

Макроэкономика

Макроэкономика как наука

- ▶ **Макроэкономика** — наука, изучающая функционирование экономики в целом, экономической системы как единого целого, совокупность экономических явлений (часть экономической теории). Впервые термин был употреблён *Рагнар Фришем* в 1934 году. Основателем современной макроэкономической теории считается *Джон Мейнард Кейнс*, после того, как в 1936 году он выпустил свою книгу «Общая теория занятости, процента и денег».
- ▶ В макроэкономике рассматриваются **четыре** экономических агента/субъекта :
- ▶ **Домохозяйства** — являются владельцами экономических ресурсов (факторов производства), основные потребители товаров и услуг.
- ▶ **Фирмы** — основные производители товаров и услуг, главная цель: максимизация собственной прибыли.
Домохозяйства и фирмы образуют частный сектор экономики.
- ▶ **Государство** — основной производитель общественных благ.
Частный сектор с государством образуют закрытую экономику.
- ▶ **Иностранный сектор** — международная торговля, обращение капитала и ценных бумаг.
Все четыре макроэкономических агента образуют открытую экономику.
Макроэкономическими проблемами являются:
- ▶ **Экономический рост, экономические циклы:** Что такое экономический рост? Как определить темпы экономического роста? Какие факторы могут влиять на экономический рост? Как экономический рост влияет на развитие рассматриваемой страны?
- ▶ **Безработица:** Кто такие безработные? Является ли безработица положительным или губительным фактором для экономики? Как бороться с безработицей? Как можно определить различные уровни безработицы в стране? На что влияет безработица?
- ▶ **Общий уровень цен:** Что подразумевают под общим уровнем цен? Как изменения в ценовом уровне влияют на состояние экономики? Что такое инфляция? Какая инфляция полезна, а какая вредна?
- ▶ **Денежное обращение, уровень ставки процента:** Какова роль денег в макроэкономике? Что влияет на общую ставку процента и на что она влияет в экономике?
- ▶ **Государственный бюджет:** Как государство регулирует свои доходы и расходы? Как зависят такие критерии как благосостояние общества или развитие бизнеса в стране от изменений в государственном бюджете?
- ▶ **Торговый баланс:** Как страна осуществляет международную торговлю с другими странами? Как изменения в экспорте и импорте влияют на валютный курс, развитие рассматриваемой страны, состояние мировой экономики?

Из истории макроэкономической мысли

▶ Макроэкономика как наука зародилась относительно недавно. До 30-х годов двадцатого века самого термина «макроэкономика» просто не существовало как такового. С 1940 по 1980-е годы идет «консолидация» этой науки, а с 1980-х годов и позднее начинается плодотворное развитие макроэкономики. Несмотря на это, ещё с более ранних времен развивались все новые и новые макроэкономические идеи, объясняющие поведение экономики, причины, по которым стоит или нет использовать ту или иную экономическую политику для её развития, разницу между долгосрочным и краткосрочным периодами в экономике и другие факторы. Некоторые из них противоречили друг другу. Таким образом, появилось немало сторонников разных макроэкономических идей; появились целые школы макроэкономической мысли.

▶ Ранние представления о макроэкономике

В XV веке зародился меркантилизм, первая экономическая школа, на развитие которой особо заметно повлияли Антуан де Монкретьен, Уильям Стаффорд, Томас Ман, Жан Батист Кольбер. Обсуждались такие проблемы, как увеличение денежного обеспечения путем вмешательства законодательной власти в экономику, поддержка торгового баланса (за счет поддержки экспорта произведенных в данной стране товаров и ограничения импорта); большое внимание меркантилисты уделяли сфере денежного обращения.

В середине XVIII века образуется школа физиократов (Франсуа Кенэ, Анн Робер Жак Тюрго, Виктор Мирабо и Пьер Поль Мерсье де Ла Ривьер). Развивая свои идеи, физиократы основывались на главенствующей роли сельского хозяйства. Так, одна из самых ранних и известных экономических моделей, таблица Кенэ, объясняет обращение «чистого продукта» только с точки зрения сельского производства, подразделяя все общество на производительный, «бесплодный» классы и на собственников.

В XIX веке зарождаются марксизм и марксистская политическая экономия, основателями которых являются Карл Маркс и Фридрих Энгельс. Экономическое учение Маркса значительно повлияло на развитие макроэкономической теории. Вводятся и активно развиваются новые понятия, такие как прибавочная стоимость, производственные отношения, простое и расширенное воспроизводство.

▶ Классическая школа

Сторонников «автоматизированной экономики» считают приверженцами *классической* и/или *неоклассической* макроэкономической мысли. Данная школа была основана ещё в семнадцатом веке. В конце XVIII века начинается некий второй этап развития классической экономической теории. Данный период ознаменован значительным влиянием Адама Смита и его «принципа невидимой руки». Появляются гипотезы о вечной стабильности экономики, зарождается теория «laissez-faire», которая гласит, что на всех рынках действует совершенная конкуренция, все цены регулярно изменяются в зависимости от состояний спроса и предложения, рынок способен самостоятельно прийти в равновесие. В девятнадцатом веке приходят такие экономисты как Давид Рикардо и Томас Мальтус. Именно в этот период было сформулировано предположение о том, что в макроэкономике не может быть дисбаланса совокупных спроса и предложения, поскольку последнее «само порождает совокупный спрос». Данное утверждение было сделано выдающимся французским экономистом Жаном Батистом Сэем и было названо Законом Сэя.

▶ Австрийская школа

Представители австрийской экономической школы, зародившейся в конце XIX века, подчеркивают роль самоорганизующей силы рыночного ценового механизма. Основой данного подхода является утверждение, что сложность человеческого поведения и постоянное изменение характера рынков делает математическое моделирование в экономике исключительно сложным (если вообще возможным). При изучении макроэкономических проблем, включая изучение природы денежного цикла, австрийцы делают акцент на гетерогенность и временную структуру капитала. Основными представителями австрийской школы считаются Карл Менгер, Ойген фон Бём-Баверк, Людвиг фон Мизес. В число известных экономистов XX века, относимых к австрийской школе, также входят Генри Хэзлитт, Мюррей Ротбард и нобелевский лауреат Фридрих фон Хайек.

▶ «Кейнсианская революция» и зарождение современной макроэкономики

Кейнсианская экономическая школа была основана британским экономистом Джоном Мейнардом Кейнсом в 1936 году, когда он пришёл к заключениям, практически полностью опровергавшим идеи классицизма. Вскоре появилось большое количество последователей экономической теории Кейнса. Зарождаются так называемые некейнсианство и «новое кейнсианство».

▶ Монетаризм

Монетаризм зарождается в шестидесятые годы двадцатого века. Данная школа основывается на том, что предложение денег в экономике является главным критерием её развития. Монетаристы считают, что согласно монетарному правилу, экономика всегда стабильна и функционирует на полном уровне занятости ресурсов, если предложение денег меняется с постоянной скоростью. Также, для приверженцев монетаристской школы долгосрочный период в экономике играет большую роль, чем краткосрочный. Знаменитое уравнение количественной теории денег ($MV = PY$) была сформулирована Ирвингом Фишером, что стало одной из важных составляющих монетаристской школы.

▶ Экономика предложения

Значительный вклад в развитие теории экономики предложения (eng. Supply-side economics) внесли такие экономисты как Артур Лаффер и Роберт Манделл. По мнению представителей этой школы, необходимо создать все условия населению для эффективного производства товаров и услуг. Таким образом, стимулирование предложений рабочей силы и капитала было важным критерием развития экономики.

Система национальных счетов

Совокупность основных параметров макроэкономики образует *кругооборот продуктов, доходов и расходов*. Модель кругооборота является основой для так называемой системы национальных счетов (сокр. *СНС*), разработанной в конце 1920-х годов американскими учеными, такими как Саймон Кузнец.

➤ Основными параметрами СНС являются:

валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный доход (ВНД), чистый внутренний продукт (ЧВП), чистый национальный доход (ЧНД), валовой национальный располагаемый доход, валовое национальное сбережение⁴. Наиболее известными показателями СНС являются ВВП и национальный доход.

➤ Основным показателем системы макроэкономических показателей является Валовой внутренний продукт, характеризующий стоимость конечных товаров и услуг, произведенных резидентами страны за определенный период времени, за вычетом стоимости промежуточного потребления. Валовой внутренний продукт исчисляется в рыночных ценах конечного потребления, то есть в ценах, оплачиваемых покупателем, включая все торгово-транспортные наценки и налоги на продукты.

