

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет
Кафедра: «Экономика и логистика»

**Электронный учебно-методический
комплекс по учебной дисциплине**

МАКРОЭКОНОМИКА

для специальности

1-27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям),
направления специальности

1-27 01 01 - 02 «Экономика и организация производства (автомобильный
транспорт)»

Составитель: ст. преподаватель Копко Ю.А.

МИНСК БНТУ 2021

Содержание

1. Теоретический раздел

2. Практическая часть

3. Контроль знаний

4. Учебная программа

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Теоретический раздел

МАКРОЭКОНОМИКА

КУРС ЛЕКЦИЙ

Составитель: Копко Ю.А.

МИНСК 2021

Тема 1. ОСНОВЫ МАКРОЭКОНОМИКИ

Предмет макроэкономики.

Макроэкономика (от греч. *makros* – большой и *oikonomike* – букв. искусство ведения домашнего хозяйства), как и микроэкономика, представляет собой раздел экономической теории. Макроэкономика – это наука, которая изучает поведение экономики *в целом* или ее крупных совокупностей (агрегатов), при этом экономика рассматривается как единая сложная, большая иерархически организованная система, совокупность экономических процессов и явлений и их показателей.

Впервые термин «макроэкономика» использовал в своей статье в 1933 г. известный норвежский ученый, экономист-математик, один из основоположников эконометрики, лауреат Нобелевской премии Рагнар Фриш. Однако содержательно современная макроэкономическая теория ведет свое начало от фундаментального труда выдающегося английского экономиста, представителя Кембриджской школы, лорда Джона Мейнарда Кейнса. В 1936 г. вышла в свет его книга «Общая теория занятости, процента и денег», в которой Кейнс заложил основы макроэкономического анализа. Значение работы Кейнса было так велико, что в экономической литературе возник термин «кейнсианская революция» и появилась *кейнсианская макроэкономическая модель*, или кейнсианский подход, в противовес традиционному, единственному существовавшему до того времени классическому подходу к изучению экономических явлений, т. е. микроэкономическому анализу (*классическая модель*).

В отличие от микроэкономики, которая изучает экономическое поведение отдельных хозяйствующих субъектов (потребителя или производителя), макроэкономика исследует проблемы, *общие для всей экономики*, и оперирует *совокупными величинами*, такими как валовой внутренний продукт, национальный доход, совокупный спрос, совокупное предложение, совокупное потребление, инвестиции, общий уровень цен, уровень безработицы, государственный долг и др.

В круг *основных проблем*, которые изучает макроэкономика, входят экономический рост и его темпы, экономический цикл и его причины, уровень занятости и проблема безработицы, общий уровень цен и проблема инфляции, уровень ставки процента и проблемы денежного обращения, состояние государственного бюджета и проблема финансирования дефицита, состояние платежного баланса и проблемы валютного курса. Все эти вопросы невозможно решить с позиций микроэкономического анализа, т. е. с уровня отдельного потребителя, отдельной фирмы и даже отдельной отрасли. Именно существование целого ряда таких обще-, или макро-, экономических проблем обуславливает необходимость возникновения самостоятельного раздела экономической теории, самостоятельной дисциплины макроэкономики.

Значимость изучения макроэкономики, во-первых, заключается в том, что она не просто описывает макроэкономические явления и процессы, но выявляет закономерности и зависимости между ними, исследует причинно-следственные связи в экономике. В свою очередь, знание макроэкономических зависимостей и связей позволяет оценить существующую в экономике ситуацию и показать, что необходимо сделать для ее улучшения (и в первую очередь что для этого должно предпринять правительство), т. е. позволяет *разработать принципы экономической политики*. Наконец, знание макроэкономики дает возможность предвидеть, как будут развиваться процессы, т. е. *составлять прогнозы*, предвидеть будущие экономические проблемы.

Различают два вида анализа макроэкономических процессов:

> макроэкономический анализ *ex post*, или национальное счетоводство, т. е. *анализ статистических данных*, что позволяет оценивать результаты экономической деятельности, выявлять проблемы и негативные явления, разрабатывать экономическую политику, направленную на их решение и преодоление, проводить сравнительный анализ экономических потенциалов разных стран;

> макроэкономический анализ *ex ante*, т. е. *прогнозное моделирование экономических процессов* и явлений на основе определенных теоретических концепций, что позволяет определить закономерности развития экономических процессов и выявить причинно-следственные связи между экономическими явлениями и переменными. Это, собственно, и есть *макроэкономика как наука*.

В число *основных теорий* макроэкономики входят теория экономического роста, теория делового цикла, теория безработицы, теория инфляции, теория денег, теория открытой экономики, теория макроэкономической политики и др.

Агрегирование. Изучать экономические зависимости и закономерности на уровне экономики в целом возможно лишь в том случае, если рассматривать некие совокупности, или агрегаты. Иначе говоря, макроэкономический анализ требует *агрегирования*, т. е. *объединения отдельных элементов* в одно целое, в агрегат, совокупность. Агрегирование позволяет выделить такие совокупности, как макроэкономические агенты, макроэкономические рынки, макроэкономические взаимосвязи, макроэкономические показатели.

Агрегирование, основанное на выявлении наиболее типичных черт поведения макроэкономических агентов, дает возможность выделить четыре *макроэкономических агента*: домохозяйства, фирмы, государство, иностранный сектор.

Домохозяйства – самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, целью экономической деятельности которого выступает максимизация полезности. Этот агент является *собственником экономических ресурсов* (труда, земли, капитала и предпринимательских

способностей). Продавая экономические ресурсы, домохозяйства получают доходы, большую часть которых они тратят на потребление (потребительские расходы), а оставшуюся часть сберегают и поэтому выступают, во-первых, основным *покупателем товаров и услуг*, а во-вторых, основным *сберегателем*, или *кредитором*, т. е. обеспечивают предложение кредитных средств в экономике.

Фирмы – самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, целью экономической деятельности которого выступает максимизация прибыли. Этот агент является основным *производителем товаров и услуг* в экономике, а также *покупателем экономических ресурсов*. Для расширения производства, обеспечения прироста запаса капитала и возмещения износа капитала фирмам необходимы инвестиционные товары (в первую очередь оборудование), поэтому они выступают, с одной стороны, *инвесторами*, т. е. покупателями инвестиционных товаров и услуг; а поскольку, как правило, для финансирования своих инвестиционных расходов фирмы используют заемные средства, то, с другой стороны, они являются и основным *заемщиком* в экономике, т. е. предъявляют спрос на кредитные средства.

Домохозяйства и фирмы образуют *частный сектор* экономики.

Государство – это совокупность государственных учреждений и организаций, которые обладают политическим и юридическим правом воздействовать на ход экономических процессов, регулировать экономику. Государство – самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, основная задача которого заключается в ликвидации «провалов» рынка (*market failures*) и повышении общественного благосостояния. Поэтому государство выступает, во-первых, *производителем общественных благ*, во-вторых, *покупателем товаров и услуг* для обеспечения функционирования государственного сектора, в-третьих, *перераспределителем национального дохода* (через систему налогов и трансфертов) и, наконец, в зависимости от состояния государственного бюджета – *кредитором или заемщиком на финансовом рынке*.

Кроме того, государство регулирует и организует функционирование рыночной экономики, т. е. создает и обеспечивает *институциональные основы* (законодательная база, система безопасности, система страхования, налоговая система и др.) для ее функционирования, иначе говоря, разрабатывает «правила игры»; обеспечивает и контролирует *предложение денег* в стране, поскольку обладает монопольным правом их эмиссии; проводит *макроэкономическую* (стабилизационную) *политику*, основными видами которой являются: а) фискальная (или бюджетно-налоговая) политика; б) монетарная (или денежно-кредитная) политика; в) внешнеторговая политика; г) политика доходов, т. е. осуществляет регулирование экономики с целью обеспечения стабильного

экономического роста, уровня полной занятости ресурсов и стабильного уровня цен.

Частный и государственный секторы образуют *закрытую* экономику.

Иностранный сектор объединяет все остальные страны мира и является самостоятельным, рационально действующим макроэкономическим агентом, осуществляющим взаимодействие с данной страной посредством, во-первых, *международной торговли*, т. е. покупки и продажи товаров и услуг (экспорт и импорт товаров и услуг); во-вторых, *перемещения капиталов*, т. е. покупки и продажи финансовых активов – ценных бумаг (экспорт и импорт капитала). С учетом иностранного сектора речь уже идет об *открытой* экономике.

Агрегирование рынков производится с целью выявления закономерностей функционирования каждого из них: исследования особенностей *формирования спроса и предложения* и условий их равновесия на каждом из рынков; определения *равновесной цены и равновесного объема* на основе соотношения спроса и предложения; анализа *последствий изменения равновесия* на каждом из рынков.

Агрегирование рынков дает возможность выделить четыре *макроэкономических рынка*: 1) рынок товаров и услуг, или реальный рынок; 2) финансовый рынок, или рынок финансовых активов; 3) рынок экономических ресурсов; 4) валютный рынок.

Для получения *агрегированного рынка товаров и услуг* мы должны абстрагироваться (отвлечься) от всего разнообразия производимых экономикой товаров и выделить наиболее важные закономерности функционирования этого рынка, т. е. формирования спроса и предложения товаров и услуг. Соотношение спроса и предложения позволяет получить величину равновесного уровня цен на товары и услуги и равновесного объема их производства. Рынок товаров и услуг называют также реальным рынком, поскольку там продаются и покупаются реальные активы (реальные ценности).

Финансовый рынок – это рынок, где продаются и покупаются финансовые активы (долговые обязательства). Он делится на два сегмента: 1) *денежный рынок*, или рынок денежных финансовых активов; 2) *рынок ценных бумаг*, или рынок неденежных финансовых активов.

На *денежном рынке* не происходят процессы купли и продажи (покупать деньги за деньги бессмысленно), однако исследование закономерностей функционирования денежного рынка, формирования спроса на деньги и предложения денег очень важно для макроэкономического анализа. Изучение денежного рынка, условий его равновесия позволяет получить равновесную ставку процента, выступающую «ценой денег» (ценой кредита), и равновесную величину денежной массы, а также рассмотреть последствия изменения равновесия на этом рынке и его влияния на рынок товаров и услуг. Основными посредниками на денежном рынке являются банки, которые принимают

денежные вклады и выдают кредиты. Банки часто определяют философию ведения бизнеса.

На *рынке ценных бумаг* продаются и покупаются акции и облигации. Покупателями ценных бумаг в первую очередь являются домохозяйства, которые тратят свои сбережения с целью получения дохода (дивиденда по акциям и процента по облигациям). Продавцами (эмитентами) акций выступают фирмы, а облигаций – фирмы и государство. Фирмы выпускают акции и облигации с целью получения средств для финансирования своих инвестиционных расходов и расширения объема производства, а государство выпускает облигации для финансирования дефицита государственного бюджета.

Рынок ресурсов в макроэкономических моделях представлен *рынком труда*, поскольку закономерности его функционирования (формирование спроса на труд и предложение труда) позволяют объяснить макроэкономические процессы, особенно в краткосрочном периоде. При изучении рынка труда мы должны отвлечься (абстрагироваться) от всех разнообразных видов труда, различий в уровнях квалификации и профессиональной подготовки. Равновесие на данном рынке позволяет определить равновесное количество труда в экономике и равновесную «цену труда» – ставку заработной платы. Анализ неравновесия на рынке труда позволяет выявить причины и формы безработицы. В долгосрочных макроэкономических моделях исследуется также и рынок капитала.

Рынок валюты – это рынок, на котором обмениваются друг на друга национальные денежные единицы (валюты) разных стран (доллары на иены, марки на франки и т. д.). В результате обмена одной национальной валюты на другую формируется обменный (валютный) курс.

Кругооборот продукта, расходов и доходов. Выявление наиболее типичных черт поведения экономических агентов (агрегирование агентов) и наиболее существенных закономерностей функционирования экономических рынков (агрегирование рынков) позволяет агрегировать макроэкономические взаимосвязи, т. е. исследовать закономерности поведения макроэкономических агентов на макроэкономических рынках. Это делается с помощью построения *схемы кругооборота продукта, расходов и доходов* (или модели круговых потоков).

Для начала рассмотрим двухсекторную модель экономики, состоящую из двух макроэкономических агентов – домохозяйств и фирм – и двух рынков – рынка товаров и услуг и рынка экономических ресурсов (рис. 1.1).

Домохозяйства покупают товары и услуги (т. е. предъявляют спрос на товары и услуги), которые производят фирмы и поставляют на рынок товаров и услуг (т. е. обеспечивают предложение товаров и услуг). Чтобы производить товары и услуги, фирмы закупают экономические ресурсы – труд, землю, капитал и предпринимательские способности (т. е. предъявляют спрос на экономические ресурсы), собственниками которых

являются домохозяйства (которые обеспечивают предложение экономических ресурсов).

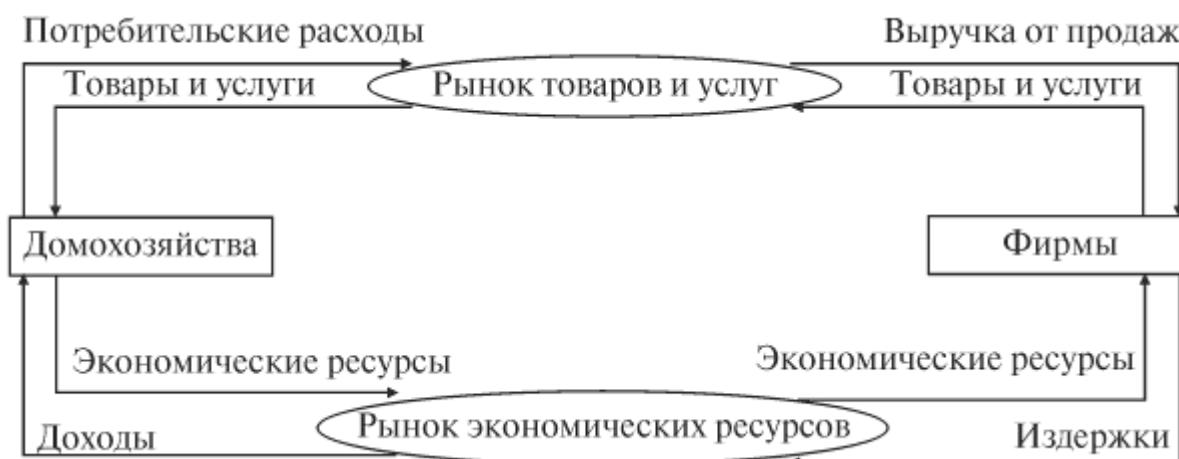


Рис. 1.1. Кругооборот продукта, расходов и доходов в двухсекторной модели экономики

Материальные потоки должны быть обеспечены (опосредованы) денежными потоками. Покупая товары и услуги, домохозяйства за них платят. Расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг называются потребительскими расходами. Фирмы, продавая свою продукцию домохозяйствам, получают выручку от продаж, из которой выплачивают домохозяйствам плату за экономические ресурсы, что для фирм представляет собой издержки, а для домохозяйств – доходы: заработную плату (за фактор «труд»), ренту (за фактор «земля»), процент (за фактор «капитал») и прибыль (за фактор «предпринимательские способности»). Полученный доход домохозяйства тратят на покупку товаров и услуг (потребительские расходы). Доходы и расходы движутся по кругу: доход каждого экономического агента расходуется, создавая другому экономическому агенту доход, служащий основой для его расходов. Увеличение расходов ведет к росту дохода, а рост дохода служит предпосылкой к дальнейшему увеличению расходов. Вот почему данная схема получила название *модели кругооборота*, или *модели круговых потоков*: материальные потоки движутся здесь *против* часовой стрелки, а денежные – *по* часовой стрелке; спрос движется *по* часовой стрелке, а предложение – *против*. Из схемы следует, что, во-первых, стоимость каждого материального потока равна величине денежного потока; во-вторых, национальный продукт равен национальному доходу; в-третьих, совокупный спрос равен совокупному предложению; наконец, совокупные расходы равны совокупным доходам.

