикой зависит от того, как оцениваются уроки истории. Мнение о стабилизационной политике во многом основывается на представлении о том, какую роль она сыграла в истории: стабилизирующую или дестабилизирующую.

Однако различные оценки исторических фактов нередко противоречат друг другу. История всегда допускает не одно, а множество толкований, так как выявить истинную причину макроэкономических колебаний нелегко. Поэтому обращение к истории не может окончательно разрешить вопроса о выборе модели стабилизационной политики.

11. Преимущества макроэкономической политики, основанной на твердых правилах, перед гибкой (произвольной):

- 1) стабильная макроэкономическая политика снижает риск принятия некомпетентных решений;
- 2) в условиях политики "твердого курса" уменьшается влияние политического бизнес-цикла;
- 3) стабильная макроэкономическая политика повышает степень доверия к правительству. Стабильная макроэкономическая политика может быть как активной, так и пассивной.

12. "Твердые курсы" бюджетно-налоговой политики правительства:

- 1) государственный бюджет, балансируемый ежегодно;
 - 2) государственный бюджет, балансируемый в более долгом периоде:
 - а) на циклической основе;
 - б) на функциональной основе.
13. Курс правительства на ежегодно балансируемый государственный бюджет:
- 1) снижает степень "встроенной" стабильности экономики;
 - 2) вызывает частые колебания налоговых ставок, которые снижают инвестиционную активность;
 - 3) относительно уменьшает доходы сегодняшнего поколения в пользу будущего.
14. "Твердые курсы" кредитно-денежной политики Центрального банка:
- 1) поддержание стабильного темпа изменения денежной массы;
 - 2) стабилизация номинального ВВП;
 - 3) стабилизация рыночной ставки процента.

Существенные сложности практического осуществления макроэкономической политики связаны с необходимостью координации "твердых курсов" правительства и Центрального Банка.

Лекции 15-16. Теория международной торговли

1. **Международная торговля** является средством, с помощью которого страны могут развивать специализацию, повышать производительность своих ресурсов и таким образом увеличивать общий объем производства. Здесь следует учитывать два обстоятельства. **Во-первых**, экономические ресурсы - природные, человеческие, инвестиционные товары - распределяются между странами крайне неравномерно. **Во-вторых**, эффективное производство различных товаров требует различных технологий или комбинаций ресурсов. Важно подчеркнуть, что экономическая эффективность, с которой страны способны производить различные товары, может изменяться и действительно изменяется со временем.

2. Международная торговля по сравнению с внутренней торговлей связана с дополнительными трудностями, поскольку:

- а) она более подвержена политическому контролю;
- б) каждая страна использует свою валюту;
- в) ресурсы на международном уровне менее мобильны, чем внутри страны.

3. **Ситуация абсолютного преимущества.** Говорят, что страна обладает абсолютным преимуществом, если есть такой товар, которого на единицу затрат она может производить больше, чем другие страны - например, товар Y в стране A и товар X в стране B (см. рисунки 1 и 2). В отсутствие торговли каждая страна может потреблять только то, что она производит, а относительные цены определяются относительными издержками производства ($1Y = 0,5X$ в стране A и $1Y = 2,5X$ в стране B). Максимальные объемы потребления будут заданы линиями производственных возможностей - жирными линиями на рисунках 1 и 2 (для упрощения анализа мы пока предполагаем, что издержки замещения остаются постоянными).

Но до тех пор, пока существуют различия в ценах на одни и те же товары в разных странах (превышающие затраты на их транспортировку из страны в страну), имеется возможность получать прибыль от торговли. После установления торговых отношений между странами, направления внешнеторговых потоков будут определяться разницей в соотношениях издержек производства. Страна A будет экспортировать товар Y и импортировать товар X , а страна B будет экспортировать товар X и импортировать товар Y . Прирост потребления товаров может происходить в результате двух изменений, которые становятся возможными благодаря внешней торговле:

- 1) изменения структур потребления;
- 2) экономического эффекта от специализации производства.

Чтобы торговля была взаимовыгодной, соотношение цен на мировом рынке должно находиться между соотношением издержек в обеих странах ($0,5X < 1Y < 2,5X$). Если цены на мировом рынке установятся, например, на уровне $1X = 1Y$, то максимальные объемы потребления товаров X и Y будут уже определяться линиями торговых возможностей (пунктирные линии на рисунках 1 и 2). В результате, обе страны могут выйти на уровень потребления, недостижимый без внешней торговли (например, точка A' для страны A и точка B' для страны B).

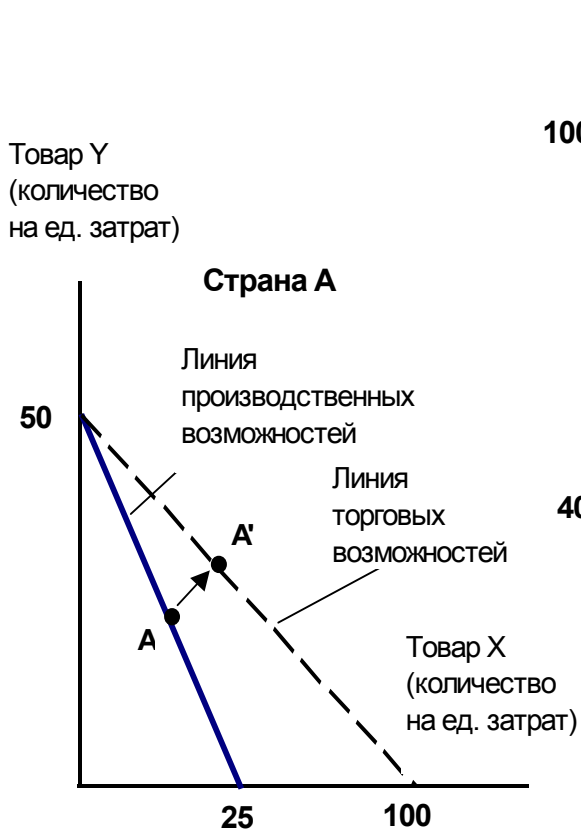


Рисунок 1.



Рисунок 2.

4. **Ситуация сравнительного преимущества.** Даже в случае, когда страна ни в чем не располагает абсолютным преимуществом (страна А на рисунке 3), торговля остается выгодной для обеих сторон. До тех пор, пока в отсутствие торговли в соотношениях цен между странами сохраняются различия, каждая страна будет располагать **сравнительным преимуществом**, т.е. у нее всегда найдется такой товар, производство которого будет более выгодно при существующем соотношении издержек, чем производство остальных. Именно этот товар она и должна экспортировать в обмен на другие. Совокупный объем выпуска продукции будет наибольшим тогда, когда каждый товар будет производиться той страной, в которой ниже альтернативные издержки (рисунки 3 и 4).

Сравнение ситуаций абсолютного преимущества и сравнительного преимущества позволяет сделать важный вывод: в обоих случаях выигрыш от торговли проистекает из того простого факта, что соотношения издержек в отсутствие торговли (наклоны линий производственных возможностей) в разных странах различны.

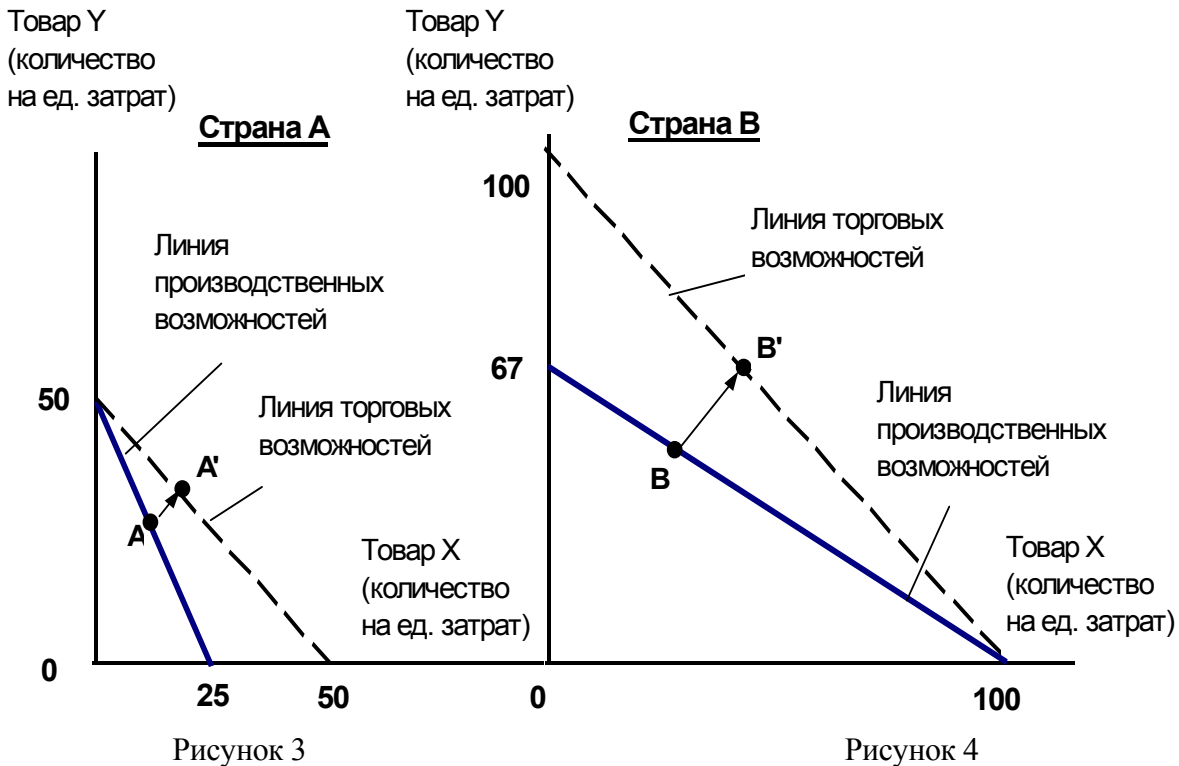


Рисунок 3

Рисунок 4

5. В условиях **возрастающих альтернативных издержек** основные последствия внешней торговли те же, что и при предположении о постоянстве издержек. Обе страны могут извлечь для себя выгоду из торговли, для чего стремятся повысить специализацию в производстве тех товаров, где они располагают сравнительным преимуществом. Но при возрастающих издержках, во-первых, нет полной специализации и, во-вторых, в результате конкуренции между странами выравниваются предельные издержки замещения.

Предположим, что, как и в предыдущем примере с постоянными издержками, страны А и В занимают такие положения на кривых своих производственных возможностей, что соотношения издержек составляют соответственно $1Y = 0,5X$ и $1Y = 2,5X$. Но сейчас ресурсы уже полностью не взаимозаменяемы для альтернативного использования, как это подразумевалось в случае с постоянными издержками. Вот почему по мере того, как страна А будет специализироваться на товаре Y и расширять его производство, соотношение ее издержек $1Y = 0,5X$ будет *падать*: то есть ей понадобится пожертвовать более чем 0,5 единиц товара X для производства дополнительной единицы товара Y. Точно так же страна В расширяет производства товара X, однако постепенно обнаруживается, что соотношение издержек $1Y = 2,5X$ начинает *расти*.

Отсюда следует, что будет достигнута точка, при которой соотношение издержек в двух странах сравняется. В этой ситуации определяющие основания для углубления специализации и торговли - различия в соотношении издержек - исчерпают себя, и дальнейшая специализация поэтому будет экономически нецелесообразной.

6. Межстрановые различия в сравнительных преимуществах, или в форме кривых производственных возможностей, объясняются главным образом тем, что:

- 1) в производстве различных товаров факторы используются в различных соотношениях;
- 2) неодинакова относительная обеспеченность стран факторами производства.

Построенная на этом **теория внешней торговли Хекшера-Олина** утверждает, что страны будут стремиться экспортировать товары, требующие для своего производства значительных затрат избыточных факторов производства и небольших затрат дефицитных факторов, в обмен на товары, производимые с использованием факторов в обратной пропорции. Так в скрытом виде экспортируются избыточные факторы и импортируются дефицитные факторы производства.

Теория Хекшера-Олина успешно объясняет многие закономерности, наблюдаемые в международной торговле. Страны действительно вывозят преимущественно продукцию, в затратах на производство которой доминируют относительно избыточные у них ресурсы. Однако структура обеспеченности промышленно развитых стран производственными ресурсами постепенно

выравнивается. Кроме того, центр тяжести в международной торговле постепенно смещается к взаимной торговле "подобных" стран "подобными" товарами, а не продукцией различных секторов промышленности.

7. Установление торговых отношений приносит **чистый выигрыш потребителям**. Это происходит в результате снижения цен. Чистый выигрыш потребителей складывается из областей $a + b + d$ (см. рисунок 5).

Выгоды потребителей импортируемого товара намного превосходят **потери производителей** продукции, конкурирующей с импортом. Разрешение свободной международной торговли обходится производителям в потерю дополнительной выгоды, равную области a .

Совокупный чистый выигрыш нации от внешней торговли складывается из областей b и d и представляет собой простую функцию объема торговли и обусловленного ею изменения цен.

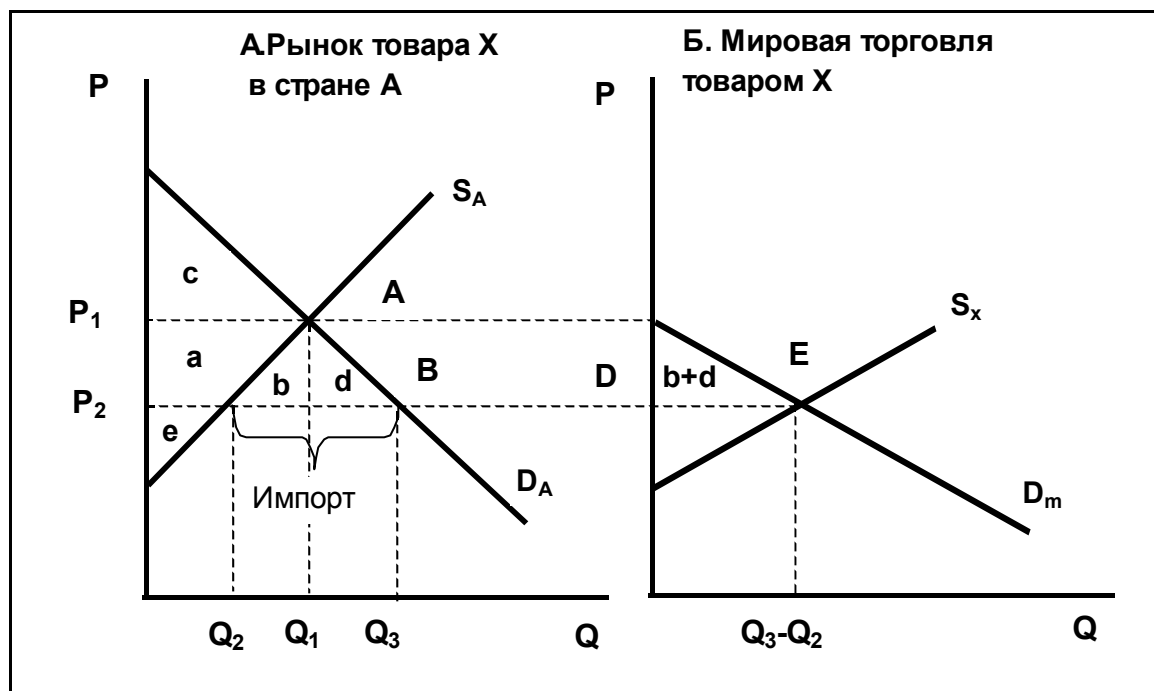


Рисунок 5

Хотя международная торговля и является выгодной для обеих сторон, выгоды от нее распределяются между странами не равномерно, а в зависимости от того, где цены изменились в большей степени. Если соотношение цен в стране А изменилось на x процентов, а в стране В - на y процентов, то

$$\frac{\text{Выигрыш в стране А}}{\text{Выигрыш в стране В}} = \frac{x}{y}$$

8. **Условия торговли** - это отношение экспортных цен рассматриваемой страны к ее импортным ценам, или P_x/P_m . Условия торговли определяют, каким образом прирост мирового производства, полученный в результате специализации в соответствии со сравнительными преимуществами, будет поделен между торгующими странами. В общем случае, рост этого показателя означает повышение благосостояния нации, а его падение свидетельствует о снижении благосостояния. Изменение условий торговли может служить одним из показателей изменения конкурентоспособности национальной экономики.

Другим показателем конкурентоспособности является **индекс удельных затрат на труд**. Он может быть исчислен как отношение затрат на труд (выраженных в долларах) к производительности труда, которая измеряется в единицах произведенной продукции на одного занятого.

Относительные удельные факторные издержки - это альтернативные издержки использования какого-либо фактора в производстве единицы продукции, деленные на добавленную стоимость производства этой единицы продукции, исчисленную по мировым ценам.

9. В современном мире сравнительные преимущества динамично изменяются, и лидерами мировой торговли становится все большее число индустриальных стран, существенно не различающихся по уровню дохода или обеспеченности ресурсами. Сходство индустриальных экономик должно было бы приводить к сокращению стимулов к взаимной торговле. Однако доля торговли в мировом ВВП не снижается. Все большую часть мировой торговли составляет **внутриотраслевая торговля**.

Концепции экономии на масштабе и несовершенной конкуренции помогают объяснить феномен роста внутриотраслевой торговли.

Торговля не обязательно является следствием сравнительных преимуществ. Она может порождаться **возрастающей отдачей**, или **экономией на масштабе** - т.е. тенденцией снижения издержек при увеличении выпуска. Экономия на масштабе побуждает страны к специализации и взаимной торговле даже при отсутствии заметных различий в обеспеченности ресурсами или используемой технологии.

Экономия на масштабе обычно ведет к нарушению условий совершенной конкуренции, поэтому торговля при наличии экономии на масштабе должна анализироваться с использованием модели **несовершенной (монополистической) конкуренции**. При несовершенной конкуренции на равновесие влияет размер рынка: на большом рынке будет существовать большее число фирм, каждая из которых будет производить больше продукции при меньших средних издержках, чем на небольшом рынке.

Международная торговля ведет к образованию интегрированного рынка, который больше, чем рынки в отдельных странах, и таким образом делает возможным предоставление потребителям большего разнообразия продуктов по более низким ценам.

В условиях несовершенной конкуренции торговля может быть разделена на два вида. Двусторонняя торговля дифференцированными продуктами внутри одной отрасли называется **внутриотраслевой торговлей**. Торговый обмен продуктами одной отрасли на продукты другой отрасли называется **межотраслевой торговлей**. Внутриотраслевая торговля отражает наличие экономии на масштабе, а межотраслевая торговля является следствием сравнительных преимуществ.

10. Международная торговля, как правило, делит общество на тех, кто в результате выигрывает, и тех, кто теряет, поскольку изменения относительных цен на товары приводит к росту вознаграждения одних факторов производства за счет других.

Влияние внешней торговли на цены и объем выпуска. Движение по пути либерализации торговли ведет ко все большему сближению уровней цен в торгующих странах. Структура производства будет изменяться и объем внешней торговли будет расширяться до тех пор, пока не исчезнет разница в ценах.

Изменение спроса на факторы производства. Изменение структуры выпуска означает изменение структуры спроса на факторы производства. Растущим секторам понадобятся дополнительные ресурсы, а сектора, где объем производства сокращается, будут эти ресурсы высвобождать. В результате, в краткосрочном периоде выигрывают и убытки от внешней торговли определяются принадлежностью к тому или иному сектору: выигрывают все, кто связан с растущими секторами, несут убытки те, кто связан с секторами, где объем производства сокращается.

Теорема Столпера-Самуэльсона: установление торговых отношений и рост относительных цен на экспортную продукцию ведут к заметному увеличению дохода на фактор, интенсивно используемый в экспортном секторе, и снижению дохода на фактор, интенсивно используемый в импортзамещающем производстве.

Лекции 17-18. Торговая политика.

1. **Торговая политика** - государственная политика, которая оказывает влияние на торговлю через налоги, субсидии и прямые ограничения на импорт или экспорт.

Наиболее распространенным видом ограничения торговли является **тариф** - таможенная пошлина на импорт. При введении тарифа отечественная цена импортного товара поднимается выше мировой цены:

$$\text{Внутренняя цена импортного товара} = \text{Мировая цена} + \left\{ \underbrace{\text{Мировая цена} \times \text{Тарифная ставка}}_{\text{величина тарифа}} \right\} 2.$$

Последствия введения тарифа.

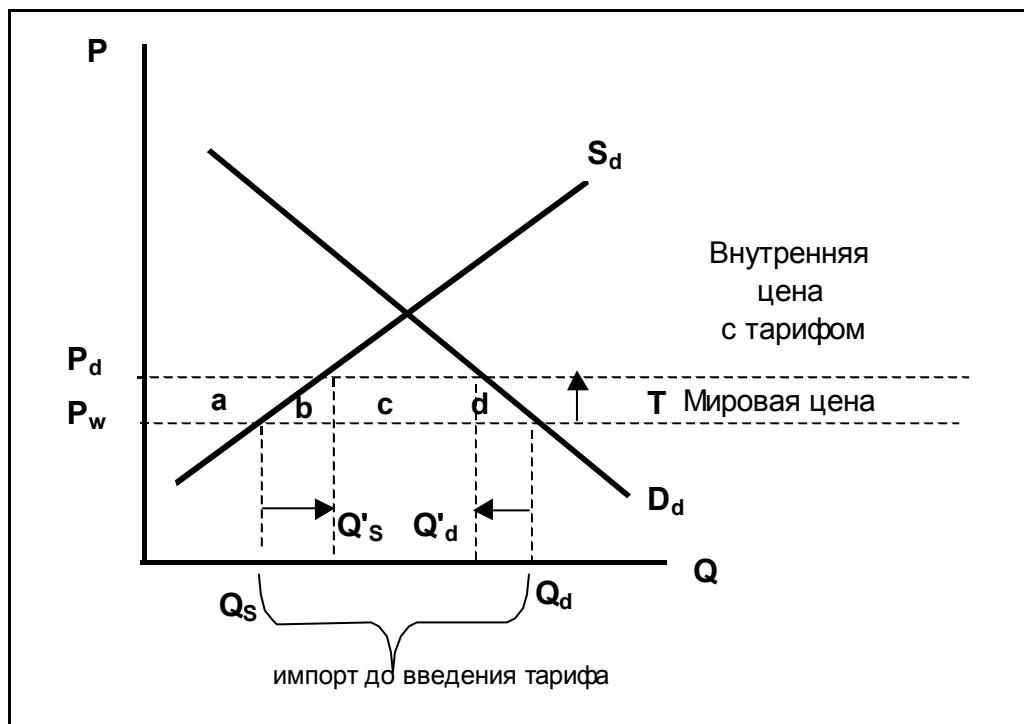


Рисунок 1

В результате введения тарифа импорт сокращается до величины $Q'_s Q'_d$. При этом отечественное производство товара возрастает с Q_s до Q'_s , а внутреннее потребление снизится с Q_d до Q'_d (рисунок 1).

В результате введения таможенного тарифа в первую очередь страдают потребители, так как тариф увеличивает цены не только импортных, но и отечественных товаров. Чистые потери потребителей от введения тарифа образуют область $a + b + c + d$. Отечественные производители товара выигрывают за счет роста объема продаж и повышения цен. Введение тарифа дает выигрыш производителям в размере области a .

Пока тариф не является запретительным, то есть ограничивает импорт только частично, он приносит доход государству (область c), который может быть использован на расширение социальных программ и другие цели.

Чистые потери общества от введения тарифа (области b и d) возникают в результате перепроизводства продукции фирм, у которых предельные издержки превосходят мировую цену, и недопотребления потребителями.

3. Чистые потери общества от введения тарифов относительно ВВП могут оказаться незначительными и поэтому их упразднение дает прирост благосостояния в пределах 1 -10% ВВП. Наивысший результат достигается в том случае, если а) упраздняемые торговые барьеры были велики; б) эти барьеры были

упразднены полностью.

В целом таможенные тарифы практически всегда снижают уровень благосостояния нации, так как потребители теряют больше, чем получают в сумме производители и государство. Тариф перераспределяет доходы потребителей импортируемой продукции в пользу других социальных групп.

4. Наиболее обоснованными аргументами в пользу введения тарифов являются ссылки на неразвитость промышленности и необходимость самообеспечения в оборонных отраслях. Все другие аргументы, связанные с необходимостью защиты "молодых" отраслей от иностранной конкуренции, увеличением уровня занятости в стране, преодолением монокультурного характера экономики и т.д. должны подвергаться тщательной проверке. В большинстве случаев те же цели могут быть достигнуты с меньшими затратами, если использовать производственные субсидии или налог на потребление. Потери потребителей в случае использования производственных субсидий снижаются на величину d (рисунок 2).