➤ ВНД представляет собой сумму первичных доходов, полученных резидентами данной страны за тот или иной период в связи с их прямым или косвенным участием в производстве ВВП своей страны и ВВП других стран. Таким образом, **ВНД больше ВВП** на сумму первичных доходов, полученных резидентами данной страны из-за границы (за вычетом первичных доходов, выплаченных нерезидентам).

➤ **Валовой национальный располагаемый доход**

➤ ВНРД отличается от ВНД на сальдо текущих перераспределительных платежей (текущих трансфертов), переданных за границу или полученных из-за границы. Эти трансферты могут включать гуманитарную помощь, подарки родственникам, получаемые из-за границы, штрафы и пени, выплачиваемые резидентами за границей. Таким образом, ВНРД охватывает все доходы, полученные резидентами данной страны в результате первичного и вторичного распределения доходов. Он может быть определен путем суммирования валовых располагаемых доходов всех секторов экономики. ВНРД делится на расходы на конечное потребление и национальное сбережение.

➤ **Конечное потребление**

➤ КП включает расходы на конечное потребление домашних хозяйств, государственного управления, некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства. При этом расходы государственного управления и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, совпадают со стоимостью рыночных услуг, оказываемых этими организациями.

➤ **Валовое накопление**

➤ Валовое накопление охватывает накопление основного капитала, изменение материальных оборотных средств, а также чистое приобретение ценностей (ювелирных изделий, предметов антиквариата и т. д.), т. е. это вложения резидентными единицами средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве. ВН основного капитала включает следующие компоненты: приобретение за вычетом выбытия новых и существующих основных фондов; затраты на улучшение произведенных материальных активов; расходы в связи с передачей права собственности на произведенные активы.

➤ Валовое накопление как элемент ВВП включает валовое накопление основного капитала, прирост материальных оборотных средств, расходы на приобретение ценностей. Накопление может быть исчислено на чистой основе, т. е. за вычетом потребления основного капитала (амортизации).

➤ **Сальдо внешней торговли** представляет собой важный элемент конечного использования ВВП и определяется как разница между экспортом и импортом. В случае если сальдо внешней торговли положительно, то имеет место **чистый экспорт**.

Показатели экономической деятельности и методика их расчета

- ▶
- **ВВ** — Валовый выпуск = ВВ продукции + ВВ услуги
- **ПП** — Промежуточное потребление
- **ВДС** — Валовая добавленная стоимость = ВВ — ПП + НДС + ЧНИ
- **ВВП** — (валовый внутренний продукт) = выручка-стоимость материальных затрат
- **По доходам** = заработная плата + арендная плата + процентные платежи + прибыль корпораций + амортизация + косвенные налоги — субсидии — чистый факторный доход из-за границы
- **По расходам** = потребление + инвестиции + гос.закупки + чистый экспорт
- **ВВП(по расх.)** = C + I + G + NE
- **По добавленной стоимости** = сумма всех добавленных стоимостей
- **ВНП** - Валовый национальный продукт = ВВП + ЧФД (ЧФД- чистый факторный доход)
- **ЧФД из за рубежа** = доходы полученные гражданами данной страны за рубежом- доходы иностранцев полученные на территории данной страны.
- **Индекс цен текущего года** = $\frac{\text{Цена текущего года}}{\text{Цены базисного периода}} \times 100\%$
- **Реальный ВВП(ВНП)** = $\frac{\text{Номинальный ВВП(ВНП)}}{\text{Индекс цен}}$

- **Чистый национальный продукт(ЧНП) =ВВП (ВНП) – Амортизационные отчисления**
- **Дефлятор ВВП (ВНП) = $\frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}}$**
- **Национальный доход (НД) =ЧНП – Чистые косвенные налоги на бизнес**
- **Личный доход (ЛД) —**сумма доходов, реально получаемых населением после вычета из НД
- **Личный располагаемый доход (ЛРД) =ЛД – Индивидуальные налоги.**
- **Валовой национальный располагаемый доход —** суммированный ВНП и чистые трансферты из-за границы минус трансферты, переведенные за границу
- **Чистое экономическое благосостояние(ЧЭБ)=** ВНП+ самообслуживание+ свободное время \pm теневая экономика – загрязнение окружающей среды
- **Национальное богатство (НБ) —** совокупность материальных и нематериальных благ.
- **Модель народнохозяйственного кругооборота –** модель экономической системы, описывающая потоки товаров и услуг, которыми обмениваются экономические субъекты , сбалансированные потоками денежных платежей
- **Запас-** показатель , измеряемый как количество на данный момент
- **Поток-** величина, измеряемая в единицу времени
- **Добавленная стоимость –** приращение стоимости, которую добавляет фирма(отрасль) к купленным материалам и услугам в процессе производства и реализации продукции.
- **«Утечки»-**доход, который не используется семейными хозяйствами для покупки произведенной внутри страны продукции. (S+T+Z (сбережения + налоговые платежи+ импорт);
- **«Инъекции»-**расходы на финансирование национального продукта – инвестиции ,гос. Закупки ,расходы на экспорт (I +G+E)

Рынок товаров и услуг

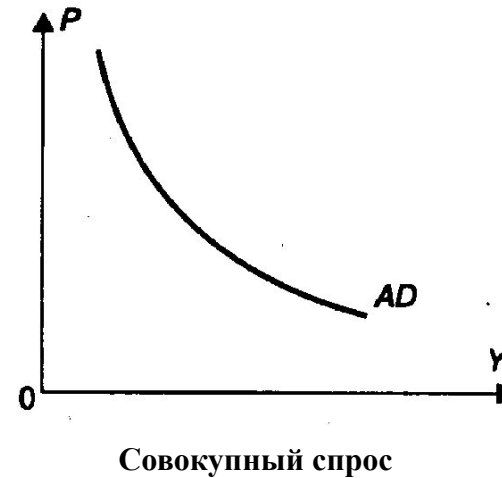
- ▣ **Совокупный спрос (AD)** — это суммарные расходы макроэкономических субъектов на конечные товары и услуги, произведенные в экономике в течение определенного периода времени.

$$AD = C + I + G + NE$$

Кривая совокупного спроса (AD) показывает количество товаров и услуг, которое будет куплено при каждом данном уровне цен.

На оси абсцисс — реальный ВВП, или реальный объем производства.

На оси ординат — уровень цен, или дефлятор, т. е. не абсолютный, а относительный показатель.



Потребительский спрос. Концепции потребительского выбора

Кейнсианская концепция потребления

- Средняя склонность к потреблению (APC) = $\frac{\text{Потребление (C)}}{\text{Доход (Yd)}}$
- Средняя склонность к сбережению (APS) = $\frac{\text{Сбережения (S)}}{\text{Доход (Yd)}}$
- Предельная склонность к потреблению (C_y) = $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$
- Предельная склонность к сбережению (S_y) = $\frac{\Delta S}{\Delta Y_d}$

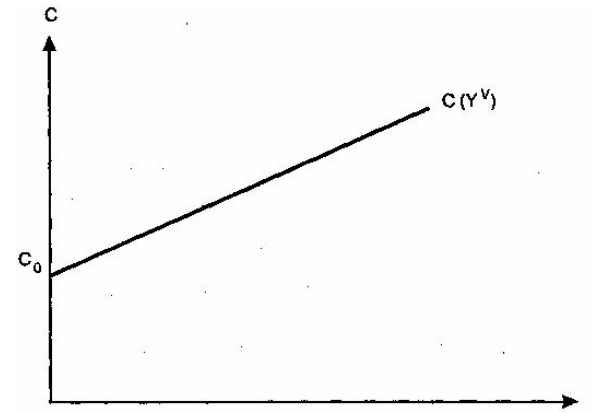


Рис. 5.1

Кейнсианская функция
потребления

где ΔC — прирост расходов на потребление; ΔY — прирост располагаемого дохода. ΔS — прирост сбережений;
 ΔY_d — прирост располагаемого дохода.

Межвременной потребительский выбор И. Фишера

В первый период индивид потребляет и сберегает:

$$Y_1 = C_1 + S_1 .$$

Тогда $C_1 = Y_1 - S_1 ; S_1 = Y_1 - C_1 ,$

где C_1 — потребление первого периода; S_1 — сбережения первого периода

Второй период :

$$C_2 = Y_2 + S_1 (1 + r) = Y_2 + (Y_1 - C_1)(1 + r),$$

где r — реальная ставка процента.