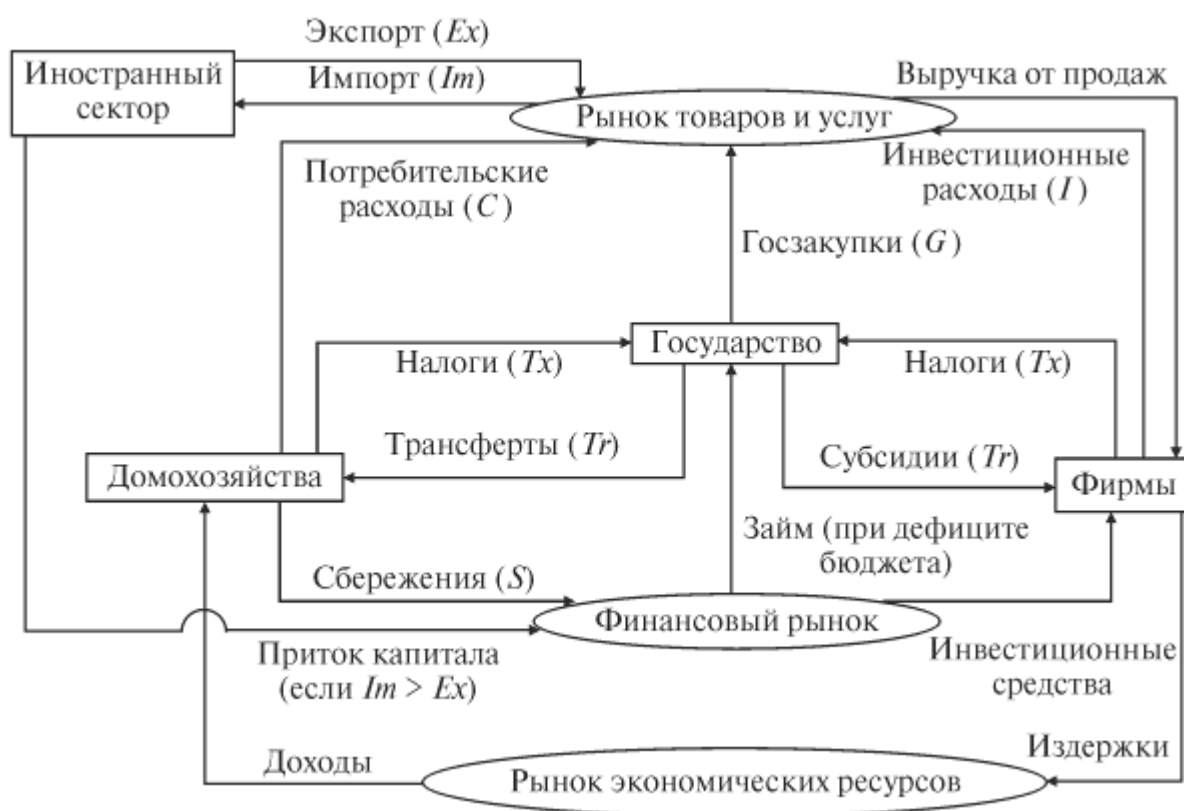


Рис. 1.2. Полная схема кругооборота расходов и доходов

При анализе полной схемы кругооборота (рис. 1.2) мы будем исследовать *только денежные потоки*.

Поскольку домохозяйства действуют рационально, то они тратят на потребление не весь свой доход. Часть дохода они сберегают, причем сбережения должны приносить доход. Фирмы же испытывают потребность в дополнительных средствах для обеспечения и расширения производства, т. е. в кредитных средствах. Это предопределяет необходимость появления *финансового рынка*, на котором *сбережения домохозяйств превращаются в инвестиционные ресурсы фирм*. Это превращение происходит двумя путями: либо домохозяйства предоставляют свои сбережения финансовым посредникам (в первую очередь банкам), у которых фирмы берут кредиты; либо домохозяйства тратят свои сбережения на покупку ценных бумаг, выпускаемых фирмами, напрямую обеспечивая их инвестиционными ресурсами. В первом случае связь между домохозяйствами и фирмами устанавливается опосредованно – через денежный рынок, во втором – непосредственно, через рынок ценных бумаг.

Полученные на финансовом рынке средства фирмы тратят на покупку инвестиционных товаров, в первую очередь оборудования. Потребительские расходы домохозяйств (C) дополняются инвестиционными расходами фирм (I). При этом равенство национального дохода национальному продукту сохраняется, поэтому в макроэкономике национальный доход и национальный продукт обозначаются одной буквой – Y . Величина

национального продукта в состоянии равновесия тождественно равна сумме совокупных расходов (E): $Y = E$.

Совокупные расходы (национальный продукт) в двухсекторной модели экономики состоят из потребительских расходов домохозяйств (C) и инвестиционных расходов фирм (I): $E = C + I$, а национальный доход – из потребления (C) и сбережений (S): $Y = C + S$.

Отсюда следует, что $C + I = C + S$, т. е. совокупные расходы тождественно равны совокупному доходу, а $I = S$, т. е. инвестиции тождественно равны сбережениям.

Инвестиции представляют собой инъекции в экономику, а сбережения – изъятия из нее. Под *инъекциями* понимается все, что увеличивает поток расходов и, следовательно, доходов (за исключением потребительских расходов, которые не относятся ни к инъекциям, ни к изъятиям). *Изъятия* – это все, что сокращает поток расходов и, следовательно, доходов. Рост инвестиций увеличивает совокупные расходы (совокупный спрос), обеспечивает дополнительные доходы производителям, служит стимулом для увеличения национального продукта (выпуска). Рост сбережений сокращает совокупные расходы и может привести к сокращению производства. В *равновесной* экономике *инъекции равны изъятиям*.

Включение в анализ *государства* ведет к возникновению новых видов макроэкономических взаимосвязей и превращению двухсекторной модели экономики в *трехсекторную*.

Во-первых, государство *делает закупки товаров и услуг* (G), что связано с необходимостью содержания государственного сектора экономики, обеспечения производства общественных благ. При этом заработная плата государственных служащих рассматривается не как плата за экономический ресурс на ресурсном рынке, а как оплата услуги на рынке товаров и услуг. Государственные закупки товаров и услуг увеличивают совокупный спрос на национальный продукт, т. е. совокупные расходы.

Во-вторых, государство *обязывает всех платить налоги* (T_x), являющиеся основным источником доходов государственного бюджета. Однако, выступая перераспределителем национального дохода, государство не только собирает налоги, но и выплачивает трансферты (Tr). *Трансферты* – это платежи, которые домохозяйства и фирмы безвозмездно получают от государства, т. е. не в обмен на товары и услуги. Трансфертные платежи государства домохозяйствам – это разного рода социальные выплаты, такие как пенсии, стипендии, пособия по безработице, нетрудоспособности, бедности и др. Трансфертные платежи государства фирмам есть не что иное, как субсидии.

В-третьих, в зависимости от состояния государственного бюджета государство может выступать либо кредитором, либо заемщиком на финансовом рынке. Если *расходы* государства (государственные закупки +

трансферты) *превышают его доходы* (налоги), что соответствует состоянию *дефицита государственного бюджета*, то государство для оплаты своих расходов должно занять деньги на финансовом рынке, выступая *заемщиком*. Для этого государство выпускает государственные облигации (делает внутренний заем) и продает их на рынке ценных бумаг домохозяйствам. Последние тратят часть своих сбережений на покупку государственных облигаций, обеспечивая возможность государству оплатить часть его расходов, превышающих доходы казны, т. е. финансируя дефицит государственного бюджета. При этом государство выплачивает домохозяйствам процент по своим облигациям, делая их привлекательными для покупки. Выплаты процентов по государственным облигациям увеличивают доходы домохозяйств, но являются расходами государственного бюджета и носят название «расходов на обслуживание государственного долга». Если же *доходы государства превышают расходы*, т. е. имеет место *профицит* (излишек) *государственного бюджета*, то государство может выступить на финансовом рынке *кредитором*, покупая ценные бумаги частных фирм.

Для трехсекторной модели экономики справедливы все выводы, сделанные для двухсекторной модели, т. е. национальный продукт равен национальному доходу, совокупные расходы равны совокупному доходу, инъекции равны изъятиям. Однако совокупные расходы состоят теперь из трех компонентов: потребления (C), инвестиций (I) и государственных закупок (G):

$$E = C + I + G,$$

а совокупный доход распределяется на потребление (C), сбережения (S) и налоги (T):

$$Y = C + S + T.$$

Под налогами здесь понимаются чистые налоги, представляющие собой разницу между налогами (T_x) и трансфертами (T_r):

$$T = T_x - T_r.$$

(Как правило, при анализе модели кругооборота выплаты процентов по государственному долгу специально не выделяются и учитываются в величине трансфертов, поскольку так же, как и трансферты, выплачиваются не в обмен за товар или услугу.)

Государственные закупки товаров и услуг являются инъекциями, а налоги (чистые) – изъятиями из потока расходов и доходов, поэтому формула равенства инъекций и изъятий приобретает вид:

$$I + G = S + T.$$

Трансферты и выплаты процентов по гособлигациям являются инъекциями, так как увеличивают поток доходов (и, следовательно, расходов).

Анализ трехсекторной модели экономики (модели *закрытой экономики*) показывает, что национальный доход (Y), являющийся суммой факторных доходов, т. е. доходом, заработанным собственниками экономических ресурсов (домохозяйствами), отличается от дохода, которым домохозяйства могут распоряжаться и расходовать по собственному усмотрению, т. е. от *располагаемого дохода* (Y_d). В соответствии со схемой кругооборота располагаемый доход отличается от национального дохода на величину налогов, которые домохозяйства платят государству, и величину трансфертов, которые государство платит домохозяйствам; поэтому, чтобы получить величину располагаемого дохода, надо из национального дохода вычесть налоги и прибавить трансферты (а также выплаты процентов по государственным облигациям, если в задаче имеются такие данные). В общем виде можно записать:

$$Y_d = Y - T_x + T_r.$$

Располагаемый доход домохозяйства используют на потребление (потребительские расходы) и сбережения:

$$Y_d = C + S.$$

Включение в полную схему кругооборота расходов и доходов (см. рис. 1.2) *иностранного сектора* позволяет получить *четырёхсекторную* модель экономики и означает необходимость учета взаимоотношений национальной экономики с экономиками других стран, которые в первую очередь проявляются через международную торговлю товарами и услугами, т. е. экспорт и импорт товаров и услуг. Поскольку в схеме кругооборота отражены только денежные потоки, то под экспортом (Ex) понимается выручка (доходы) от экспорта (стрелка от иностранного сектора), а под импортом (Im) – расходы по импорту (стрелка к иностранному сектору).

Соотношение экспорта и импорта отражается в торговом балансе:

> если *расходы по импорту превышают доходы от экспорта* ($Im > Ex$), это соответствует состоянию *дефицита торгового баланса*. Финансирование дефицита торгового баланса, т. е. разницы между расходами по импорту и доходами от экспорта, может осуществляться либо за счет иностранных (внешних) займов у других стран или у международных финансовых организаций, таких как Международный валютный фонд, Мировой банк и др. (внешний заем может использоваться также для финансирования дефицита государственного бюджета), либо за счет продажи иностранцам финансовых активов (частных и государственных ценных бумаг) и поступления в страну денежных средств в

счет их оплаты. И в том и в другом случае в страну (на финансовый рынок) происходит приток денежных средств из иностранного сектора, что носит название *притока капитала*, и позволяет профинансировать дефицит торгового баланса;

> если же *доходы от экспорта превышают расходы по импорту* ($E_x > I_m$), что означает *профицит* (излишек) *торгового баланса*, то в этом случае происходит *отток капитала*, поскольку иностранцы продают данной стране свои финансовые активы и получают необходимые для оплаты экспорта денежные средства.

В четырехсекторной модели (модели *открытой экономики*) принцип равенства доходов и расходов также сохраняется. С учетом расходов иностранного сектора, которые называются чистым экспортом (X_n) и представляют собой разницу между экспортом и импортом:

$$X_n = E_x - I_m,$$

можно записать формулу совокупных расходов, которые равны сумме расходов всех макроэкономических агентов – домохозяйств, фирм, государства и иностранного сектора:

$$E = C + I + G + X_n.$$

Формула совокупного дохода имеет следующий вид:

$$Y = C + S + T.$$

Поскольку в состоянии равновесия совокупные расходы равны совокупным доходам $E = Y$, то отсюда следует, что

$$C + I + G + X_n = C + S + T.$$

Это равенство носит название *макроэкономического тождества*.

Заметим, что величина совокупных расходов равна стоимости совокупного (валового) внутреннего продукта (ВВП):

$$Y \text{ (или ВВП)} = E = C + I + G + X_n.$$

Чтобы вывести из макроэкономического тождества формулу равенства инъекций и изъятий, следует иметь в виду, что в показателе чистого экспорта присутствуют и инъекция (т. е. экспорт, представляющий собой расходы (спрос) иностранного сектора на продукцию данной страны (часть совокупных расходов) и увеличивающий поток расходов и доходов), и изъятие (т. е. импорт, являющийся «утечкой» части совокупного дохода страны (домохозяйств) в иностранный сектор и, следовательно, сокращающий внутренние расходы и соответственно доходы), поэтому данная формула должна быть записана как

$$I + G + Ex = S + T + Im.$$

Рассмотренная нами схема кругооборота показывает все виды взаимосвязей и взаимозависимостей в экономике. Теперь предмет макроэкономики можно определить более точно: *макроэкономика изучает закономерности поведения макроэкономических агентов на макроэкономических рынках.*

Макроэкономические модели и их показатели. Схема кругооборота представляет собой пример макроэкономической модели. Моделирование и абстрагирование – основные методы макроэкономического анализа, все макроэкономические процессы изучаются на основе построения моделей. *Макроэкономические модели* представляют собой формализованное (графическое или алгебраическое) описание экономических процессов и явлений с целью установления основных взаимосвязей между ними. Для построения модели необходимо выделить существенные, наиболее важные характеристики каждого исследуемого явления и отвлечься (абстрагироваться) от несущественных факторов. Таким образом, модель представляет собой некоторое упрощенное отражение действительности, позволяющее выявить основные закономерности развития экономических процессов и разработать варианты решения сложных макроэкономических проблем, таких как экономический рост, инфляция, безработица и др.