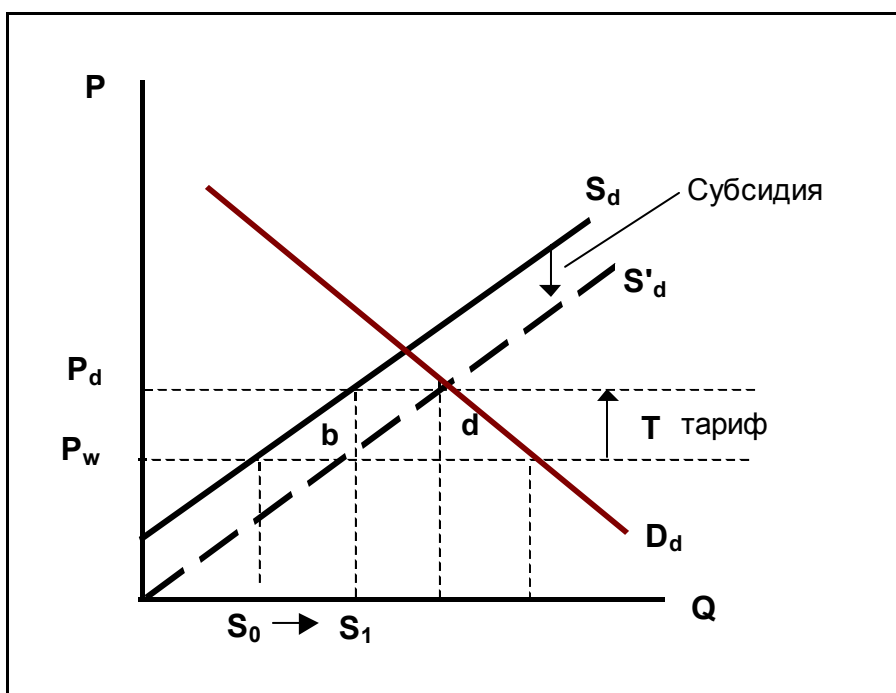


Рисунок 2

5. Тарифы не являются единственной формой торговой политики. Из всех видов нетарифных ограничений наибольшее распространение получили **импортные квоты**, или количественное ограничение объема иностранной продукции, разрешенной ежегодно к ввозу в страну. Государство выдает ограниченное количество лицензий, разрешающих ввоз, и запрещает нелицензированный импорт. Размещение лицензий на квоты осуществляется путем продажи их с аукциона, на основе системы явных предпочтений отдельным фирмам или по "затратному методу", связанному с конкуренцией на неценовой основе.

Если объем лицензированного импорта меньше, чем спрос на внутреннем рынке, то квота не только уменьшает объем импорта, но и приводит к превышению внутренних цен над мировыми. В этом смысле импортные квоты аналогичны тарифным ограничениям.

Государство может предпочесть импортные квоты тарифным ограничениям по нескольким причинам:

- квоты гарантируют от дальнейшего увеличения затрат на импорт и облегчают процесс регулирования платежного баланса;
- квоты предоставляют правительству большую гибкость и власть при осуществлении экономической политики.

В условиях свободной конкуренции результаты воздействия квоты и тарифа на уровень

благосостояния идентичны. Чистый национальный ущерб составит из областей b и d (рисунок 3). Импортная квота обходится нации дороже, чем эквивалентный тариф, если она становится причиной монополизации внутреннего рынка.

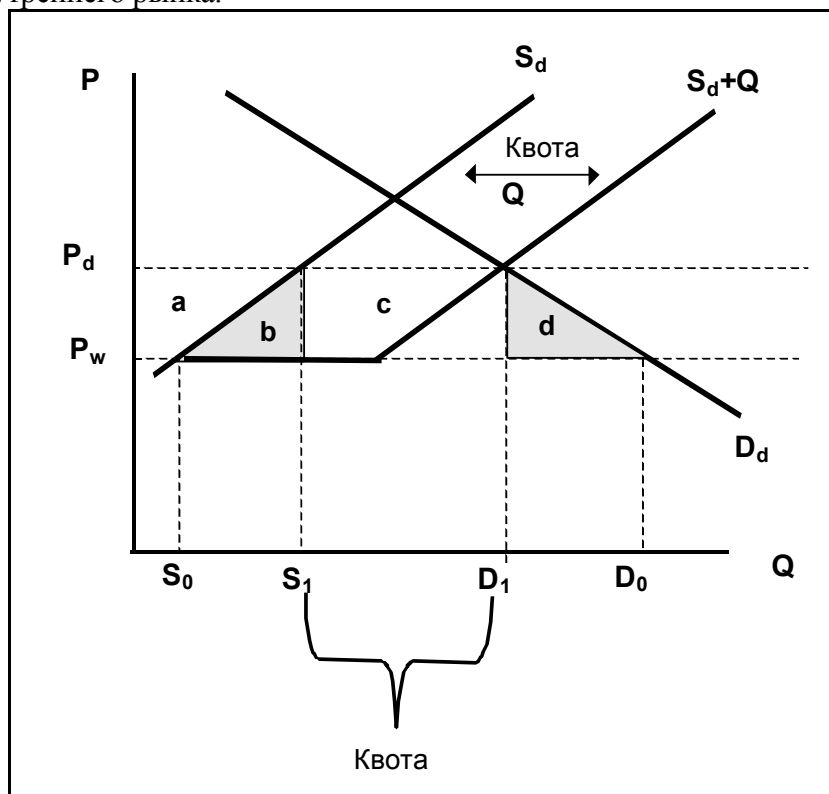


Рисунок 3

6. К числу **экспортных барьеров** относятся добровольные экспортные ограничения, а также экспортные пошлины, "зеркально" отражающие механизм импортного тарифа. Потери производителей экспортной продукции от экспортных пошлин превосходят выигрыш потребителей и доходы государства от импортных сборов. В результате, если мировые цены на экспорт данной продукции неизменны, страна несет чистые потери.

Добровольные экспортные ограничения (ДЭО) означают, что экспортеры под давлением страны-импортера должны сговариваться об ограничении своего экспорта в данную страну. Воздействие ДЭО на экономику страны-импортера носит еще более негативный характер, чем при использовании тарифа или импортной квоты. Вместо того, чтобы получить доход от таможенных пошлин или от продажи импортных лицензий на аукционе, государство отдает зарубежным экспортерам весь выигрыш от того, что теперь внутренние цены устанавливаются на уровне выше мировых.

7. **Экспортные субсидии** стимулируют отечественные экспортные отрасли посредством льготного налогообложения или льготного кредита. Положение ГАТТ оценивает экспортные субсидии как "нечестную конкуренцию" и разрешает импортирующим странам принимать ответные меры путем взимания протекционистских компенсационных пошлин. Вызывая излишний рост торговли, экспортные субсидии приносят вред как субсидирующему государству, так и всей мировой экономике. Компенсационные импортные пошлины, направленные против субсидируемого экспорта, приносят убытки стране, их учреждающей, но в целом для мирового хозяйства они выигрышны, поскольку нейтрализуют экспортные субсидии.

8. **Нетарифные барьеры** представляют собой административное регулирование, при котором происходит дискриминация импортных товаров в пользу отечественных (специфические стандарты качества, санитарные ограничения и т.д.).

9. История зафиксировала множество международных **картелей**, или соглашений,

ограничивающих конкуренцию продавцов. Картель - это соглашение между экспортерами, направленное на обеспечение контроля за объемами производства и установление выгодных цен. Наиболее удачный исторический опыт господства картеля - победа ОПЕК в 1973 г.

Если международные картели в состоянии вести себя как объединения монополистов, они могут извлекать большие доходы за счет покупателей (государств-импортеров) и эффективности мирового хозяйства. Их способность реализовать такой сценарий прямо пропорциональна неэластичности мирового спроса на экспорт картеля. Зависимость государств-покупателей от экспорта картеля в свою очередь связана со следующими факторами:

- эластичностью мирового спроса на продукт картеля;
- эластичностью поставок из стран, не входящих в картель;
- долей картеля на мировом рынке;
- удельным весом в продажах картеля мелких участников, склонных проводить конкурентную политику, несмотря на участие в картеле.

Все эти факторы с нарастающей интенсивностью действуют с течением времени против картеля.

10. **Демпинг** - это международная дискриминация в ценах, при которой экспортирующая фирма продает свой товар на каком-либо зарубежном рынке дешевле, чем на другом (обычно отечественном). Демпинг имеет место тогда, когда на одном национальном рынке, обычно своей собственной страны, фирма обладает большей монопольной силой, чем на других. В целях защиты от демпинга, вводятся специальные компенсационные (или "антидемпинговые") пошлины. Злоупотребление антидемпинговым законодательством может увеличить цену импорта и ограничить конкуренцию на внутреннем рынке, что послужит импульсом для общего повышения уровня цен.

11. Импортные барьеры могут носить дискриминационный характер, поскольку облагают налогом товары из одних стран в большей степени, чем из других. Это касается **таможенных союзов**, в рамках которых устанавливается режим свободной торговли, а импорт из третьих стран ограничивается. Таможенный союз повышает благосостояние в той мере, в какой он расширяет торговлю, и снижает его в результате переключения торговли с менее дорогостоящей на более дорогостоящую продукцию.

Можно определить условия, при которых выигрыш от таможенного союза превышает убытки. Выигрыш оказывается тем выше, чем

- а) эластичнее спрос на импорт;
- б) больше разница между уровнями издержек в отечественном производстве и в стране-партнере по союзу;
- в) меньше разница в уровне издержек в стране-партнере и в третьих странах.

12. Еще одной формой дискриминации в торговле являются **экономические санкции**, такие как **торговое эмбарго**. На рисунке 4 показан эффект от эмбарго для страны, вводящей экономические санкции, и для страны, против которой они вводятся (на графике: S_w - экспортное предложение до введения эмбарго; S_n - экспортное предложение из стран, не присоединившихся к эмбарго; точка F - равновесие в условиях свободной торговли; точка E - равновесие в условиях эмбарго). Введение эмбарго (переход из точки F в точку E) приводит к следующим результатам: a - потери страны, вводящей эмбарго; $(b + c)$ - потери страны, против которой вводится эмбарго; b - выигрыш остальных стран; $(a + c)$ - общие потери от введения эмбарго.

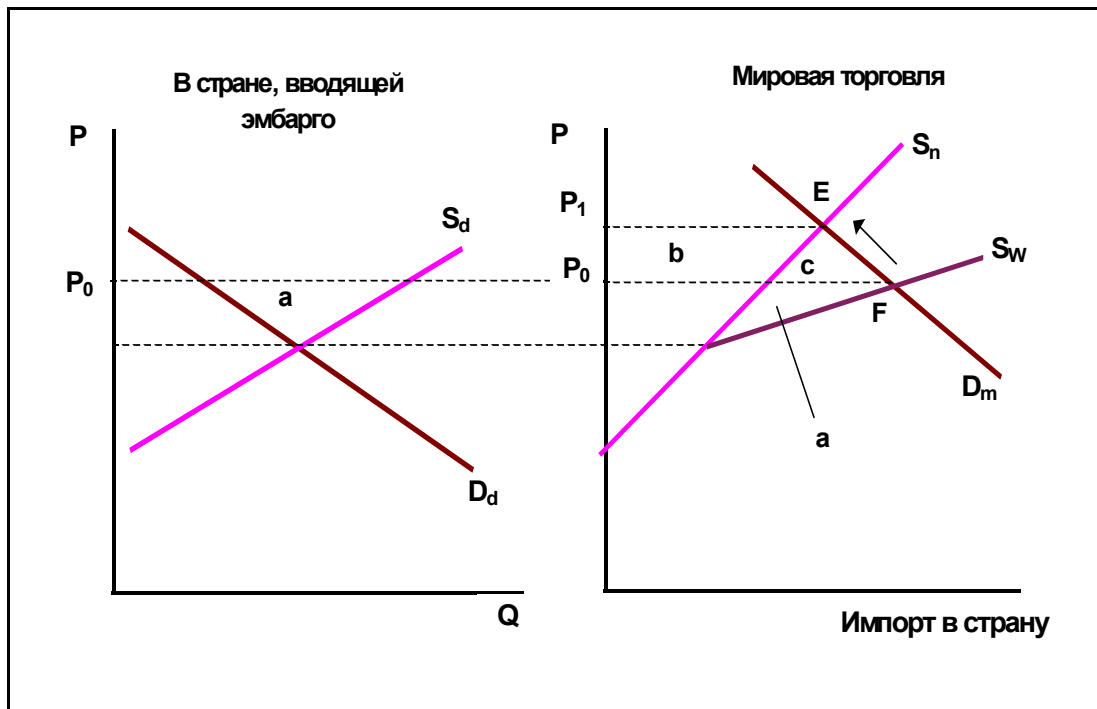


Рисунок 4

Успех в такой торговой войне более вероятен в том случае, если страна, вводящая эмбарго, имеет высокую эластичность экспортного предложения, т.е. может относительно безболезненно сократить объем своего экспорта. Шансы на успех экономических санкций будут также выше, если у страны, против которой вводится эмбарго, низкая эластичность спроса на импорт, т.е. она сильно зависит от внешней торговли. Эмбарго обычно вводится крупными странами против более мелких, и его успех также зависит от того, насколько неожиданны и масштабны вводимые санкции.

13. После второй мировой войны тарифы в индустриальных странах были значительно уменьшены и находились в начале 80-х гг. на минимальном уровне. Экономическая интеграция, особенно в странах Западной Европы, способствовала либерализации торговли. Однако в настоящее время наблюдается расширение протекционистской торговой политики, особенно в форме квот и добровольных ограничений экспорта. Эта тенденция объясняется, в основном, тем фактом, что производители более организованно защищают свои интересы в правительстве, чем потребители, а издержки от тарифов являются менее очевидными, чем расходы на производственные субсидии.

Лекция 19. Платежный баланс.

1. **Платежный баланс** - систематизированная запись итогов всех сделок между домашними хозяйствами, фирмами и правительством данной страны и остальным миром.

Все сделки между данной страной и остальным миром включают в себя текущие операции и операции с капиталом. Соответственно платежный баланс включает в себя три составные части:

- 1) **счет текущих операций;**
- 2) **счет движения капитала;**
- 3) **официальные резервы.**

СТРУКТУРА ПЛАТЕЖНОГО БАЛАНСА

I. Счет текущих операций.	
1. Товарный экспорт.	2. Товарный импорт.
Сальдо баланса внешней торговли.	
3. Экспорт услуг.	4. Импорт услуг.
5. Чистые доходы от инвестиций.	
6. Чистые трансферты.	
Сальдо баланса по текущим операциям.	
II. Счет движения капитала.	
7. Приток капитала.	8. Отток капитала.
Сальдо баланса движения капитала.	
Сальдо баланса по текущим операциям и баланса движения капитала.	
III. Изменение официальных резервов.	

2. **Счет текущих операций** включает в себя экспорт товаров и услуг (со знаком плюс), импорт (со знаком минус), чистые доходы от инвестиций и чистые трансферты. Разница между товарным экспортом и товарным импортом образует **торговый баланс**. В целом счет текущих операций выступает как расширенный торговый баланс.

Товарный экспорт (и все экспортотподобные операции) учитываются со знаком плюс и выступают как кредит потому, что создают запасы иностранной валюты в национальных банках. Наоборот, **импорт** (и все импортотподобные операции) учитываются в графе "дебет" со знаком минус потому, что они сокращают запасы иностранной валюты в стране.

Чистые доходы от инвестиций связаны с "экспортом" услуг вкладываемого за рубежом национального денежного капитала. Если национальный капитал, вложенный за рубежом, приносит больший объем процентов и дивидендов, чем иностранный капитал, инвестированный в данной стране, то чистые доходы от инвестиций окажутся положительными; в противном случае - отрицательными.

Чистые трансферты включают переводы частных и государственных средств в другие страны (пенсии, подарки, денежные переводы за границу или безвозмездная помощь иностранным государствам).

3. Когда страна сталкивается с дефицитом баланса по текущим операциям, это означает, что ее

расходы по оплате импорта превосходят доходы, полученные от экспорта. Этот дефицит покрывается либо с помощью зарубежных займов, либо путем продажи части активов иностранцам, что и отражается в счете движения капиталов. Эти сделки ведут к сокращению **чистых зарубежных активов**.

Чистые зарубежные активы (Net foreign assets, NFA) - это разность между величиной зарубежных активов, которыми владеют отечественные резиденты, и величиной наших активов, которыми владеют иностранцы.

4. В **счете движения капитала** отражаются все международные сделки с активами: доходы от продажи акций, облигаций, недвижимости и т.д. иностранцам и расходы, возникающие в результате покупок активов за границей.

$$\begin{array}{rcc} \text{Баланс} & \text{Поступления} & \text{Расходы} \\ \text{движения} & = \text{от продажи} & - \text{на покупку} \\ \text{капитала} & \text{активов} & \text{активов} \\ & & \text{за границей.} \end{array}$$

Продажа иностранных активов увеличивает запасы иностранной валюты, а их покупка уменьшает их. Поэтому баланс движения капитала показывает чистые поступления иностранной валюты от всех сделок с активами.

Положительное сальдо счета движения капитала определяется как **чистый приток капитала** в страну. Наоборот, **чистый отток (или вывоз капитала)** возникает на фоне дефицита счета движения капитала, когда расходы на покупки активов за границей превосходят доходы от их продажи за рубеж.

5. Взаимосвязь текущего счета и счета движения капитала может быть представлена алгебраически путем последовательных преобразований основного макроэкономического тождества:

$$\begin{array}{c} Y=C+I+G+X_n \\ \Downarrow \\ Y-C-G=C+I+G+X_n-(C+G) \\ \Downarrow \\ S_n = I+X_n, \text{ где } S_n - \text{национальные} \\ \text{сбережения} \\ \Downarrow \\ (I-S)+X_n=0 \end{array}$$

Величина (I - S) представляет собой избыток внутренних инвестиций над внутренними сбережениями и характеризует **сальдо счета движения капитала**. Счет текущих операций фиксирует, каким образом формируется сумма, получаемая из-за границы в обмен на отечественный чистый экспорт (включая чистую выручку от использования отечественных факторов производства). Поэтому **величина X_n** отражает **сальдо счета текущих операций**.

5. Из основного макроэкономического тождества следует, что счет движения капитала и текущий счет платежного баланса уравнивают друг друга, то есть

$$X_n = -(I - S) = S - I.$$

Это означает, что **дефицит платежного баланса по текущим операциям** финансируется в основном

чистым притоком капитала на счет движения капитала:

$$S - I < 0 \Rightarrow S < I \Rightarrow \text{приток капитала} \Rightarrow X_n < 0.$$

Если инвестиции превышают национальные сбережения ($I > S$), то излишек инвестиций должен финансироваться из-за рубежа, за счет иностранных займов. Эти займы позволяют стране импортировать товаров и услуг больше, чем экспортировать ($M > X$), то есть чистый экспорт является отрицательной величиной ($X_n < 0$). На мировой арене страна выступает в качестве **должника**.

Наоборот, если национальные сбережения превышают внутренние инвестиции, то избыточные сбережения используются для кредитования зарубежных партнеров. Им требуются эти кредиты, поскольку экспорт товаров и услуг из данной страны превышает импорт ($X > M$), то есть чистый экспорт является положительной величиной ($X_n > 0$). На мировой арене страна выступает в качестве **кредитора**.

Следовательно, **активное сальдо текущего счета** сопровождается **чистым оттоком капитала**, так как избыточные средства текущего счета будут использованы для покупки недвижимости за рубежом или предоставления займов другим странам:

$$S - I > 0 \Rightarrow S > I \Rightarrow \text{отток капитала} \Rightarrow X_n > 0.$$

7. Центральные банки различных стран используют свои **официальные резервы иностранной валюты** для урегулирования платежного баланса. Дефицит платежного баланса может быть покрыт за счет сокращения официальных резервов Центрального Банка. Поскольку в данном случае предложение иностранной валюты увеличивается, то данная операция является "экспортотподобной" и учитывается в кредите со знаком плюс. Наоборот, активное сальдо платежного баланса сопровождается ростом официальных валютных резервов в Центральном Банке. Это отражается в дебете со знаком минус, так как данная операция уменьшает предложение иностранной валюты и является импортотподобной.

В итоге все три составные части платежного баланса - счет текущих операций, счет движения капитала и официальные резервы - должны в сумме составлять ноль.

8. Оценки актива или дефицита платежного баланса не могут быть однозначными. Их желательность или нежелательность зависят от вызвавших их причин и устойчивости. Поскольку официальные резервы любой страны ограничены, постольку устойчивые и длительные дефициты платежных балансов со временем приводят к их истощению. В этом случае проводится корректировка платежного баланса, связанная со сложной макроэкономической перестройкой: страна может сократить свои расходы за границей или увеличить доходы от своего экспорта путем использования различных внешнеторговых ограничений или корректировки обменного курса валюты.

9. Сальдо текущего счета, счета движения капитала и платежного баланса в целом может измениться под влиянием факторов, определяющих объемы сбережений и инвестиций, таких как бюджетно-налоговая политика и изменение мировой ставки процента.

Величина национальных сбережений определяется мерами бюджетно-налоговой политики. **Стимулирующая фискальная политика в стране сопровождается снижением объема национальных сбережений**. Это приводит к положительному сальдо счета движения капитала и дефициту счета текущих операций. **Сдерживающая фискальная политика в стране увеличивает объем национальных сбережений**, что сопровождается дефицитом капитального счета и активным сальдо счета текущих операций.

Повышение мировых процентных ставок приводит к дефициту счета движения капитала и положительному сальдо счета текущих операций в небольшой открытой экономике. **Снижение мировых ставок процента** приводит к противоположным результатам.

10. **Кризис платежного баланса** возникает в результате того, что страна в течение длительного времени откладывала урегулирование дефицита текущего счета и истощила свои официальные резервы. Макроэкономическая корректировка является единственным способом преодоления кризиса платежного баланса.

Лекция 20. Валютный курс

1. Международный обмен товаров, услуг и капиталов вовлекает в свою орбиту валютный рынок, где происходят валютные сделки, то есть обмен валюты одной страны на валюту другой страны в определенных соотношениях.

Номинальный валютный (обменный) курс - это относительная цена валют двух стран, или валюта одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны. Когда используется термин «валютный курс», то речь идет о номинальном обменном курсе.

Установление курса национальной денежной единицы в иностранной валюте в данный момент называется **валютной котировкой**. Курс национальной денежной единицы может определяться как в форме **прямой котировки**, когда за единицу принимается иностранная валюта, так и в форме **обратной котировки**, когда за единицу принимается национальная денежная единица. (Обратная котировка применяется в основном в Великобритании и по ряду валют в США). Использование обратной котировки позволяет сравнивать курс национальной валюты с иностранными валютами на любом валютном рынке.

Когда цена единицы национальной валюты в иностранных денежных единицах падает, говорят об **обесценении (удешевлении) национальной валюты**. И наоборот, когда цена единицы национальной валюты в иностранных денежных единицах растет, говорят об **удорожании национальной валюты**.

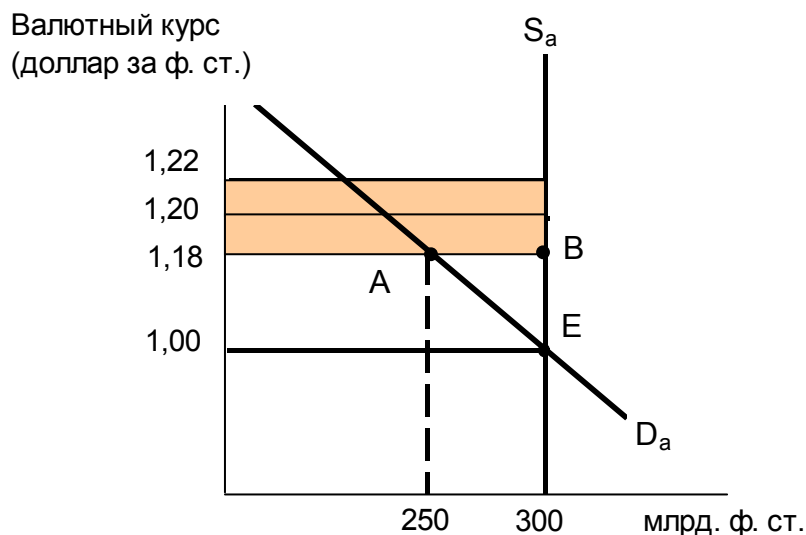
2. Расширение экспорта товаров и услуг из данной страны, а также приток иностранного капитала в данную страну увеличивают **спрос на национальную валюту** за рубежом и, одновременно, формирует предложение иностранной валюты в данной стране. Рост спроса на национальную валюту со стороны иностранцев увеличивают запасы иностранной валюты в национальных банках.

Соответственно, рост импорта товаров и услуг в данную страну, а также отток капитала из страны создают в ней спрос на иностранную валюту, и формирует **предложение национальной валюты** для иностранцев. Рост внутреннего спроса на иностранную валюту уменьшают ее запасы в национальных банках страны.

3. Курс той или иной валюты определяется взаимодействием спроса на валюту и ее предложения на валютном рынке. При системе **свободно плавающих (гибких) валютных курсов** Центральный банк не вмешивается в деятельность валютного рынка, и равновесный валютный курс устанавливается в точке пересечения кривых спроса и предложения валюты. В условиях интернационализации денежных рынков кривая предложения валюты вертикальна и представляет собой денежную массу страны, не подверженную воздействию валютного курса. Кривая спроса на валюту данной страны имеет отрицательный наклон: чем выше курс данной валюты, тем меньше спрос на нее со стороны импортеров. Так, при курсе 1,25 \$ за 1 фунт стерлингов покупка английского автомобиля стоимостью 5 тыс. фунтов обойдется американцу в 6250 \$ ($1,25 \text{ \$/фунт} \times 5000 \text{ фунт.}$). При более низком курсе фунта по отношению к доллару, 1,1 \$/фунт, этот автомобиль будет стоить дешевле для американца – его цена составит 5500 \$ ($1,1 \text{ \$/фунт} \times 5000 \text{ фунт.}$).