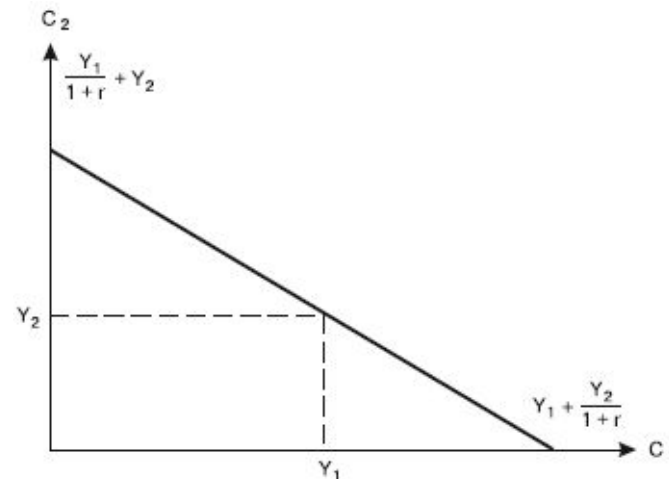
В результате получим :

$$C_1 (1 + r) + C_2 = Y_1 (1 + r) + Y_2$$

Разделим обе части уравнения (Бюджетное ограничение потребителя) на $1 + r$, тогда:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} .$$

- **Эффект дохода** — изменение в потреблении, вызванное переходом к более высокой кривой безразличия.
- **Эффект замещения** — изменение в потреблении, вызванное изменением относительной цены потребления в оба периода



Бюджетное ограничение потребителя

Теория «жизненного цикла» Ф. Модильяни

Функция потребления здесь имеет вид:

$$C = aWR + cYL,$$

где WR - реальное богатство, a - предельная склонность к потреблению в отношении богатства, YL - трудовой доход, c - предельная склонность к потреблению трудового дохода.

Потребление в течение жизни равно доходу, получаемому в течение жизни. Это означает, что планируемый уровень потребления C , одинаковый в каждый период, умноженный на число лет жизни NL , равняется доходу, получаемому в течение жизни:

$$C * NL = YL * WL.$$

Разделив обе части на NL , получим планируемое потребление за год C , которое пропорционально трудовому доходу:

$$C = (WL/NL) * YL.$$

Теория перманентного дохода М. Фридмена

М. Фридман рассматривал текущий доход (Y), как сумму постоянного (Y_p) и временного ($Y_{вр.}$) доходов:

$$Y = Y_p + Y_{вр.}$$

Постоянный доход (Y_p) — это часть дохода, которая, согласно ожиданиям людей, сохранится в будущем, это уровень дохода, который будут получать домашние хозяйства, когда устранятся воздействия временных и преходящих факторов, таких как погодные условия, краткосрочный экономический цикл и непредвиденные прибыли или убытки.

Временный доход (Y_t) — это та часть дохода, которую экономические субъекты не ожидают сохранить в будущем. Это временное случайное отклонение от дохода.

Потребление, по Фридмену, пропорционально постоянному (перманентному) доходу:

$$C = aY_p,$$

где a — коэффициент, имеющий постоянное значение.

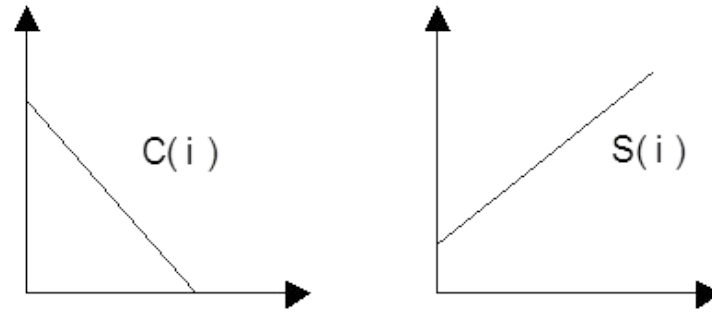
Неоклассическая функция потребления

Функцию полезности можно представить как : $\max U(Y, F)$, где Y — доход; F — свободное время.

Доход экономических субъектов определяется по формуле:

$$Y = w \times N + rV,$$

где w — реальная ставка заработной платы; N — количество отработанного времени; V — величина имущества; r — доходность имущества.



а)

а) Неоклассическая функция потребления

б)

б) Неоклассическая функция сбережения

$$C(r) = C_0 + Y_v - C_{rr},$$

где C_0 — автономное потребление, не зависящее от дохода и ставки процента; Y_v — располагаемый доход; C_{rr} — параметр, показывающий, на сколько единиц изменится потребление, если процентная ставка изменится на один процентный пункт.

Сбережения — возрастающая функция от ставки процента:

$$S(r) = -C_0 + C_{rr}$$

Спрос на инвестиционные блага.

Кейнсианская и неоклассическая концепции спроса на инвестиции

Инвестиции — долгосрочные вложения государственного или частного капитала в различные отрасли экономики как внутри страны, так и за границей с целью извлечения прибыли.

Валовые (брутто) инвестиции — это инвестиции на замещение старого оборудования (амортизация) плюс прирост инвестиций на расширение производства.

Чистые (нетто) инвестиции — это валовые инвестиции за вычетом суммы амортизации основного капитала.

Мультипликатор инвестиций — численный коэффициент, показывающий зависимость изменения дохода от изменения автономных инвестиций:

$$\Delta Y = M I \times \Delta I ,$$

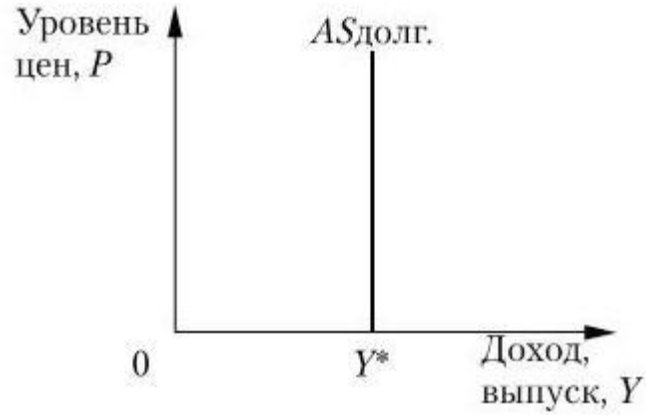
где ΔY — приращение дохода; ΔI — приращение инвестиций; M — мультипликатор



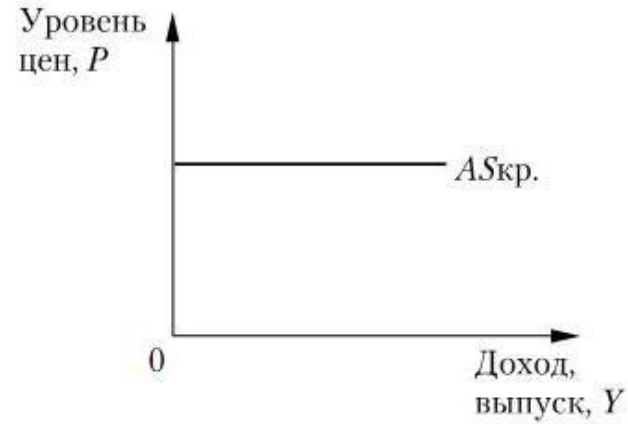
Кривая инвестиционного спроса

Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периодах

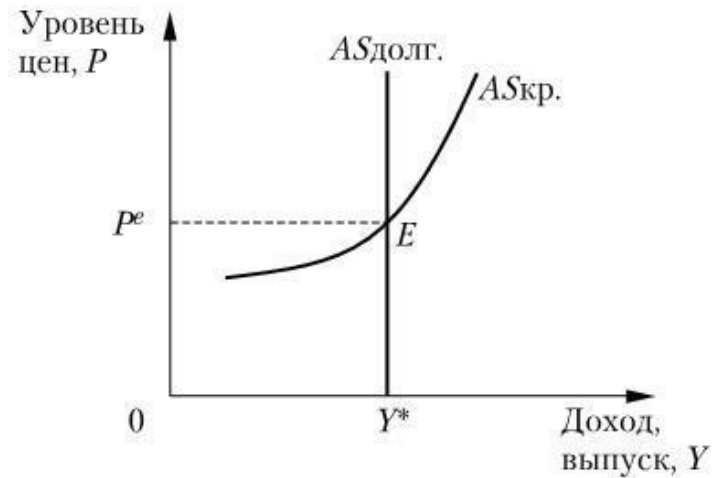
Совокупное предложение (AS) — это общее количество конечных товаров и услуг, которое может быть предложено (произведено) в экономике при разных уровнях цен.