Макроэкономические модели могут иметь вид функций, графиков, схем и таблиц, что позволяет понять взаимозависимости между макроэкономическими величинами, причинно-следственные связи между экономическими явлениями. Модели включают два вида переменных: экзогенные и эндогенные. *Экзогенные* переменные задаются извне, формируются *вне модели*. В модели они являются независимыми величинами, а их изменение называется *автономным изменением*. *Эндогенные* переменные формируются *внутри модели*. Это зависимые переменные.

Модель позволяет показать, как изменение экзогенных переменных меняет величину эндогенных. Например, в функции (модели) потребления $C = C(Yd, W)$, где C – величина совокупных потребительских расходов, Yd – располагаемый доход, W – богатство, Yd и W являются экзогенными переменными, а C – эндогенной переменной. Данная модель позволяет исследовать, как изменение располагаемого дохода и(или) богатства меняет величину потребительских расходов. Потребление, таким образом, выступает как зависимая величина (функция), а располагаемый доход – как независимая величина (аргумент функции). В разных моделях одна и та же величина может быть и экзогенной, и эндогенной. Так, в модели потребления потребительские расходы (C) выступают в качестве эндогенной (зависимой) величины, а в модели совокупного спроса $AD = C + I + G + X$ потребительские расходы (C) являются

экзогенной (независимой) величиной, т. е. переменной, определяющей величину совокупного выпуска и совокупного дохода. Исключение составляют переменные, отражающие государственное управление, такие как государственные закупки товаров и услуг, аккордные налоги, налоговые ставки, величина трансфертов, учетная ставка процента, норма обязательных резервов, денежная база, которые, как правило, в макроэкономических моделях являются экзогенными.

Важная особенность макроэкономических переменных состоит в том, что они делятся на две группы: показатели потоков и показатели запасов. *Поток* – это количество за определенный период времени. В макроэкономике, как правило, единицей времени является год. К показателям потоков относятся совокупный выпуск, совокупный доход, потребление, инвестиции, дефицит (профицит) государственного бюджета, экспорт, импорт и др., поскольку все они рассчитываются за год. Все показатели, отображенные в схеме кругооборота, являются потоками (не случайно эта схема называется моделью круговых потоков). *Запас* – количество на определенный момент времени, т. е. на определенную дату (например, 1 января 2006 г.). К показателям запасов относятся национальное богатство, личное богатство, запас капитала, количество безработных, производственный потенциал, государственный долг и др.

Макроэкономические показатели могут быть разделены также на абсолютные и относительные. *Абсолютные* показатели измеряются в денежном (стоимостном) выражении (исключение составляют показатели численности занятых и численности безработных, которые измеряются в количестве человек), а *относительные* – в процентах или относительных величинах. К относительным показателям относятся такие, как уровень безработицы, дефлятор (общий уровень цен), темп инфляции, темп экономического роста, ставка процента, ставка налога и т. п.

Тема 2. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Система национальных счетов. Основные абсолютные макроэкономические показатели содержатся в системе национальных счетов (полное название: *система счетов национального продукта и дохода*). Система национальных счетов была разработана в конце 1920-х гг. группой американских ученых, сотрудников Национального бюро экономических исследований, под руководством будущего лауреата Нобелевской премии Саймона Кузнеца.

Попытки разработать систему макроэкономических показателей, позволяющих оценить состояние национальной экономики, предпринимались в разных странах еще в годы Первой мировой войны; тогда это делалось с целью оценки военного и экономического потенциала воюющих держав. Дальнейшее развитие эти стремления получили в середине 1920-х гг. в период бурного подъема экономики развитых стран (так называемый период процветания). Их целью было прогнозирование

тенденций экономического развития. Причем исследования проводились не только в специально созданной в начале 1920-х гг. в США частной организации – Национальном бюро экономических исследований, где эту работу возглавил известный американский экономист Уэсли Клер Митчелл, занимавшийся изучением проблем экономического цикла (что невозможно при отсутствии системы макроэкономических показателей). Параллельно работы в этом направлении велись и в Советской России во всероссийском (а впоследствии всесоюзном) Высшем совете народного хозяйства (ВСНХ) в связи с необходимостью разработки пятилетних планов развития экономики страны, а также для оценки тенденций развития мировой экономики и перспектив мировой революции.

В октябре 1929 г. разразился крах на Нью-Йоркской фондовой бирже, положивший начало самому глубокому и продолжительному мировому экономическому кризису – Великому краху, или Великой депрессии 1929–1933 гг. В связи с этим уже в начале 1930 г. конгресс США принял постановление о необходимости разработки системы индикаторов (показателей), которые позволили бы оценить состояние американской экономики. Практически такая система уже была создана.

После Второй мировой войны большинство стран в соответствии с рекомендациями Организации Объединенных Наций стали использовать методику расчета макроэкономических показателей, заложенную в системе национальных счетов, что позволяет производить макроэкономические сопоставления по разным странам мира. Россия (СССР) начала использовать эту методику с 1987 г.

Система национальных счетов (СНС) – это совокупность статистических макроэкономических показателей, характеризующих величину совокупного продукта (выпуска) и совокупного дохода, позволяющих оценить состояние национальной экономики.

СНС содержит три основных показателя совокупного выпуска (объема производства) – *валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный продукт (ВНП), чистый внутренний продукт (ЧВП)* и три показателя совокупного дохода – *национальный доход (НД), личный доход (ЛД), располагаемый личный доход (РЛД)*.

До конца 1980-х гг. основным показателем, характеризующим совокупный объем производства, был показатель ВНП. В современных условиях в связи с интернационализацией экономических и хозяйственных связей и трудностями подсчета ВНП из-за того, что национальные факторы производства каждой страны используются во многих других странах мира, *основным показателем* совокупного объема выпуска стал ВВП.

Валовой внутренний продукт – это *совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории страны с помощью как национальных (принадлежащих гражданам страны), так и иностранных (принадлежащих иностранцам) факторов производства в*

течение одного года. Разберем данное определение подробно, концентрируя внимание отдельно на каждом его слове.

1. *Совокупная*: ВВП – это агрегированный показатель, характеризующий весь объем производства, совокупный выпуск.

2. *Рыночная*: в стоимость ВВП включаются только официальные рыночные сделки, т. е. те, которые прошли через процесс купли-продажи и были официально зарегистрированы. Поэтому в ВВП *не включаются*: а) труд на себя (когда человек сам себе строит дом, вяжет свитер, ремонтирует квартиру; мастер сам себе чинит телевизор или автомобиль; парикмахер делает себе прическу и т. п.); б) труд на безвозмездной основе (дружеская помощь соседу в починке забора, приятелю в производстве ремонта, знакомому, чтобы довезти его до аэропорта, и др.); в) стоимость товаров и услуг, производимых теневой экономикой.

Что касается последней, то, хотя продажа продукции, произведенной подпольно, является рыночной сделкой, однако она официально не регистрируется и не фиксируется налоговыми органами. Объем производства этого «сектора» экономики составляет в развитых странах от трети до половины совокупного выпуска. Под теневой экономикой понимаются те виды производств и деятельности, которые официально не зарегистрированы и не учитываются национальными статистическими и налоговыми службами. К теневой экономике, таким образом, относятся не только незаконные виды деятельности (наркобизнес, подпольные притоны и игорные дома), но и вполне легальные виды, прибыль от которых, однако, укрывается от уплаты налогов. Для оценки доли теневой экономики не существует прямых методов подсчета, и, как правило, используются косвенные методы, такие как дополнительный расход электроэнергии сверх необходимого для обеспечения официального производства и дополнительная денежная масса (количество денег) в обращении сверх необходимой для обслуживания официальных сделок.

3. *Стоимость*: ВВП измеряет национальный объем производства в денежном выражении, т. е. в стоимостной форме, поскольку иначе невозможно «сложить» яблоки с дубленками, автомобилями, компьютерами, CD-плеерами, пепси-колой и т. д. Деньги служат всеобщим эквивалентом стоимости всех товаров, единым измерителем, позволяющим оценить ценность всех разнообразных видов товаров и услуг.

4. *Конечных*: вся продукция, производимая экономикой, делится на конечную и промежуточную. *Конечной* называется продукция, которая идет в конечное потребление и не предназначена для дальнейшей производственной переработки или перепродажи. *Промежуточная* продукция идет в дальнейший процесс производства или перепродажу. Как правило, к промежуточной продукции относят сырье, материалы, полуфабрикаты и т. п. Однако в зависимости от способа использования один и тот же товар может быть и промежуточным продуктом, и конечным. Например, мясо, купленное домохозяйкой для

борща, является конечным продуктом, так как пошло в конечное потребление, а мясо, купленное и вложенное в чизбургер, – промежуточным, так как будет подвергнуто переработке в чизбургер, который и будет в данном случае конечным продуктом.

В ВВП включается *только* стоимость конечной продукции, с тем чтобы избежать повторного (двойного) счета. Дело в том, что, например, в стоимость автомобиля включается стоимость железа, из которого делают сталь; стали, из которой получают прокат; проката, из которого сделан автомобиль. Подсчет стоимости конечной продукции поэтому ведется по добавленной стоимости. Рассмотрим это на примере (табл. 1).

Предположим, что фермер вырастил зерно и продал его за 5 долл. мельнику, который смолот зерно в муку. Мельник за 8 долл. продал муку пекарю, который сделал из нее тесто и испек хлеб. Выпечку пекарь за 17 долл. продал булочнику, а тот продал хлеб покупателю за 25 долл. Зерно для мельника, мука для пекаря, выпечка для булочника являются промежуточной продукцией, а хлеб, который булочник продал покупателю, – конечной продукцией.

Таблица 1

Продукт	Стоимость продаж, долл.	Стоимость промежуточной продукции, долл.	Добавленная стоимость, долл.
Зерно	5	0	5
Мука	8	5	3
Тесто	17	8	9
Хлеб	25	17	8
Итого	55	30	25

В первом столбце представлена стоимость всех продаж (общая выручка от продаж всех экономических агентов), равная 55 долл., во втором – стоимость промежуточной продукции (30 долл.), в третьем – сумма добавленных стоимостей (25 долл.). Таким образом, добавленная стоимость – это чистый вклад каждого производителя (фирмы) в национальный объем производства. Сумма добавленных стоимостей (25 долл.) равна стоимости конечной продукции, т. е. той сумме, которую заплатил конечный потребитель (25 долл.). Поэтому во избежание повторного счета в ВВП включается только добавленная стоимость, равная стоимости конечной продукции.

Добавленная стоимость – это разница между общей выручкой от продаж и стоимостью промежуточной продукции (т. е. стоимостью сырья и материалов, которые каждый производитель (фирма) покупает у других фирм). В нашем примере: $55 - 30 = 25$ (долл.). При этом все внутренние

затраты фирмы (на выплату заработной платы, амортизацию, аренду капитала и др.), а также ее прибыль включаются в добавленную стоимость.

5. *Товаров и услуг*: все, что не является товаром или услугой, не включается в ВВП. Те платежи, которые делаются не в обмен на товары и услуги, не учитываются в стоимости ВВП. К таким платежам относятся *трансфертные выплаты и непроемительные (финансовые) сделки*.

Трансфертные платежи делятся на частные и государственные и представляют собой как бы подарок. К *частным трансфертам* относятся в первую очередь выплаты, которые родители делают детям; дары, которые друг другу делают родственники, и т. п. *Государственные трансферты* – это выплаты, которые государство делает домохозяйствам по системе социального обеспечения и фирмам в виде субсидий.

Трансферты не включаются в стоимость ВВП, во-первых, потому, что в результате этой выплаты не происходит изменение величины ВВП, не производится ничего нового (ни товара, ни услуги), и совокупный доход лишь перераспределяется; а во-вторых, чтобы избежать двойного счета, поскольку трансфертные платежи включаются в потребительские расходы домохозяйств (это часть их располагаемого дохода) и в инвестиционные расходы фирм (в качестве субсидий).

К *финансовым сделкам* относятся купля и продажа ценных бумаг (акций и облигаций) на фондовом рынке. Поскольку за ценной бумагой также не стоит оплата ни товара, ни услуги, эти сделки не изменяют величину ВВП и являются результатом перераспределения средств между экономическими агентами. (Однако следует иметь в виду, что выплата доходов по ценным бумагам обязательно включается в стоимость ВВП, поскольку является платой за экономический ресурс, т. е. факторным доходом, частью национального дохода.)

Не включаются в ВВП также все *перепродажи* (продажи подержанных вещей).

6. *Произведенных на территории страны с помощью как национальных, так и иностранных факторов производства*: это утверждение важно для того, чтобы понять отличие показателя ВВП от ВНП. ВВП представляет собой совокупную рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны, – неважно, с помощью национальных или иностранных факторов производства; в данном случае важен лишь *территориальный фактор*. А ВНП – это совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных с помощью *национальных факторов*, и здесь не имеет значения, на территории данной страны или в других странах эти товары и услуги произведены, важно лишь условие *национальной принадлежности*. В большинстве развитых стран отличие ВНП от ВВП не превышает 1 %, разница между ними значима для стран, получающих существенные доходы от туризма (Кипр, Греция) или

предоставляющих услуги, в первую очередь банковские, гражданам других стран (Люксембург, Швейцария).

Величина ВВП отличается от величины ВВП на величину *чистого дохода* (стоимости продукции), *созданного за счет иностранных факторов производства на территории данной страны* (ЧДИФ), который равен разнице между доходом, заработанным иностранными факторами (экономическими ресурсами) на территории данной страны, и доходом, заработанным национальными факторами в других странах, следовательно:

$$\text{ВВП} = \text{ВВП} + \text{ЧДИФ}.$$

Величина ЧДИФ может быть как положительной, так и отрицательной. Она будет *положительной*, если принадлежащие иностранцам ресурсы произвели на территории данной страны продукции и дохода больше, чем национальные ресурсы создали за рубежом. Если же принадлежащие гражданам данной страны ресурсы в других странах произвели продукции и дохода больше, чем иностранные ресурсы в данной стране, то величина ЧДИФ будет *отрицательной*.