При системе **фиксированных валютных курсов** Центральный банк фиксирует курс национальной валюты и берет на себя обязательство покупать и продавать любое количество иностранной валюты по установленному курсу. Обычно Центральный Банк устанавливает пределы свободных колебаний курса национальной валюты. Когда цена валюты приближается к верхней или нижней границе объявленных пределов, Центральный Банк проводит **интервенции на валютном рынке**. Так, приближение к нижнему пределу требует от Центрального банка покупки национальной валюты в обмен на иностранную валюту или золото, и наоборот, приближение к верхнему пределу требует от Центрального банка покупки иностранной валюты или золота в обмен на национальную валюту.

Рынок фунта стерлингов



Из рисунка следует, что, если на рынке фунтов стерлингов курс фунта снижается до уровня 1 \$ за 1 фунт, в то время, как Центральный банк Великобритании официально зафиксировал курс на уровне 1,2 \$ за 1 фунт с пределами колебаний от 1,22 до 1,18 долл. за 1 фунт стерлингов, то в этом случае для поддержания официально объявленного уровня валютного курса Центральный банк должен предъявить дополнительный спрос на 50 млрд. фунтов стерлингов и скупить их в обмен на доллары. Если предложение фунтов стерлингов сокращается с 300 млрд. до 250 млрд., то курс фунта поднимается до нижней границы колебаний и устанавливается на уровне 1,18 \$ за 1 фунт стерлингов.

При системе фиксированного валютного курса официальное постановление Центрального банка о понижении курса национальной валюты называется **девальвацией**. Официальное постановление Центрального банка о повышении курса национальной валюты называется **ревальвацией**.

4. Реальный валютный (обменный) курс характеризует соотношение, в котором товары одной страны могут быть проданы в обмен на товары другой страны. Для определения реального валютного курса марки к доллару приведем числовой пример.

Сравним цены двух неизменных потребительских корзин, то есть двух наборов товаров и услуг, приобретаемых типичным американским и немецким потребителем в лице домашних хозяйств и фирм.

Пусть корзина американского потребителя стоит 100 долларов, а немецкого - 200 марок. Для сравнения двух корзин необходимо все цены привести к единой размерности. Если номинальный валютный курс составляет 2 марки за доллар, соответственно потребительская корзина в США стоит 200 марок (2×100). При данных ценах реальный валютный курс составит одну корзину немецкого потребителя за одну корзину американского потребителя:

$$\frac{2 \text{ марки} / \text{долл.} \times 100 \text{ долл.}}{200 \text{ марок}}$$

Увеличение данного показателя называется **реальным удорожанием доллара** по отношению к марке. Реальное удорожание доллара может произойти в результате его номинального удорожания, а также из-за роста цены потребительской корзины в США или снижения цены потребительской корзины в Германии. При удорожании доллара с 2 до 2,2 марки за доллар цена американских товаров, выраженных в марках, повысится. При курсе 2,2 марки за доллар реальный валютный курс составит 1,1 немецкой корзины за одну американскую:

$$\frac{2,2 \text{ марки} / \text{долл.} \times 100 \text{ долл.}}{200 \text{ марок}}$$

Реальное удорожание доллара в данном примере означает рост покупательной способности доллара по сравнению с покупательной способностью марки.

Уменьшение данного показателя в связи с обесценением доллара, снижением цены потребительской корзины в США или ростом цены потребительской корзины в Германии

означает **реальное обесценение доллара** относительно марки.

Реальный валютный курс характеризует соотношение цен на товары в данной стране и за рубежом, выраженных в одной валюте, при этом реальный валютный курс может быть двухсторонним или эффективным (многосторонним). Показатель эффективного реального валютного курса исчисляется как средневзвешенная величина из двухсторонних реальных валютных курсов.

Зависимость между номинальным и реальным обменным курсом имеет вид:

$$RER = E_N \times \frac{P_d}{P_f},$$

где RER - реальный валютный курс,

E_N - номинальный валютный курс, исчисляемый как количество иностранной валюты на единицу национальной,

P_d - уровень внутренних цен (в национальной валюте),

P_f - уровень цен за рубежом (в иностранной валюте).

Реальный валютный курс оценивает конкурентоспособность страны на мировых рынках товаров и услуг. Увеличение данного показателя, или реальное удорожание национальной валюты свидетельствует о том, что товары и услуги за рубежом стали относительно дешевле, и, следовательно, потребители как внутри страны, так и за рубежом предпочтут иностранные товары отечественным. Снижение данного показателя, или реальное обесценение национальной валюты свидетельствует о том, что товары и услуги данной страны стали относительно дешевле, растет конкурентоспособность страны, увеличивается чистый экспорт.

Существуют иные подходы к определению реального валютного курса. Реальный валютный курс может определяться как отношение цен товаров, пригодных для экспорта и импорта (tradables), к цене товаров, не являющихся объектом международной торговли (nontradables).

$$RER = \frac{P_T}{P_N \cdot E_N},$$

где E_N - номинальный обменный курс;

P_T - цена товаров, пригодных для экспорта и импорта;

P_N - цена товаров, не являющихся объектом международной торговли.

Этот показатель также позволяет оценить международную конкурентоспособность страны. Снижение RER , или реальное удорожание, отражает рост внутренних издержек при производстве товаров, пригодных для международного обмена.

Иногда RER определяется как отношение издержек на оплату труда в единице продукции за рубежом к данному показателю внутри страны.

$$RER = \frac{W^*}{W \cdot E_N},$$

где W - удельные издержки на оплату труда внутри страны;

W^* - удельные издержки на оплату труда за рубежом;

E_N - номинальный обменный курс.

Чем выше этот показатель, тем дешевле производство товаров внутри страны и тем выше конкурентоспособность.

5. Согласно концепции **паритета покупательной способности (ППС)**, в долгосрочном периоде международная конкуренция постепенно ведет к выравниванию внутренних и зарубежных цен, исчисленных в одной и той же валюте и очищенных от налогов и тарифов, на товары и услуги, участвующие в международной торговле. Согласно концепции ППС, в долгосрочном периоде реальный валютный курс должен оставаться неизменным.

Основываясь на предпосылке о неизменности реального валютного курса, номинальный валютный курс может быть представлен как относительный уровень цен на товары и услуги.

Валютный курс марки к доллару, например, выражается как отношение цен в Германии ($P_{Герм.}$) к ценам в США ($P_{США}$):

$$E = \frac{P_{Герм}}{P_{США}}$$

На основе ППС производится исчисление уровня валютного курса в различные временные периоды. Согласно ППС процентное изменение в уровне обменного курса валют двух стран за определенный период времени равно разнице между процентными изменениями в национальных уровнях цен. Причем эти изменения происходят таким образом, что сохраняется неизменным отношение покупательных способностей внутренней и иностранной валюты. Если инфляция в данной стране превосходит темп инфляции за границей, то, при прочих равных условиях, национальная валюта будет иметь тенденцию к удешевлению.

Если, например, в Германии уровень цен возрос на 10% в год, а в США только на 5%, то согласно ППС произойдет 5% обесценение марки относительно доллара. 5% обесценение марки нивелирует, таким образом, 5% превышение инфляции в Германии по сравнению с инфляцией в США. В то же время покупательная способность валют двух стран не изменится.

Использование теории паритета покупательной способности для прогнозирования динамики номинального обменного курса дает реалистичные результаты в долгосрочном периоде (свыше 10 лет) при отсутствии резких скачков цен.

6. На основе теории ППС можно прогнозировать изменения номинального валютного курса **в долгосрочном периоде**. Объединив теорию ППС с количественной теорией денег, в соответствии с которой предложение реальных денежных остатков (M^s/P) равно спросу на них $L(Y)$, при том, что последний положительно зависит от уровня совокупного выпуска Y , мы можем представить номинальный валютный курс (марка к доллару) в следующем виде:

$$E = \frac{P_{Герм}}{P_{США}} = \frac{M^s_{Герм} \times L(Y)_{США}}{L(Y)_{Герм} \times M^s_{США}}$$

Из уравнения следует, что валютный курс в долгосрочном периоде определяется относительным предложением денег в двух странах и уровнем выпуска в них. Увеличение предложения денег в Германии, или его уменьшение в США, обуславливают пропорциональное удорожание доллара по отношению к марке (рост E). Уменьшение предложения денег в Германии, или его увеличение в США, напротив, приводят к пропорциональному обесценению доллара (падение E).

Изменения в уровне выпуска влияют на валютный курс через изменения в спросе на деньги. Предполагается, что если факторы экономического роста лежат на стороне предложения, то опережающий рост производственных возможностей страны порождает дополнительный спрос со стороны внешнего мира на ее продукцию, более совершенную в технологическом отношении, что приводит к увеличению экспорта из этой страны и росту спроса на ее валюту.

7. В **краткосрочном периоде** теория ППС работает хуже, поскольку цены проявляют тенденцию к негибкости. Под влиянием краткосрочных факторов реальный валютный курс нередко демонстрирует значительные колебания.

При прочих равных условиях можно ожидать падения курса национальной валюты, если:

- совокупный выпуск в данной стране растет вследствие увеличения совокупного спроса;
- процентные ставки за рубежом повышаются относительно внутренних ставок процента;
- баланс текущих операций данной страны ухудшается;
- предполагается значительный рост дефицита госбюджета;
- ожидается ужесточение курса правительства в отношении частной собственности, налогов, торговых и валютных ограничений;
- падает доверие к политике правительства;
- ожидается рост цен вследствие расширительной денежно-кредитной политики правительства.

8. Выбор системы валютного курса зависит от ряда факторов. Системы гибких валютных курсов с точки зрения их влияния на совокупный выпуск, реальное потребление, уровень внутренних цен и другие макроэкономические показатели наиболее предпочтительны для больших, относительно «закрытых» экономик с высоко диверсифицированной структурой производства, с относительно высоким уровнем экономического и финансового развития, а также для стран с высокой мобильностью капитала. Использование гибкого валютного курса более эффективно в том случае, когда причинами экономических потрясений в стране выступают, так называемые, «внешние номинальные шоки» (например, повышение мировых цен на импорт, ухудшение условий торговли) или «реальные шоки», независимо от природы их происхождения (например, изменение в структуре спроса на отечественные товары).

Фиксированный валютный курс в его различных формах оказывается более предпочтительным для небольших открытых экономик, сильно зависимых от внешней торговли, с высокой долей отдельных стран в их внешнеторговом обороте, а также в том случае, когда страна сталкивается с «внутренними номинальными шоками» (например, с изменениями в спросе на деньги). Фиксированный валютный курс может успешно использоваться как «номинальный якорь» в борьбе с высокой инфляцией, то есть являться ориентиром при разработке других макроэкономических показателей в программах стабилизации.

Ни одна из систем валютных курсов не обладает исключительным преимуществом с точки зрения достижения полной занятости и стабильного уровня цен.

Основное преимущество системы фиксированных валютных курсов – их предсказуемость и определенность, что делает экономику менее подверженной колебаниям стоимостей валют и положительно сказывается на объемах внешней торговли и международных кредитов. Поддержание фиксированных валютных курсов требует соответствующих резервов для покрытия периодически возникающего дефицита платежного баланса. Если резервы недостаточны, страны должны предпринимать протекционистские торговые меры или вводить валютный контроль.

Основное достоинство системы гибких валютных курсов заключается в том, что они выступают «автоматическими стабилизаторами», способствующими урегулированию платежных балансов без видимых потерь официальных валютных резервов, и не требуют вмешательства Центрального банка в рыночный механизм. Гибкие валютные курсы, как правило, неустойчивы с точки зрения краткосрочного периода, но в долгосрочном плане они обладают необходимой эффективностью. Наоборот, фиксированные валютные курсы эффективны с точки зрения краткосрочной стабильности, но неэластичны в долгосрочной перспективе.

9. Современные системы валютного курса представляют различные варианты системы гибкого и фиксированного валютного курса.

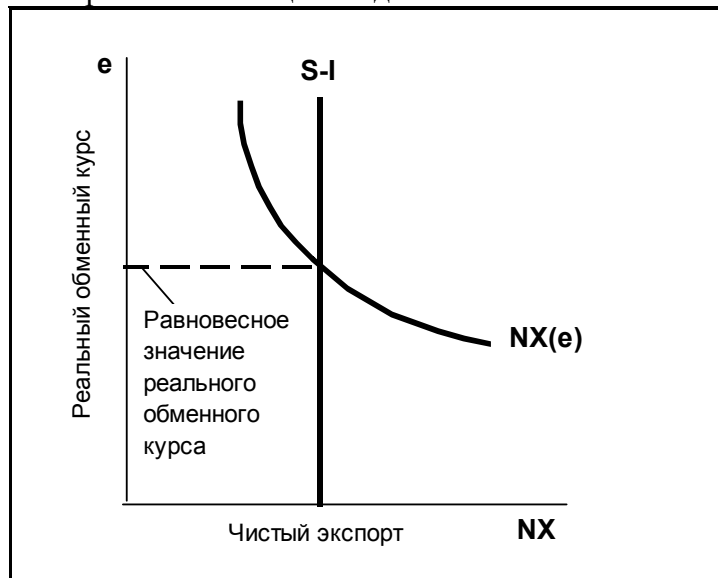
К гибким валютным курсам, наряду со **свободно плавающим валютным курсом**, относится **«управляемое плавание»**, при котором предусматривается возможность интервенций Центрального банка на валютном рынке с целью «сгладить» нежелательные колебания валютного курса.

К фиксированным валютным курсам, кроме, так называемой, **«привязки» к валюте какой-либо страны, СДР или «корзине» валют**, относятся:

- **«валютный совет»**, при котором любой прирост денежной массы покрывается исключительно приростом резервов иностранной валюты, и при котором полностью исключается внутренний кредит Центрального банка правительству и банковской системе;
- **«ползущая привязка»**, при которой происходит ежедневная девальвация национальной валюты на заранее запланированную и опубликованную величину;
- **«регулируемая привязка»**, при которой постоянная девальвация национальной валюты происходит на заранее необъявленную величину с целью восстановления конкурентоспособности;
- **«валютный коридор»**, при котором ежедневная девальвация национальной валюты происходит на неизвестную заранее величину, но в заранее объявленных рамках.

10. Влияние макроэкономической политики на реальный валютный курс в малой открытой

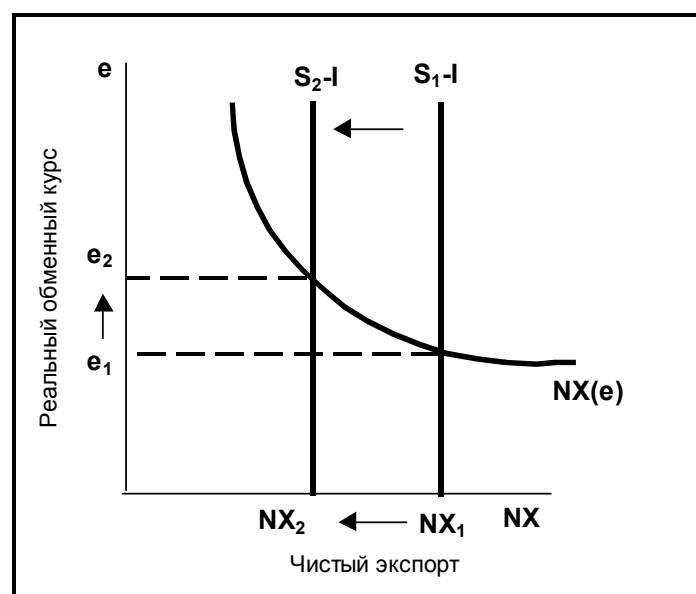
экономике можно проанализировать с помощью модели.



Равновесный реальный валютный курс устанавливается на уровне, соответствующем точке пересечения вертикальной линии, обозначающей разность между сбережениями и инвестициями, и наклоненного вправо вниз графика чистого экспорта. В этой точке предложение национальной валюты в качестве кредитов за границу уравнивает спрос на национальную валюту, предъявляемый иностранцами, приобретающими чистый экспорт из данной страны. Это означает, что реальный валютный курс уравнивает предложение национальной валюты по операциям с капиталом и спрос на нее, предъявляемый для текущих операций.

11. **Стимулирующая бюджетно-налоговая политика в данной стране** способствует повышению равновесного реального валютного курса.

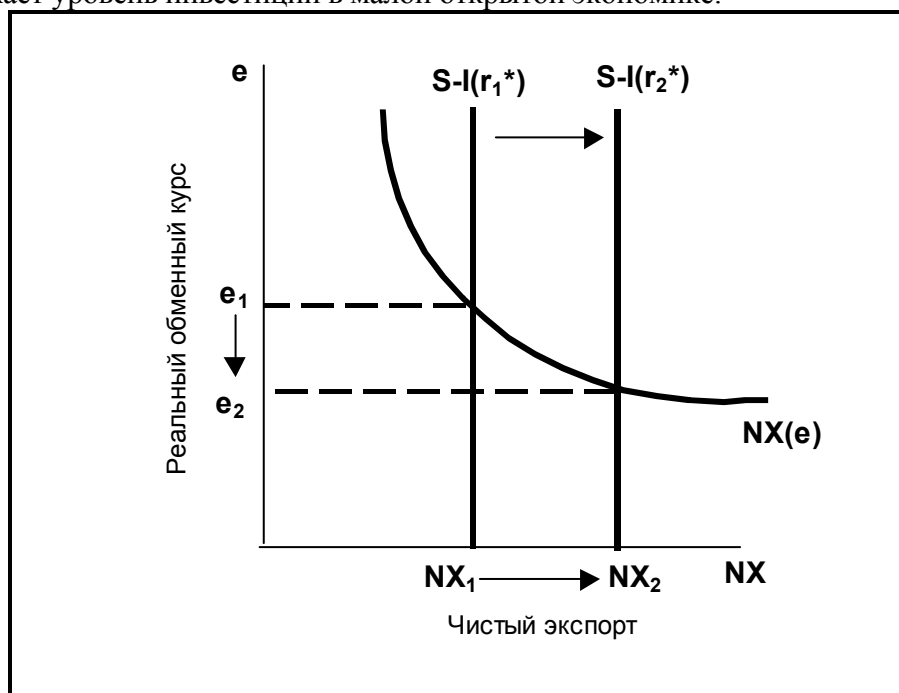
При увеличении государственных расходов (или снижении налогов) снижаются национальные сбережения, и кривая ($S - I$) смещается влево. Этот сдвиг означает снижение предложения национальной валюты для зарубежных инвестиций. Более низкое предложение валюты повышает ее реальный валютный курс. В результате отечественные товары дорожают относительно иностранных товаров, что приводит к сокращению экспорта и увеличению импорта. В итоге образуется дефицит по счету текущих операций.



В случае если снижение налогов вызывает рост инвестиций, кривая ($S - I$) вновь смещается влево, хотя объем национальных сбережений не снижается. **Инвестиционный налоговый кредит** делает инвестиции в данной стране более привлекательными для иностранцев, что, в свою очередь, увеличивает равновесный реальный валютный курс и вызывает дефицит платежного баланса по

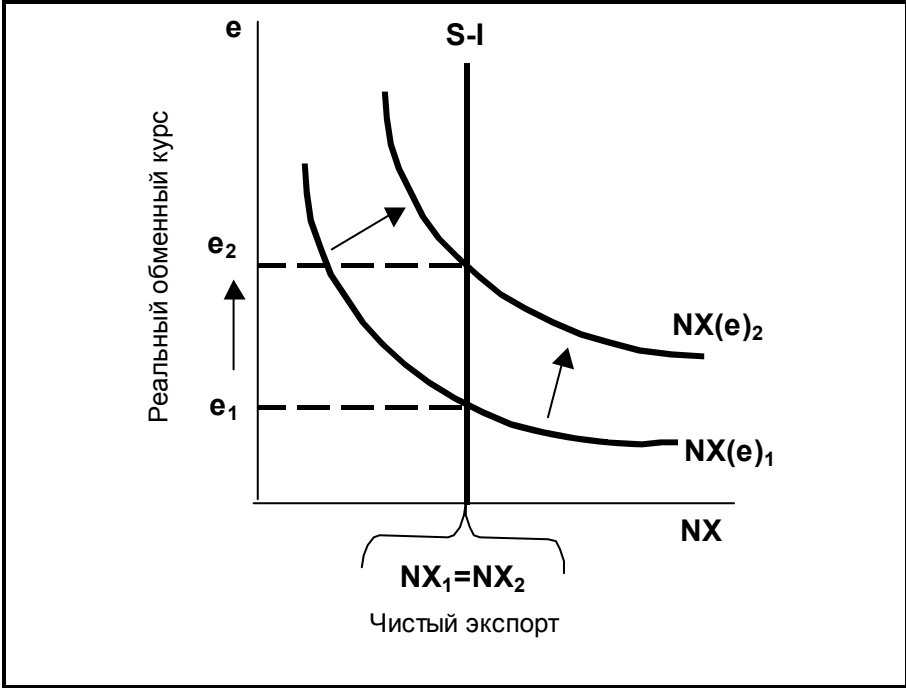
текущим операциям.

12. **Стимулирующая бюджетно-налоговая политика в зарубежных странах** приводит, при прочих равных условиях, к сокращению уровня сбережений за рубежом. Это повышает мировую ставку процента и снижает уровень инвестиций в малой открытой экономике.



В этом случае предложение национальной валюты для инвестиций за рубежом увеличивается и кривая ($S - I$) смещается вправо. Равновесное значение реального обменного курса снижается, отечественные товары относительно дешевеют и чистый экспорт увеличивается.

13. **Протекционистская торговая политика** (введение тарифов или квот на импорт) способствует увеличению чистого экспорта, что отражается сдвигом кривой $NX(\varepsilon)_1$ в положение $NX(\varepsilon)_2$. Равновесный реальный валютный курс повышается, отечественные товары относительно дорожают и чистый экспорт снижается, то есть, первоначальное увеличение чистого экспорта, вызванное протекционистскими мерами, нейтрализуется. Таким образом, протекционистская торговая политика не влияет ни на счет текущих операций, ни на счет движения капитала. Однако она повышает равновесный реальный валютный курс и абсолютно сокращает размеры внешней торговли: в точке B общие объемы экспорта и импорта абсолютно меньше, чем в точке A , хотя величина чистого экспорта не изменилась.



Лекция 21. Внутреннее и внешнее равновесие

I. ОСНОВНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ В ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ.

A. Счета национального дохода и национального продукта.

Основное тождество национальных счетов.

В основном тождестве национальных счетов утверждается, что в закрытой экономике стоимость произведенных товаров и услуг равна сумме внутренних расходов, включающих потребление (C), инвестиции (I), и государственные расходы (G). В **открытой экономике** C , I и G представляют собой расходы на **все** товары и услуги, в том числе расходы на товары и услуги, произведенные нерезидентами данной страны. Соответственно, мы должны изменить основное тождество национальных счетов и вычесть импорт из совокупных расходов $C + I + G$ с тем, чтобы получить совокупные расходы резидентов на товары и услуги, произведенные резидентами данной страны. Но существует также дополнительный источник совокупного спроса на продукцию, произведенную резидентами данной страны - спрос со стороны внешнего мира, или экспорт. Его следует включить в сумму совокупных внутренних расходов. Таким образом, мы получим:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1.1)$$
$$(X - M) = NX = \text{чистый экспорт}$$

Тождество утверждает, что доход равен совокупным расходам резидентов ($C + I + G$) плюс чистый экспорт.

Если Y представляет собой ВВП, тогда чистый экспорт (NX) включает товары и нефакторные услуги. Если Y представляет собой ВНП, NX включает товары, нефакторные услуги и чистые факторные доходы из-за рубежа (YF), что по величине соответствует балансу товаров и услуг в счетах платежного баланса.

$$GNP = Y = C + I + G + (X - M + YF) \quad (1.2)$$

Если к обеим частям тождества (1.2) прибавить чистые трансферты из-за рубежа (TRF), мы получим валовой национальный располагаемый доход ($GNDI$), который представляет собой общий доход резидентов, идущий на потребление и накопление.

$$GNDI = C + I + G + (X - M + YF + TRF) \quad (1.3)$$

где $(X - M + YF + TRF)$ соответствует балансу текущих операций в счетах платежного баланса.

Две точки зрения на внешнее равновесие.

Мы можем представить основное тождество национальных счетов в следующем виде:

$$Y - (C + I + G) = NX \quad (1.4)$$

В этом случае NX представляет собой разницу между национальным доходом и совокупными расходами резидентов, включая государство. Положительный чистый экспорт предполагает, что национальный доход превышает совокупные расходы, в то время, как отрицательный чистый экспорт свидетельствует о том, что совокупные расходы превышают национальный доход. Это утверждение означает, что проблемы достижения внешнего равновесия имеют макроэкономический аспект, и что их решение требует выбора средств, позволяющих восстановить равновесие между национальным

доходом и совокупными расходами.