Совокупное предложение в долгосрочном периоде



Кривая совокупного предложения в коротком периоде

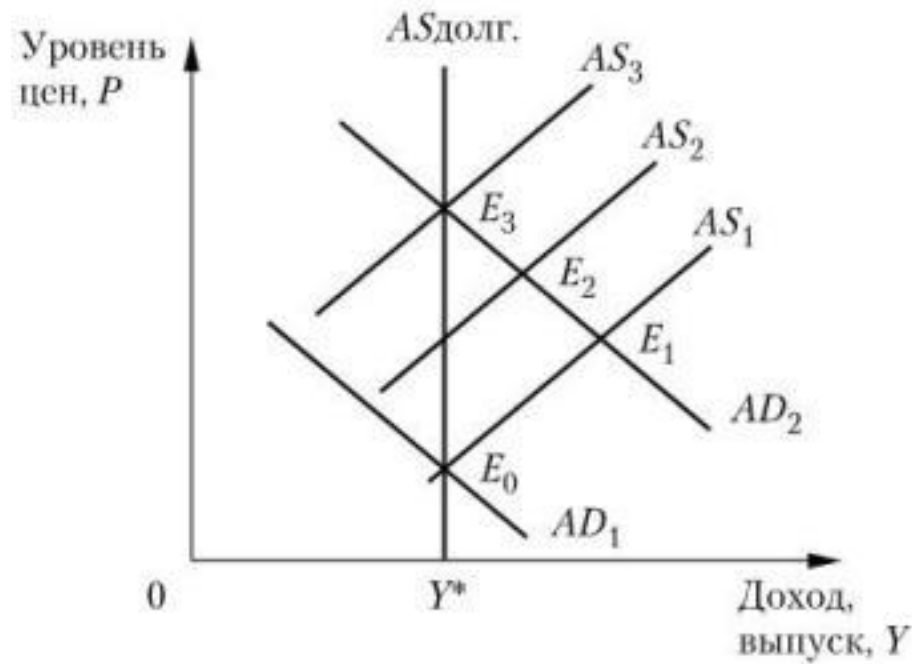


Долгосрочная и краткосрочная кривые совокупного предложения

Взаимодействие совокупного спроса и совокупного предложения.

Модель AD—AS

Пересечение краткосрочной кривой AS с кривой AD характеризует состояние краткосрочного равновесия. Пересечение долгосрочной линии AS с кривой AD показывает, что экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия. Условием долгосрочного и краткосрочного равновесия является пересечение трех кривых: долгосрочной AS, краткосрочных AD и AS.



Модель AD—AS

Рынок денег и рынок ценных бумаг

➤ **Деньги** — важная макроэкономическая категория, посредством которой осуществляется анализ инфляционных процессов, циклических колебаний, механизма достижения равновесного состояния в экономике, согласованности функционирования товарного и денежного рынков;

Наиболее характерная черта денег — их высокая ликвидность.

➤ **Внутренние деньги** — деньги, создаваемые коммерческими банками.

➤ **Внешние деньги** — деньги, эмитируемые центральным банком.

➤ **Номинальная** ставка процента отражает банковский процент, а **реальная** — покупательную способность в зависимости от уровня инфляции. Связь между номинальной и реальной ставками процента описывается уравнением Фишера:

$$i = r + \pi,$$

где i — номинальная ставка процента; r — реальная ставка процента; π — темп инфляции.

Реальный спрос на деньги равен: $\frac{M^d}{P}$ де M^d — номинальный спрос на деньги; P — средний уровень цен

формула уравнения обмена Фишера используется классиками для определения спроса на деньги:

$$MV = PY,$$

где M — количество денег в обращении; V — скорость обращения денег; P — уровень цен (индекс цен); Y — объем выпуска

➤ **классической дихотомии** — представление национальной экономики в виде двух обособленных друг от друга секторов: реального и денежного.

➤ **Трансакционный мотив** (спрос на деньги для сделок) — спрос для осуществления запланированных покупок и платежей

➤ **Мотив предосторожности** — желание хранить деньги для обеспечения в будущем возможности распорядиться определенной частью своих ресурсов в форме наличных денег;

- ▶ **Модель Баумоля—Тобина** — модель спроса на деньги, согласно которой люди определяют размеры необходимой им суммы наличных денег, сопоставляя убытки в виде недополученного на эту сумму банковского процента и стоимостной оценки экономии времени от более редких посещений банка.
- ▶ **Предложение денег (MS)** — количество денег, находящихся в обращении за пределами банковской системы.

$$MS = C + Д$$

, где **MS** — предложение денег; **C** — наличные деньги; **Д** — депозиты до востребования.

$$MB = C + R$$

, где **MB** — денежная база; **C** — наличность; **R** — резервы.

денежный мультипликатор, под которым понимается отношение предложения денег к денежной базе

Равновесие на денежном рынке — ситуация на денежном рынке, когда количество предлагаемых денежных средств и количество денег, которое хотят иметь на руках население и предприниматели, равны.

Кривая спроса на деньги отражает взаимосвязи между общим количеством денег, которое население и фирмы хотят иметь на руках в данный момент, и процентной ставкой по обычным не денежным активам.

Кривая предложения денег отражает зависимость предложения денег от процентной ставки

Рынок ценных бумаг — составная часть финансового рынка, назначение которого — трансформировать сбережения в инвестиции; это фондовый рынок, обеспечивающий долгосрочные потребности в финансовых ресурсах посредством обращения на нем акций, облигаций, депозитных сертификатов, казначейских обязательств и других аналогичных документов.

Ценная бумага — это финансовый документ, удостоверяющий право владения или отношения займа, определяющий взаимоотношения между лицом, выпустившим этот документ, и его владельцем и предусматривающий выплату дохода в виде процентов или дивидендов, а также возможность передачи денежных и иных прав, вытекающих из этого документа, другим лицам.

ликвидность — способность к легкой реализации и превращению их в наличные деньги;

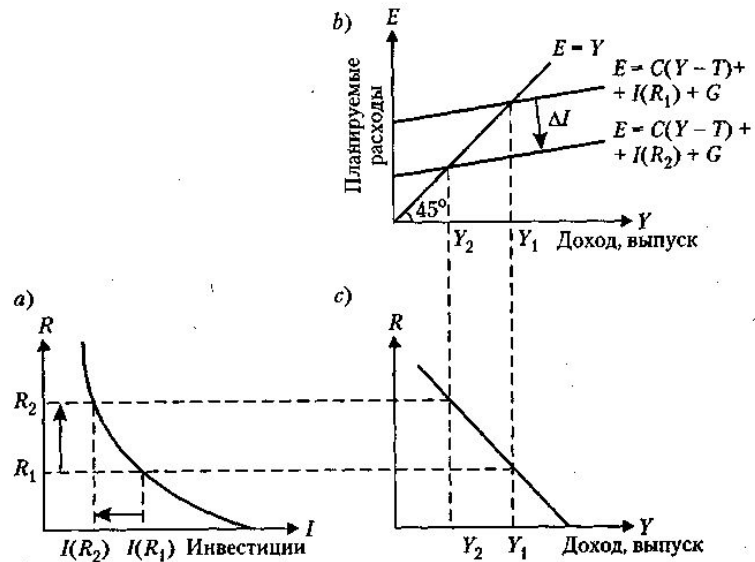
обращаемость — способность ценных бумаг покупаться и продаваться на рынке, а также быть самостоятельным платежным документом.

надежность — свойство ценных бумаг избегать возможности потерь. **Наибольшей надежностью** обладают облигации, **наименьшей** — обыкновенные акции.

Чем меньше надежность ценных бумаг, тем ниже их ликвидность;

Совместное равновесие на рынках благ, денег и ценных бумаг. Модель IS–LM

Модель IS–LM — теоретическое построение, объединяющее реальный и денежный секторы экономики.

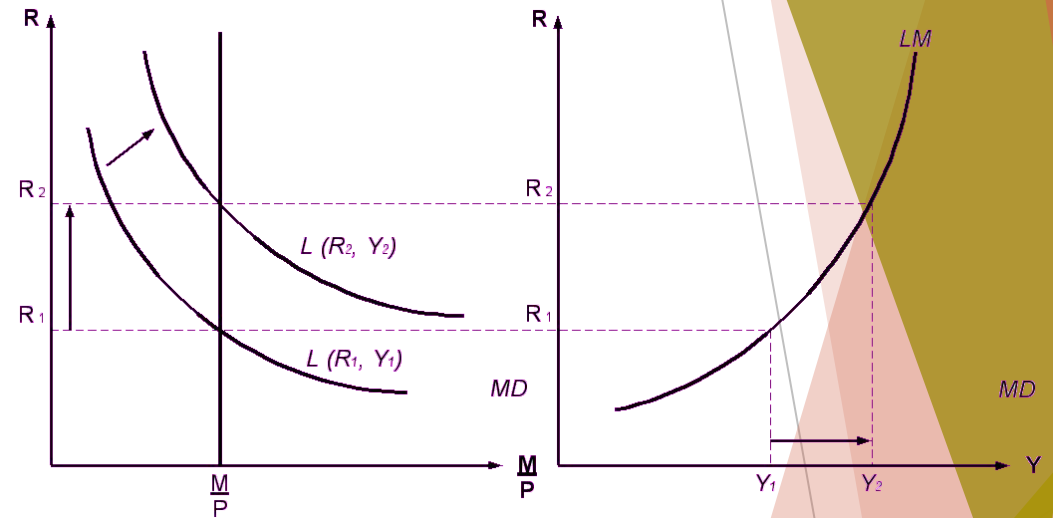


Построение кривой IS

В квадранте А изображена функция инвестиций. Рост ставки процента от R_1 до R_2 уменьшает планируемые инвестиции $I(R_1)$ до $I(R_2)$.