7. *В течение одного года:* в соответствии с этим условием все товары, произведенные в предыдущие годы, десятилетия, эпохи, не учитываются при подсчете ВВП, поскольку они уже были учтены в стоимости ВВП соответствующих лет. Поэтому, чтобы избежать двойного счета, в ВВП включается только стоимость объема производства данного года.

Способы измерения ВВП. Для расчета ВВП может быть использовано три метода: 1) *по расходам* (метод конечного использования); 2) *по доходам* (распределительный метод); 3) *по добавленной стоимости* (производственный метод). Использование этих методов дает одинаковый результат, поскольку в экономике совокупный доход равен величине совокупных расходов, а величина добавленной стоимости равна стоимости конечной продукции, при этом величина стоимости конечной продукции есть не что иное, как сумма расходов конечных потребителей на покупку совокупного продукта.

ВВП, подсчитанный *по расходам*, представляет собой *сумму расходов всех макроэкономических агентов*, поскольку в данном случае мы учитываем, кто выступил конечным потребителем произведенных в экономике товаров и услуг, кто израсходовал средства на их покупку. При подсчете ВВП по расходам суммируются: 1) расходы домохозяйств (потребительские расходы); 2) расходы фирм (инвестиционные расходы); 3) расходы государства (государственные закупки товаров и услуг); 4) расходы иностранного сектора (расходы на чистый экспорт).

1. *Потребительские расходы (С)* – это расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг. В развитых странах они составляют от 2/3 до 3/4 совокупных расходов и включают в себя:

1) расходы на *текущее потребление*, т. е. на покупку товаров краткосрочного – менее одного года – пользования (одежда независимо от срока ее действительного использования – 1 день или 5 лет – относится к текущему потреблению);

2) расходы на *товары длительного пользования*, т. е. на покупку товаров, срок службы которых составляет более одного года (к ним относятся мебель, бытовая техника, автомобили, яхты, личные самолеты и др., при этом исключение составляют *расходы на покупку жилья*, которые считаются не потребительскими, а инвестиционными расходами домохозяйств);

3) расходы на *услуги* (поскольку современную жизнь невозможно представить себе без наличия большого спектра услуг, причем доля расходов на услуги в общей сумме потребительских расходов постоянно возрастает).

Таким образом, формула для расчета потребительских расходов будет выглядеть так:

потребительские расходы = расходы домохозяйств на текущее потребление + расходы на товары длительного пользования (за исключением расходов домохозяйств на покупку жилья) + расходы на услуги.

2. *Инвестиционные расходы (I)* – это расходы фирм и домохозяйств на покупку инвестиционных товаров. Под *инвестиционными товарами* понимаются товары, увеличивающие запас капитала. Инвестиционные расходы включают в себя:

1) инвестиции в *основной капитал*, т. е. расходы фирм на покупку оборудования и промышленное строительство (промышленные здания и сооружения);

2) инвестиции в *жилищное строительство*, т. е. расходы домохозяйств на покупку жилья;

3) инвестиции в *запасы* (товарно-материальные запасы): а) запасы сырья и материалов, необходимые для обеспечения непрерывности процесса производства; б) незавершенное производство, что связано с технологией производственного процесса; в) запасы готовой (произведенной фирмой), но еще не проданной продукции.

Инвестиции в основной капитал и инвестиции в жилищное строительство составляют *фиксированные инвестиции*. Инвестиции в запасы представляют собой изменяющуюся часть инвестиций, и при подсчете по расходам в ВВП включается не величина запасов, а *изменение* запасов, которое произошло в течение года. Если величина запасов увеличилась, то ВВП увеличивается на соответствующую величину, поскольку это означает, что в данном году были сделаны дополнительные инвестиции, увеличившие запасы. Если их величина уменьшилась, это означает, что в данном году

была продана продукция, произведенная и пополнившая запасы в предыдущем году, следовательно, ВВП данного года следует уменьшить на величину сокращения запасов. Таким образом, инвестиции в запасы могут быть как положительной, так и отрицательной величиной.

В системе национальных счетов (и, соответственно, в макроэкономике) под *инвестициями* понимаются только *расходы на покупку инвестиционных товаров* (оборудования и сооружений), т. е. товаров, с помощью которых осуществляется процесс производства и которые увеличивают запас капитала (капитальных активов), а не любое вложение средств с целью получения дохода в будущем. Поэтому к инвестициям в системе национальных счетов не относится покупка акций и облигаций (поскольку это означает лишь передачу прав собственности на уже существующие активы), антиквариата, произведений искусства (так как это перепродажа уже существующих активов), иностранной валюты и т. п. При подсчете ВВП по расходам под инвестициями понимают *валовые внутренние частные инвестиции*.

Валовые инвестиции (*I_{gross}*) представляют собой совокупные инвестиции, включающие в себя как восстановительные инвестиции (амортизацию) – *A*, так и чистые инвестиции – *I_{net}*:

$$I_{gross} = A + I_{net}.$$

Такое деление инвестиций связано с особенностями функционирования основного капитала. Дело в том, что в процессе своего использования основной капитал изнашивается, «потребляется» и требует замены, «восстановления» износа. Та часть инвестиций, которая идет на возмещение износа основного капитала, носит название *восстановительных инвестиций*, или *амортизации*. В системе национальных счетов эти инвестиции фигурируют под названием «capital consumption allowances», что можно перевести как «стоимость потребленного капитала» или «потребление основного капитала» в экономике. Таким образом, деление инвестиций на чистые инвестиции и амортизацию имеет отношение только к *основному капиталу*. Инвестиции в запасы – это *чистые инвестиции*.

Чистые инвестиции – это дополнительные инвестиции, увеличивающие размеры капитала фирм. Значение чистых инвестиций состоит в том, что они являются основой расширения производства, роста объема выпуска. Если в экономике есть чистые инвестиции $I_{net} > 0$, т. е. валовые инвестиции превышают амортизацию (восстановительные инвестиции): $I_{gross} > A$, то это означает, что в каждом следующем году реальный объем производства будет больше, чем в предыдущем. Если валовые инвестиции равны амортизации $I_{gross} = A$, т. е. $I_{net} = 0$, то это ситуация так называемого «нулевого» роста, когда в экономике в каждом следующем году производится столько же, сколько в предыдущем. Если же чистые инвестиции отрицательны $I_{net} < 0$, то в экономике не обеспечивается даже

возмещение износа капитала, т. е. $I_{gross} < A$. Это «падающая» экономика, т. е. экономика, находящаяся в состоянии глубокого кризиса.

Формула расчета чистых инвестиций будет выглядеть следующим образом:

чистые инвестиции = чистые инвестиции в основной капитал + чистые инвестиции в жилищное строительство + инвестиции в запасы.

В инвестиционные расходы в системе национальных счетов включаются только *частные инвестиции*, т. е. инвестиции частных фирм (частного сектора), и не включаются государственные инвестиции, которые являются частью государственных закупок товаров и услуг. Следует также иметь в виду, что в данном компоненте совокупных расходов учитываются только внутренние инвестиции, т. е. инвестиции, сделанные в национальную экономику, и не учитываются инвестиции данной страны в экономику других стран.

3. Следующий элемент совокупных расходов – *государственные закупки товаров и услуг (G)*, которые включают в себя:

1) государственное потребление (расходы на содержание государственных учреждений и организаций, обеспечивающих регулирование экономики, безопасность и правопорядок, политическое управление, социальную и производственную инфраструктуру, а также оплату услуг (жалованье) работников государственного сектора);

2) государственные инвестиции (инвестиционные расходы государственных предприятий).

Следует различать государственные закупки товаров и услуг и государственные расходы. Последние включают в себя также трансфертные платежи и выплаты процентов по государственным облигациям, которые, как уже отмечалось, не учитываются в ВВП, поскольку не являются ни товаром, ни услугой и предоставляются не в обмен на товары и услуги.

4. Последним элементом совокупных расходов является *чистый экспорт (Xn)*. Он представляет собой разницу между доходами от экспорта и расходами по импорту страны и соответствует *сальдо торгового баланса*:

$$X_n = E_x - I_m.$$

Таким образом, формула расчета ВВП по расходам будет выглядеть так:

ВВП по расходам = потребительские расходы (C) + валовые инвестиционные расходы (I_{gross}) + государственные закупки (G) + чистый экспорт (X_n).

Вторым способом расчета ВВП является распределительный метод, или метод расчета *по доходам*. В этом случае ВВП рассматривается как *сумма доходов собственников экономических ресурсов*, т. е. домохозяйств (сумма

доходов от национальных факторов и доходов от иностранных факторов). Национальными факторными доходами здесь являются:

1) *заработная плата и жалованье*, представляющие собой доход от фактора «труд» (т. е. оплату услуг труда), включающие все формы вознаграждения за труд (в том числе основную заработную плату, премии, все виды материального поощрения, оплату сверхурочных работ и т. п.) и выплачиваемые частными фирмами. Заработную плату получают рабочие, а жалованье – служащие. (Следует иметь в виду, что жалованье государственных служащих не включается в данный показатель, поскольку оно выплачивается из средств государственного бюджета (прежде всего из налогов) и является результатом перераспределения национального дохода);

2) *арендная плата, или рента*, – доход от фактора «земля», включающая в себя платежи, полученные владельцами недвижимости (земельных участков, жилых и нежилых помещений). При этом если домовладелец не сдает в аренду принадлежащие ему помещения, то в системе национальных счетов при подсчете по доходам в ВВП учитываются доходы, которые мог бы получать этот домовладелец, если бы он предоставлял эти помещения в аренду. Подобные вмененные доходы носят название условно начисленной арендной платы и включаются в общую сумму рентных платежей;

3) *процентные платежи, или процент*, являющиеся доходом от фактора «капитал» и включающие все выплаты, которые делают *частные фирмы* домохозяйствам за пользование капиталом. В сумму процентных платежей включаются проценты, выплаченные по облигациям частных фирм, но не включаются проценты, выплаченные по государственным облигациям, поскольку государственные облигации выпускаются не с производственными целями, а с целью финансирования дефицита государственного бюджета;

4) *прибыль*, т. е. доход от фактора «предпринимательские способности». В системе национальных счетов прибыль делится на две части в соответствии с различиями в организационно-правовых формах фирм: а) прибыль *некорпоративного* сектора экономики, включающего единичные (индивидуальные) фирмы и партнерства; этот вид прибыли носит название «доходы собственников»; б) прибыль *корпоративного* сектора экономики, основанного на акционерной форме собственности (акционерном капитале). Этот вид прибыли называется «прибыль корпораций».

Прибыль корпораций делится на три части: 1) *налог на прибыль корпораций* (выплачиваемый государству); 2) *дивиденды* (распределяемая часть прибыли), которые корпорация выплачивает акционерам; 3) *нераспределенная прибыль корпораций*, остающаяся после расчетов фирмы с государством и владельцами акций и служащая одним из внутренних источников финансирования чистых инвестиций. Нераспределенная прибыль корпораций является основой для расширения их производства, а для экономики в целом – базой экономического роста.

Сумма национальных факторных доходов (заработной платы, ренты, процента и прибыли) представляет собой *национальный доход*. Кроме национальных факторных доходов, в ВВП, подсчитанный методом потока доходов, включаются два элемента, которые являются подоходными платежами, но не являются доходами собственников экономических ресурсов.

Первым таким элементом выступают *косвенные налоги на бизнес*. Налог – это принудительная выплата домохозяйством или фирмой определенной суммы денег государству не в обмен на товары и услуги. Налоги делятся на прямые и косвенные. К *прямым* налогам относятся налоги на доход, наследство, имущество. Налогоплательщик и налогоплательщик при этом является одним и тем же агентом. *Косвенные* налоги – это часть цены товара или услуги. Особенность косвенных налогов заключается в том, что их оплачивает покупатель товара или услуги, а выплачивает государству фирма, которая их произвела. Таким образом, налогоплательщик и налогоплательщик в этом случае – разные экономические агенты.

Поскольку ВВП – стоимостной показатель, то, как в цену любого товара, в него включаются косвенные налоги, которые при подсчете ВВП необходимо добавить к сумме факторных доходов. Хотя налоги являются доходом государства, они не включаются в сумму факторных доходов, поскольку государство, выступая макроэкономическим агентом, не является собственником экономических ресурсов.

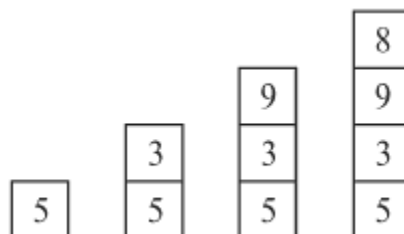
Еще одним элементом, который следует учитывать (добавить) при подсчете ВВП по доходам, является *амортизация* (стоимость потребленного капитала), поскольку она также включается в цену любого товара. Добавив к национальному доходу косвенные налоги и стоимость потребленного капитала, мы получим валовой национальный продукт. Чтобы от ВВП перейти к ВВП, необходимо добавить чистый доход (объем продукции), созданный (заработанный) иностранными факторами производства на территории данной страны (ЧДИФ). Таким образом,

ВВП по доходам = заработная плата + арендная плата + процентные платежи + доходы собственников + прибыль корпораций + косвенные налоги + амортизация + чистый доход от иностранных факторов.

Третьим методом расчета ВВП является суммирование добавленных стоимостей по всем отраслям и видам производств в экономике (метод расчета *по добавленной стоимости*). Например, американская экономика делится на семь крупных секторов, таких как промышленность, сельское хозяйство, строительство, сфера услуг и т. п. По каждому из секторов подсчитывается добавленная стоимость, которая затем суммируется.

Величина ВВП, рассчитанная разными методами, должна быть одинаковой (различие может быть лишь на уровне статистических погрешностей). Теоретически такой вывод следует из того, что сумма

стоимостей, добавленных каждой фирмой, т. е. на каждой стадии производства, равна стоимости конечной продукции. С другой стороны, добавленная стоимость есть разница между выручкой фирмы и расходами на покупку продукции других фирм, следовательно, она равна чистому доходу фирмы. Все это хорошо видно на диаграмме, соответствующей табл. 1 (определение добавленной стоимости).



Хлеб был продан покупателю за 25 долл. (стоимость конечной продукции). Доходы агентов составили: (фермера) 5 + (мельника) 3 (8–5) + (пекаря) 9 (17–8) + (булочника) 8 (25–17) = 25 (долл.). Добавленная стоимость равна: 5 долл. у фермера + 3 долл. у мельника + 9 долл. у пекаря + 8 долл. у булочника = 25 долл. Таким образом, все способы подсчета дали одинаковый результат – 25 долл.