Если мы вычтем и прибавим чистые налоги T (налоги за вычетом трансфертов) в правой стороне тождества (1.3), мы получим:

$$GNDI = C + I + G + T - T + (X - M + YF + TRF)$$

Используя определение частных сбережений $S = GNDI - C - T$, определение излишка госбюджета $BS = T - G$ и счета текущих операций $NX = X - M + YF + TRF$, мы приходим к следующему тождеству:

$$NX = (S - I) + (T - G) \quad (1.5)$$

Баланс текущих операций (NX) равен разнице между сбережениями (S) и инвестициями (I) в частном секторе плюс бюджетный излишек. Положительное сальдо баланса текущих операций требует либо превышения сбережений над инвестициями в частном секторе, либо превышения чистых налогов над расходами в государственном секторе. В этой связи дефицит баланса текущих операций отражает нехватку национальных сбережений по сравнению с инвестициями и государственными расходами.

Б. Счета платежного баланса.

Платежный баланс какой-либо страны - это статистический отчет о всех экономических сделках между ее резидентами и внешним миром. Платежный баланс включает три баланса: счет текущих операций (NX), счет движения капитала (KA) и изменение официальных резервных активов (ΔR). Сумму NX и KA обычно называют балансом официальных расчетов (BP).

$$BP = NX + KA$$

В том случае, когда баланс официальных расчетов отражает чистую покупку иностранных товаров, услуг и активов, органы валютного регулирования должны финансировать дисбаланс путем использования резервов иностранной валюты, хранящихся в Центральном банке, или через заимствование на внешних финансовых рынках.

$$NX + KA = \Delta R \quad (2.1)$$

Платежный баланс, включающий официальные резервные активы, в сумме составляет ноль.

Поскольку счет текущих операций (NX) можно представить как сумму источников его финансирования, мы имеем

$$NX = \Delta R - \Delta KA = \Delta NFA \quad (2.2)$$

- ΔR - изменение в чистых резервах иностранной валюты;
- ΔKA - изменение в чистых ликвидных обязательствах иностранцам;
- ΔNFA - чистое увеличение ликвидных требований к иностранцам

NX показывает, насколько в целом увеличиваются чистые внешние активы страны.

Если расходы страны меньше дохода, увеличиваются ее ликвидные требования к иностранцам. Положительное сальдо счета текущих операций означает чистое увеличение иностранных валютных резервов и отток капитала из страны.

Преобразуя тождество (1.5), мы имеем:

$$(S - I) + (T - G) = \Delta NFA \quad (2.3)$$

Предположим, что сбережения и инвестиции в частном секторе равны. Излишек госбюджета означает чистое увеличение ликвидных требований к иностранцам. Оно выражается либо в уменьшении внешнего государственного долга, либо в увеличении официальных иностранных резервов.

В. Денежные счета.

Изменение в чистых официальных валютных резервах органов денежного регулирования - Центрального банка (ЦБ) - связано с предложением денег и внутренним кредитом. Это находит отражение в балансовом отчете ЦБ. В балансовом отчете ЦБ мы имеем:

$$\Delta R + \Delta DC = \Delta MB$$

ΔR - изменение в официальных валютных резервах ЦБ;

ΔDC - изменение во внутреннем кредите правительству и коммерческим банкам;

ΔMB - изменение в денежной базе, или в деньгах повышенной силы.

Когда страна имеет дефицит платежного баланса, ее ЦБ должен покупать собственную валюту и продавать резервы иностранной валюты. Если при этом ЦБ не предпринимает никаких иных шагов, денежная база уменьшается.

В счетах платежного баланса баланс официальных расчетов страны (BP) по сути отражает величину изменения официальных валютных резервов ЦБ.

$$BP = \Delta R$$

Если резервы уменьшаются на величину ΔR в результате того, что страна испытывает дефицит платежного баланса и внутренний кредит (DC) не меняется, тогда денежная база (MB) уменьшается на такую же величину. Существует только один способ избежать подобного автоматического уменьшения денежной базы - **стерилизация**. Если ЦБ нейтрализует изменение в официальных валютных резервах соответствующим изменением во внутреннем кредите, MB может остаться неизменной, несмотря на изменения в официальных валютных резервах. Это означает, что в стране, имеющей дефицит платежного баланса, ЦБ будет расходовать официальные валютные резервы, что уменьшит MB , но одновременно будет проводить расширительную денежную политику через операции на открытом рынке или увеличит внутренний кредит для того, чтобы масса денег осталась на первоначальном уровне. Такая политика стерилизации преобладает в странах, осуществляющих денежную политику, направленную на поддержание неизменной процентной ставки или неизменного предложения денег.

II. МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО И ВНЕШНЕГО РАВНОВЕСИЯ.

Предположим, что правительство ставит перед собой две цели. Первая цель - достижение **внутреннего равновесия**: совокупного выпуска на уровне "полной занятости", или потенциального выпуска. Вторая цель - достижение **внешнего равновесия**: равенства чистого экспорта нулю.

Мы будем использовать модель внутреннего и внешнего равновесия для того, чтобы показать наиболее эффективные пути достижения обеих целей. Для решения этой задачи политикам

необходимо сочетать меры, воздействующие как на внутреннее, так и на внешнее равновесие. Представленная модель разработана для **малой открытой экономики**. Малая открытая экономика предполагает, с одной стороны, что на нее оказывает большое влияние экономическое развитие других стран, а с другой стороны, влияние данной экономики на внешний мир практически отсутствует. Это означает также, что уровень мировой процентной ставки i^* определяет уровень процентной ставки в данной экономике. Другими словами, открытая экономика столь мала, что может занимать или давать займы на мировых финансовых рынках, независимо от размеров кредитов, **не влияя при этом на уровень мировой процентной ставки**.

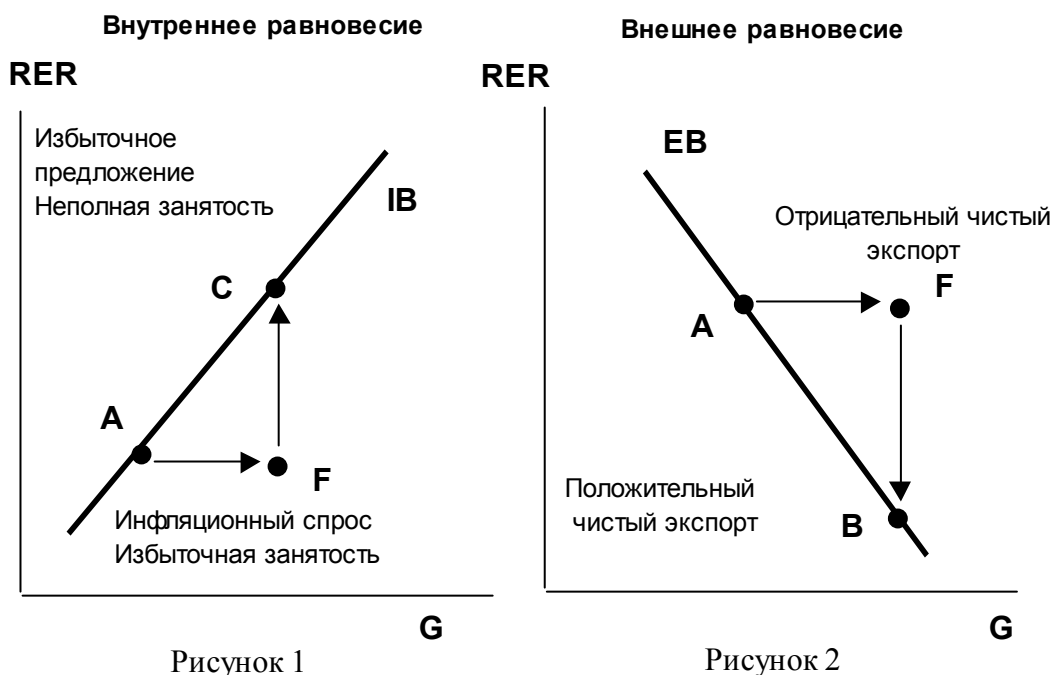
Мы знаем, что, при прочих равных условиях, увеличение государственных расходов (G) приводит к росту дохода (Y), но одновременно увеличивает импорт (M), а обесценение национальной валюты (снижение реального валютного курса $-RER$) улучшает NX и увеличивает Y . Предполагая, что $i = i^*$, Y^* - заданная величина, уровни цен P, P^* - постоянны, имеем

$$IB: Y = C(Y) + I(i) + G + NX(RER, Y, Y^*) \quad \text{или} \quad Y = Y(RER, G)$$

$$EB: NX = X(RER, Y^*) - M(RER, Y) \quad \text{или} \quad NX = NX(RER, G)$$

В нашем случае мы имеем два типа мер экономической политики: меры, воздействующие на валютный курс, например девальвация, и меры, воздействующие на величину государственных расходов. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика правительства увеличивает выпуск, но ухудшает NX . Снижение валютного курса (или девальвация) также увеличивает выпуск, но улучшает NX . Для достижения внутреннего и внешнего равновесия обе политики должны осуществляться совместно.

Ниже приводятся две диаграммы в координатах RER и G . На рисунке 1 построен график внутреннего равновесия (IB) для данного уровня дохода, на рисунке 2 - график внешнего равновесия (EB) для данного уровня NX :



На рисунке 3 линии внутреннего (IB) и внешнего равновесия (EB) показаны вместе. Этот график известен как **диаграмма Свона**.

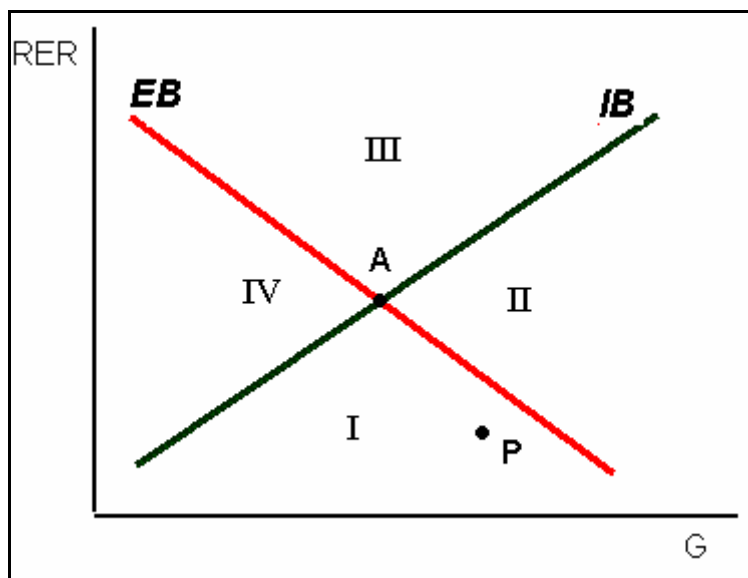


Рисунок 3

На этой диаграмме отмечены четыре области. **Область I** указывает на положительное сальдо баланса текущих операций и инфляционный спрос, **область II** - на дефицит баланса текущих операций и инфляционный спрос, **область III** указывает на дефицит баланса текущих операций и неполную занятость, **область IV** - на положительное сальдо баланса текущих операций и неполную занятость. Имеется только одна точка общего равновесия - точка *A*. Необходимо использовать оба типа мер экономической политики (изменение государственных расходов и воздействие на уровень валютного курса) для достижения общего равновесия (например, из точки *P*). Вопрос заключается в том, который из официальных органов - ЦБ (ответственный за поддержание валютного курса) или министерство финансов (контролирующее величину *G*) - должен отвечать за достижение внутреннего равновесия, а который за достижение внешнего равновесия. Этот вопрос известен как "**проблема распределения ролей**". Распределение ролей должно основываться на относительном наклоне линий *IB* и *EB*.

Одно из возможных правил заключается в следующем: ЦБ вменяется в обязанность воздействовать на обменный курс с целью достижения внешнего равновесия, а министерству финансов - на уровень государственных расходов с целью достижения внутреннего равновесия. Это правило "работает" тогда, когда чистый экспорт относительно чувствителен к обменному курсу (*RER*), а объем выпуска относительно чувствителен к государственным расходам (*G*) (рисунок 4). Другое правило заключается в том, что ЦБ воздействует на обменный курс с целью достижения внутреннего равновесия, а министерство финансов воздействует на *G* с целью достижения внешнего равновесия. Это правило "работает" в том случае, если объем выпуска относительно нечувствителен к *G* (рисунок 5).

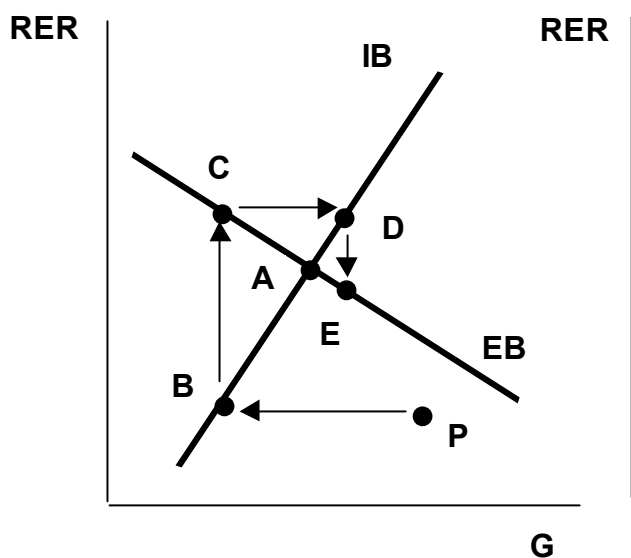


Рисунок 4

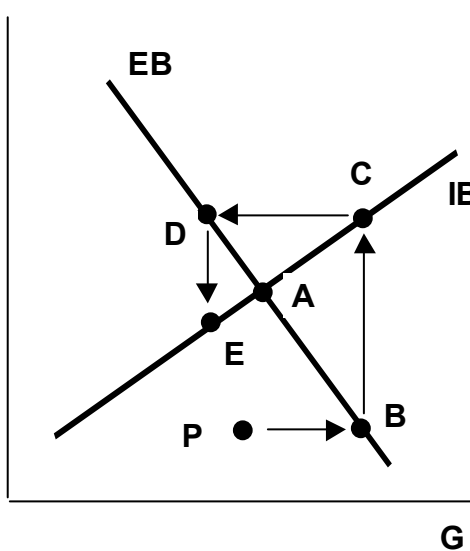


Рисунок 5

Диаграмма Свона показывает, как можно достичь внутреннего и внешнего равновесия, если одним из инструментов макроэкономического регулирования является валютный курс (т.е. валютный курс не является фиксированным). Одновременное достижение экономикой внутреннего равновесия (совокупного выпуска на уровне "полной занятости") и внешнего равновесия (например, равенства платежного баланса нулю) **при фиксированном обменном курсе** в условиях международной мобильности капитала может быть описано с помощью другой модели. В качестве независимых инструментов экономической политики используется уровень государственных расходов (G) как инструмент бюджетно-налоговой политики и уровень процентной ставки (i) как инструмент кредитно-денежной политики. На диаграмме инструменты макроэкономической политики располагаются непосредственно по осям.

Выведение кривых внутреннего и внешнего равновесия представлено на рисунках 6 и 7. Предположим, что экономика находится первоначально в состоянии внутреннего и внешнего равновесия в точке A .

Сначала рассмотрим график внешнего равновесия (рисунок 6). Увеличение G , движение вправо от точки A приводит к росту уровня дохода и, как следствие, к увеличению импорта и ухудшению счета текущих операций. В точке F сальдо платежного баланса отрицательное. Чтобы привести в равновесие платежный баланс правительству необходимо добиться улучшения счета движения капитала. Этой цели возможно достичь с помощью ограничительной кредитно-денежной политики, выражающейся в росте i . Если возросший уровень процентной ставки окажется достаточным, увеличивающийся приток капитала нейтрализует ухудшившееся сальдо счета текущих операций, и платежный баланс придет в равновесие. В результате кривая внешнего равновесия (EB) будет иметь положительный наклон.

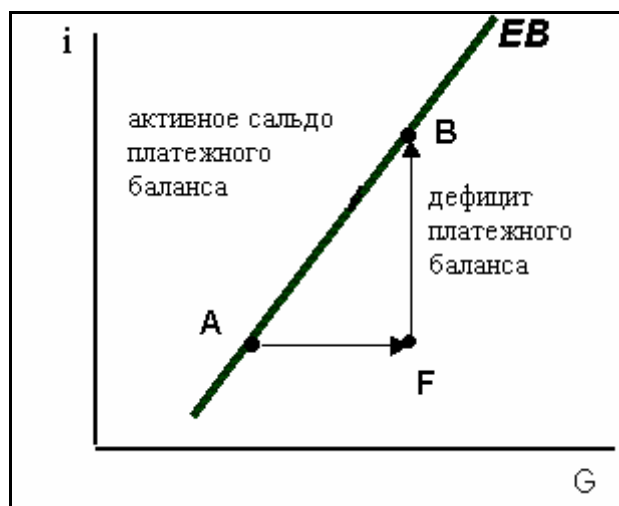


Рисунок 6

Теперь рассмотрим график внутреннего равновесия (рисунок 7).

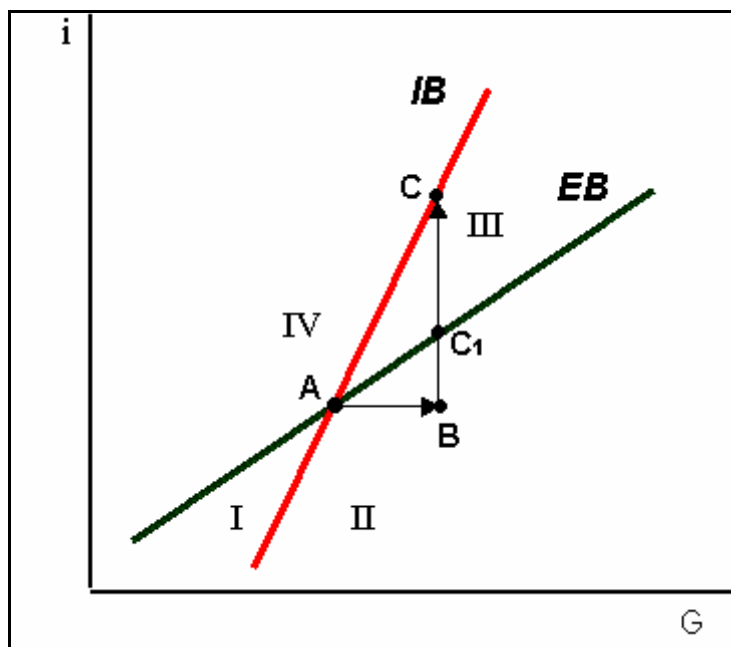


Рисунок 7

Кривая внутреннего равновесия (*IB*) также имеет положительный наклон: увеличение *G* порождает избыточный инфляционный спрос в точке *B*, его устранение требует от органов кредитно-денежного регулирования повышения *i*.

Наклон кривой *EB* зависит от степени мобильности капитала, которая подробнее будет рассмотрена ниже. Однако при любой мобильности капитала кривая *EB* будет более полой, чем кривая *IB*. Рассмотрим движение из точки *A* в точку *C*. Сочетание расширительной бюджетно-налоговой политики и сдерживающей кредитно-денежной политики должно быть таким, чтобы экономика оставалась на уровне полной занятости. В точке *C* платежный баланс положительный: сальдо текущего счета остается неизменным, т.к. уровень *G* в точках *C* и *C*₁ одинаков, однако уровень процентной ставки в точке *C* выше, что способствует притоку капитала в экономику. Только точки выше и влево от кривой *EB* - являются точками положительного сальдо платежного баланса.

На рисунке 7 представлены четыре области макроэкономического неравновесия. Область I характеризуется неполной занятостью и дефицитом платежного баланса; область II - инфляционным

спросом и дефицитом платежного баланса; область III - инфляционным спросом и активным сальдо платежного баланса; область IV - неполной занятостью и активным сальдо платежного баланса. Лишь в точке *A* экономика находится в состоянии внутреннего и внешнего равновесия. Чтобы прийти в эту точку из любой другой точки, необходимо использовать сочетание мер бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики.

Находясь, например, в области II, экономика переживает инфляционный спрос и дефицит платежного баланса. Восстановление равновесия требует проведения ограничительной бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики. Инструменты макроэкономического регулирования находятся в руках Центрального Банка и Министерства финансов. Одновременно достичь внутреннего и внешнего равновесия в экономике можно в том случае, если регулирующие органы действуют независимо. Однако распределение обязанностей между Центральным Банком и Министерством финансов является очень важной проблемой.

В нашем случае Центральному Банку вменяется в обязанность поддерживать внешнее равновесие, а Министерству финансов - внутреннее равновесие. Их независимые действия приближают экономику к точке *E*. В этом случае "распределение ролей" оказалось оптимальным (рисунок 8).

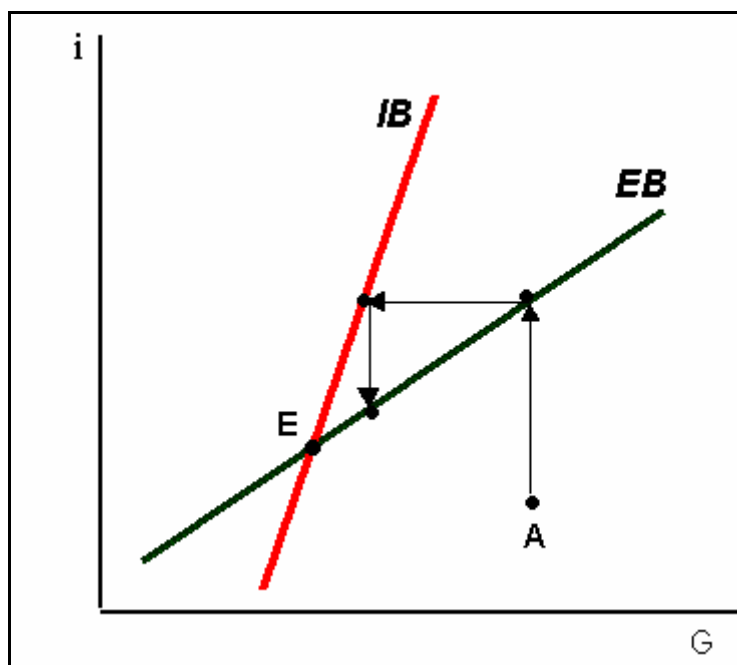


Рисунок 8

Предположим, что политики распределили роли противоположным образом, поручив Центральному Банку поддерживать внутреннее равновесие, а Министерству финансов - внешнее равновесие. В этом случае экономика не сможет достичь точки *E* (рисунок 9).

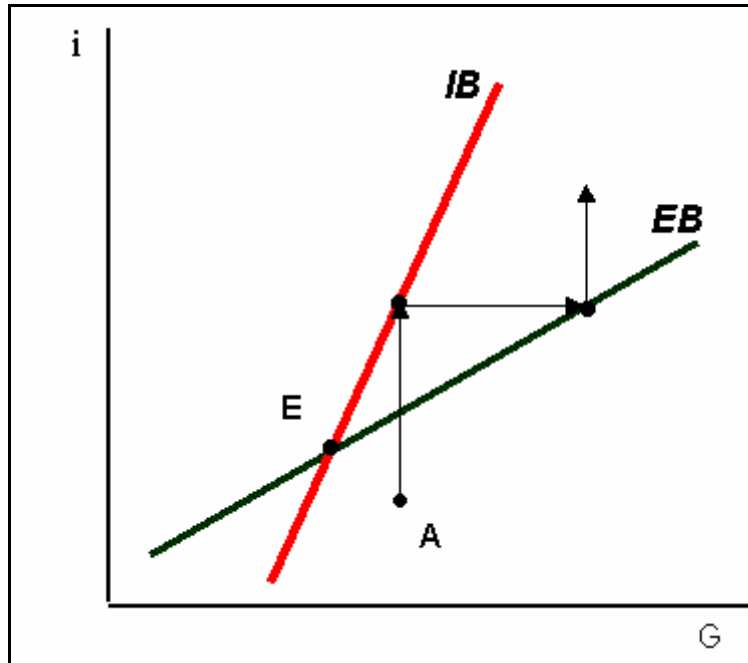


Рисунок 9

Правильное распределение ролей определяется по правилу сравнительного преимущества: поручить достижение конкретной цели тому регулирующему органу, инструменты экономической политики которого имеют относительно большее воздействие на эту цель. Кредитно-денежная политика при фиксированном обменном курсе имеет сравнительное преимущество в достижении внешнего равновесия.

III. МОДЕЛЬ IS-LM ДЛЯ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ.

Мы предполагаем наличие малой открытой экономики, где $i = i^*$ и рассматривает функционирование экономики в краткосрочном периоде (уровень цен P фиксирован). Различие между внутренней (i) и мировой процентной ставкой (i^*) - единственный фактор, определяющий направление движения капитала. Если чистый счет движения капитала обозначен KA , то

$$KA = \overline{KA} + k(i - i^*)$$

Если в малой открытой экономике внутренняя процентная ставка i поднимется выше мировой процентной ставки i^* , иностранные инвесторы найдут ее внутренние активы более привлекательными, чем свои собственные и будут искать возможность их приобрести. В то же время резиденты данной страны воздержатся от покупки иностранных активов и сочтут целесообразным заимствовать за границей по более низким процентным ставкам.