В квадранте В изображен «кейнсианский крест»: уменьшение планируемых инвестиций от $I(R_1)$ до $I(R_2)$ при росте дохода с Y_1 до Y_2 увеличивает спрос на деньги.

В квадранте С изображена кривая IS как результат взаимодействия между ставкой процента и доходом.



Построение кривой LM

В квадранте А показано, что рост дохода с Y_1 до Y_2 увеличивает спрос на деньги. В квадранте В изображен «кейнсианский крест»: уменьшение планируемых инвестиций от $I(R_1)$ до $I(R_2)$ при росте дохода с Y_1 до Y_2 увеличивает спрос на деньги.

В квадранте В изображена кривая LM, которая характеризует множество состояний равновесия на рынке денег при различном сочетании уровня дохода и уровня процентной ставки.

Инвестиционная ловушка--- возникает в том случае, когда спрос на инвестиции совершенно неэластичен по ставке процента.

Ликвидная ловушка — условия на рынке денег, при которых ставка процента близка к минимальной, поэтому даже при увеличении реальной кассы домашние хозяйства не захотят покупать ценные бумаги

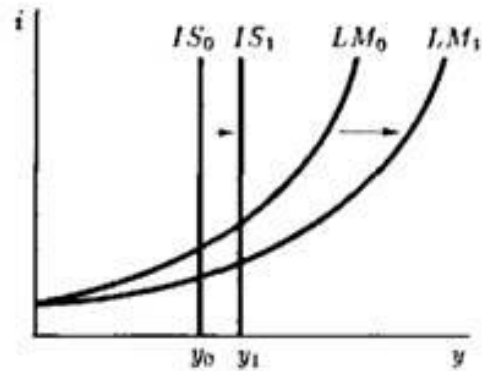
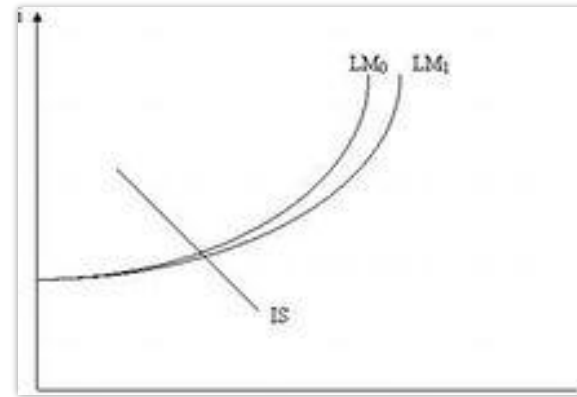


Рис. 6.6. Инвестиционная ловушка.



Ликвидная ловушка

- ▶ График функции инвестиций становится перпендикулярным к оси абсцисс, и поэтому линия IS тоже занимает перпендикулярное положение. Сдвиг кривой LM не изменит объем реального нац. Дохода. При сдвиге LM0 к LM1 «эффект имущества» приводит к сдвигу IS0 к IS1. Таким образом инвестиционная ловушка устранена.

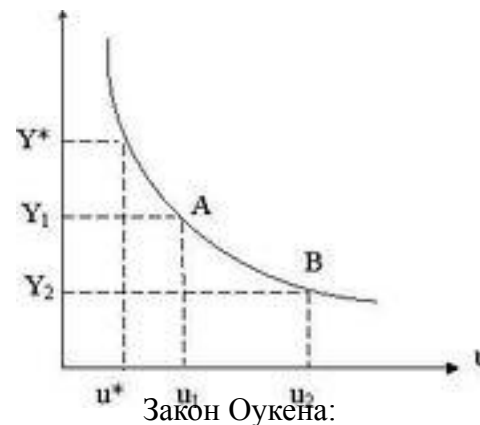
- ▶ При увеличении денежной массы кривая LM сдвигается вправо в положение LM1. Линия IS сохранит свое прежнее положение, так как ни MPC, ни предельная эффективность капитала не изменилась. В этой ситуации объем инвестиций и объем национального дохода сохраняются на прежнем уровне, а экономика попадает в «ликвидную ловушку».

Рынок труда

- ▶ **Рынок труда** — совокупность экономических отношений по поводу купли-продажи специфического товара — рабочей силы; рынок, на котором совершается обмен труда на заработную плату
- ▶ **Безработица** — это превышение предложения труда над спросом на труд. Взаимодействие спроса на труд с его предложением определяет уровень занятости. Равновесие на рынке труда достигается в том случае, когда спрос на труд равен предложению труда
- ▶ **Уровень безработицы** — это количество безработных, деленное на общую численность рабочей силы.
- ▶ **Фрикционная безработица** возникает при постоянном перемещении людей из одной области в другую или с одной работы на другую на разных стадиях их жизненного цикла (учеба, уход за детьми и т. п.)
- ▶ **Структурная безработица** возникает в результате несовпадения структуры спроса на труд и его предложения.
- ▶ **Циклическая (конъюнктурная) безработица** — это безработица, связанная с невозможностью найти работу по любой специальности в связи с общим низким совокупным спросом.
- ▶ **«Полная занятость»** — поддержание доли незанятых в размере 5,5–6,5% от общей численности рабочей силы.
- ▶ **«Естественный уровень безработицы»** — это уровень безработицы при полной занятости, соответствующий потенциальному ВВП.

Закон Оукена:

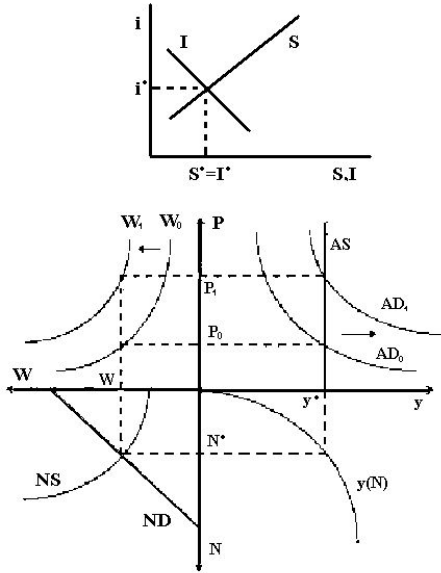
$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(u - u^*)$$



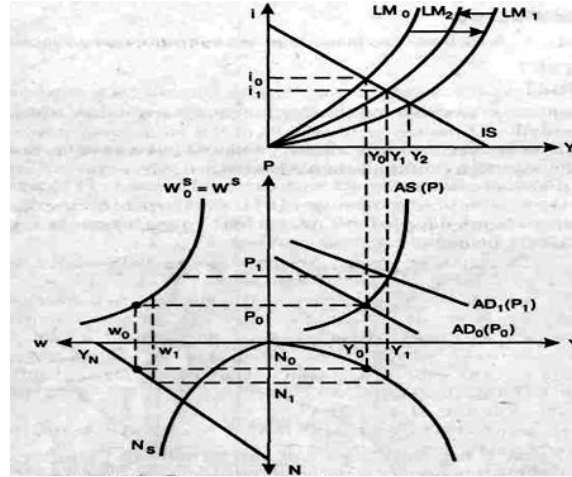
где Y^* — потенциальный объем производства в условиях полной занятости; Y — фактический объем национального производства; u — фактический уровень безработицы (выпускается объем Y); u^* — естественная норма безработицы (выпускается объем Y^*); β — коэффициент Оукена