Соотношение показателей в системе национальных счетов.

Как уже отмечалось, основными показателями в системе национальных счетов выступают три показателя *совокупного продукта* – валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный продукт (ВНП), чистый внутренний продукт (ЧВП) и три показателя *совокупного дохода* – национальный доход (НД), личный доход (ЛД), располагаемый личный доход (РЛД). Содержательное отличие ВНП от ВВП уже было рассмотрено ранее. Напомним: величина ВНП отличается от величины ВВП на величину чистого дохода иностранных факторов (ЧДИФ):

$$\text{ВНП} = \text{ВВП} - \text{ЧДИФ}.$$

Поскольку величина ЧДИФ представляет собой разницу между доходами, заработанными иностранцами (нерезидентами) с помощью принадлежащих им (иностранных) факторов производства в данной стране, и доходами, заработанными гражданами (резидентами) данной страны с помощью принадлежащих им (национальных) факторов производства в других странах, то эта разница может быть как положительной величиной (если иностранные граждане получили в данной стране доходов больше, чем граждане данной страны получили доходов за рубежом, и тогда ВВП больше ВНП), так и отрицательной величиной (если граждане данной страны получили в других странах доходов больше, чем иностранцы в данной стране, и в этом случае ВНП больше ВВП).

Чистый внутренний продукт в отличие от ВВП, который характеризует совокупный объем производства, отражает производственный потенциал

экономики, поскольку включает в себя только чистые инвестиции и не включает восстановительные инвестиции (амортизацию). Поэтому, чтобы получить ЧВП, следует из ВВП вычесть амортизацию (А):

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{А.}$$

ЧВП может быть подсчитан и по расходам, и по доходам:

1) ЧВП по расходам = потребительские расходы (С) + чистые инвестиционные расходы (*Inet*) + государственные закупки (G) + чистый экспорт (*Xn*);

2) ЧВП по доходам = заработная плата + арендная плата + процентные платежи + доходы собственников + прибыль корпораций + косвенные налоги + чистый доход от иностранных факторов.

Национальный доход – это совокупный доход, *заработанный* собственниками экономических ресурсов, т. е. *сумма факторных доходов*. Его можно получить двумя способами:

1) вычесть из ЧВП косвенные налоги и чистый доход иностранных факторов:

НД = ЧВП – косвенные налоги – чистый доход иностранных факторов;

2) просуммировать все национальные факторные доходы:

НД = заработная плата + арендная плата + процентные платежи + доходы собственников + прибыль корпораций.

Личный доход в отличие от национального дохода является совокупным доходом, *полученным* собственниками экономических ресурсов. Чтобы подсчитать ЛД, необходимо из НД вычесть все, что не поступает в распоряжение домохозяйств, т. е. является частью коллективного, а не личного дохода, и добавить все то, что увеличивает их доходы, но не включается в НД:

ЛД = НД – взносы на социальное страхование – налог на прибыль корпораций – нераспределенная прибыль корпораций + трансферты + проценты по государственным облигациям

или

ЛД = НД – взносы на социальное страхование – прибыль корпораций + дивиденды + трансферты + проценты по государственным облигациям.

Третий вид совокупного дохода – *располагаемый личный доход* – это доход *используемый*, т. е. находящийся в распоряжении домохозяйств. Он меньше личного дохода на величину индивидуальных налогов, которые должны заплатить собственники экономических ресурсов в виде прямых (в первую очередь подоходных) налогов (а также личных процентных платежей домохозяйств по кредиту):

$$\text{РЛД} = \text{ЛД} - \text{индивидуальные налоги.}$$

Домохозяйства тратят свой располагаемый доход на потребление (C) и сбережения (S):

$$\text{РЛД} = C + S.$$

Чтобы рассчитать сальдо (состояние) государственного бюджета, необходимо соотнести доходы и расходы бюджета. К доходам государственного бюджета относятся все налоговые поступления, прибыль государственных предприятий, доходы от приватизации и др., т. е.

доходы бюджета = индивидуальные налоги + налог на прибыль корпораций + косвенные налоги на бизнес + взносы на социальное страхование + прибыль государственных предприятий + доходы от приватизации.

Расходы бюджета рассчитываем по формуле:

расходы бюджета = государственные закупки товаров и услуг + трансферты + проценты по государственным облигациям.

Превышение доходов бюджета над расходами (положительное сальдо) соответствует профициту (излишку) государственного бюджета. Если сальдо бюджета отрицательно, т. е. расходы бюджета превышают доходы, это означает дефицит государственного бюджета. Если сальдо бюджета равно нулю, т. е. доходы бюджета равны расходам, то это сбалансированный бюджет.

Состояние (сальдо) торгового баланса соответствует величине чистого экспорта, т. е. разнице между экспортом и импортом. Если величина чистого экспорта положительна (экспорт больше импорта), то имеет место профицит (положительное сальдо) торгового баланса. Если величина чистого экспорта отрицательна (импорт превышает экспорт), то это ситуация дефицита (отрицательного сальдо) торгового баланса.

Показатели СНС дают количественную оценку совокупного продукта и совокупного дохода, но они не отражают качество жизни, уровень благосостояния, которые растут медленнее, чем ВВП и НД (которые не учитывают негативных последствий научно-технической революции и

экономического роста). Для характеристики *уровня благосостояния*, как правило, используются такие показатели, как

1) величина ВВП на душу населения:

ВВП / численность населения страны;

2) величина национального дохода на душу населения:

НД / численность населения страны.

Для обеспечения межстрановых сравнений эти показатели рассчитываются в долларах США.

В то же время данные показатели весьма несовершенны и не в состоянии точно отразить качество жизни. Их основные недостатки заключаются, во-первых, в том, что они усреднены (например, если у одного человека два автомобиля, а у другого ни одного, то получается, что в среднем каждый имеет по одному автомобилю); во-вторых, они не учитывают многие качественные характеристики уровня благосостояния (две страны, имеющие одинаковую величину национального дохода на душу населения, могут иметь разные уровни образования, продолжительность жизни, уровень заболеваемости и смертности, уровень преступности и др.); в-третьих, они игнорируют разную покупательную способность доллара в разных странах (на 1 долл. в США и, например, в Индии можно купить разное количество товаров); в-четвертых, не учитывают негативных последствий экономического роста (степень загрязнения окружающей среды, шумленности, загазованности и т. п.).

В целях более точной оценки уровня благосостояния в 1972 г. два американских экономиста – лауреат Нобелевской премии Джеймс Тобин и Уильям Нордхауз (соавтор лауреата Нобелевской премии Поля Самуэльсона в написании всемирно известного учебника «Экономика») предложили методику расчета показателя, названного ими «чистое экономическое благосостояние». Этот показатель включает в себя стоимостную оценку всего того, что улучшает благосостояние, но не учитывается в ВВП, например количество свободного времени для повышения уровня образования, воспитания детей, самосовершенствования; труд на себя; улучшение уровня и качества медицинского обслуживания, снижение уровня загрязнения окружающей среды и т. п. В то же время при расчете этого показателя из величины ВВП вычитается стоимость всего того, что ухудшает качество жизни, снижает уровень благосостояния, например уровень заболеваемости и смертности, качество образования, продолжительность жизни, уровень преступности, степень загрязнения окружающей среды, негативные последствия урбанизации и т. п.

Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен. Все основные показатели в системе национальных счетов отражают результаты экономической деятельности за год, т. е. выражены в ценах данного года (в

текущих ценах) и поэтому являются номинальными. Номинальные показатели не позволяют проводить как межстрановые сравнения, так и сравнения уровня экономического развития в различные периоды времени. Такие сравнения можно делать только с помощью реальных показателей (показателей реального объема производства и реального уровня дохода), которые выражены в неизменных (сопоставимых) ценах. Поэтому важно различать номинальные и реальные (очищенные от влияния изменения уровня цен) показатели.

Номинальный ВВП (НВВП) – это ВВП, рассчитанный в текущих ценах, в ценах данного года. На величину номинального ВВП оказывают влияние два фактора: изменение реального объема производства и изменение уровня цен. Чтобы измерить реальный ВВП, необходимо «очистить» номинальный ВВП от воздействия на него изменения уровня цен.

Реальный ВВП (РВВП) – это ВВП, измеренный в сопоставимых (неизменных) ценах, в ценах базового года, при этом базовым годом может быть выбран любой год, хронологически как раньше, так и позже текущего (это используется для исторических сравнений, например для расчета реального ВВП 1990 г. в ценах 2000 г., в этом случае 2000 г. будет базовым, а 1990 г. – текущим). Таким образом,

реальный ВВП = номинальный ВВП / общий уровень цен.

Номинальный ВВП любого года, поскольку он рассчитывается в текущих ценах, равен

$$\text{НВВП}_t = p_t q_t ;$$

реальный ВВП, подсчитываемый в ценах базового года, равен

$$\text{РВВП}_t = p_0 q_t.$$

Номинальный ВВП базового года равен реальному ВВП базового года:

$$\text{НВВП}_0 = \text{РВВП}_0 = p_0 q_0.$$

Очевидно, что в базовом году общий уровень цен равен единице (соответственно индекс цен равен 100 %).

В приведенных формулах индексом t обозначен текущий (данный) год, а индексом 0 – базовый год, поэтому p_t – цены каждого вида товаров, входящих в рыночную корзину, в текущем году, p_0 – цены этих товаров в базовом году, q_t – количества (веса) каждого вида товаров, входящих в рыночную корзину, в текущем году, а q_0 – количества (веса) этих товаров в базовом году. И номинальный, и реальный ВВП подсчитываются в денежных единицах (рублях, долларах и т. п.).

Если известны процентные изменения номинального ВВП, реального ВВП и общего уровня цен (а это и есть темп инфляции), то соотношение между данными показателями будет следующим:

изменение реального ВВП (в %) = изменение номинального ВВП (в %) – изменение общего уровня цен (в %).

Так, если номинальный ВВП вырос на 7 %, а темп инфляции составил 4 %, то реальный ВВП вырос на 3 %. (Однако следует иметь в виду, что эта формула применима лишь при низких темпах изменений, и в первую очередь при очень небольших изменениях общего уровня цен (низкой инфляции); при решении задач корректнее использовать формулу соотношения номинального и реального ВВП в общем виде.)

Существует множество видов индексов цен. В макроэкономике обычно используются индекс потребительских цен, индекс цен производителей и дефлятор ВВП.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает в себя набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года. В развитых странах потребительская корзина включает 300–400 видов потребительских товаров и услуг. *Индекс цен производителей* (ИЦП) рассчитывается как стоимость корзины товаров производственного назначения (промежуточной продукции). Например, в США она включает 3200 наименований.

Оба этих показателя статистически подсчитываются как индексы с весами (объемами) базового года (т. е. как индекс Ласпейреса), поскольку подсчет этих весов – процедура длительная и дорогостоящая и поэтому проводится не ежегодно, а, как правило, один раз в пять лет.

Дефлятор ВВП, рассчитываемый на основе стоимости корзины конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение года, статистически выступает как индекс Паше – индекс с весами (объемами) текущего года, поскольку ВВП рассчитывается каждый год. Таким образом,

дефлятор ВВП = номинальный ВВП / реальный ВВП.

Дефлятор ВВП базового года равен единице.

Как правило, для определения общего уровня цен и темпа инфляции используются ИПЦ (если набор товаров, включаемых в потребительскую рыночную корзину, достаточно велик) и дефлятор ВВП. Отличия ИПЦ от дефлятора ВВП, помимо того, что при их подсчете используются разные веса (базового года для ИПЦ и текущего года для дефлятора ВВП), заключаются в следующем:

1) ИПЦ рассчитывается на основе только цен товаров, включаемых в потребительскую корзину, а дефлятор ВВП учитывает все товары, произведенные национальной экономикой;

2) при подсчете ИПЦ учитываются и импортные потребительские товары, а при определении дефлятора ВВП только товары, произведенные национальной экономикой;

3) ИПЦ служит также основой для расчета темпа изменения стоимости жизни и «черты бедности» и, следовательно, для разработки программ социального обеспечения.

Темп инфляции (Тинф) равен отношению разницы уровня цен (например, дефлятора ВВП) текущего и предыдущего годов к уровню цен предыдущего года, выраженному в процентах:

$$T_{\text{инф}} = \frac{\text{дефлятор ВВП}_t - \text{дефлятор ВВП}_{t-1}}{\text{дефлятор ВВП}_{t-1} \times 100\%}.$$

Темп изменения стоимости жизни (Тисж) подсчитывается аналогично, но через ИПЦ:

$$T_{\text{исж}} = \frac{\text{ИПЦ}_t - \text{ИПЦ}_{t-1}}{\text{ИПЦ}_{t-1} \times 100\%},$$

где t – текущий год, $t-1$ – предыдущий год;

4) в макроэкономических моделях в качестве показателя общего уровня цен используется дефлятор ВВП, который обозначается буквой P и измеряется только в относительных величинах (например, 1,2; 2,5; 3,8);

5) ИПЦ завышает величину общего уровня цен и уровень инфляции, а дефлятор ВВП занижает эти показатели. Это происходит по двум причинам.

Во-первых, ИПЦ недооценивает структурные сдвиги в потреблении (эффект замещения относительно более дорогих товаров относительно более дешевыми), поскольку рассчитывается на основе структуры потребительской корзины базового года, т.е. приписывает структуру потребления базового года текущему году. Например, если к данному году относительно подорожали апельсины, то потребители увеличат спрос на мандарины и структура потребительской корзины изменится – доля (вес) апельсинов в ней сократится, а доля (вес) мандаринов увеличится. Между тем это изменение не будет учтено при подсчете ИПЦ и текущему году будет приписан вес (количество килограммов относительно подорожавших апельсинов и относительно подешевевших мандаринов, потребляемых за год) базового года, стоимость потребительской корзины будет искусственно завышена. Дефлятор же ВВП переоценивает структурные сдвиги в потреблении (эффект замещения), приписывая веса текущего года базовому году.

Во-вторых, ИПЦ игнорирует изменение цен товаров в связи с изменением их качества: рост цен на товары рассматривается как бы сам по себе, и не учитывается, что более высокая цена на товар может быть связана

с изменением его качества (очевидно, что цена утюга с вертикальным отпариванием выше, чем цена обычного утюга, однако в составе потребительской корзины этот товар фигурирует как просто «утюг»). Между тем дефлятор ВВП переоценивает этот факт и занижает уровень инфляции.