Кривая IS описывает взаимосвязь между доходом Y и процентной ставкой i , таким образом, что соблюдается равновесие на товарном рынке.

$$IS: Y = C(Y - T) + I(i) + G + NX(Y, RER)$$

Кривая IS имеет отрицательный наклон, поскольку увеличение процентной ставки i уменьшает инвестиции в основные производственные фонды и оборудование и через мультипликативный эффект ведет к уменьшению выпуска в экономике. В качестве экзогенных переменных здесь выступают экзогенные компоненты расходов и чистые налоги. Изменения в одном из этих компонентов сдвигают кривую IS . Следует также принять в расчет возможности сдвига кривой IS в результате экзогенного изменения в спросе на внутренние товары со стороны иностранцев, что находит отражение в изменении чистого экспорта NX . К сдвигу кривой IS приводит

и изменение в обменном курсе.

Кривая LM описывает взаимосвязь между доходом Y и процентной ставкой i при равновесии на денежном рынке.

$$LM : \frac{M}{P} = L(i, Y)$$

Кривая LM имеет положительный наклон, поскольку i и Y имеют противоположное воздействие на спрос на деньги. Рост Y увеличивает спрос на деньги, поскольку люди осуществляют больше экономических сделок. Если нет соответствующего увеличения в предложении денег, процентная ставка поднимется, что вернет спрос на деньги к исходному уровню. Изменение в номинальном предложении денег сдвигает кривую LM .

Третья кривая (кривая BP) - кривая платежного баланса - описывает взаимосвязь между доходом Y и процентной ставкой i при равенстве баланса официальных расчетов нулю.

$$BP = NX + KA = 0$$

BP включает как баланс текущих операций NX , который отрицательно зависит от дохода и обменного курса, и счет движения капитала KA , который положительно зависит от различия между внутренней и мировой процентной ставкой $(i - i^*)$.

$$BP : BP = NX + KA = 0$$

$$BP = \bar{X} - \bar{M} - mY + \bar{KA} + k(i - i^*) = 0$$

Кривая BP имеет положительный наклон, поскольку увеличение дохода Y приводит к росту импорта и дефициту баланса текущих операций (к отрицательному NX). Восстановление равновесия $NX + KA = 0$ требует увеличения внутренней процентной ставки с целью привлечения иностранного капитала (для финансирования отрицательного NX).

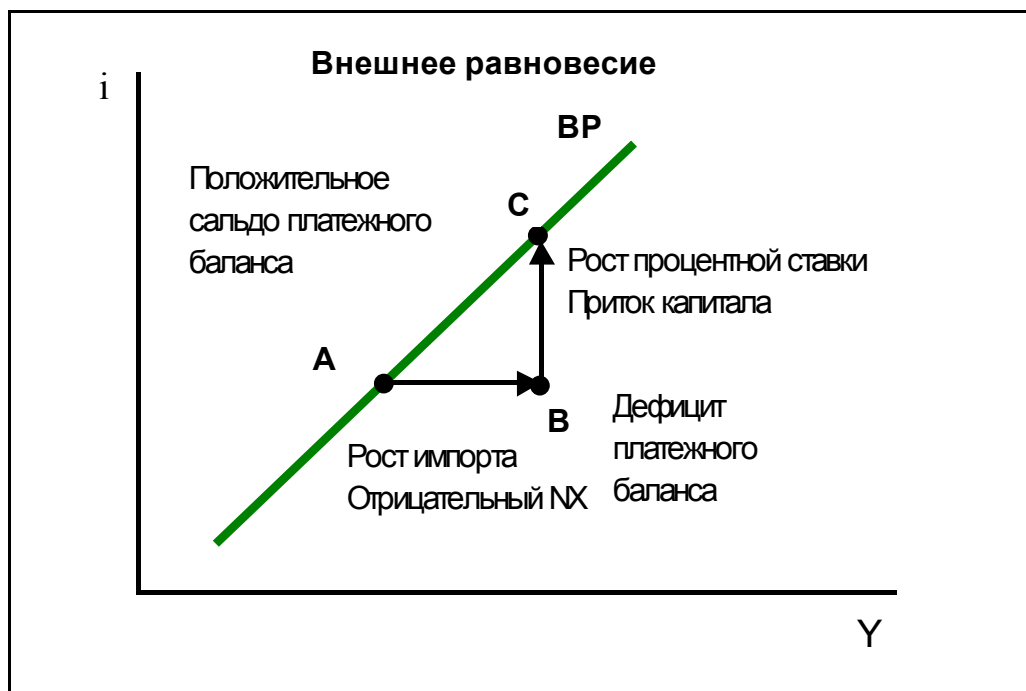


Рисунок 10

Изменение в RER или в каком-либо другом параметре, экзогенно изменяющем NX , приведет к

сдвигу кривой BP .

Экономика всегда находится в точке пересечения кривых IS и LM , т.е. имеется равновесие на товарном и денежном рынках. При последующем обсуждении для простоты мы будем исходить из того, что первоначальная ситуация в экономике соответствует точке, где сальдо платежного баланса равно нулю, поэтому все три кривые пересекаются в одной точке.

Наклон кривой BP в модели $IS-LM-BP$ зависит от степени международной мобильности капитала.

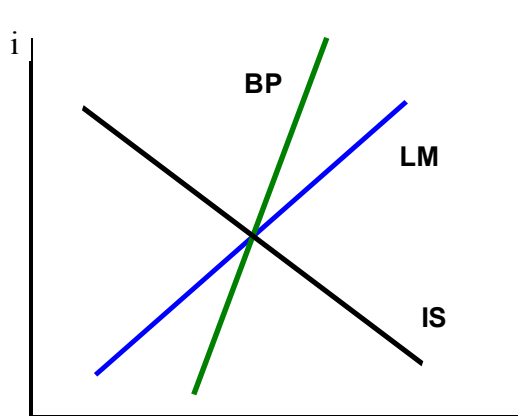


Рисунок 11. Низкая мобильность капитала

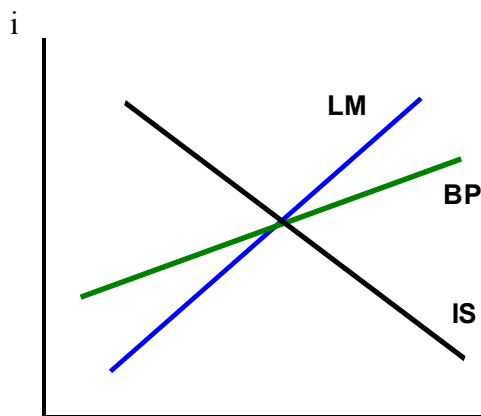


Рисунок 12. Высокая мобильность капитала

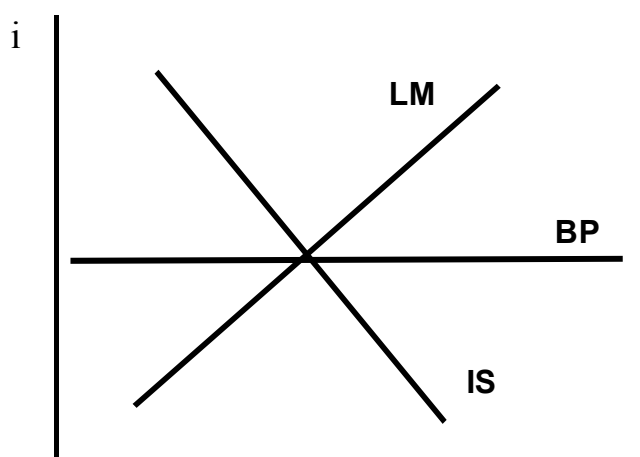


Рисунок 13. Совершенная мобильность капитала

В случае **низкой мобильности капитала** (рисунок 11) кривая BP относительно крутая (круче, чем кривая LM) и коэффициент k - маленький. Чем меньше k , тем большим должно быть увеличение внутренней процентной ставки, позволяющей обеспечить необходимый приток иностранного капитала.

В случае **высокой мобильности капитала** (рисунок 12) кривая BP относительно пологая (более пологая, чем кривая LM), а k - большой. Чем больше k , тем меньшее увеличение процентной ставки достаточно для обеспечения необходимого притока иностранного капитала.

В случае **совершенной мобильности капитала** (рисунок 13) кривая BP - горизонтальная, а k равен бесконечности. Эта логика - от низкой к высокой мобильности капитала - отражает историческое развитие международной финансовой системы по мере того, как процессы либерализации постепенно устраняли барьеры между странами.

Модель $IS-LM-BP$ теперь может быть использована для изучения последствий бюджетно-

налоговой и кредитно-денежной политики при различных системах валютных курсов.

Лекции 22-23. Макроэкономическая политика в открытой экономике.

Международная мобильность капитала существенно влияет на макроэкономическую политику. Например, самое серьезное изменение в 80-е годы во взаимоотношениях развитых промышленных стран - возникновение огромного дефицита торгового баланса США - было, очевидно, обусловлено не изменениями торговой политики или обострением конкуренции. Скорее, в основе лежит внешний приток капитала в США. Значительное увеличение притока капитала, в свою очередь, было вызвано прежде всего бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политикой, проводившейся Вашингтоном.

На международные потоки капитала воздействует множество факторов. Самым важным из них является, пожалуй, доход, который разные страны обеспечивают на свои активы. Мы будем использовать упрощенный подход и предполагать, что ставки дохода на все активы (кроме денег) в стране приблизительно одинаковы и поэтому могут быть представлены единой номинальной процентной ставкой, i . Другими словами, воедино сводятся облигации, акции и прочие неденежные активы. Кроме того, мы предполагаем, что разница между национальной и мировой процентной ставкой - единственный фактор, определяющий отток или приток капитала.

Сначала мы будем рассматривать режим **фиксированного валютного курса**. Затем рассмотрим **плавающий валютный курс**. На каждой стадии анализ макроэкономической политики будет связан не только с тем, какое влияние на политику оказывает наличие *определенной* степени мобильности капитала ($k > 0$), но и с разным уровнем мобильности - **низкой, высокой и совершенной международной мобильностью капитала**.

В нашем анализе мы исходим из предположения, что состояние экономики *всегда* соответствует пересечению кривых IS и LM , т.е. на товарном и денежном рынках всегда имеется равновесие (ситуация **внутреннего равновесия**). Спрос на товары равен предложению произведенных товаров, а спрос на деньги равен денежному предложению. Но в экономике не обязательно наблюдается также и **внешнее равновесие**. Если сальдо платежного баланса не равно нулю, то точка пересечения кривых IS и LM находится вне графика BP . Однако для простоты мы предполагаем, что *первоначально* ситуация в экономике соответствует точке, где сальдо платежного баланса равно нулю, поэтому все три кривых пересекаются в одной точке.

Модель $IS-LM-BP$ будет использоваться для анализа, во-первых, бюджетно-налоговой и, во-вторых, денежно-кредитной политики.

I. ВНУТРЕННИЙ И ВНЕШНИЙ БАЛАНС ПРИ ФИКСИРОВАННОМ ВАЛЮТНОМ КУРСЕ.

A. Случай низкой мобильности капитала.

Бюджетно-налоговая политика.

Рассмотрим пример повышения государственных расходов в экономике с низкой мобильностью капитала (рисунок 1). Кривая IS перемещается вправо до положения IS_2 , точка внутреннего равновесия перемещается из точки A в точку B . Доход Y растет до уровня Y_2 и больший спрос на деньги для совершения сделок подталкивает вверх процентную ставку до i_2 .

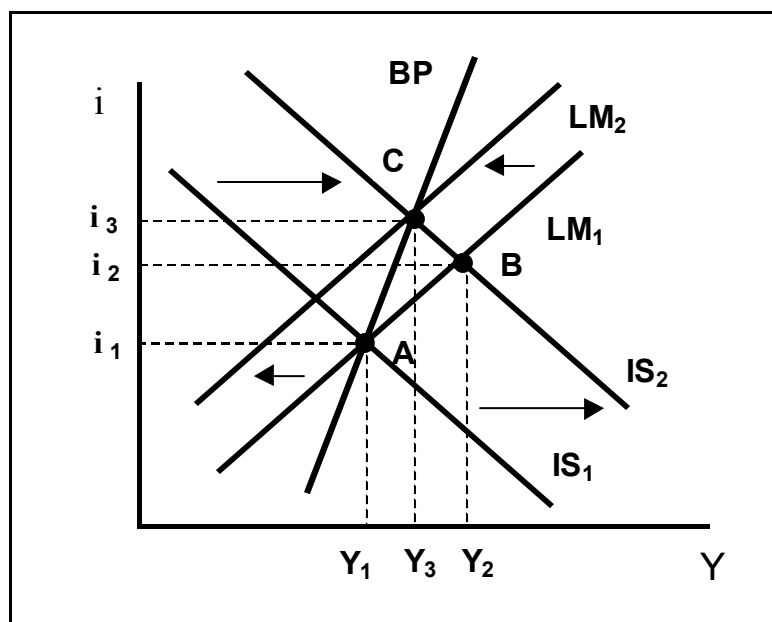


Рисунок 1

При отсутствии международной мобильности капитала рост государственных расходов оказывал бы влияние на внешний баланс только через рост импорта и возникновение дефицита торгового, а следовательно, и общего платежного баланса.

Однако сейчас, когда мы включили в рассмотрение счет движения капитала, более высокие процентные ставки привлекают в страну капитал, что благотворно влияет на общую ситуацию с платежным балансом. С другой стороны, более высокий уровень дохода ведет к увеличению импорта и ухудшает торговый баланс, что негативно сказывается на платежном балансе. Какой фактор - рост процентной ставки или увеличение дохода - воздействует на платежный баланс сильнее? Это зависит от степени мобильности капитала. В данном случае, когда потоки капитала не слишком чувствительны к изменениям процентной ставки, улучшение положения счета движения капитала будет незначительным и общий дефицит платежного баланса, порожденный значительным торговым дефицитом, будет сохраняться.

Эта ситуация показана на рисунке 1. Кривая BP , имеющая положительный наклон, довольно крута - круче, чем кривая LM , т.е. мобильность капитала низкая. В данном случае новое пересечение $IS-LM$ в точке B находится справа, или ниже графика BP . Любая точка справа, или ниже кривой BP указывает на наличие дефицита платежного баланса: либо уровень дохода, а следовательно, импорта, слишком высоки для равновесия платежного баланса, либо процентная ставка, и следовательно, приток капитала, слишком низки. Таким образом, бюджетная экспансия на рисунке 1 ведет к дефициту платежного баланса, однако приток капитала частично компенсирует дефицит торгового баланса.

Когда бюджетно-налоговая экспансия приводит к дефициту платежного баланса, валютный курс имеет тенденцию к понижению. Необходимость поддержания фиксированного валютного курса заставляет Центральный банк проводить интервенции на валютном рынке и тем самым сокращать денежную массу. Сокращение денежной массы сдвигает кривую LM влево, и процентная ставка растет. Движение вверх по кривой IS_2 означает сокращении расходов, реагирующих на изменение процентной ставки. По мере сокращения расходов, импорт сокращается, и ситуация с торговым балансом улучшается. Данный процесс продолжается до тех пор, пока экономика не придет к нулевому салдо платежного баланса (точка C). Только тогда мы достигнем и внутреннего, и внешнего равновесия.

Таким образом, в условиях фиксированного валютного курса стимулирующая бюджетно-налоговая политика в значительной мере компенсируется вынужденным сокращением массы денег, и

уровень выпуска увеличивается незначительно - с Y_1 до Y_3 . Несмотря на то, что доход в точке C выше, чем до бюджетно-налоговой экспансии, сальдо общего платежного баланса равно нулю: более высокая процентная ставка привлекает капитал, достаточный для финансирования большего объема импорта, вызванного более высоким уровнем дохода.

Денежно-кредитная политика.

На рисунке 2 показаны результаты стимулирующей денежно-кредитной политики при низкой мобильности капитала. От начального равновесия денежная экспансия сдвигает кривую LM вправо (до положения LM_2). Процентная ставка i снижается, поощряя расходы, и поднимая, таким образом, доход Y до уровня, соответствующего новой точке внутреннего равновесия B . Более высокий доход означает больший размер импорта и дефицит торгового баланса. Однако, международная мобильность капитала также воздействует на платежный баланс. В этом случае происходит отток капитала в результате снижения процентной ставки с i_1 до i_2 . Поскольку счет движения капитала изменяется в том же направлении, что и счет текущих операций, возникает значительный дефицит общего платежного баланса.

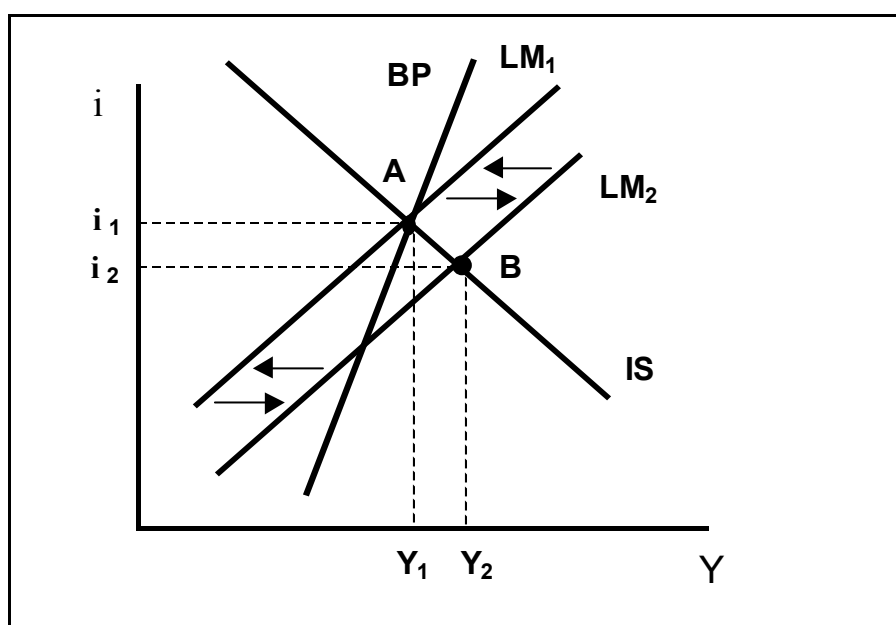


Рисунок 2

Если страна сталкивается с дефицитом платежного баланса и стремится поддерживать фиксированный валютный курс, то она, проводя интервенции на валютном рынке, с течением времени истощает свои запасы иностранной валюты. Поскольку резервы страны ограничены, страна не может позволить себе длительное время поддерживать денежную массу на уровне, соответствующем кривой LM_2 , ибо в противном случае все валютные резервы будут израсходованы. В конечном итоге страна должна приспособиться к таким условиям. Одна из возможностей корректировки состоит в сокращении денежного предложения, если Центральный банк не стерилизует отток резервов.

В этом случае при поддержании фиксированного валютного курса (проведении интервенций на валютном рынке) денежная масса сократится, что означает, что кривая LM с течением времени сдвинется влево до своего первоначального положения LM_1 . По мере сокращения денежной массы процентная ставка повышается, что сокращает инвестиции и другие чувствительные к изменению процентной ставки компоненты расходов.

Данный процесс продолжается до тех пор, пока сальдо платежного баланса отрицательно.

Через некоторое время экономика оказывается в исходной ситуации. Все увеличение денежной массы, произошедшее в результате стимулирующей денежно-кредитной политики, "ушло" через платежный баланс, не оказав никакого постоянного влияния на доход.

Другим способом корректировки является изменение обменного курса. Девальвация валюты стимулирует чистый экспорт и сдвигает кривую BP вправо.

Б. Случай высокой мобильности капитала.

Бюджетно-налоговая политика.

На рисунке 3 кривая BP выглядит относительно пологой - менее крутой, чем кривая LM . Это - случай высокой мобильности капитала. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика, как и в случае низкой мобильности капитала, сдвигает кривую IS вправо и ведет к такому же увеличению Y и i . Однако в условиях высокой мобильности капитала увеличение i привлекает капитала больше, чем необходимо для финансирования импорта, возросшего в результате увеличения Y . Общий платежный баланс в этом случае имеет положительное сальдо (теперь новое пересечение кривых IS и LM происходит в точке B левее, или выше кривой BP), и валютный курс имеет тенденцию к повышению. При режиме фиксированного обменного курса Центральный банк, проводя интервенции, накапливает резервы в иностранной валюте, а не теряет их, как в ситуации с низкой мобильностью капитала.

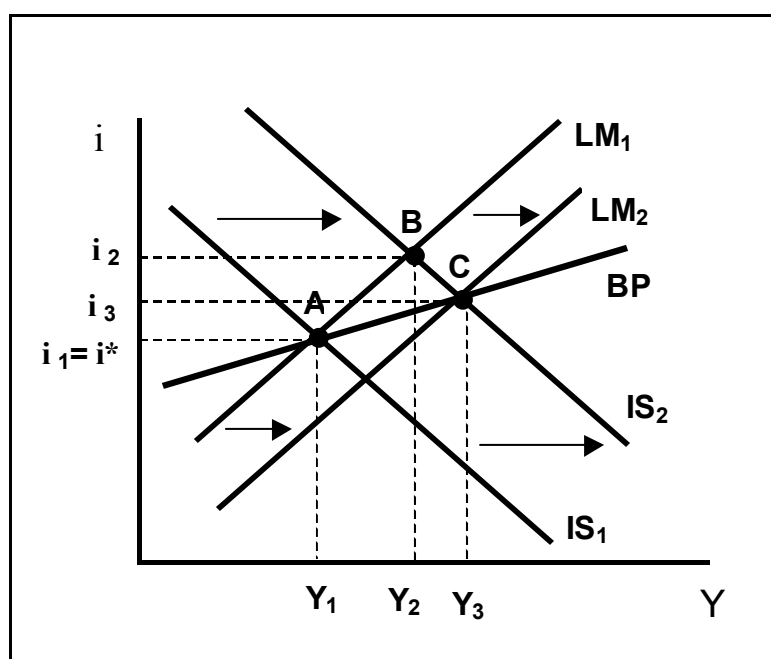


Рисунок 3

Если Центральный банк не идет на стерилизацию, а позволяет денежной массе увеличиваться, кривая LM сдвинется вправо до положения LM_2 . Из точки B экономика переместится вправо по кривой IS_2 до пересечения с кривой BP , где больший размер денежной массы снизит процентную ставку до уровня мировой ставки i^* и будет стимулировать расходы. Новое состояние равновесия достигается в точке C , где приток капитала не превышает потребности финансирования торгового дефицита.

В отличие от ситуации с низкой мобильностью капитала, уровень дохода в результате стимулирующей бюджетно-налоговой политики значительно увеличивается. В точке C доход значительно выше, чем в точке A . Таким образом, при высокой мобильности капитала влияние

бюджетно-налоговой экспансии на доход дополняется увеличением денежной массы.

Денежно-кредитная политика.

На рисунке 4 стимулирующая денежно-кредитная политика, увеличивая денежную массу, сдвигает кривую LM вправо до положения LM_2 , увеличивая доход и понижая ставку процента. Более высокий доход означает больший размер импорта и дефицит торгового баланса. Снова, как и в случае низкой мобильности капитала, происходит отток капитала в результате того, что уровень процентной ставки снизился с i_1 до i_2 . Поскольку счет движения капитала изменяется в том же направлении, что и счет текущих операций, возникает значительный дефицит общего платежного баланса.

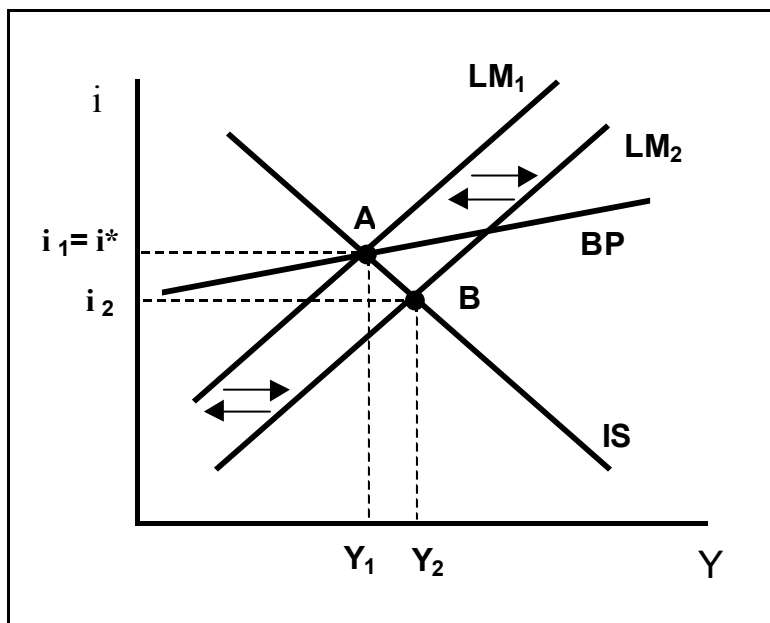


Рисунок 4

При наличии дефицита платежного баланса курс национальной валюты должен понижаться. Для поддержания фиксированного валютного курса Центральный банк будет проводить интервенции на валютном рынке, скупая национальную валюту. Денежная масса сократится, что означает, что кривая LM с течением времени сдвинется влево до своего первоначального положения LM_1 .