Общее экономическое равновесие

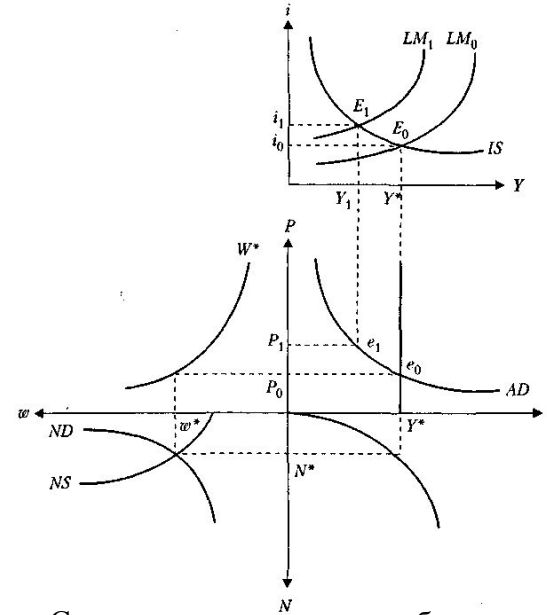
- ▶ **Общее экономическое равновесие (ОЭР)** — это такое состояние экономики, при котором равновесие достигается одновременно на каждом из рынков: на рынке благ, денег, ценных бумаг и труда



Общее экономическое равновесие в неоклассической концепции



Графическая иллюстрация устранения «классической дихотомии» в кейнсианской концепции



Синтезированная модель общего экономического равновесия

- ▶ Согласно **Неоклассической модели ОЭР**, в формировании условий достижения равновесия ведущая роль принадлежит рынку труда.
- ▶ По принципу **«классической дихотомии»** экономика разделена на два независимых друг от друга сектора: реальный, где происходит движение реальных потоков товаров и услуг, и денежный, который обслуживает движение этих потоков, не оказывая на них непосредственного влияния.
- ▶ В **кейнсианской модели** ведущая роль принадлежит рынку благ, на котором формируется эффективный спрос, все рынки взаимосвязаны, а классическая дихотомия устраняется, так как изменение количества денег в обращении приводит к изменению значений параметров реального сектора экономики.
- ▶ В **синтезированной модели** не используется принцип классической дихотомии. Спрос на блага формируется на базе модели IS-LM с гибкими ценами, а совокупное предложение соответствует неоклассическому рынку труда.

Теория инфляции. Инфляция и безработица

- ▶ **Инфляция** — устойчивая тенденция к повышению общего (среднего) уровня цен — выражает долговременный процесс снижения покупательной способности денег.
- ▶ Открытая инфляция проявляется в условиях свободных цен, ее уровень определяется по формуле:

$$\pi = \frac{P - P_{-1}}{P_{-1}}$$

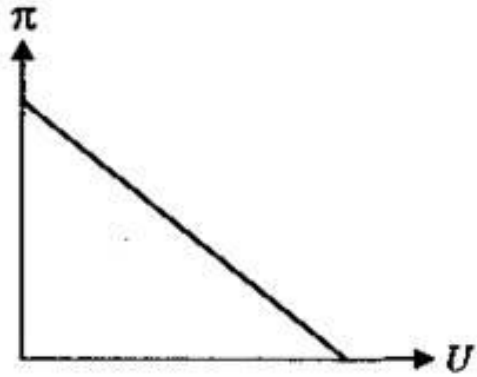
где **P** — средний уровень цен в текущем году; **P-1** — средний уровень цен в предшествующем году.

- ▶ **Гиперинфляция** — темпы превышают 200% в год (критерий П. Самуэльсона) или 50% в месяц (критерий Ф. Кейгана).
- ▶ **инфляционный шок** — разовый скачок цен, который может стать или не стать причиной гиперинфляции.
- ▶ **инфляционную спираль** — механизм, сочетающий действия факторов, вызывающих как инфляцию спроса, так и инфляцию предложения.
- ▶ **Эффект Оливера—Танзи:**

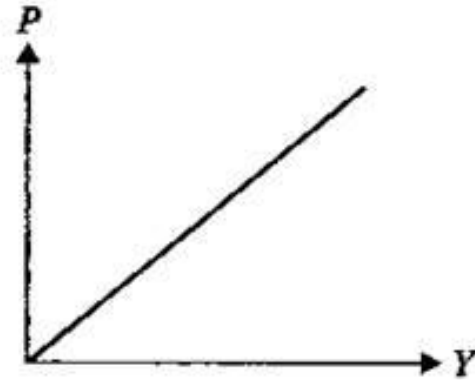
Инфляция оказывает влияние на реальную величину налогового бремени из-за наличия временных лагов во взимании налогов. Налоговые обязательства начисляются обычно на определенный момент, а уплата осуществляется позже, и налоговые поступления успевают обесцениться, уменьшая налоговое бремя. Это явление обозначается в экономической теории термином «эффект Оливера—Танзи».

- ▶ **Динамическая функция AS** (в коротком периоде) описывает зависимость между темпами инфляции и уровнем выпуска при заданном темпе ожидаемой инфляции. **В длительном периоде** дин. функция AS соответствует национальному доходу полной занятости ,где ожидаемый темп инфляции равен фактическому.

Кривая Филлипса:



Кривая Филлипса в коротком периоде



Краткосрочная кривая совокупного предложения

Динамическая функция AD — функция, связывающая изменения в объеме плановых расходов с изменениями денежной массы, фактических и ожидаемых темпов инфляции и уровня автономных расходов. Динамическая функция AD алгебраически имеет вид:

$$AD_t = Y_{t-1} + a \Delta A + v \Delta \pi^e_t + c (\Delta M/M)_t - c \pi_t,$$

где ΔA — прирост автономных расходов; $\Delta M/M$ — темп прироста денежной массы; π_t — уровень фактической инфляции; π^e_t — уровень ожидаемой инфляции; a, v, c — экзогенные константы, отражающие предпочтения экономических субъектов на рынках благ и денег.

Антиинфляционная политика — макроэкономическая политика, нацеленная на стабилизацию общего уровня цен, смягчение инфляционной остроты.

Циклическое развитие экономики

- ▶ **Экономический (деловой) цикл** — колебание уровня экономической активности фактического ВВП, когда периоды подъема сменяются периодами спада экономики; процесс прохождения рыночной экономики от одной фазы до следующей такой же, например, как от кризиса до кризиса.
- ▶ **Кризис (спад, рецессия)** характеризуется резким ухудшением всех параметров экономического развития
- ▶ **Депрессия (стагнация)** — низшая точка спада
- ▶ **Оживление (экспансия)**, или фаза восстановления
- ▶ **Подъем (бум, пик)**
- ▶ **Циклы Дж. Китчина (циклы запасов)** — краткосрочные колебания продолжительностью 2–4 года, обусловленные жизненным циклом товара
- ▶ **Циклы К. Жюглара** — среднесрочные колебания продолжительностью 7–11 лет, связаны с периодичностью обновления основного капитала, с взаимодействием денежно-кредитных факторов, вызванных деятельностью банков
- ▶ **Циклы К. Маркса** — продолжительностью 10 лет, связанные с периодичностью массового обновления основного капитала
- ▶ **Циклы С. Кузнеца**, или **строительные циклы**, продолжительностью 15–20 лет, связанные с периодичностью обновления жилищ и некоторых видов производственных сооружений.
- ▶ **Циклы Н. Кондратьева** — циклы большой конъюнктуры продолжительностью 48–55 лет.
- ▶ **Внешние факторы** — это факторы, находящиеся за пределами данной экономической системы. К ним относятся: динамика населения, миграция населения, открытия науки и техники, войны и другие политические события, изменение цен на нефть, открытия месторождений золота, открытия новых земель и природных ресурсов, даже пятна на Солнце и погода
- ▶ **Внутренние факторы** — факторы, присущие данной экономической системе. К ним относятся потребление, инвестиции.
- ▶ **Шоки предложения** — колебания мировых цен на сырье; природные катаклизмы; важнейшие изобретения и открытия.
- ▶ **Шоки в спросе частного сектора** — изменения инвестиционных или потребительских расходов, вызванные изменениями в ожиданиях экономических субъектов (настроение предпринимателей или потребителей).
- ▶ **Политические шоки** возникают в результате применения мероприятий макро-экономической политики
- ▶ **Модель Самуэльсона—Хикса** — типичная кейнсианская динамическая модель, где все переменные рассматриваются во времени; простая модель включает в себя только рынок благ, на котором представлены два экономических субъекта: домохозяйства и фирмы.

$$C_t = C_0 + C_y Y_{t-1},$$

где C_0 — автономное потребление домохозяйств; C_y — предельная склонность к потреблению; Y_{t-1} — доход предшествующего периода.