В связи с тем, что оба индекса имеют недостатки, для более точного расчета темпа изменения общего уровня цен может использоваться так называемый «идеальный» индекс Фишера, который представляет собой среднее геометрическое из индекса Пааше и индекса Ласпейреса:

$$I_F = \sqrt{I_P \times I_L}.$$

В зависимости от того, повысился или понизился общий уровень цен (как правило, определяемый с помощью дефлятора) за период времени, прошедший от базового до текущего года, номинальный ВВП может быть как больше, так и меньше реального ВВП. Если за этот период общий уровень цен повысился, т. е. дефлятор ВВП > 1 , то реальный ВВП будет меньше номинального. В этом случае проводится операция дефлирования (снижения уровня цен текущего года до уровня цен базового года, т. е. искусственная дефляция). Если же за период от базового года до текущего уровень цен снизился, т. е. дефлятор ВВП < 1 , то реальный ВВП будет больше номинального. В этом случае проводится операция инфлирования (повышения уровня цен текущего года до уровня цен базового года, т. е. искусственная инфляция).

Тема 3. СОВОКУПНЫЙ СПРОС И СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ (МОДЕЛЬ «AD – AS»)

Основная (базовая) макроэкономическая модель – это модель «совокупного спроса – совокупного предложения» («AD – AS»). Она позволяет, во-первых, выявить условия макроэкономического равновесия, определить величину равновесного объема производства и равновесного уровня цен, во-вторых, объяснить колебания объема производства и уровня цен в экономике, в-третьих, показать причины и последствия этих изменений и, наконец, описать различные варианты экономической политики государства.

Совокупный спрос (AD) – это сумма спросов всех макроэкономических агентов (домохозяйств, фирм, государства и иностранного сектора) на конечные товары и услуги. Компонентами совокупного спроса выступают: 1) спрос домохозяйств, т. е. потребительский спрос (*C*); 2) спрос фирм, т. е. инвестиционный спрос (*I*); 3) спрос со стороны государства, т. е. государственные закупки товаров и услуг (*G*); 4) спрос иностранного сектора, т. е. чистый экспорт (*Xn*). Поэтому формула совокупного спроса такова:

$$AD = C + I + G + Xn.$$

Эта формула похожа на формулу подсчета ВВП по расходам. Отличие состоит в том, что формула ВВП представляет собой сумму *фактических* расходов всех макроэкономических агентов, которые они сделали в течение года, в то время как формула совокупного спроса отражает расходы, которые *намерены сделать* макроэкономические агенты. Величина этих совокупных расходов, т. е. величина совокупного спроса, зависит прежде всего от уровня цен.

Величина совокупного спроса представляет собой то количество конечных товаров и услуг, на которые будет предъявлен спрос всеми макроэкономическими агентами при каждом данном уровне цен. Чем выше общий уровень цен, тем меньше будет величина совокупного спроса и тем меньше расходов будут намерены сделать все макроэкономические агенты на покупку конечных товаров и услуг. Следовательно, зависимость величины совокупного спроса от общего уровня цен – обратная и графически она может быть представлена в виде кривой, имеющей отрицательный наклон (рис. 3.1). Каждая точка кривой совокупного спроса (кривой *AD*) показывает стоимость того количества конечных товаров и услуг, на которое будет предъявлен спрос всеми макроэкономическими агентами при каждом возможном уровне цен.

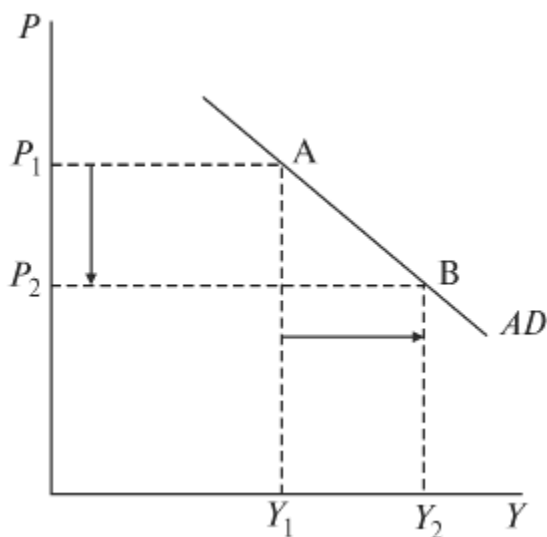


Рис. 3.1. Кривая совокупного спроса

На рис. 3.1 по оси абсцисс откладывается реальный ВВП (величина совокупного спроса) Y , измеряемый в денежных единицах (в долларах, марках, рублях и т. п.), т. е. стоимостной показатель, а по оси ординат – общий уровень цен (дефлятор ВВП), измеряемый в относительных величинах. При более высоком уровне цен (P_1) величина совокупного спроса (Y_1) будет меньше (точка А), чем при более низком уровне цен (P_2), которому соответствует величина совокупного спроса (Y_2) (точка В).

Кривая совокупного спроса не может быть получена суммированием индивидуальных или рыночных кривых спроса. Это обусловлено тем, что по осям отложены совокупные величины. Так, рост общего уровня цен

(дефлятора ВВП) не означает повышения цен на все товары в экономике и может происходить в условиях, когда цены на некоторые товары снижаются, а на некоторые – остаются неизменными. Соответственно, отрицательный наклон кривой совокупного спроса также не может быть объяснен эффектами, разъясняющими отрицательный наклон кривых индивидуального и рыночного спроса, т. е. эффектом замещения и эффектом дохода. Например, замещение относительно более дорогих товаров относительно более дешевыми не может сказаться на величине совокупного спроса, поскольку она отражает спрос на все конечные товары и услуги, произведенные в экономике, на весь реальный ВВП, и снижение величины спроса на один товар компенсируется ростом величины спроса на другой. Отрицательный наклон кривой AD объясняется следующими эффектами:

1) *эффектом реального богатства* (эффектом реальных денежных запасов), или *эффектом Пигу* (в честь известного английского экономиста, коллеги Дж. М. Кейнса по Кэмбриджской школе, ученика и последователя Альфреда Маршалла профессора Артура Пигу, который ввел в научный оборот понятие реальных денежных запасов). Под реальным богатством, или реальными денежными запасами, понимают отношение номинального богатства индивида (M), выраженного в денежной форме, к общему уровню цен (P):

$$\text{реальные денежные запасы} = M / P.$$

Таким образом, данный показатель – это не что иное, как *реальная покупательная способность номинального богатства* человека, которое может быть представлено и наличными деньгами (денежными финансовыми активами), и ценными бумагами (неденежными финансовыми активами, т. е. акциями и облигациями) с фиксированной номинальной стоимостью. При росте уровня цен покупательная способность номинального богатства падает, т. е. на ту же сумму номинальных денежных запасов можно купить меньше товаров и услуг, чем раньше.

Эффект Пигу заключается в следующем: если уровень цен повышается, то величина реальных денежных запасов (реального богатства) снижается и люди чувствуют себя относительно беднее, чем раньше, и сокращают потребление, а поскольку потребление (потребительский спрос) является частью совокупного спроса, то уменьшается и величина совокупного спроса;

2) *эффектом процентной ставки*, или *эффектом Кейнса*. Его суть заключается в следующем: если уровень цен повышается, то возрастает спрос на деньги, поскольку людям требуется больше денег для покупки подорожавших товаров. Люди снимают деньги с банковских счетов, возможности банков по выдаче кредитов сокращаются, кредитные ресурсы становятся дороже, следовательно, растет «цена» денег (цена кредита), т. е. ставка процента. А так как кредиты в первую очередь берут фирмы, используя их на покупку инвестиционных товаров, то удорожание кредита ведет к сокращению инвестиционного спроса, являющегося частью

совокупного спроса, и, следовательно, величина совокупного спроса уменьшается.

Кроме того, рост ставки процента сокращает и потребительские расходы: с одной стороны, кредит берут не только фирмы, но и домохозяйства (потребительский кредит), особенно на покупку товаров длительного пользования, и его удорожание ведет к сокращению потребительского спроса, а с другой стороны, рост ставки процента означает, что по сбережениям теперь выплачивается более высокий доход, что стимулирует домохозяйства увеличивать сбережения и сокращать потребительские расходы. Величина совокупного спроса, таким образом, уменьшается в еще большей степени;

3) *эффектом импортных закупок* (эффектом чистого экспорта), или *эффектом Манделла – Флеминга*: если уровень цен повышается, то товары данной страны становятся относительно более дорогими для иностранцев и поэтому сокращается экспорт. Импортные же товары становятся относительно более дешевыми для граждан данной страны, поэтому увеличивается импорт. В результате чистый экспорт сокращается, а поскольку он является частью совокупного спроса, то величина совокупного спроса уменьшается.

Во всех трех случаях зависимость между уровнем цен и величиной совокупного спроса обратная, следовательно, кривая совокупного спроса (кривая AD) должна иметь отрицательный наклон.

Эти три эффекта показывают воздействие *ценовых* факторов (изменения общего уровня цен) на *величину* совокупного спроса и обуславливают движение *вдоль* кривой совокупного спроса. *Неценовые* факторы оказывают влияние на *сам* совокупный спрос. Это означает, что величина совокупного спроса одинаково изменяется при каждом возможном уровне цен, что, в свою очередь, обуславливает *сдвиг* кривой AD . Если под воздействием неценовых факторов совокупный спрос увеличивается, кривая AD сдвигается вправо, а если сокращается, то она сдвигается влево.

К неценовым факторам изменения совокупного спроса относятся все факторы, влияющие на величину совокупных расходов:

1) факторы, воздействующие на совокупные потребительские расходы, такие как:

а) *уровень благосостояния* (W). Чем выше уровень благосостояния, т. е. величина богатства, тем больше потребительские расходы и тем больше совокупный спрос – кривая AD сдвигается вправо. В противоположном случае она сдвигается влево;

б) *уровень текущего дохода* (Y_d). Рост уровня дохода ведет к росту потребления и, соответственно, к увеличению совокупного спроса (наблюдается сдвиг кривой AD вправо);

в) *ожидания*. При анализе их воздействия на совокупный спрос учитывают два вида ожиданий. Во-первых, *ожидания изменения дохода в*

будущем (Yde): если человек ожидает увеличения дохода в будущем, то он увеличивает потребление уже в настоящем, что ведет к росту совокупного спроса (сдвиг кривой AD вправо). Во-вторых, *ожидания изменения уровня цен*: если люди ожидают роста уровня цен, то они увеличивают спрос на товары и услуги, стремясь купить их как можно больше по относительно низким ценам в настоящем (так называемая «инфляционная психология»), что также ведет к увеличению совокупного спроса;

г) *налоги (Tx)*. Рост налогов приводит к сокращению располагаемого дохода, частью которого является потребление и, следовательно, к уменьшению совокупного спроса (сдвигу кривой AD влево);

д) *трансферты (Tr)*. Увеличение трансфертов означает рост личного, а при неизменных налогах (т. е. при прочих равных условиях) и рост располагаемого дохода. Потребительские расходы растут, совокупный спрос увеличивается;

е) *уровень задолженности домохозяйств (D)*. Чем выше степень задолженности, тем большую долю дохода домохозяйства вынуждены направлять на выплату долгов в настоящем или откладывать в виде сбережений для выплаты долгов в будущем, что ведет к сокращению потребления и, соответственно, совокупного спроса (сдвиг кривой AD влево);

ж) *ставка процента по потребительскому кредиту (R)*. Чем выше ставка процента по потребительскому кредиту, который домохозяйства берут на покупку дорогостоящих товаров длительного пользования, тем меньше потребительские расходы;

з) *количество потребителей (N)*. Очевидно, что данный фактор находится в прямой зависимости с совокупным спросом;

2) факторы, воздействующие на совокупные инвестиционные расходы. Среди них выделяют:

а) *ожидания (E)*. Ожидания инвесторов (фирм) связаны прежде всего с ожидаемой внутренней нормой отдачи от инвестиций (ожидаемой нормой прибыли), т. е. с тем, что Дж. М. Кейнс называл предельной эффективностью капитала. Кейнс считал, что основой для принятия инвестиционных решений служит субъективный фактор – «природное чутье», настроение инвестора. Если инвестор оптимистично оценивает будущее и ожидает высокой нормы отдачи от инвестиций, он будет финансировать инвестиционный проект. Инвестиционный спрос увеличится, и кривая совокупного спроса сдвинется вправо. Если в экономике кризис, то инвесторы настроены пессимистично в отношении своих будущих доходов и инвестиционные расходы сокращаются;

б) *ставку процента (R)*. Этот фактор также является важным при принятии инвестиционных решений: чем выше ставка процента, т. е. чем дороже кредитные ресурсы, тем меньше кредитов будут брать инвесторы и тем меньше инвестиционные расходы, что сдвинет кривую AD влево, и наоборот.

Влияние ставки процента как неценового фактора совокупного спроса, сдвигающего кривую AD , следует отличать от *эффекта процентной ставки*, который является ценовым фактором, обуславливающим величину совокупного спроса и движение вдоль кривой AD . В первом случае причиной изменения ставки процента будет любой фактор, *кроме* изменения общего уровня цен (например, изменение предложения денег или изменение спроса на деньги, но не под влиянием изменения уровня цен). Во втором случае причиной изменения ставки процента будет изменение спроса на деньги *только* в результате изменения общего уровня цен (ценового фактора);

в) *величину дохода* (Y). Поскольку определенную часть своего дохода фирмы могут использовать на покупку инвестиционных товаров с целью расширения производства, то чем выше уровень дохода фирм, тем больше величина совокупных инвестиционных расходов. Инвестиции, которые зависят от величины совокупного дохода, называются индуцированными;

г) *налоги* (T_x). Рост налогов снижает доходы (прибыль) инвесторов, что является внутренним источником финансирования фирм и основой чистых инвестиций. Следовательно, инвестиционные расходы уменьшаются, сдвигая кривую AD влево;

д) *трансферты* (Tr). Трансферты фирмам, выступающие в виде субсидий, субвенций и льготного налогового кредита, стимулируют инвестиционный спрос;

е) *технологии*. Появление новых, более производительных, технологий ведет к росту инвестиционных расходов и сдвигу кривой AD вправо;

ж) *избыточные производственные мощности* ($Nexcess$). Наличие избыточных мощностей снижает инвестиционный спрос фирм, поскольку увеличение запаса капитала в условиях недоиспользования уже имеющегося у фирм количества оборудования бессмысленно;

з) *величину запаса капитала фирм* (K_0). Если фирмы имеют оптимальный запас капитала, при котором их прибыль максимальна, то они не будут делать инвестиции. Чем меньше величина капитала фирм по сравнению с оптимальной, тем больше инвестиционный спрос;

3) факторы, воздействующие на государственные закупки товаров и услуг. Величина государственных закупок товаров и услуг, как уже отмечалось, является экзогенной переменной и определяется государственными законодательными органами (Государственной Думой, парламентом, конгрессом и т. п.) при формировании государственного бюджета на очередной финансовый год, т. е. выступает параметром управления:

$$G = \bar{G}.$$

Рост государственных закупок увеличивает совокупный спрос (сдвиг кривой AD вправо), а их снижение – сокращает;

4) факторы, воздействующие на чистый экспорт, как то:

а) *величина валового национального продукта и национального дохода в других странах (Y_{world})*. Рост ВВП и НД в иностранном секторе ведет к росту спроса на товары и услуги данной страны и, следовательно, к увеличению ее экспорта, а в результате к росту чистого экспорта, увеличивающего совокупный спрос (сдвиг кривой AD вправо);

б) *величина валового национального продукта и национального дохода в данной стране ($Y_{domestic}$)*. Если ВВП и НД в стране увеличиваются, то ее экономические агенты начинают предъявлять больший спрос на товары и услуги других стран (иностранного сектора), что ведет к росту импорта и, следовательно, сокращению совокупного спроса в данной стране (кривая AD сдвигается влево);

в) *обменный курс национальной денежной единицы (e)*. Обменный курс – это цена национальной денежной единицы в денежных единицах другой (или других) страны, т. е. то количество иностранной валюты, которое можно получить за одну денежную единицу данной страны. Рост обменного курса национальной денежной единицы сокращает чистый экспорт и ведет к уменьшению совокупного спроса (сдвиг кривой AD влево).