Таким образом, в случае высокой мобильности капитала результаты денежно-кредитной политики выглядят так же, как и при низкой мобильности капитала. Вместе с тем, поскольку отток капитала при той же разнице внутренней и мировой процентных ставок больше, темпы уменьшения валютных резервов в этом случае выше, и возвращение к долгосрочному равновесию происходит быстрее.

В. Случай совершенной мобильности капитала.

Вспомним, что наклон линии BP равен m/k . Когда k стремится к бесконечности, наклон становится нулевым. Иными словами, линия BP становится горизонтальной. Эта горизонтальная линия проводится на уровне ставки процента i , равной мировой ставке процента i^* . Если бы i поднялась выше i^* (хотя бы на мгновение), эта разница немедленно привлекла бы очень крупный приток капитала. Все иностранные инвесторы захотели бы приобрести более прибыльные активы в соответствующей стране, а не у себя в стране, а отечественные заемщики стремились бы получать кредиты за рубежом по более низкой ставке. Такие потоки капитала ликвидировали бы эту разницу в

процентных ставках, а точнее, они вообще не позволили бы ей возникнуть. И так, вместо того, чтобы говорить, что коэффициент k бесконечно велик, можно говорить, что при этом разность $i - i^*$ всегда равна нулю.

Бюджетно-налоговая политика.

На рисунке 5 кривая BP является горизонтальной. Это - случай совершенной мобильности капитала. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика приводит к сдвигу кривой IS вправо до положения IS_2 . Повышение спроса на деньги увеличивает ставку процента до i_2 , что приводит к значительному притоку капитала. Точнее, *если бы* экономика могла удержаться в точке B , тогда более высокая ставка процента *привела бы* к притоку капитала, а Центральному банку пришлось бы принимать обычное решение в условиях фиксированного валютного курса в отношении того, надо ли "стерилизовать" этот приток. Вместе с тем, потенциально возможный приток капитала настолько велик, что у Центрального банка нет выбора. Нет предела тому количеству иностранной валюты, какое ему пришлось бы покупать в обмен на отечественную валюту, пока он не исчерпал бы свои запасы отечественных активов.

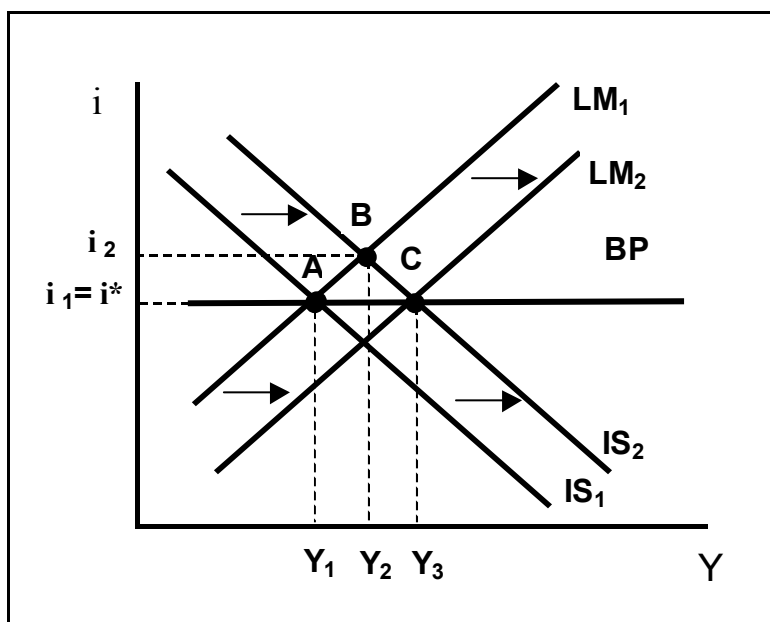


Рисунок 5

Если Центральный банк не желает отказываться от поддержания фиксированного валютного курса, ему придется допустить увеличение денежной массы. Увеличение денежной массы в обращении сдвинет кривую LM вправо, в положение LM_2 . Этот сдвиг должен быть достаточно большим, чтобы точка пересечения C с новой кривой IS_2 находилась на линии BP . Только тогда ставка процента i вернется на уровень i^* , что необходимо для того, чтобы приток капитала не был бесконечным.

В точке C доход значительно выше, чем в точке A . Как мы видели, при высокой мобильности капитала влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики на доход дополняется увеличением денежной массы в долгосрочной перспективе. При совершенной мобильности капитала это влияние еще больше, поскольку, во-первых, деньги притекают моментально вне зависимости от того, пытается или не пытается центральный банк "стерилизовать" этот приток, и, во-вторых, увеличение денежной массы более значительно.

Денежно-кредитная политика.

Рассмотрим теперь стимулирующую денежно-кредитную политику. На рисунке 6 увеличение денежной массы сдвигает кривую LM вправо до положения LM_2 и понижает ставку процента. Понижившаяся ставка процента в точке B стимулирует отток капитала. Точнее, ставка процента *упала бы*, и отток капитала увеличился, *если бы* экономика могла оставаться в точке B .

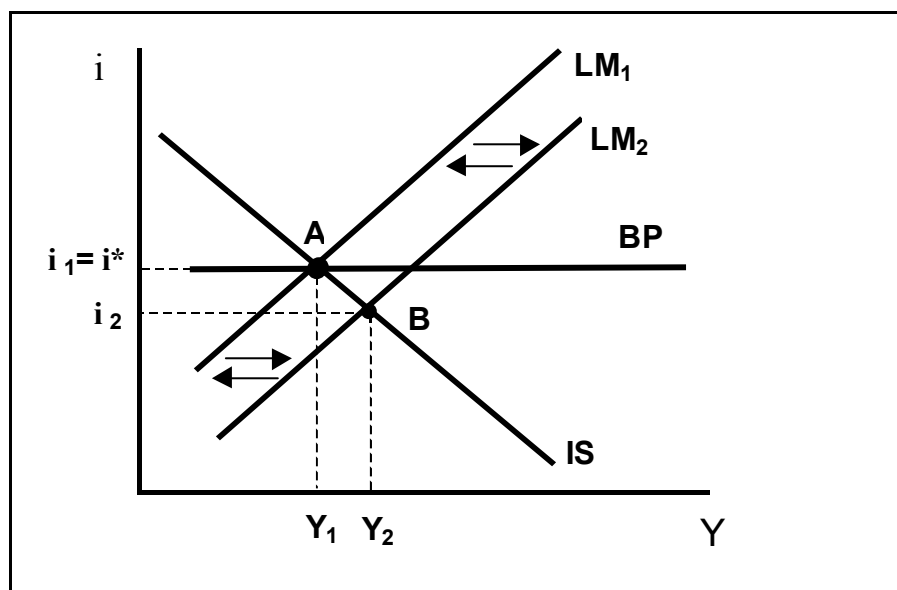


Рисунок 6

Если Центральный банк попытается удержать одновременно фиксированный валютный курс и новую величину денежной массы, он вскоре исчерпает весь свой запас валютных резервов, финансируя дефицит платежного баланса. Если он предпочтет удержать только фиксированный валютный курс, он будет вынужден скупать национальную валюту и сокращать денежную массу. Уменьшение денежной массы немедленно сдвинет кривую LM обратно влево в ее исходное положение. Только тогда, когда денежная масса возвратится к своему уровню до денежно-кредитной экспансии в точке A , ставка процента вернется к мировому уровню; и только тогда отечественные инвесторы перестанут выкачивать капитал из страны. В результате, денежно-кредитная политика не оказывает никакого воздействия на доход.

Таким образом, при фиксированном валютном курсе любое увеличение находящейся в обращении денежной массы рано или поздно уплывает через платежный баланс, когда Центральный банк решает отказаться от попыток стерилизовать этот отток, причем этот процесс происходит тем быстрее, чем выше степень мобильности капитала. В случае совершенной мобильности капитала Центральный банк не сможет стерилизовать этот отток, даже если бы он этого захотел и даже на короткое время. Точка B здесь является позицией чисто гипотетической.

Хотя рисунки 2,4, и 6 выглядят после денежной экспансии в точности так же, как и до нее, одна деталь все же изменилась. Как известно, масса денег в обращении зависит от имеющихся валютных резервов и величины внутреннего кредита. Когда Центральный банк увеличивал денежную массу, он это делал путем расширения внутреннего кредита. Когда деньги изымались из экономики в результате интервенций на валютном рынке, это означало потерю валютных резервов. Тем самым, изменялся *состав* денежной базы, т.е. соотношение внутреннего кредита и валютных резервов.

II. ВНУТРЕННИЙ И ВНЕШНИЙ БАЛАНС ПРИ ПЛАВАЮЩЕМ ВАЛЮТНОМ КУРСЕ.

Уже отмечалось, что равновесие при фиксированном обменном курсе часто сопровождается или положительным сальдо, или дефицитом платежного баланса, однако такие нарушения внешнего равновесия в конечном итоге должны быть исправлены с помощью изменений государственной политики. В частности, при дефиците платежного баланса Центральный банк теряет валютные резервы и, в конечном итоге, будет вынужден пойти на сокращение денежной массы, если он желает сохранить фиксированный обменный курс.

Альтернативой сокращению предложения денег может стать отказ Центрального банка от поддержания фиксированного обменного курса. Иными словами, Центральный банк может позволить курсу национальной валюты снижаться до тех пор, пока дефицит платежного баланса не будет ликвидирован. Это произойдет автоматически, если в стране применяется плавающий обменный курс.

При плавающем обменном курсе и невмешательстве Центрального банка общий платежный баланс, BP , всегда равен нулю.

$$BP = NX + KA = X - M - mY + KA + k(i - i^*) = 0$$

В алгебраическом выражении данное уравнение должно оставаться справедливым постоянно. В графическом отображении экономика должна всегда находиться на графике BP . Если какое-либо событие угрожает сдвинуть ее с этой точки, обменный курс автоматически подстраивается для того, чтобы сдвинуть график BP до точки внутреннего равновесия. Как было видно раньше, удешевление национальной валюты, благодаря поощрению чистого экспорта, передвигает кривую BP вправо, а удорожание - влево. При плавающем валютном курсе стоимость национальной валюты будет постоянно понижаться или повышаться в той степени, которая необходима для достижения равновесия.

Необходимо помнить, что хотя платежный баланс при плавающем валютном курсе всегда равен нулю, это не означает, что торговый баланс обязательно имеет то же значение. В любой точке верхней части кривой BP (выше линии $i = i^*$) высокая процентная ставка привлекает капитал, т.е. финансирует торговый дефицит. В нижней части кривой BP отток капитала компенсирует положительное сальдо торгового баланса.

А. Случай низкой мобильности капитала.

Бюджетно-налоговая политика.

Рассмотрим результаты стимулирующей бюджетно-налоговой политики - повышения государственных расходов или снижения налогов.

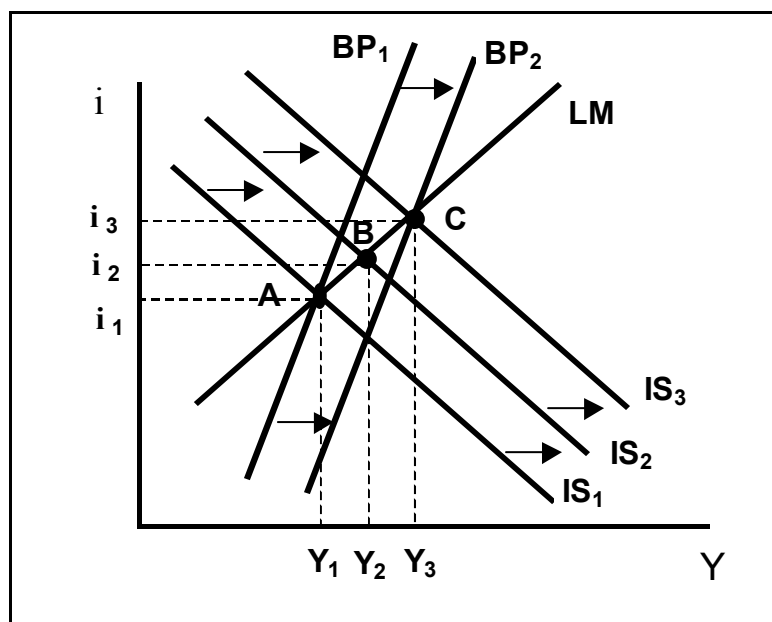


Рисунок 7

На рисунке 7 видно, что когда бюджетно-налоговая экспансия сдвигает кривую IS до положения IS_2 и повышает доход до уровня Y_2 , более высокий уровень импорта ведет к дефициту торгового баланса. Этому состоянию экономики соответствует точка B на рисунке 7, лежащая правее (ниже) графика BP . Ситуация, приводящая при фиксированном обменном курсе к дефициту платежного баланса, при плавающем курсе автоматически вызывает снижение стоимости национальной валюты. Такое снижение стимулирует увеличение экспорта, что, как нам известно, вызывает сдвиг вправо как кривой BP , так и кривой IS (до положения BP_2 и IS_3). Также известно, что обесценение валюты сдвигает вправо кривую BP быстрее, чем кривую IS .

Что меняется в наших рассуждениях при учете международной мобильности капитала? Более высокая процентная ставка (i_2) начинает привлекать капитал из-за границы. Улучшается состояние счета движения капитала, что частично компенсирует ухудшение торгового баланса. Но поскольку степень мобильности капитала относительно низка, то дефицит платежного баланса продолжает сохраняться. Вместе с тем, приток капитала означает, что потенциальный дефицит платежного баланса, возникающий в результате стимулирующей бюджетно-налоговой политики, окажется не столь значительным, а значит, и размер необходимого снижения стоимости валюты будет меньше.

В конечном итоге снижение стоимости валюты передвинет график BP вправо на достаточное расстояние, так, что он "догонит" пересечение IS - LM . Все три кривые пересекутся в одной точке - точке C на рисунке 7. Только здесь платежный баланс будет равен нулю, что и должно быть при плавающем курсе.

В целом, из-за наличия дополнительного стимула в виде снижения стоимости валюты, бюджетно-налоговая экспансия ведет к большему повышению дохода при плавающем, нежели при фиксированном курсе.

Денежно-кредитная политика.

Рассмотрим результаты стимулирующей денежно-кредитной политики при плавающем валютном курсе (рисунк 8).

Возросшее предложение денег передвигает кривую LM вправо до положения LM_2 . Более высокий уровень дохода Y_2 стимулирует увеличение расходов на импортную продукцию, что ведет к

дефициту торгового баланса. Одновременно происходит отток капитала в ответ на снижение уровня национальной процентной ставки, становящийся ниже мировой. В результате общий платежный баланс испытывает значительный дефицит.

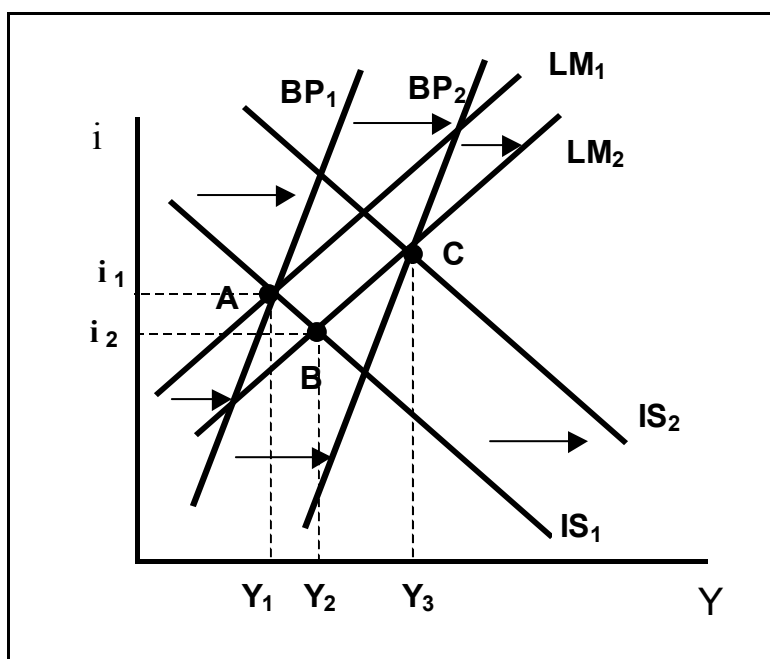


Рисунок 8

При плавающем обменном курсе для устранения дефицита платежного баланса валютный курс должен понизиться. Такое обесценение валюты стимулирует возрастание чистого экспорта и дальнейшее увеличение дохода. Таким образом, кривые *BP* и *IS* сдвигаются вправо до тех пор, пока все три графика не пересекутся в одной точке *C*.

Итак, международная мобильность капитала повышает эффективность денежной политики. Помимо обычной роли стимулирования инвестиций и других компонентов отечественного спроса благодаря низким процентным ставкам, денежно-кредитная экспансия также поощряет внешний спрос за счет снижения стоимости национальной валюты.

Б. Случай высокой мобильности капитала.

Бюджетно-налоговая политика.

При высокой мобильности капитала в значительной мере теряются дополнительные стимулы, порождаемые плавающим курсом (см. рисунок 9).

Стимулирующая бюджетно-налоговая политика (сдвиг кривой *IS* в положение *IS₂*) приводит к росту процентной ставки до уровня *i₂*. В результате, в условиях высокой мобильности капитала улучшение состояния счета движения капитала более, чем достаточно для компенсации ухудшения торгового баланса из-за роста *Y*. Платежный баланс сводится с положительным сальдо (точка *B* лежит выше кривой *BP*). Это означает, что при плавающем обменном курсе стоимость валюты будет повышаться для выравнивания сальдо платежного баланса.

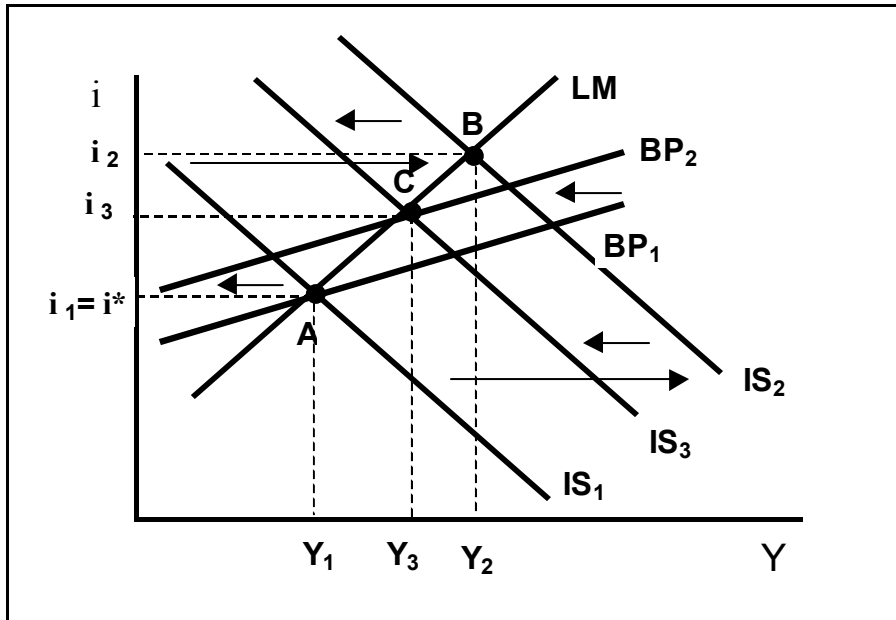


Рисунок 9

Результатом повышения валютного курса будет сокращение чистого экспорта. Кривые *IS* и *BP* сдвигаются влево. Они продолжают движение до тех пор, пока график *BP* не "догонит" пересечение *IS-LM* и три графика не пересекутся в одной точке. Внутреннее и внешнее равновесие восстанавливаются в точке *C*. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика оказывает незначительное воздействия на доход.

Денежно-кредитная политика.

Рассмотрим случай стимулирующей денежно-кредитной политики при высокой мобильности капитала (рисунок 10).

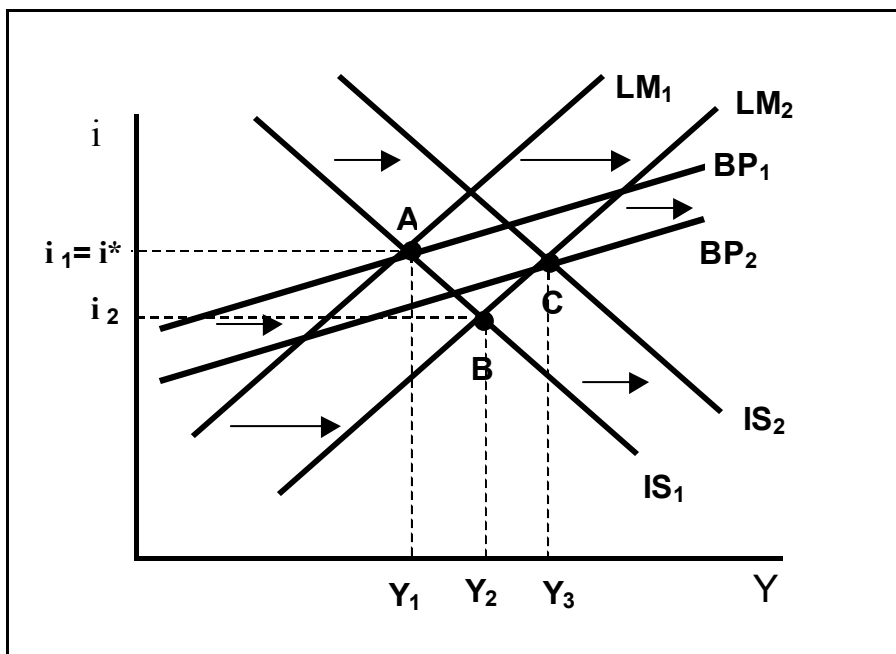


Рисунок 10

Как и в случае с низкой мобильностью капитала, денежная экспансия сдвигает кривую *LM* до положения *LM2*, понижая процентную ставку *i* и увеличивая доход *Y*. Однако, в ответ на такое же снижение процентной ставки возникает еще больший отток капитала и, следовательно, еще больший дефицит общего платежного баланса. Таким образом, снижение стоимости валюты и стимулы к увеличению экспорта, а значит и дохода, в точке *B* еще больше, чем в случае низкой мобильности капитала. Кривые *IS* и *BP* сдвигаются вправо. Внутреннее и внешнее равновесие восстанавливаются в точке *C*. Доход значительно возрастает, что является результатом как увеличения денежной массы,

так и обесценения национальной валюты.

В. Случай совершенной мобильности капитала.

Бюджетно-налоговая политика.

Рисунок 11 иллюстрирует ситуацию стимулирующей бюджетно-налоговой политики.

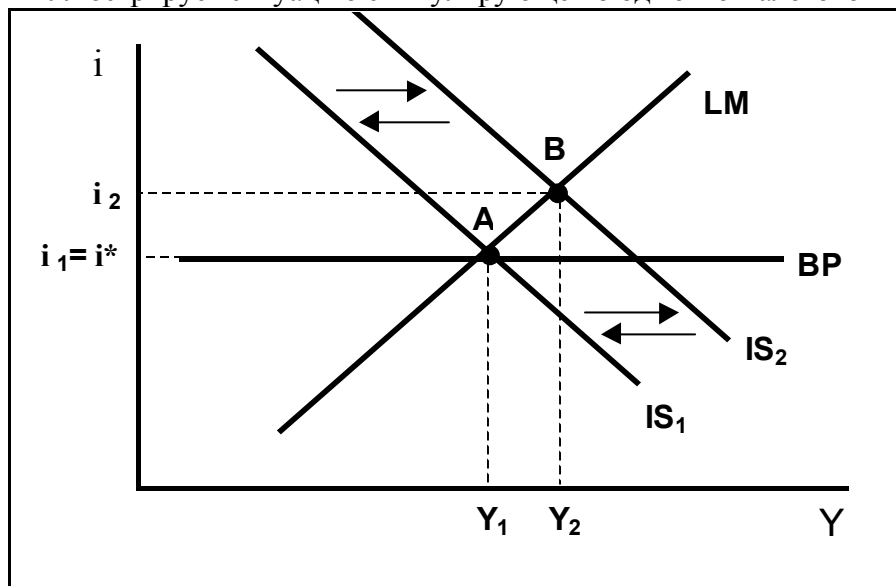


Рисунок 11

Кривая IS сдвигается вправо в положение IS_2 . Приток капитала, привлекаемый более высокой ставкой процента в точке B , бесконечен, но при плавающем курсе стоимость национальной валюты немедленно возрастает, сокращая чистый объем экспорта и сдвигая кривую IS обратно влево. Это - то же самое, что произошло при высокой мобильности капитала на рисунке 9, но теперь потенциальный приток капитала и повышение курса национальной валюты настолько велики, что кривая IS возвращается в исходную точку A , не позволяя тем самым внутренней ставке процента превысить мировую. Это также означает, что на доход не оказывается никакого влияния: налогово-бюджетная политика теряет всю свою силу при плавающих валютных курсах. Это - крайний случай того общего правила, что при плавающем валютном курсе эффективность бюджетно-налоговой политики тем ниже, чем выше мобильность капитала.