Экономический рост и динамическое равновесие в экономике

- ▶ **Экономический рост** — центральная экономическая проблема для всех стран мира; система взаимодействия и воспроизводства элементов и факторов экономического роста
- ▶ **коэффициент роста** — отношение показателя изучаемого периода к показателю базисного периода;
- ▶ **темп роста** — коэффициент роста, умноженный на 100%;
- ▶ **темп прироста** — темп роста минус 100%.
- ▶ **Экстенсивный тип** осуществляется посредством использования дополнительных ресурсов, не изменяя при этом среднюю производительность труда.
- ▶ **Интенсивный тип** связан с использованием более производительных факторов производства и технологии, т. е. происходит не за счет увеличения объемов затрат ресурсов, а посредством повышения их эффективности.
- ▶ **кривая производственных возможностей**. Она отражает совмещение разновидностей производства различных благ, которые могут быть выпущены при данном количестве и качестве людских, природных ресурсов, основного капитала и существующей технологии

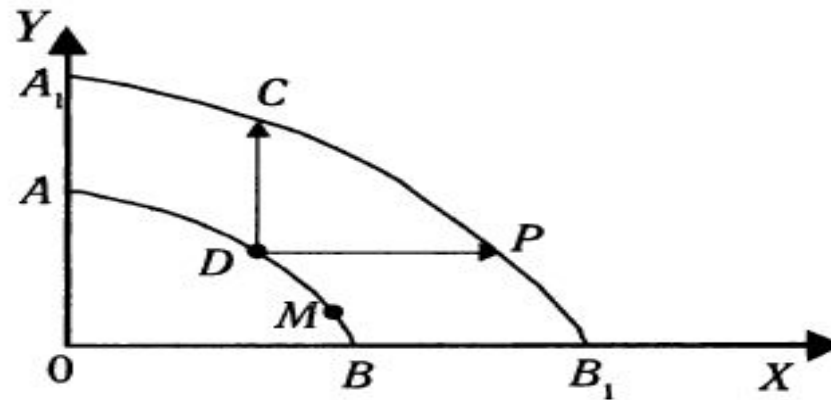


Рис. 2.4. Кривая производственных возможностей: перспективы экономического роста

- ▶ **Модель Е. Домара** исследует двоякую роль инвестиций в увеличении совокупного спроса и в увеличении производственных мощностей совокупного предложения во времени
- ▶ **Модель экономического роста Р. Солоу** — неоклассическая модель экономического роста, выявляющая механизм влияния сбережений, роста трудовых ресурсов и научно-технического прогресса на уровень жизни населения и его динамику. Ключевая идея модели Р. Солоу заключается в том, что экономический рост должен осуществляться за счет НТП, а не капиталовооруженности.

- ▶ **«Золотое правило»** накопления было сформулировано американским экономистом Э. Фелпсом в 1961 г. Согласно этому правилу, потребление на душу населения в условиях растущей экономики достигает максимума в тот момент, когда предельный продукт капитала становится равным темпу экономического роста:

$$MPK = d + n + g$$

- ▶ **Технический прогресс** является нейтральным, если он не изменяет соотношения величин основных параметров. Выделяют три вида нейтральности НТП: по Хиксу, по Солоу и по Харроду.

Государственное регулирование экономики

- ▶ **Государственное регулирование экономики** — система мер законодательного, исполнительного и контрольного характера, осуществляемых правомочными государственными учреждениями и общественными организациями, нацеленная на повышение эффективности производства и удовлетворение потребностей общества
- ▶ **Под фискальной (бюджетно-налоговой) политикой** государства понимается система регулирования экономики посредством государственных расходов и налогов, т. е. она сводится к манипулированию налогами и государственными расходами.
- ▶ **Дискреционная фискальная политика** вызвана сознательными решениями правительства в области государственных расходов и налогов с целью воздействия на реальный объем национального дохода, занятость и инфляцию
- ▶ **Недискреционная (автоматическая) фискальная политика** не требует специальных решений правительства, так как основана на действии встроенных стабилизаторов, которые приводят к автоматическому изменению налоговых поступлений в государственный бюджет и государственных расходов
- ▶ **Встроенный (автоматический) стабилизатор** — это экономический механизм, автоматически реагирующий на изменение экономической конъюнктуры
- ▶ **Государственный бюджет** представляет собой структуру расходов и доходов государства, утвержденных в законодательном порядке.
- ▶ **Государственные расходы**: государственные закупки и трансфертные платежи.
- ▶ Доходы в основном состоят из налогов, которые взимают центральные и местные органы власти, государственных займов и поступлений из внебюджетных (целевых) фондов.
- ▶ **Налоги** — обязательные платежи физических и юридических лиц, взимаемые государством, являются основным рычагом фискальной политики государства: изменяя размер налоговых ставок, правительство оказывает влияние на выпуск продукции.
- ▶ **Дефицит** = $\Delta M + \Delta B$ (кредитно-денежная эмиссия (монетизация дефицита госбюджета) — ΔM ; выпуск займов — ΔB .)
- ▶ **сеньораж** — доход, извлекаемый в результате выпуска в обращение дополнительного количества денег. Он равен разности между суммой дополнительно выпущенных денег и затратами на их выпуск
- ▶ Концепция ежегодного балансирования основана на рикарданском равенстве, согласно которому финансирование государственных расходов за счет долга равносильно их финансированию за счет налогов

- ▶ **Государственный долг** — это сумма накопленных за определенный период времени бюджетных дефицитов минус бюджетные излишки
- ▶ **Внешний долг** — задолженность государства гражданам и организациям других стран.
- ▶ **Внутренний долг** — задолженность государства гражданам и организациям своей страны.
- ▶ **Бюджетный мультипликатор (мультипликатор государственных расходов)** — отношение изменения реального национального дохода к вызвавшему его изменению государственных расходов.
- ▶ **Налоговый мультипликатор** — отношение изменения реального национально- го дохода к вызвавшему его изменению налогов.
- ▶ **Мультипликатор сбалансированного бюджета** — равное увеличение государственных расходов и налогов вызывает увеличение дохода на величину, равную приросту государственных расходов и налогов.
- ▶ **Мультипликатор сбалансированного бюджета** — численный коэффициент, равный единице.
- ▶ **Кривая Лаффера** — кривая, отражающая взаимосвязь между величиной ставки налогов и поступлением за их счет средств в государственный бюджет
- ▶ **Денежно-кредитная политика** — это важнейшая составная часть макроэкономической политики, нацеленная на достижение ряда общеэкономических задач
- ▶ **избыточные резервы** — суммы сверх обязательных резервов на непредвиденные случаи, например для увеличения потребности в ликвидных средствах.
- ▶ **Изменение учетной ставки** — это изменение процентной ставки, по которой коммерческие банки могут брать в долг резервы у центрального банка; осуществляется в форме повышения или понижения учетной ставки.
- ▶ **Трансмиссионный (передаточный) механизм** — планомерность действий экономических субъектов, возникающая при осуществлении денежно-кредитной политики.
- ▶ **Банковская система** — совокупность банковских учреждений, функционирующих на территории данной страны во взаимосвязи между собой.
- ▶ **Центральный банк** — главное звено банковской системы, обеспечивающее равновесие денежного рынка, посредник правительства в его заемных и кредитных операциях.
- ▶ **Коммерческие банки** — кредитные учреждения универсального типа, осуществляющие на договорных условиях кредитно-расчетное и другое банковское обслуживание юридических и физических лиц посредством совершения операций и оказания услуг.
- ▶ **Пассивные операции** — привлечение денежных ресурсов путем приема депозитов, продажи акций, облигаций, других ценных бумаг
- ▶ **Активные операции** — размещение денежных ресурсов путем предоставления кредитов, покупки акций и ценных бумаг

Социальная политика государства

- ▶ **Социальная политика государства** — деятельность государства по управлению развитием социальной сферы общества, нацеленная на удовлетворение интересов и потребностей граждан.
- ▶ **Социальная стабильность** — это индикатор способности государства предотвращать зарождение и вовремя разрешать конфликты между субъектами социальных отношений, формировать прочный механизм обеспечения защиты интересов
- ▶ **Доход** — это сумма денег, полученная за конкретный период времени в форме заработной платы, жалования, гонорара, прибыли, ренты, процента, трансфертных платежей (пособия по социальному обеспечению и безработице, социальные пособия многодетным семьям и т. п.)
- ▶ **Кривая Лоренца**, характеризующаяся степенью удаления от состояния равенства в распределении доходов. Заштрихованная часть между линией абсолютного равенства и кривой Лоренца указывает на степень неравенства доходов: чем больше эта часть, тем больше и степень неравенства доходов.