Изменение чистого экспорта в результате изменения обменного курса как неценового фактора изменения совокупного спроса, сдвигающего кривую AD , следует отличать от эффекта импортных закупок, при котором изменение чистого экспорта происходит в результате действия ценового фактора (т. е. изменения уровня цен), что изменяет величину совокупного спроса и обуславливает движение вдоль кривой AD .

Неценовыми факторами, также оказывающими влияние на совокупный спрос и объясняющими сдвиги кривой AD , выступают *денежные факторы*. Это объясняется тем, что кривая AD может быть получена из уравнения количественной теории денег (также называемого *уравнением обмена*, или *уравнением Фишера* – в честь известного американского экономиста Ирвинга Фишера, который предложил математическую формулу для вывода, следовавшего из количественной теории денег, появившейся еще в XVIII в. и развиваемой в работах Д. Юма, а позже Д. Рикардо, Ж. – Б. Сэя, А. Маршалла и др.):

$$MV = PY,$$

где M – масса (количество) денег в обращении; V – скорость обращения денег (величина, показывающая то количество оборотов, которое в среднем совершает за год одна денежная единица, или то количество сделок, которое в среднем обслуживает в год одна денежная единица); P – уровень цен в экономике (дефлятор ВВП); Y – реальный ВВП.

Из этого уравнения мы получаем обратную зависимость между величиной ВВП и уровнем цен:

$$Y = (MV) / P.$$

Это означает, что ценовые факторы (изменение уровня цен) влияют на *величину* совокупного спроса, обуславливая движение вдоль кривой *AD*. Из этого же уравнения мы получаем два неценовых фактора совокупного спроса, изменение которых меняет *сам* совокупный спрос и сдвигает кривую *AD*:

1) *величина массы денег в обращении*. Если в экономике увеличивается предложение денег, то все экономические агенты чувствуют себя богаче и увеличивают свои расходы. Рост совокупных расходов приводит к росту совокупного спроса и сдвигает кривую *AD* вправо. Кроме того, рост предложения денег в экономике снижает ставку процента (цену денег, т. е. цену кредита), а чем ниже ставка процента, тем, как мы уже отметили, больше и потребительские, и инвестиционные расходы и, следовательно, тем больше совокупный спрос. И наоборот, сокращение предложения денег в экономике снижает совокупный спрос, сдвигая кривую *AD* влево.

Регулирование денежной массы осуществляет центральный банк страны. Именно это лежит в основе монетарной политики, с помощью которой государство может проводить стабилизационную политику, воздействуя на совокупный спрос;

2) *скорость обращения денег*. Увеличение скорости обращения денег ведет к росту совокупного спроса: если каждая денежная единица (при неизменном их количестве в обращении) будет делать больше оборотов и обслуживать больше сделок, то это эквивалентно росту величины денежной массы, что ведет к увеличению совокупного спроса.

Совокупное предложение (*AS*) представляет собой стоимость того количества конечных товаров и услуг, которое предлагают на рынок (к продаже) все производители (частные фирмы и государственные предприятия). Как и в случае совокупного спроса, речь идет не о фактическом объеме производства, а о той величине совокупного выпуска, которую все производители *готовы* (намерены) произвести и предложить к продаже на рынке при определенном уровне цен.

Зависимость величины совокупного предложения (совокупного выпуска) от уровня цен в краткосрочном периоде прямая: чем выше уровень цен, т. е. чем по более высоким ценам производители могут продать свою продукцию, тем величина совокупного предложения больше. Это означает, что можно построить кривую совокупного предложения (кривую *AS*), каждая точка которой показывает величину совокупного предложения при каждом данном уровне цен. Таким образом, *ценовые* факторы (общий уровень цен) влияют на *величину* совокупного предложения и объясняют движение *вдоль* кривой *AS*.

Неценовыми факторами, воздействующими на *само* совокупное предложение и *сдвигающими* кривую *AS*, выступают все факторы, изменяющие издержки на единицу продукции. Так, если издержки растут, то совокупное предложение сокращается и кривая *AS* сдвигается влево вверх.

Если издержки снижаются, то совокупное предложение увеличивается и кривая AS сдвигается вправо вниз.

Большинство неценовых факторов воздействуют на совокупное предложение в краткосрочном периоде, но некоторые из них могут приводить к долгосрочному изменению совокупного предложения.

Заметим, что понятия краткосрочного и долгосрочного периодов в макроэкономике отличаются от соответствующих понятий в микроэкономике, где критерием деления на краткосрочный и долгосрочный периоды является *изменение количества ресурсов*, в то время как в макроэкономике таким критерием выступает *изменение цен на ресурсы*. В краткосрочном периоде изменения цен на ресурсы либо не происходит вовсе, либо происходит непропорционально изменению общего уровня цен. В долгосрочном периоде цены на ресурсы меняются, причем пропорционально изменению общего уровня цен.

К неценовым факторам, воздействующим на совокупное предложение, относятся:

1) *цены на ресурсы (Рресурсов)*. Чем выше цены на ресурсы, тем больше издержки и тем меньше совокупное предложение. Основными компонентами издержек выступают, во-первых, цены на сырье и материалы, во-вторых, ставка заработной платы (цена труда) и, в-третьих, ставка процента (плата за капитал, т. е. цена аренды капитала). Таким образом, ставка процента является неценовым фактором и совокупного спроса, и совокупного предложения. Рост цен на ресурсы приводит к сдвигу кривой AS влево вверх, а их снижение – к сдвигу кривой AS вправо вниз. Кроме того, на величину цен на ресурсы оказывают влияние:

а) *количество ресурсов*, которыми располагает страна (количество труда, капитала, земли и предпринимательских способностей). Чем большими запасами ресурсов обладает страна, тем ниже цены на ресурсы;

б) *цены на импортные ресурсы*. Поскольку ресурсы, особенно природные, распределены между странами неравномерно, то изменение цен на импортные ресурсы для ресурсоимпортирующей страны может оказать существенное влияние на совокупное предложение. Рост цен на импортные ресурсы увеличивает издержки, сокращая совокупное предложение (кривая AS сдвигается влево вверх). Примером отрицательного воздействия роста цен импортных ресурсов на совокупное предложение может служить нефтяной шок середины 1970-х гг. (резкое повышение цен на нефть нефтедобывающими странами – членами международного картеля ОПЕК), что привело к резкому сокращению совокупного предложения в большинстве развитых стран и обусловило стагфляцию;

в) *степень монополизма на рынке ресурсов*. Чем выше монополизация ресурсных рынков, тем выше цены на ресурсы, а поэтому и на издержки, и, следовательно, тем меньше совокупное предложение;

2) *производительность ресурсов*, т. е. отношение общего объема производства к затратам. Производительность ресурсов – это величина,

обратная издержкам на единицу продукции: чем выше производительность ресурсов, тем меньше издержки и тем больше совокупное предложение. Рост производительности происходит в том случае, если (а) увеличивается объем выпуска при тех же затратах, либо (б) при том же объеме выпуска сокращаются затраты, либо (в) происходит и то и другое.

Главной причиной роста производительности ресурсов является научно-технический прогресс, обеспечивающий появление и использование в производстве новых, более совершенных и производительных, технологий, более производительного оборудования и требующий роста уровня квалификации и профессиональной подготовки рабочих. Поэтому данный фактор оказывает влияние на совокупное предложение не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде, приводя к сдвигу долгосрочной кривой AS и обеспечивая экономический рост. Технологии (технологический прогресс) влияют и на совокупный спрос, и на совокупное предложение;

3) *налоги на бизнес (Tx)*. Фирмы рассматривают налоги на предпринимательство (особенно косвенные) как часть издержек, поэтому рост налогов на бизнес ведет к сокращению совокупного предложения (изменение налогов на бизнес является также неценовым фактором совокупного спроса). Изменение же налогов, например на заработную плату, оказывая влияние на совокупный спрос, непосредственно не воздействует на совокупное предложение, поскольку не меняет издержки фирмы;

4) *трансферты фирмам (Tr)*. Трансферты фирмам можно рассматривать как антиналоги, их воздействие на совокупное предложение является положительным;

5) *государственное регулирование экономики (Gmanagement)*. Степень государственного регулирования экономики также оказывает серьезное воздействие на совокупное предложение. Чем в большей степени государство вмешивается в экономику, чем большее число регулирующих экономику учреждений и организаций оно создает, тем тяжелее бремя содержания государственного аппарата и, следовательно, тем больше средств уходит из производственного сектора экономики, что ведет к сокращению совокупного предложения.

Необходимо отметить, что в отношении понятия совокупного предложения и факторов, которые оказывают на него влияние, у представителей разных школ в макроэкономике существует единство взглядов. Разногласия касаются трактовки *вида* кривой совокупного предложения (кривой AS). Выделяются два подхода к решению этой проблемы: *классический* и *кейнсианский*. Соответственно, существуют и две макроэкономические модели, которые отличаются одна от другой, во-первых, системой предпосылок, во-вторых, системой уравнений модели и, в-третьих, теоретическими выводами и практическими рекомендациями.

Классическая модель. Основы классической модели были заложены еще в XVIII в., а ее положения развивали такие выдающиеся экономисты,

как А. Смит, Д. Рикардо, Ж. – Б. Сэй, Дж. – С. Милль, А. Маршалл и др. Основные положения классической модели следующие.

1. Главная ее предпосылка – существование на всех рынках *совершенной* конкуренции, что соответствовало экономической ситуации конца XVIII – начала XIX в. Все экономические агенты являются поэтому «price takers», т. е. не могут воздействовать на рыночную ситуацию и ориентируются на тот уровень цен, который сложился на рынке.

2. Экономика делится на два независимых сектора: реальный и денежный. Такое деление называется «классической дихотомией». Денежный сектор не оказывает влияния на реальные показатели, а лишь фиксирует отклонение номинальных показателей от реальных, что в макроэкономике соответствует принципу нейтральности денег (данный принцип означает, что деньги не воздействуют на ситуацию в реальном секторе и что все цены относительны). Вследствие этого в классической модели денежный рынок отсутствует, а реальный сектор состоит из трех рынков: рынка труда, рынка капитала (заемных средств или кредита) и товарного рынка.

3. Поскольку на всех этих рынках действует совершенная конкуренция, то все цены (т. е. номинальные показатели) являются *гибкими*. Это относится и к цене труда – номинальной ставке заработной платы, и к цене капитала (заемных средств) – номинальной ставке процента, и к цене товаров. Гибкость цен означает, что цены меняются, адаптируясь к изменениям рыночной конъюнктуры (т. е. изменениям соотношения спроса и предложения) и обеспечивают восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков.

4. Так как цены гибкие, то равновесие на рынках устанавливается и восстанавливается *автоматически*, т. е. действует выведенный А. Смитом принцип «невидимой руки», принцип самоуравновешивания, саморегулирования рынков.

5. Поскольку равновесие обеспечивается автоматически рыночным механизмом, то никакая внешняя сила, внешний агент не должны вмешиваться в процесс регулирования экономики, а тем более в функционирование самой экономики. Так обосновывался принцип *государственного невмешательства* в управление экономикой, который получил название «laissez faire, laissez passer», что в переводе с французского означает «пусть все делается, как делается, пусть все идет, как идет».

6. Основной проблемой в экономике является *ограниченность* ресурсов, поэтому все ресурсы используются полностью, и экономика всегда находится в состоянии *полной занятости* ресурсов, т. е. наиболее эффективного и рационального их использования. (Как известно из микроэкономики, наиболее эффективное использование ресурсов из всех рыночных структур соответствует именно системе совершенной конкуренции). Благодаря этому объем выпуска всегда находится на своем

потенциальном уровне (уровне *потенциального* ВВП, т. е. ВВП при *полной занятости* всех экономических ресурсов).

7. Ограниченность ресурсов делает главной в экономике *проблему производства*, т. е. *совокупного предложения*. Поэтому классическая модель – это модель, изучающая экономику со стороны совокупного предложения (т. е. модель «supply-side»). Вследствие этого основным рынком выступает ресурсный рынок, и в первую очередь рынок труда. Совокупный спрос всегда соответствует совокупному предложению. В экономике действует так называемый «закон Сэя», предложенный известным французским экономистом начала XIX в. Жаном-Батистом Сэем. Он утверждал, что «*предложение порождает адекватный спрос*», поскольку каждый человек одновременно является и продавцом, и покупателем и его *расходы всегда равны доходам*. Например, рабочий, с одной стороны, выступает продавцом экономического ресурса, собственником которого он является (т. е. труда), а с другой – покупателем товаров и услуг, которые он приобретает на доход, полученный от продажи труда. Сумма, которую получает рабочий в виде заработной платы, равна стоимости продукции, которую он произвел. Фирма также является одновременно и продавцом (товаров и услуг), и покупателем (экономических ресурсов). Доход, получаемый от продажи своей продукции, она расходует на покупку факторов производства. Поэтому проблем с совокупным спросом быть не может, так как все агенты полностью превращают свои доходы в расходы.

8. Проблема ограниченности ресурсов (увеличение количества и улучшение качества) решается медленно. Технологический прогресс и увеличение производственных возможностей – процесс длительный, долгосрочный. Все цены в экономике адаптируются к изменению соотношения между спросом и предложением также не немедленно.

Поэтому классическая модель – это модель, описывающая *долгосрочный период* (модель «long-run»).

Поскольку в экономике благодаря гибкости цен всегда существует полная занятость и объем производства находится на уровне потенциального ВВП, то кривая совокупного предложения (кривая AS) вертикальна, отражает равновесие в *долгосрочном* периоде и обозначается $LRAS$ (long-run aggregate supply) (рис. 3.2).