Хотя рисунок 11 и выглядит после проведения стимулирующей бюджетно-налоговой политики так же, как и до нее, это не означает, что ничего не изменилось. Произошло повышение курса национальной валюты, а это значит, что если торговый баланс был исходно сбалансирован, то теперь он сводится к дефициту. Таким образом, хотя общий объем ВВП не изменился, изменился его *структура*. Доля в нем чистого экспорта уменьшилась. Доля расходов государства увеличилась, либо, если стимулирующая бюджетно-налоговая политика проводилась путем снижения налогов, увеличился располагаемый доход и увеличилась доля ВВП, приходящаяся на потребление. Инвестиции не вытесняются, так как ставка процента не выросла.

Вывод о том, что при плавающем курсе высокая мобильность капитала снижает эффективность бюджетно-налоговой политики, прямо противоположен ситуации при фиксированном курсе.

Денежно-кредитная политика.

Рассмотрим случай стимулирующей денежно-кредитной политики при плавающем валютном курсе (рисунок 12). Когда кривая LM смещается в положение LM_2 , снижается процентная ставка и возникают значительный отток капитала и дефицит платежного баланса в точке B . Одновременно по мере роста дохода Y сокращается чистый экспорт, что также увеличивает дефицит платежного баланса.

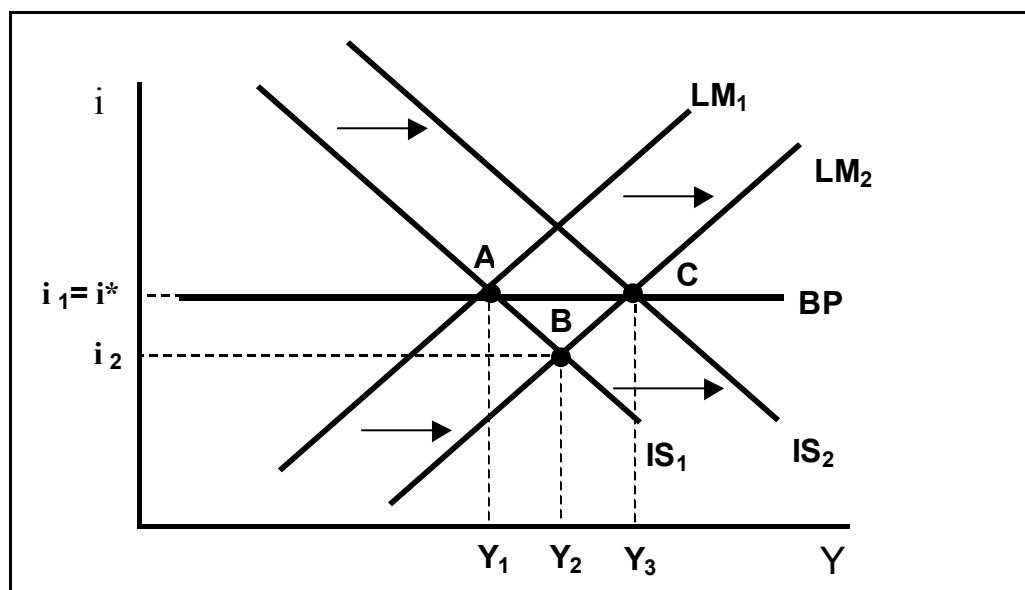


Рисунок 12

Вместе с тем, валюта обесценивается, стимулируя чистый экспорт, сдвигая кривую IS вправо до положения IS_2 , еще больше увеличивая доход. Так же получалось и при несовершенной мобильности капитала, но теперь этот сдвиг продолжается, пока экономика не восстановит исходный уровень ставки процента в точке C . Влияние денежной экспансии на доход не только больше, чем это было при фиксированном валютном курсе, но и больше, чем при меньшей степени мобильности капитала.

Таким образом, денежная политика достигает пика своей эффективности при плавающем валютном курсе и совершенной мобильности капитала.

Помимо значительного увеличения дохода еще одним важным следствием совершенной мобильности капитала является то, что денежная экспансия срабатывает *исключительно* через международный сектор, т.е. путем обесценения отечественной валюты и стимулирования чистого экспорта. *Никакая часть* денежной экспансии не идет здесь по обычному пути внутренних воздействий, т.е. по пути снижения ставки процента и стимулирования инвестиций.

III. СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ПРИ ФИКСИРОВАННОМ И ПЛАВАЮЩЕМ ВАЛЮТНОМ КУРСЕ.

Какая ситуация - совершенной или несовершенной мобильности капитала, фиксированного или гибкого валютного курса - более реалистична на практике? Разумеется, практически все страны имеют по меньшей мере какую-то степень подвижности капитала. Тем не менее, многие страны по-прежнему отстают в либерализации своих финансовых рынков, в том числе, и промышленно развитые страны. Среди них можно назвать Великобританию и Японию, но в этих странах не применяется фиксированный обменный курс. Континентальные страны Европы - члены Европейской валютной системы (ЕВС), поддерживают относительно фиксированные обменные курсы в отношениях друг с другом, и в этих странах снято большинство ограничений на передвижение капитала.

Полностью фиксированные обменные курсы характерны для многих развивающихся стран. Однако, небольшие страны обычно имеют высокую предельную склонность к импорту, поэтому стимулирующая бюджетно-налоговая политика ведет к значительному дефициту торгового баланса (особенно, если правительство расходует средства на вооружения или крупные инвестиционные проекты, в которых предполагается значительное использование импортных компонентов).

Большинство развивающихся стран, естественно, имеет менее развитые финансовые рынки. Поэтому процентные ставки не всегда возрастают в должной степени в результате бюджетно-налоговой экспансии. Но даже в случае, если процентные ставки поднимутся выше мирового уровня, степень мобильности капитала в этих странах обычно довольно низка, что приведет к ухудшению, а не улучшению ситуации с платежным балансом.

Рассмотрим основные итоги анализа макроэкономической политики в открытой экономике. В таблице в обобщенном виде показано влияние стимулирующей денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики на важнейшие макроэкономические переменные: равновесные уровни дохода, процентной ставки, валютного курса, а также чистый экспорт и валютные резервы страны.

Важно подчеркнуть, что результаты макроэкономической политики в решающей степени зависят от режима валютного курса и степени международной мобильности капитала. Чтобы получить значимые результаты, принципиальное значение имеет также определение вида кривой совокупного предложения. Напомним, что мы рассматриваем экономику в краткосрочном периоде в рамках кейнсианской модели макроэкономического равновесия, т.е. кривая совокупного предложения предполагается горизонтальной.

**Результаты бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики
в стране с низкой мобильностью капитала**

Влияние на:	Стимулирующая бюджетно-налоговая политика		Стимулирующая денежно-кредитная политика	
	Фиксиро- ванный E	Гибкий E	Фиксиро- ванный E	Гибкий E
Доход (Y)	+	++	0	++
Процентную ставку (i)	++	++	0	\pm
Валютный курс (E)	0	-	0	-
Чистый экспорт (NX)	-	+	0	\pm
Валютные резервы (ΔR)	-	0	-	0

**Результаты бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики
в стране с высокой мобильностью капитала**

Влияние на:	Стимулирующая бюджетно-налоговая политика		Стимулирующая денежно-кредитная политика	
	Фиксиро- ванный E	Гибкий E	Фиксиро- ванный E	Гибкий E
Доход (Y)	++	+	0	++
Процентную ставку (i)	+	+	0	\pm
Валютный курс (E)	0	+	0	-
Чистый экспорт (NX)	-	-	0	\pm
Валютные резервы (ΔR)	+	0	-	0

**Результаты бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики
в стране с совершенной мобильностью капитала**

Влияние на:	Стимулирующая бюджетно-налоговая политика		Стимулирующая денежно-кредитная политика	
	Фиксиро- ванный E	Гибкий E	Фиксиро- ванный E	Гибкий E
Доход (Y)	+++	0	0	+++
Процентную ставку (i)	0	0	0	0
Валютный курс (E)	0	+	0	-
Чистый экспорт (NX)	-	-	0	\pm
Валютные резервы (ΔR)	+	0	-	0

Один из основных выводов состоит в том, что при **плавающем валютном курсе** воздействие денежно-кредитной политики на изменение общего объема выпуска (дохода) тем выше, чем выше степень мобильности капитала. Следует обратить внимание на то, что к прямо противоположным результатам приводит денежно-кредитная политика при **фиксированном валютном курсе**.

Когда Центральный банк решает поддерживать фиксированный валютный курс, более высокая степень мобильности капитала означает, что любое увеличение внутреннего кредита еще быстрее "утекает" из страны через платежный баланс. Когда страна выбирает путь поддержания фиксированной денежной массы в обращении и допускает корректировку валютного курса, высокая подвижность капитала означает, что любая денежно-кредитная экспансия производит дополнительный эффект через снижения курса национальной валюты. Это - одна из причин, по которой страна, где финансовые рынки становятся более развитыми и более интегрированными в мировые рынки, может решить перейти от режима фиксированного валютного курса к плавающему курсу, если она хочет иметь возможность проводить независимую денежно-кредитную политику.

Далее, **при совершенной мобильности капитала** результаты денежно-кредитной политики противоположны результатам бюджетно-налоговой политики. Причиной этих различий является реакция ставки процента. Увеличение денежной массы срабатывает путем *понижения* ставки процента, приводя к *оттоку* капитала из страны. Этот эффект вычитается из прироста дохода в случае фиксированного валютного курса, но прибавляется к нему, если допускается изменение валютного курса. Бюджетно-налоговая экспансия, с другой стороны, срабатывает путем *повышения* ставки процента и приводит к *притоку* капитала. Поэтому результаты противоположны тем, какие достигаются посредством денежной политики: происходит дополнительное расширение дохода в случае фиксированного валютного курса и снижение его прироста в случае плавающего курса.

В режиме **фиксированного валютного курса** бюджетно-налоговая политика достигает пика своей эффективности при **совершенной мобильности капитала**, а денежная политика теряет всю свою эффективность, *независимо* от степени мобильности капитала. Ключом для такого вывода является тот факт, что потенциально бесконечные потоки капитала не позволяют ставке процента отклониться от мирового уровня. В обоих случаях только кривая IS определяет уровень дохода; попытки сдвинуть кривую LM путем увеличения внутреннего кредита не производят эффекта, поскольку новые деньги немедленно "уплывают" из страны по мере их появления.

При **плавающих валютных курсах** и **совершенной мобильности капитала**, напротив, налогово-бюджетная политика полностью теряет силу, а денежная политика достигает пика эффективности. Плавающие курсы позволяют стране восстановить свою денежную независимость, даже в условиях совершенной мобильности капитала. Кривая LM будет сдвигаться *только тогда*,

когда Центральный банк преднамеренно решится изменить свою денежную политику.

Лекция 24. Бюджетный дефицит и управление государственным долгом.

1. **Государственный долг** - общий размер задолженности правительства владельцам государственных ценных бумаг, равный сумме прошлых бюджетных дефицитов (минус бюджетные излишки).

Внутренний государственный долг - задолженность государства гражданам, фирмам и учреждениям данной страны, которые являются держателями ценных бумаг, выпущенных ее правительством.

Внешний долг - задолженность государства иностранным гражданам, фирмам и учреждениям.

Частный долг - общий размер задолженности негосударственного сектора владельцам частных ценных бумаг.

2. Государственный и частный долг являются элементами кругооборота "доходы-расходы". По мере роста доходов растут и сбережения, которые должны быть использованы домашними хозяйствами, фирмами и правительством. **Создание долга** - это механизм, посредством которого сбережения передаются лицам, осуществляющим расходы. Если потребители и бизнес не склонны к заимствованиям, и, следовательно, частная задолженность растет недостаточно быстро, чтобы абсорбировать растущий объем сбережений, эта функция выполняется приростом государственного долга. В противном случае экономика отойдет от состояния полной занятости ресурсов.

3. Государственный бюджетный дефицит должен точно отражать изменения общих размеров государственной задолженности. Государственная задолженность должна измеряться в реальных, а не в номинальных величинах. Измеренный дефицит должен отражать изменения реальной, а не номинальной величины государственного долга, то есть при измерении бюджетного дефицита необходима поправка на инфляцию.

$$\begin{array}{r} \text{Реальный} \\ \text{дефицит} \\ \text{госбюджета} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Номинальный} \\ \text{дефицит} \\ \text{госбюджета} \end{array} - \begin{array}{r} \text{Величина} \\ \text{государственного} \\ \text{долга} \\ \text{на начало года} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Темп} \\ \text{инфляции} \end{array}$$

Бюджетный дефицит представляет собой разницу между государственными расходами и доходами. Часть расходов - это процент по государственному долгу. Расходы должны включать только **реальный** процент по государственному долгу, равный $R_r D$, а не **номинальный** процент, равный $R_n D$, где D - величина государственного долга, R_r - реальная ставка процента, R_n - номинальная ставка процента. Объявленный в отчетах бюджетный дефицит часто завышается на величину πD , так как, по уравнению Фишера, $\pi = R_n - R_r$. При высоких темпах инфляции эта погрешность может быть весьма значительной. Возможны ситуации, когда номинальный государственный долг растет, а реальная задолженность снижается, что затрудняет оценку бюджетно-налоговой политики.

4. **Абсолютный размер долга** не является существенным макроэкономическим индикатором, так как задолженность увеличивается по мере роста ВВП. Поэтому целесообразно использовать **относительные показатели задолженности**:

- 1) соотношение "долг/ВВП" (соотношение "долг/совокупный доход");
- 2) коэффициент обслуживания долга (соотношение между суммой выплат по обслуживанию долга и величиной экспорта товаров и услуг);
- 3) соотношение "сумма обслуживания долга/ВВП";
- 4) соотношение "долг/экспорт товаров и услуг".

Обслуживание задолженности связано с выплатой процентов по ней и постепенным погашением основной суммы долга.

5. Основными причинами устойчивых бюджетных дефицитов и увеличения государственного долга являются:

- 1) увеличение государственных расходов в военное время;
- 2) циклические спады и "встроенные" стабилизаторы экономики;
- 3) сокращение налогов в целях стимулирования экономики (без соответствующей корректировки госрасходов);
- 4) усиление влияния политического бизнесцикла в последние годы.

6. Динамика отношения "долг/ВВП" зависит от следующих факторов:

- 1) от величины реальной ставки процента, которая определяет размер выплат по долгу;
- 2) от темпов роста реального ВВП;
- 3) от величины первичного дефицита госбюджета.

7. Для стабилизации и снижения соотношения "долг/ВВП" необходимо два условия:

- 1) темп роста реальной ставки процента должен быть ниже, чем темп роста реального ВВП;
- 2) увеличение доли первичного бюджетного излишка в ВВП должно быть постоянным.

Первичный дефицит госбюджета представляет собой разность между величиной общего дефицита и суммой процентных выплат по долгу. При долговом финансировании первичного дефицита увеличивается и основная сумма долга, и коэффициент его обслуживания, то есть возрастает "бремя долга" в экономике. Увеличение первичного излишка позволяет избежать самовоспроизводства долга.

8. Соотношение "сумма обслуживания долга/ВВП" является одним из факторов, определяющих уровень налогообложения:

$$\frac{N}{\text{ВВП}} \leq \frac{T}{\text{ВВП}},$$

где N - сумма процентных выплат по обслуживанию долга, T - налоговые поступления в госбюджет.

Увеличение налогов является для правительства одним из способов получения достаточных доходов для выплат процентов и погашения общей суммы государственного долга.

9. Увеличение налогов как условие обслуживания растущего долга может привести к снижению стимулов к труду, к инновациям и к инвестированию. Поэтому существование большого государственного долга косвенно ограничивает возможности экономического роста.

10. Долговое финансирование дефицита госбюджета увеличивает ставки процента и, следовательно, сокращает инвестиционные расходы. В частном секторе могут производиться либо потребительские, либо инвестиционные товары. Если рост государственных расходов "вытесняет" производство инвестиционных товаров в частном секторе, тогда уровень потребления (уровень жизни) сегодняшнего поколения не будет затронут. Однако будущее поколение унаследует меньший объем основных производственных фондов и, следовательно, будет иметь более низкий уровень дохода. Этот эффект возникает в том случае, если прирост государственных расходов происходит преимущественно за счет увеличения расходов **потребительского назначения** (трансферты, субсидии и т.д.).

11. **Государственные инвестиции**, как и частные, укрепляют производственный потенциал экономики. Если прирост правительственных расходов приобретает вид инвестиционных расходов (например, вложений в строительство автострад, портов, инвестиций в "человеческий капитал" в системе образования и здравоохранения), тогда производственные мощности, оказывающиеся в распоряжении будущих поколений, не будут сокращаться. Изменится их структура в пользу увеличения доли государственного капитала.

12. **Эффект вытеснения** предполагает, что при заданной кривой инвестиционного спроса частные инвестиции сокращаются из-за повышения процентных ставок, которое возникает в случае долгового финансирования бюджетного дефицита. Однако, если экономика первоначально находится в состоянии спада, то рост государственных расходов будет оказывать на нее стимулирующее воздействие через **эффект мультипликатора**. Это может улучшить ожидания прибылей у частного бизнеса и вызвать сдвиг вправо кривой инвестиционного спроса. Прирост инвестиционного спроса может частично или полностью элиминировать эффект вытеснения.

13. При долговом финансировании бюджетного дефицита ставки процента поднимаются особенно значительно в том случае, когда стимулирующая фискальная политика сопровождается ограничением предложения денег в целях снижения уровня инфляции. Долговое финансирование дефицита госбюджета увеличивает спрос на деньги, а Центральный банк ограничивает их предложение. Это сочетание мер экономической политики стимулирует быстрый рост процентных ставок.

14. Повышение процентных ставок на внутреннем рынке увеличивает зарубежный спрос на ценные бумаги данной страны, что вызывает приток капитала и увеличение суммы внешнего долга. Обслуживание внешнего долга требует передачи части реального выпуска продукции в распоряжение других стран, что может вызвать сокращение национального производства в будущем.

15. Возросший зарубежный спрос на отечественные ценные бумаги сопровождается повышением общемирового спроса на национальную валюту, необходимую для их приобретения. В результате обменный курс национальной валюты повышается, что способствует снижению экспорта и увеличению импорта. Сокращение чистого экспорта оказывает сдерживающее воздействие на экономику: в экспортных и в конкурирующих с импортом отраслях снижается занятость и выпуск, возрастает уровень безработицы. Поэтому первоначальное стимулирующее воздействие бюджетного дефицита может быть ослаблено не только за счет **эффекта вытеснения**, но и за счет отрицательного **эффекта чистого экспорта**.

16. Приток капитала увеличивает внутренние ресурсы и способствует относительному снижению процентных ставок на внутреннем рынке. В итоге масштабы эффекта вытеснения относительно сокращаются.

17. Дефицит счета текущих операций, связанный с неблагоприятным торговым балансом, финансируется за счет чистого притока капитала, который может принимать следующие формы:

- 1) **Международные займы.** Займы у иностранных правительств, у МВФ, у Всемирного Банка или у коммерческих банков за рубежом увеличивают размеры внешнего долга.
- 2) **Продажа активов иностранным инвесторам.** Выручка от продажи долгосрочных активов используется для финансирования дефицита платежного баланса по текущим операциям.
- 3) **Прямые инвестиции,** предполагающие ввоз в страну иностранной валюты в целях организации новых предприятий по производству продукции.
- 4) **Использование резервов.** Страна может расходовать часть своих резервов иностранной валюты, что сопровождается сокращением объема чистых иностранных активов.

18. **Причины кризиса внешней задолженности:**

- 1) **Ухудшение конъюнктуры мирового хозяйства** в 80-е годы, связанное с увеличением реальных ставок процента, замедлением темпов экономического роста и снижением цен на товары. Увеличение реальных процентных ставок привело к увеличению коэффициентов обслуживания долга. Снижение товарных цен и замедление темпов роста ВВП в странах-потребителях экспорта из стран-должников привели к снижению доходов от экспорта, которые являются источником выплаты долга. В итоге бремя

долга в странах-должниках увеличилось.

- 2) **Неудовлетворительное управление экономикой в странах-должниках.** Общей практикой были бюджетный дефицит и завышенный курс национальной валюты. Практика завышения обменного курса сопровождается спекуляциями на грядущей девальвации валюты. Валютные спекуляции принимают форму резко растущего импорта или "бегства" капитала из страны, что ухудшает состояние платежного баланса.
- 3) Ошибочная макроэкономическая политика финансировалась **избыточными кредитами коммерческих банков.** В случае предъявления требований на новые займы коммерческие банки предоставляли их, не обращая внимания на быстрорастущие масштабы долга. С 1985 года общая сумма предоставляемых коммерческими банками кредитов стала меньше, чем суммы взимаемых ими платежей по обслуживанию и погашению долга. Это способствует значительной "утечке" финансовых ресурсов из стран-должников.

19. При **реструктуризации долга** условия его обслуживания (процент, сумма, сроки начала возврата) пересматриваются. Реструктуризация имеет место тогда, когда страна не может осуществлять выплаты в соответствии с первоначальными соглашениями.

20. **Механизмы сокращения внешней задолженности:**

- 1) **Выкуп долга** - предоставление стране должнику возможности выкупить свои долговые обязательства на вторичном рынке ценных бумаг. Выкуп осуществляется за наличные средства со скидкой с номинальной цены.
- 2) **Обмен долга на акционерный капитал** - предоставление иностранным банкам возможности обменивать долговые обязательства данной страны на акции ее промышленных корпораций. При этом иностранные небанковские организации получают возможность перекупать эти долговые обязательства на вторичном рынке ценных бумаг со скидкой для финансирования прямых инвестиций или покупки отечественных финансовых активов.
- 3) **Замена существующих долговых обязательств новыми обязательствами** (в национальной или иностранной валюте). При этом ставка процента по новым ценным бумагам может быть ниже, чем по старым при сохранении номинальной стоимости облигаций.

21. Беднейшим странам-должникам предоставляется выбор одного из вариантов помощи со стороны официальных кредиторов (членов "Парижского клуба"):

- 1) частичное аннулирование долга;
- 2) дальнейшее продление сроков долговых обязательств;
- 3) снижение ставок процента по обслуживанию долга.

Литература:

1. Долан Э.Дж. Макроэкономика. - С.-Пб., 1994. Гл.7.
2. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс. - М., 1992. Т.1, гл.20.
3. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. - М., 1994. Гл.16.
4. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. - М., 1993. Гл.39.
5. Линдерт П. Экономика мирохозяйственных связей. Гл.24.

Лекция 25. Национальная экономика как целое. **Взаимосвязь между основными макроэкономическими счетами. (Введение в финансовое программирование).**

I. Введение в финансовое программирование

Финансовая программа представляет собой комплекс мер, направленных на достижение определенного уровня развития экономики. Однако чаще меры экономической политики, предусмотренные финансовой программой, направлены на устранение неравновесия между совокупным спросом и предложением, которое обычно проявляется в неудовлетворительном состоянии платежного баланса, растущей инфляции, низких темпах роста или даже снижении объемов производства.

Термин “финансовая программа” подчеркивает важность мер кредитно-денежной, фискальной и валютной политики в процессе управления внутренним спросом и корректировке состояния платежного баланса. Особое ударение на финансовом аспекте программ корректировки основано на предположении о существовании устойчивой связи между финансовыми переменными (денежная масса, внутренний кредит и др.) и нефинансовыми (например, реальный доход, цены), а также на том, что органы денежно-кредитного регулирования могут контролировать некоторые финансовые переменные, оказывая таким образом воздействие на реальную сторону экономической жизни. Опыт показывает, что именно ошибочные шаги в финансовой сфере бывают часто главной причиной внешнего дисбаланса и других негативных явлений. Чисто прагматический подход также свидетельствует, что статистические данные по финансовым переменным оказываются наиболее точными, доступными и своевременными.

В то же время финансовые программы отражают также и действие других мер экономической политики, особенно тех, которые направлены на увеличение совокупного предложения.

При наличии макроэкономических диспропорций всегда необходимы определенные формы регулирования (корректировки), с тем, чтобы обеспечить соответствие между потребностями в ресурсах и их наличием. Особенность финансовых программ состоит в том, что они направлены на проведение упорядоченной, целенаправленной корректировки (в отличие от стихийного приспособления к возникшей ситуации) путем своевременного принятия мер экономической политики и обеспечения соответствующего объема внешнего финансирования. Это способствует уменьшению потерь, связанных со спадом производства и безработицей, в течение периода корректировки, и в конце концов приводит к устойчивому состоянию платежного баланса.

Финансовые программы должны составляться с ориентацией на будущее. Обычно среднесрочные программы рассчитаны по крайней мере на 5 лет. Как правило программы на будущий год разрабатываются достаточно подробно, т.к. в этом случае существует необходимость во всеобъемлющем комплексе мер экономической политики, а также имеется в наличии вся необходимая информация. Прогнозы на более отдаленный период обычно менее детализированы и часто концентрируют внимание на общих аспектах внешней корректировки. По своему характеру они отличаются меньшей определенностью.

II. Структурные блоки финансовых программ

- Цели финансовой программы
- Меры экономической политики
- Прогнозы (система последовательных, согласованных элементов программы)

Цели: экономический рост, снижение инфляции, устойчивый платежный баланс и др.