- ▶ **Коэффициент Джини** представляет собой величину отклонения фактического распределения доходов населения от линии их равномерного распределения. Оно определяется отношением площади фигуры, образованной кривой Лоренца и линией абсолютного равенства, к площади всего треугольника
- ▶ **Бедность** — это такое положение жителей страны, когда они не располагают средствами существования на минимальном уровне для данного общества в данное время.
- ▶ **Абсолютная черта бедности** определяется как минимальный уровень стоимости жизни, исчисляемый на базе физиологических потребностей людей в продуктах питания, жилье, одежде, удовлетворяющих основные потребности человека. Абсолютная черта бедности построена на универсальных потребностях.
- ▶ **Относительная черта бедности** построена на относительных условиях жизни людей. Она использует уровень доходов (расходов) домашнего хозяйства в стране и определяет уровень жизни, ниже которого население находится за чертой бедности.
- ▶ **Коэффициент глубины бедности** означает среднее отклонение доходов обследуемых семей от величины прожиточного минимума и характеризуется величиной суммарного дефицита дохода, соотнесенного с общим числом обследуемых семей
- ▶ **Коэффициент остроты бедности** — средневзвешенное отклонение доходов обследуемых семей от величины прожиточного минимума, определяется величиной суммарного квадратичного дефицита доходов, соотнесенного с общим числом обследуемых семей

Макроэкономическое равновесие в открытой экономике

- ▶ **Открытая экономика** — это экономика, означающая: а) что страны экспортируют и импортируют значительную долю выпускаемых товаров и услуг; б) что страны получают и предоставляют кредиты на мировых финансовых рынках
- ▶ **Малая открытая экономика** — это экономика небольшой страны. Модель малой открытой экономики включает счет движения капитала и счет текущих операций.
- ▶ **Большая открытая экономика** — это экономика, в которой исходя из ее масштабов ставка процента формируется под существенным влиянием экономических процессов, совершающихся внутри самой страны.
- ▶ **Макроэкономическое равновесие** — сбалансированное состояние экономической системы, равновесие экономической системы в целом
- ▶ **Идеальное равновесие** — это сбалансированное состояние экономической системы при совершенной конкуренции и при отсутствии побочных эффектов.
- ▶ **Реальное равновесие** представляет собой сбалансированное состояние экономической системы при несовершенной конкуренции и при внешних факторах воздействия.
- ▶ **Частичное макроэкономическое равновесие** — это равновесие на отдельно взятом компоненте экономической системы.
- ▶ **Общее экономическое равновесие** — это равновесие экономической системы в целом.
- ▶ **Внутреннее равновесие** — это сбалансированность спроса и предложения в условиях полной занятости и при отсутствии инфляционных процессов.
- ▶ **Внешнее равновесие** предполагает поддержание нулевого сальдо платежного баланса в фиксированном или плавающем режиме валютного курса.
- ▶ **Модель Манделла—Флеминга** — это модель малой открытой экономики, которая используется с целью оценки результатов проведения различных видов экономической политики при фиксированных и плавающих обменных курсах
- ▶ Модель Манделла—Флеминга включает в себя три уравнения:
 - (1) $Y + C(Y - T) + I(r) + G + NX(e)$, IS;
 - (2) $M/P = L(r, Y)$, LM;
 - (3) $r = r^*$.

Теории международной торговли

- ▶ **Меркантилизм** (фр. mercantilisme, от итал. mercante — торговец, купец): 1) первая школа буржуазной политической экономии, попытка теоретического обоснования экономической политики, отстаиваемой купцами; 2) экономическая политика периода раннего капитализма, характеризующаяся активным вмешательством государства в хозяйственную жизнь
- ▶ **Ранний меркантилизм** считал золото и серебро единственным содержанием богатства. Представителями раннего меркантилизма были Уильям Стаффорд (Англия), Де Сантис, Г. Скаруффи (Италия). Главным положением раннего меркантилизма являлась теория денежного баланса, обосновывавшая политику, нацеленную на возрастание денежного богатства, чисто законодательным путем. Для удержания денег в стране запрещался их вывоз за границу; все денежные суммы, вырученные от продажи, иностранцы были обязаны истратить на покупку местных изделий
- ▶ **Поздний меркантилизм** (вторая половина XVI в.; достиг расцвета в XVII в.) в центр своей экономической политики выдвинул активный торговый баланс, который обеспечивался посредством вывоза готовых изделий своей страны и с помощью посреднической торговли, в связи с чем разрешался вывоз денег за границу.
- ▶ **Теория абсолютного преимущества**. Основоположником этой теории был Адам Смит. Эта теория исходила из того, что международная торговля основана на различии абсолютных издержек в производстве товаров в разных странах.
- ▶ **Теория международной торговли** Дж. Ст. Милля. теория международной торговли Дж. Ст. Милля исходит из того, что существует рыночная цена, которая устанавливается на основе взаимодействия спроса и предложения и балансирует обмен товарами между странами.
- ▶ **Теорию внешней торговли Хекшера—Олина** называют теорией соотношения факторов производства. согласно теории Хекшера—Олина, странам с избыточной рабочей силой выгодно выпускать и экспортировать трудоемкие товары, странам с избытком капитала выгодно выпускать и экспортировать капиталоемкие товары.
- ▶ **Физиократы** — представители школы политической экономии во Франции в середине XVIII в., сохранившие влияние до революции 1789–1794 гг. Физиократы отрицали одновременную выгоду двух стран в торговле. Они были сторонниками свободы торговли, которая означает свободу экспорта продуктов сельского хозяйства по высокой цене, т. е. свободу торговли трактовали, исходя из интересов данной страны.
- ▶ **Неоклассическая теория международной торговли** называется теорией соотношения факторов производства. Она исходит из того, что по причинам исторического и географического характера страны неравномерно наделены факторами производства — трудом, землей, капиталом, что обуславливает различия относительных цен на товары, от которых зависят сравнительные преимущества стран.

Актуальные макроэкономические проблемы в России

- ▶ **Эффективность производства** — весьма сложное и многоаспектное явление. Оно включает в себя технико-экономическую, социально-экономическую эффективность, экономическую, социальную, народно-хозяйственную, хозрасчетную эффективность; эффективность производства и воспроизводства; частные понятия эффективности
- ▶ **Инновации** — это любой новый подход к конструированию, производству или сбыту товаров.
- ▶ **Образование** — процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, фундамент развития культуры.
- ▶ **Интеллектуальная безопасность** — это составная часть национальной безопасности, означающая достаточное количество в обществе умственного потенциала, формирующегося на основе количества и качества населения, а также положительное сальдо внешней миграции населения, его состояния здоровья и качества образования
- ▶ **Социализация** (от лат. socialis — общественный) экономики означает переориентацию производства; ключевой элемент всемирного процесса, который находит свое выражение: в росте доходов населения; повышении национального благосостояния; сокращении социальной дифференциации; снижении доли бедных людей; нарастании расходов на социальные потребности; диверсификации собственности и др.
- ▶ **Социальные проблемы** — нерешенные вопросы социальной системы общества.
- ▶ **Бедные** — это те люди, душевой доход которых примерно равен величине прожиточного минимума.
- ▶ **Качество жизни населения** — важнейший социальный интегральный индикатор, определяющий качество населения и его рабочей силы
- ▶ **Уровень жизни населения** — это мера обеспечения населения материальными, социальными и т. п. благами
- ▶ **Стабилизационный фонд** — это профицит (избыток) государственного бюджета; превышение его доходов над расходами
- ▶ **Всемирная торговая организация (ВТО)** - важнейший механизм современной глобализации и миропорядка, многосторонний контракт (пакет соглашений), нормами и правилами которого регулируется доминирующая доля (90%) мировой торговли товарами и услугами.

Ваше задание

- ▶ 1. доделать предыдущий слайд
- ▶ 2. начиная с 3 главы(рынок товаров и услуг) по 14 главу и 18 главу запечатлеть на этой презентации раскрывая самую суть вопроса, основные определения и законы. С графиками и формулами - только с самыми основными.(так подробно как мы с вами проходили- не нужно).
- ▶ 3.Оформление. В заголовке у вас будет название главы,(её план не нужен) на которую отводите не больше 3 слайдов!!! И то 3 - это если есть большой график.
- ▶ 4. Дизайн и форматирование - на ваш вкус! Главное, чтобы сочетались графики, рисунки и текст и выглядели ярко на большом экране. То есть учтите тот опыт презентаций с прошлой пары.
- ▶ 5. завтра в течение дня я жду от вас работы - это самое, самое главное!!!
- ▶ 6. по вопросам звоните 36-58-59.
- ▶ Не знаю буду ли в сети ещё сегодня