Примеры макроэкономических целей:

- рост объема выпуска на 3%;
- снижение инфляции на 1,5% в месяц к концу программного периода;

- увеличение чистых международных резервов до 1 млрд. долл.

Меры экономической политики: фискальная политика, кредитно-денежная политика, валютная политика, политика в области внешней торговли, структурная политика (реформа государственного сектора экономики; финансовая реформа; реформа рынка труда; меры по увеличению производственных возможностей и др.)

Инструменты экономической политики:

- а. **Фискальная политика:** налоги, текущие расходы, инвестиционные расходы, выпуск ценных бумаг, текущая задолженность и т.д.
- б. **Кредитно-денежная политика:** ставка процента, кредит Центрального банка, норма резервирования, отношение капитал - активы, кредитный контроль, операции на открытом рынке и т.д.
- в. **Внешняя политика:** тарифы, количественные ограничения, валютный курс, регулирование экспорта, внешний долг и т.д.

При подготовке финансовой программы следует учитывать определенные ограничения, или “правила игры”:

- Цели должны быть ясно сформулированы и весь пакет мер экономической политики в программе корректировки должен быть направлен на достижение этих целей.
- Если органы государственного управления не убеждены в необходимости проведения определенных мер корректировки, финансовая программа не будет успешно осуществлена.
- Существует тесная взаимосвязь между различными финансовыми и экономическими переменными, что создает эффект “волнообразного распространения” исходного импульса. Так, всегда, когда воздействию подвергается одна переменная, неизбежно последствия этого сказываются и на других переменных. Например, если правительство собирается субсидировать определенный сектор экономики, то другие сектора должны будут оплатить эти расходы. Если потребление растет быстрее, чем внутреннее производство, это отражается на инфляции или платежном балансе (или на том и другом).
- Меры экономической политики не обязательно дают немедленный эффект, экономика не может мгновенно реагировать на принятые решения. Например, если утвержден новый закон об инвестициях, то реально инвестиции будут сделаны с определенным лагом, и результат в виде роста объема производства можно будет увидеть не сразу.
- Расчеты должны исправляться своевременно и постоянно, если реальные процессы развиваются иначе, нежели предполагалось программой. Например, если для сокращения дефицита госбюджета до необходимого уровня доходы государства должны быть увеличены на 15%, а в действительности они возрастают лишь на 10%, компенсационные меры должны быть приняты немедленно, в противном случае цель сокращения бюджетного дефицита не будет достигнута.

III. Взаимосвязи между макроэкономическими счетами

Интегрированная система счетов, охватывающая сферу национального дохода и совокупных расходов, финансовых потоков и запасов лежит в основе финансового программирования. Макроэкономические счета дают необходимую информацию для оценки состояния экономики и выбора соответствующей политики корректировки. Они составляют

каркас макроэкономической модели, позволяющей определить логическую структуру любой финансовой программы. Наконец, счета обеспечивают возможность последовательного контроля прогнозов и пакетов политических программ. Взаимосвязи между счетами показывают, что превышение расходов над доходами в любом из секторов экономики должно компенсироваться за счет сбережений в других секторах, а чрезмерные расходы в экономике в целом возможны лишь в случае соответствующего внешнего финансирования.

1. Общая характеристика статистических данных

Статистические данные - это информационная база для оценки и прогнозов экономической ситуации. Эти данные можно разделить на четыре отдельные, но взаимосвязанные категории: счета национального дохода и продукта, платежный баланс, статистика государственных финансов, счета денежной сферы. Несмотря на то, что каждая группа счетов характеризует различные стороны экономики, все они базируются на одних и тех же концепциях и составляют единую систему.

Макроэкономические счета представляют обобщенную запись *экономических операций*. Экономическая операция имеет место тогда, когда происходит передача права собственности на реальные или финансовые активы или одна экономическая единица оказывает услугу другой. В большинстве случаев экономические операции представляют собой обмен: товары и услуги могут обмениваться на финансовые активы или одни финансовые активы могут обмениваться на другие. В некоторых случаях товары, услуги и финансовые активы передаются без обмена (но и в этом случае операция рассматривается как двусторонняя: движение товаров, услуг, финансовых активов, с одной стороны, и односторонние трансферты, с другой).

Две стороны каждой экономической операции рассматриваются как *потоки*. Показатели потоков служат мерой экономической деятельности за единицу времени (год, квартал, месяц). Показатели “запасов” отражают результаты экономической деятельности на определенный момент времени (например, на конец года). Потоки обычно делятся на две категории: *финансовые* и *нефинансовые*, или *реальные потоки*. Реальные потоки рассматриваются как операции в процессе производства или приобретения товаров и услуг (потоки товаров, услуг, доходов и односторонних трансфертов).

Финансовые потоки отражают изменения в финансовых активах и пассивах.

Реальные и финансовые потоки, взятые вместе, отражают все изменения доходов и расходов экономических субъектов (домашних хозяйств, предприятий, государственных органов). Для любого субъекта или сектора¹ экономики баланс нефинансовых операций должен быть равен (с учетом статистических погрешностей) изменениям в его финансовых активах и пассивах, подобно тому, как превышение расходов семьи над ее доходами соответствует сокращению сбережений или заимствованию средств, а излишек доходов увеличивает сбережения или позволяет одалживать средства другим семьям.

В счетах национального дохода и платежном балансе операции учитываются по принципу *начисления*, т.е. на момент возникновения обязательств. Статистика государственных финансов напротив, обычно учитывает операции на основе кассового принципа, т.е. когда производится выплата по какому-то обязательству (исполнение обязательств). Поскольку статистика денежной сферы основана на балансовых счетах, которые строятся в соответствии с правилами учета, принятыми для частных фирм, то и она в целом составлена по принципу начисления. Так, например, учет (запись) обязательств производится до их оплаты (исполнения). Но так как большинство банковских операций осуществляется сразу же и расчет производится немедленно, то это отличие не имеет практического значения.

2. Счета национального дохода и продукта

В основе счетов национального дохода и продукта лежит тождественность произведенного

¹ Для финансового программирования представляется полезным разделить экономику на секторы и фиксировать экономические операции между ними. Обычно выделяют четыре сектора: частный нефинансовый, государственный, банковский и внешний сектор (все операции нерезидентов с резидентами данной страны).

и распределенного продукта. Предложение товаров и услуг в данном году может быть представлено как сумма продукта, произведенного внутри страны и импорта. Распределение данного объема предложения рассматривается как сумма совокупных расходов резидентов страны на потребление и инвестиции и экспорта:

$$Y + IM = C + I + X, \text{ где} \quad (1)$$

Y - внутреннее производство;

IM - импорт;

C - потребительские расходы домашних хозяйств, предприятий, государства;

I - валовые инвестиции домашних хозяйств, предприятий, государства;

X - экспорт.

Преобразуя данное тождество, получаем:

$$Y = C + I + (X - IM) \quad (2)$$

Объем выпуска, Y , может иметь разные определения. Разницу между ВВП (*валовым внутренним продуктом*) и ВВП (*валовым национальным продуктом*) составляют чистые факторные доходы из-за рубежа (YF). ВВП можно определить как ВВП плюс платежи из-за рубежа резидента данной страны за услуги факторов производства, являющихся их собственностью, но расположенных вне территории данной страны, минус платежи иностранцам за услуги принадлежащих им факторов производства, находящихся на территории данной страны.

Определение объема выпуска в уравнениях (1), (2) связано с тем, что мы включаем в понятие экспорта, X , и импорта, IM . Если Y - валовой внутренний продукт (ВВП), то экспорт и импорт включает товары и нефакторные услуги. Если теперь к обеим сторонам уравнения (2) добавить чистые факторные доходы из-за рубежа, YF , то мы получим выражение для ВВП, т.е.:

$$\text{ВВП} = Y + YF = C + I + (X - IM + YF) \quad (3)$$

Полезен для анализа еще один вариант этого выражения. Если к обеим частям уравнения (3) прибавить чистые трансферты из-за рубежа, (TRF), то получим показатель *валового национального располагаемого дохода* ($GNDI$):

$$\text{GNDI} = Y + YF + TRF = C + I + (X - IM + YF + TRF) \quad (4)$$

Выражение в скобках в правой части уравнения (4) включает экспорт и импорт товаров, всех услуг (факторных и нефакторных) и чистые трансферты из-за рубежа. Данное выражение соответствует широкому определению счета текущих операций платежного баланса (САС).

Три определения объема выпуска и соответствующие им определения счета текущих операций представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Счета национального дохода и продукта и счет текущих операций платежного баланса

Концепция национальных счетов	Определение счета текущих операций
Валовой внутренний продукт (ВВП)	Экспорт и импорт товаров и нефакторных услуг
Валовой национальный продукт (ВВП)	Экспорт и импорт товаров и услуг
Валовой национальный располагаемый доход	Экспорт и импорт товаров и услуг и односторонние трансферты

Уравнения (2), (3), (4) показывают, что независимо от того, какое определение объема выпуска мы используем, любое нарушение внешнего баланса должно отражаться на внутреннем балансе, где расходы резидентов на отечественные и импортные товары и услуги - сумма потребительских и инвестиционных расходов, которую часто называют абсорпцией (absorption) - либо превышают, либо оказываются меньше объема внутреннего производства. Преобразуя уравнение (4), имеем:

$$\begin{aligned} \mathbf{GNDI - A} &= \mathbf{X - IM + YF + TRF} \\ &= \mathbf{CAB} \end{aligned} \quad (5)$$

где **A** - расходы резидентов на товары и услуги внутреннего производства и импорт, т.е. $C + I$

Нарушение внутреннего баланса может быть иначе представлено как нарушение равенства инвестиций и сбережений.

Валовые сбережения могут быть представлены как часть GNDI, не использованная на потребление:

$$\mathbf{S = GNDI - C} \quad (6)$$

Подставляем уравнение (6) в уравнение (4), получаем:

$$\begin{aligned} \mathbf{S - I} &= \mathbf{X - IM + YF + TRF} \\ &= \mathbf{CAB} \end{aligned} \quad (7)$$

Уравнения (7) и (5) - тождества. Уравнение (7) показывает, что, например, превышение инвестиций над сбережениями найдет отражение в дефиците счета текущих операций.

Можно переписать уравнение (7), показав вклад каждого сектора экономики в совокупные сбережения. Выделение государственного сектора имеет целью подчеркнуть, что чистые сбережения государства, которые обычно широко обсуждаются общественностью, находятся под контролем органов государственного управления, тогда как на чистые сбережения частного сектора государство может оказывать влияние лишь косвенно с помощью инструментов экономической политики. Уравнение (7) для секторов выглядит следующим образом:

$$(\mathbf{S_p - I_p}) + (\mathbf{S_g - I_g}) = \mathbf{X - IM + YF + TRF = CAB}, \text{ где}$$

S_p, I_p - валовые сбережения и валовые инвестиции частного сектора;

S_g, I_g - валовые сбережения и валовые инвестиции государства.

В этом случае дефицит по счету текущих операций означает, что либо частные сбережения меньше, чем инвестиции частного сектора, либо сбережения государственного сектора меньше инвестиций этого сектора, либо и то и другое.

Баланс текущих операций, взятый с противоположным знаком, можно рассматривать как сбережения внешнего мира, которые могут быть использованы для финансирования разницы между внутренними сбережениями и инвестициями.

2. Платежный баланс

Платежный баланс включает *счет текущих операций*, т.е. запись об операциях резидентов данной страны с иностранцами по поводу товаров, услуг, односторонних трансфертов, и *счет движения капитала*, где показаны изменения чистых иностранных активов резидентов данной страны, связанные с такими экономическими операциями, как внешнее заимствование или платежи в счет погашения ссуд, прямые иностранные инвестиции, движение краткосрочного капитала и пр.

В платежном балансе используется система двойной записи, когда каждая операция отражается как в кредите, так и в дебете. В статьях кредита показываются: 1) экспортные потоки

ресурсов; 2) финансовые потоки, отражающие либо сокращение иностранных активов в экономике, либо увеличение иностранных (внешних) пассивов. К статьям дебета относятся: 1) реальные потоки ресурсов, представляющие импорт; 2) финансовые потоки, отражающие либо увеличение активов, либо сокращение пассивов.

Поскольку статьи кредита принято записывать с положительным знаком, а дебета с отрицательным и каждая операция отражается как в кредите, так и в дебете, то сумма всех статей должна быть равна нулю (сложности учета приводят к необходимости включения балансирующей статьи - "чистые ошибки и пропуски").

Чтобы получить информацию о дефиците или положительном сальдо платежного баланса и принимать меры по его корректировке, суммируются все внешние операции и проводится черта, отделяющая эту группу операций от других статей. Существуют разные подходы, для решения вопроса, какие операции оставлять *над чертой*, а какие *под чертой*, т.е. где проводить черту.

Обычно под чертой оставляют изменения в краткосрочных активах и пассивах органов денежного регулирования, т.е. изменение чистых официальных иностранных резервов.² Соответствующие позиции коммерческих банков и других экономических единиц, если они поддаются измерению и эффективно контролируются центральными органами, также могут записываться под чертой при определении общего баланса.³

Тождество платежного баланса может быть записано как:

$$\Delta R = CAB + \Delta FI \quad (9)$$

где ΔR - изменение чистых официальных международных резервов органов денежного регулирования;

ΔFI - изменение чистой внешней задолженности резидентов, не входящей в официальные резервы.

Уравнение (9) показывает роль платежного баланса как своеобразного ограничителя потребления ресурсов в экономике. Так, дефицит счета текущих операций - согласно уравнению (5) он равен превышению внутренних расходов (absorption) над доходом - может поддерживаться лишь до тех пор, пока продолжается приток капитала или/и не истощены официальные международные резервы:

$$CAB = GNDI - A$$

$$\Rightarrow GNDI - A = \Delta R - \Delta FI$$

$$CAB = \Delta R - \Delta FI$$

3. Счета налогово-бюджетной сферы

Государственный сектор включает в себя учреждения и организации, реализующие общественные цели путем предоставления нерыночных услуг и трансфертов, финансируемых за счет налогообложения других секторов экономики.

Государственный сектор включает: 1) центральное правительство; 2) правительства штатов (или аналогичных административно-территориальных единиц); 3) местные органы управления. Фонды социального обеспечения также включаются в государственный сектор.

Принадлежащие государству или контролируемые им финансовые институты включаются в финансовый сектор, но не в государственный. Нефинансовые государственные предприятия, производящие и реализующие товары и услуги, также не включаются в государственный сектор.

Операции, осуществляемые государственными органами, оказывают влияние на рост производства, инфляцию, состояние платежного баланса.

По определению сумма всех видов бюджетных поступлений (доходов) должна быть равна сумме всех видов расходов. В таблице 2 представлены основные агрегированные статьи

² Определенные средне- и долгосрочные займы органов денежного регулирования, особенно кредиты международных организаций, используемые для поддержания ПЛАТЕЖНОГО баланса, также учитываются под чертой вместе с другими краткосрочными обязательствами.

³ Необходимо помнить, что платежный баланс показывает изменение величины резервов как потока, тогда как в денежном обзоре показан запас чистых иностранных активов.

Государственные финансы

Поступления	Расходы
А. Текущие доходы	Д. Текущие расходы
В. Капитальные доходы	Е. Капитальные расходы
С. Гранты	Ф. Чистое кредитование
Г. Финансирование	
Внешнее	
Внутреннее	
A + B + C + G = D + E + F	

Общий дефицит или положительное сальдо обычно определяется как разница между суммарными доходами и грантами (A + B + C) и общим объемом расходов и чистым кредитованием (D + E + F). Поскольку налоги и другие доходы государства поглощают покупательную способность частного (негосударственного) сектора, а государственные расходы увеличивают совокупный спрос, общий дефицит может служить показателем фискальной экспансии, а положительное сальдо, наоборот, может указывать на фискальное сжатие.

Разница между текущими доходами и текущими расходами служит мерой сбережений государственного сектора. Высокий уровень государственных сбережений иногда может быть интерпретирован как положительное явление, способствующее экономическому развитию, так как это дает возможность увеличивать капиталовложения (capital formation).

Операции государственного сектора в счетах национального дохода и продукта могут быть прямо увязаны со статистикой государственных финансов (fiscal accounts). Например, *государственное потребление* может быть получено из статистики государственных финансов суммированием текущих расходов на товары и услуги, включая заработную плату. Однако существуют и различия в трактовке государственного потребления в счетах национального дохода и продукта и указанными статьями статистики государственных финансов (например, потому, что национальные счета строятся по принципу начисления, а статистика государственных финансов по кассовому принципу).

Государственные накопления капитала (government capital formation) по определению счетов национального дохода и продукта равно сумме приобретенного государством нового и существующего основного капитала за вычетом проданных активов, плюс пополнение запасов. Определение реального накопления капитала в статистике государственных финансов будет отличаться от соответствующего определения в национальных счетах, например, на величину продаж активов, скажем, вследствие приватизации государственных предприятий. Эта величина будет отражена как капитальный доход в статистике государственных финансов.

Воздействие общего дефицита или излишка на совокупный спрос зависит от способа финансирования баланса органов государственного управления. Статьи финансирования отражают различные операции с финансовыми активами государства, проводимые в целях управления ликвидностью (for the purpose of liquidity), но не в целях проведения государственной политики (for public policy purposes).

Внешнее финансирование определяется как чистое финансирование. Например, оно включает новые займы, полученные от нерезидентов за вычетом амортизационных платежей по существующему долгу. Каждая операция по внешнему финансированию имеет корреспондирующую статью в счете движения капитала платежного баланса.

Внутренние источники финансирования обычно подразделяются на *банковские* и *небанковские*. Данные о банковском финансировании, т.е. о кредитах банковской системы, могут быть получены из «Денежного обзора» (Monetary survey). Банковское финансирование по

определению должно быть равно изменению (расширению) кредита банковской системы государству за вычетом изменения размеров депозитов органов государственного управления. Небанковское финансирование включает, например, продажу государственных долговых обязательств (облигаций и пр.) небанковскому сектору экономики. Информация об этих операциях поступает из источников государственной статистики.

Существует связь между балансом доходов и расходов государства и счетом текущих операций (вспомним уравнение (8)):

$$(S_p - I_p) + (S_g - I_g) = CAB$$

Если государственные сбережения определить как:

$$S_g = T - C_g$$

где T - налоги, C_g - государственное потребление, то уравнение (8) можно представить в таком виде:

$$(S_p - I_p) + (T - C_g - I_g) = CAB$$

$$(S_p - I_p) + (T - G) = CAB$$

или
$$(I_p - S_p) + (G - T) = -CAB$$

Последнее уравнение показывает, что сальдо счета текущих операций (с обратным знаком) соответствует балансу инвестиций - сбережений частного сектора и общему дефициту госбюджета.

Сокращение бюджетного дефицита представляет одну из целей программ корректировки. Особое внимание уделяется финансированию дефицита с учетом ограничений на государственное заимствование у банковской системы и частные кредиты государственному сектору из-за рубежа. В последние годы в программах корректировки усиливается акцент на влияние мер фискальной политики на совокупное предложение, что требует более детального анализа структуры налогов и государственных расходов.

4. Счета денежной сферы

Данные статистики денежной сферы бывают обычно представлены на трех уровнях: 1) активы и пассивы органов денежно-кредитного регулирования (обычно Центрального банка), 2) активы и пассивы коммерческих банков и 3) денежный обзор.⁴

Последний представляет собой консолидированный баланс банковской системы и не включает межбанковские операции.

Денежный обзор показывает, что пассивы (обязательства) банковской системы - предложение денег, состоящее из наличных денег в обращении, депозитов до востребования и других депозитов подобного типа, а также квази-денег - соответствует сумме чистых иностранных активов и чистого внутреннего кредита банковской системы:

$$M = NFA + DC$$

где M - обязательства банковской системы (предложение денег);

NFA - чистые иностранные активы (net foreign assets) банковской системы, включая чистые официальные международные резервы, R ;

DC - чистый внутренний кредит банковской системы, включая прочие статьи (нетто).

Для каждой операции банковской системы с иностранными активами должна быть соответствующая запись в платежном балансе, отражающая изменения либо под чертой, либо над чертой в счете движения капитала. Так, изменение в чистых иностранных активах банковской

⁴ См. лекцию "Банковская система и кредитно-денежная политика".

системы должно быть равно (1) изменению чистых официальных международных резервов, которое отражается в балансе официальных расчетов (in the overall balance) под чертой; и (2) изменению чистых иностранных активов банковской системы, не включаемых в официальные резервы, что отражается в счете движения капитала.

Как показывает денежный обзор, изменения в предложении денег отражают изменения чистых иностранных активов или внутреннего кредита. Для стран, осуществляющих программы корректировки, возможной целью может стать определенное состояние платежного баланса, а потому для них будет иметь немаловажное значение комбинация внешних и внутренних факторов, влияющих на предложение денег. В открытой экономике с фиксированным валютным курсом, предложение денег является эндогенной переменной, подверженной влиянию излишка или дефицита платежного баланса. По этой причине программы корректировки обычно принимают в качестве промежуточной цели объем внутреннего кредита, а не предложение денег.

Связь инструментов кредитно-денежного регулирования с платежным балансом, целевыми показателями экономического роста и инфляции может включать следующие звенья (этапы):

- прогнозирование спроса на деньги в соответствии с целевыми показателями роста и инфляции;
- установление целевых значений для чистых иностранных активов, которые соответствуют прогнозам состояния платежного баланса;
- определение максимального уровня внутреннего кредита в соответствии с уже заданным спросом на деньги и целевыми показателями платежного баланса (NFA);
- распределение внутреннего кредита между правительством (при заданном потолке кредитования) и частным сектором;
- количественная оценка инструментов денежной политики, соответствующих требуемому уровню внутреннего кредита и предложения денег.

5. Денежные потоки (The flow of funds)

Счета основных секторов экономики можно свести в единую таблицу, показывающую как бы “платежный баланс” каждого сектора и его финансирование с помощью потоков займов и кредитов между секторами, а также между данной страной и внешним миром. Таблица 3 иллюстрирует характер финансовых связей между секторами экономики.

Таблица 3

	Частный сектор	Центральное правительство	Банковская система	Иностранные государства *)
Баланс нефинансовых операций /баланс секторов	$(S_p - I_p)$ *	$(S_g - I_g)$ *		$(- CAB)$ *
Финансовые балансы:				
Деньги и квази-деньги	*		*	
Банковский кредит частному сектору	*		*	
Банковский кредит правительству		*	*	
Чистые иностранные активы			*	*
Внешние займы правительства		*		*
Внешние займы частного сектора	*			*
Внутренние небанковские займы правительства	*	*		

*) Внешний сектор показан с обратным знаком (дефицит - с “+”)

Баланс нефинансовых операций каждого сектора - который определяется как разница между сбережениями и инвестициями сектора - в принципе должен быть равен изменению в его финансовых активах и пассивах, связанных с финансовыми операциями данного сектора с другими секторами экономики и внешним миром.

При составлении таблицы делаются следующие допущения: 1) сальдо нефинансовых операций банковской системы равно нулю, а нефинансовые операции этого сектора включаются в

операции частного сектора; 2) дефицит внешнего сектора отражается со знаком “+”, а излишек со знаком “-”; 3) для финансовых потоков (все цифры, кроме первой строки) увеличение активов отражается со знаком минус (“использование фондов”), а рост пассивов - со знаком плюс (“источник фондов”) и наоборот.

Цифры первой строки - баланса нефинансовых операций - соответствуют компонентам следующего уравнения:

$$(S_p - I_p) + (S_g - I_g) - CAB = 0$$

Остальные строки таблицы (кроме первой) показывают основные финансовые инструменты, используемые для межсекторного финансирования. Звездочками обозначены позиции, где возможны соответствующие записи.

Например, рост предложения денег (которые являются обязательствами банковского сектора и активами частного сектора) будет записан дважды в первой строке в столбцах 1 и 3, в столбце 1 как отрицательная величина и в столбце 3 - как положительная.

Сумма всех строк и столбцов таблицы равна нулю.

IV. Этапы экономического прогнозирования

Для подготовки финансовой программы необходимо дать оценку экономических проблем и разработать комплекс согласованных мер экономической политики, направленных на достижение поставленных целей. Это требует наличия завершенного комплекса счетов основных секторов экономики, чтобы обеспечить разработку внутренне последовательного и реалистичного сценария развития, который был бы результатом принятия пакета мер экономической политики.

С учетом представленных связей между макроэкономическими счетами составление последовательного, согласованного варианта программы требует скорее повторяющейся (iterative), нежели последовательной процедуры прогнозирования:

Этапы экономического прогнозирования:

- оценка экономических проблем;
- установление предварительных целевых показателей;
- разработка комплекса мер экономической политики;
- подготовка прогнозов для секторов экономики.

Список литературы

1. Theoretical Aspects of the Design of Fund-Supported Programs. Occasional Paper № 55 (Washington: International Monetary Fund, 1987).
2. Financial Programming and Policy: The Case of Hungary. Edited by Karen A. Swiderski. /IMF Institute. International Monetary Fund, August 1992/
3. Caiola, Marcello. A Manual for Country Economists, Training Series № 1. Vol. 1. (IMF Institute and Research Department. International Monetary Fund, 1995).
4. Macroeconomic and Financial Policies. Vol. I - Workshop Papers, 2/93. (IMF Institute. International Monetary Fund).