Реальные рынки в классической модели можно представить следующим образом (рис. 3.3):

а) рынок труда. Поскольку в условиях совершенной конкуренции ресурсы используются полностью (на уровне полной занятости), то кривая предложения труда (LS) вертикальна и объем предлагаемого труда равен LF . Спрос на труд зависит от ставки заработной платы, причем зависимость эта обратная: чем выше ставка заработной платы, тем выше издержки фирм и тем меньшее количество рабочих они нанимают. Поэтому кривая спроса на труд (LD) имеет отрицательный наклон.

Первоначально равновесие устанавливается в точке пересечения кривой предложения труда (LS) и кривой спроса на труд (LD_1) и соответствует равновесной ставке номинальной заработной платы W_1 и количеству занятых L_F . Предположим, что спрос на труд снизился и кривая спроса на труд LD_1 сдвинулась влево (до LD_2). При номинальной ставке заработной платы W_1 предприниматели наймут (предъявят спрос) на количество рабочих, равное L_2 . Разница между L_F и L_2 есть не что иное, как безработица. Поскольку в XIX в. не существовало пособий по безработице, то, по мнению представителей классической школы, в этих условиях рабочие как рационально действующие экономические агенты предпочтут получать более низкий доход, чем не получать никакого. Номинальная ставка заработной платы снизится до W_2 , и на рынке труда вновь восстановится полная занятость L_F .

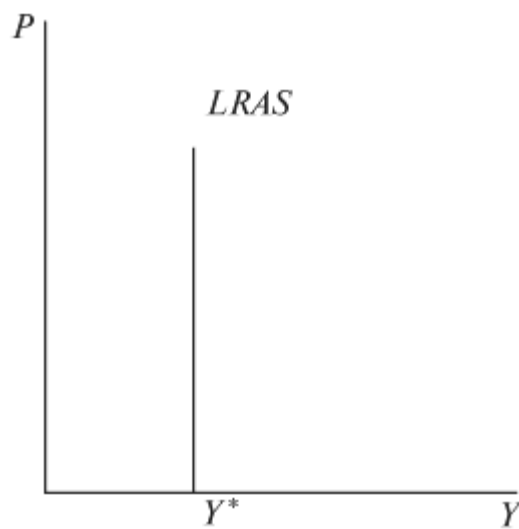


Рис. 3.2. Долгосрочная кривая совокупного предложения

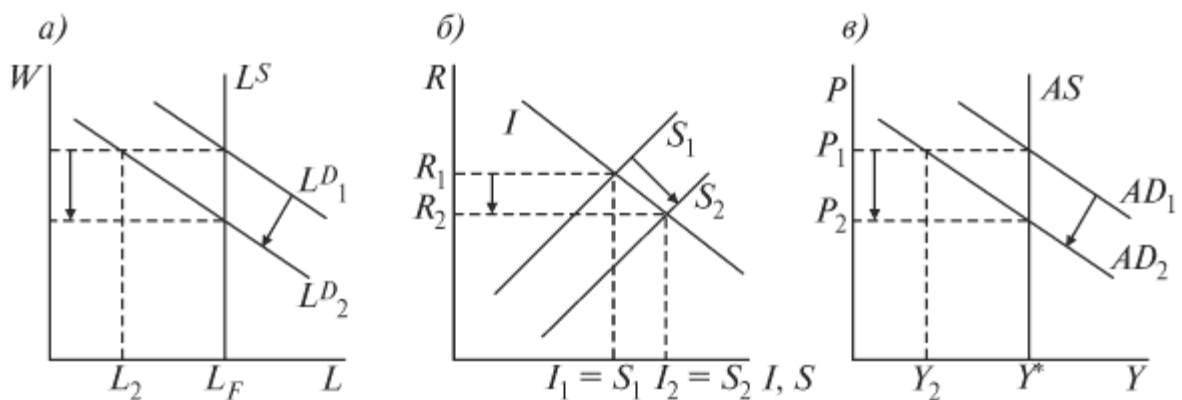


Рис. 3.3. Реальные рынки в классической модели:

а) рынок труда; б) рынок капитала; в) рынок товаров

Таким образом, *безработица* в классической модели имеет *добровольный характер*, поскольку ее причиной выступает отказ рабочего работать за данную ставку номинальной заработной платы (W_2), т. е. рабочие добровольно обрекают себя на безработное состояние;

б) рынок капитала. Он является рынком заемных средств, рынком кредита. На нем «встречаются» инвестиции (I) и сбережения (S) и устанавливается равновесная ставка процента (R). Спрос на заемные средства предъявляют фирмы, которые используют их для покупки инвестиционных товаров, а предложение кредитных ресурсов осуществляют домохозяйства, предоставляющие займы свои сбережения. Инвестиции отрицательно зависят от ставки процента: чем выше цена заемных средств, тем меньше инвестиции фирм и кривая инвестиций имеет поэтому отрицательный наклон. Зависимость сбережений от ставки процента положительная, поскольку чем выше ставка процента, тем больше доход, получаемый домохозяйствами от предоставления в кредит своих сбережений. Первоначально равновесие (инвестиции = сбережениям, т. е. $I = S_1$) устанавливается при величине ставки процента R_1 . Но если сбережения увеличиваются (кривая сбережений S_1 сдвигается вправо до S_2), то при прежней ставке процента R_1 часть сбережений не будет приносить доход, что невозможно при условии, что все экономические агенты ведут себя рационально. Сберегатели (домохозяйства) предпочтут получать доход на все свои сбережения, пусть даже по более низкой ставке процента. Новая равновесная ставка процента установится на уровне R_2 , при которой все кредитные средства будут использоваться полностью, так как при этой более низкой ставке процента инвесторы возьмут больше кредитов и инвестиции увеличатся до I_2 (т. е. $I_2 = S_2$). Равновесие восстановлено, причем на уровне полной занятости ресурсов;

в) рынок товаров. На товарном рынке первоначальное равновесие устанавливается в точке пересечения кривой совокупного предложения AS и совокупного спроса AD_1 , чему соответствует равновесный уровень цен P_1 и равновесный объем производства на уровне потенциального ВВП – Y^* . Поскольку все рынки связаны друг с другом, то снижение номинальной ставки заработной платы на рынке труда ведет к снижению уровня дохода, а рост сбережений на рынке капитала обуславливает снижение потребительских расходов и, следовательно, совокупного спроса. Кривая AD_1 сдвигается влево до AD_2 . Уровень цен снижается до P_2 . При прежнем уровне цен, равном P_1 , фирмы смогут продать не всю продукцию, а только ее часть, равную Y_2 . Поскольку фирмы являются рациональными экономическими агентами, то они предпочтут продать весь произведенный объем производства, пусть даже по более низким ценам (P_2). В результате равновесие опять установится на уровне потенциального ВВП (Y^*).

Таким образом, рынки уравнились сами собой за счет гибкости цен, и равновесие установилось на уровне полной занятости ресурсов. Изменились только номинальные показатели, а реальные остались без

изменения (т. е. в классической модели *гибкими* являются *номинальные* показатели, а *реальные* показатели – *жесткие*). Это касается и реального объема выпуска (по-прежнему равного потенциальному ВВП), и реальных доходов каждого экономического агента. Дело в том, что цены на всех рынках меняются *пропорционально друг другу*, поэтому отношение $W1 / P1 = W2 / P2$ есть не что иное, как реальная ставка заработной платы. Следовательно, несмотря на падение номинального дохода, реальный доход на рынке труда остается неизменным. Реальные доходы сберегателей (реальная ставка процента) также не изменились, поскольку номинальная ставка процента снизилась в той же пропорции, что и цены. Реальные доходы предпринимателей (выручка от продаж и прибыль) не снизились, несмотря на падение уровня цен, поскольку в той же степени снизились издержки (расходы на оплату труда, т. е. номинальная ставка заработной платы). При этом падение совокупного спроса не приведет к падению производства, так как снижение потребительского спроса (в результате падения номинальных доходов на рынке труда и роста величины сбережений на рынке капитала) будет компенсировано увеличением инвестиционного спроса (в результате падения ставки процента на рынке капитала).

Из этих рассуждений следовало, что затяжные кризисы в экономике невозможны, а могут иметь место лишь временные диспропорции, которые ликвидируются постепенно сами собой в результате действия рыночного механизма – механизма изменения цен. Но в конце 1929 г. в США разразился кризис, который охватил ведущие страны мира и получил название Великой депрессии (Великого краха). Великая депрессия продолжалась до 1933 г. Этот кризис был не просто очередным экономическим кризисом. Он показал *несостоятельность* положений и выводов классической макроэкономической модели, несостоятельность идеи о саморегулирующейся экономической системе, поскольку, во-первых, Великую депрессию, длившуюся целых четыре года, невозможно было трактовать как временную диспропорцию, временный сбой в действии механизма автоматического рыночного саморегулирования, а во-вторых, нельзя было говорить об ограниченности ресурсов как центральной экономической проблеме в условиях, когда, например, в США уровень безработицы составлял 25 %, т. е. каждый четвертый был безработным (человеком, который хотел работать и искал работу, но не мог ее найти).

Кейнсианская макроэкономическая модель. Причины Великого краха, возможные пути выхода из него и рекомендации по недопущению в будущем подобных экономических катастроф были проанализированы и обоснованы в книге выдающегося английского экономиста Дж. М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег», опубликованной в 1936 г. Следствием выхода в свет этой книги было то, что макроэкономика выделилась в самостоятельный раздел экономической теории с собственными предметом и методами анализа. Вклад Кейнса в

экономическую теорию был настолько велик, что появление его макроэкономической модели, подхода к анализу экономических процессов получило название «кейнсианской революции».

Справедливости ради необходимо отметить, что несостоятельность положений классической школы заключалась не в том, что ее представители в принципе приходили к неправильным выводам, а в том, что их выводы разрабатывались в XIX в. и положения классической модели отражали экономическую ситуацию того времени, т. е. эпохи совершенной конкуренции. Однако они уже не соответствовали экономике первой трети XX в., характерной чертой которой стала несовершенная конкуренция. Дж. М. Кейнс опроверг основные предпосылки и выводы классической школы, построив собственную макроэкономическую модель. Ее основные положения заключаются в следующем.

1. На всех рынках действует *несовершенная* конкуренция.

2. Реальный и денежный секторы тесно взаимосвязаны и взаимозависимы. Принцип нейтральности денег, характерный для классической модели, заменяется принципом «деньги имеют значение» («money matters»), что означает: *деньги оказывают влияние на реальные показатели*. Денежный рынок становится макроэкономическим рынком, частью (сегментом) финансового рынка наряду с рынком ценных бумаг (заемных средств).

3. Поскольку на всех рынках несовершенная конкуренция, то цены негибкие, они *жесткие*, или, по терминологии Кейнса, *липкие*, т. е. залипающие на определенном уровне и не изменяющиеся в течение определенного периода времени. Так, на рынке труда жесткость (липкость) цены труда (номинальной ставки заработной платы) обусловлена тем, что:

а) действует *контрактная система*. Контракт подписывается на срок от одного до трех лет, и в течение этого периода номинальная ставка заработной платы, оговоренная в контракте, меняться не может;

б) действуют *профсоюзы*, которые подписывают *коллективные договоры* с предпринимателями, оговаривая определенную величину номинальной ставки заработной платы, ниже которой предприниматели не имеют права платить рабочим. Таким образом, ставка заработной платы не может быть изменена до тех пор, пока условия коллективного договора не будут пересмотрены;

в) государство устанавливает *минимум заработной платы*, т. е. предприниматели не имеют права нанимать рабочих по ставке ниже минимальной. Благодаря этому на графике рынка труда (рис. 3.3, а) при сокращении спроса на труд (сдвиг кривой $LD1$ до $LD2$) цена труда (номинальная ставка заработной платы) не снизится до $W2$, а останется («залипнет») на уровне $W1$.

На товарном рынке жесткость цен объясняется тем, что на нем действуют монополии, олигополии или фирмы – монополистические конкуренты, которые имеют возможность фиксировать цены. Поэтому на

графике рынка товаров (рис. 3.3, в) при сокращении спроса на товары уровень цен не снизится до P_2 , а сохранится на уровне P_1 .

Ставка процента, по мнению Кейнса, формируется не на рынке капитала (заемных средств) в результате соотношения инвестиций и сбережений, а на денежном рынке – по соотношению спроса на деньги и предложения денег. Кейнс обосновал это положение тем, что при одном и том же уровне ставки процента фактические инвестиции и сбережения могут быть неравны, поскольку они делаются разными экономическими агентами, имеющими разные цели и мотивы поведения. Инвестиции производят фирмы, а сбережения делают домохозяйства. Основным фактором, определяющим величину инвестиционных расходов, по мнению Кейнса, является не уровень ставки процента, а ожидаемая норма внутренней отдачи от инвестиций, то, что Кейнс назвал *предельной эффективностью капитала*.

Инвестор принимает инвестиционное решение, сравнивая величину предельной эффективности капитала (что является субъективной оценкой инвестора) со ставкой процента. Если первая величина превышает вторую, то инвестор будет финансировать инвестиционный проект независимо от абсолютной величины ставки процента. Так, если оценка предельной эффективности капитала инвестором равна 101 %, то кредит будет взят и по ставке процента, равной 100 %; а если эта оценка составляет 9 %, то он не возьмет кредит и по ставке в 10 %. Фактором, определяющим величину сбережений, также является не ставка процента, а величина располагаемого дохода.

Кейнс считал, что сбережения не зависят от ставки процента и даже отмечал (используя аргументацию французского экономиста XIX в. Саргана, получившую в экономической литературе название «эффекта Саргана»), что между сбережениями и ставкой процента может существовать обратная зависимость, если человек хочет накопить фиксированную сумму к определенному сроку.

Так, если человек хочет обеспечить к пенсии сумму в 10 тыс. долл., то при ставке 10 % он должен накопить 100 тыс. долл., а при ставке 20 % – только 50 тыс. долл.

Графически соотношение инвестиций и сбережений в кейнсианской модели представлено на рис. 3.4. Поскольку сбережения не зависят от ставки процента, то их график представляет собой вертикальную кривую, а инвестиции слабо зависят от ставки процента, поэтому могут быть изображены кривой, имеющей небольшой отрицательный наклон. Если сбережения увеличиваются до S_1 , то равновесную ставку процента определить невозможно, так как кривая инвестиций I и новая кривая сбережений S_2 не имеют точки пересечения в первом квадранте. Значит, равновесную ставку процента (Re) следует искать на другом, а именно – денежном рынке (по соотношению спроса на деньги MD и предложения денег MS) (рис. 3.5).

4. Поскольку на всех рынках цены жесткие, то равновесие рынков устанавливается *не на уровне полной занятости* ресурсов. Так, на рынке труда (рис. 3.3, а) номинальная ставка заработной платы фиксируется на уровне $W1$, при которой фирмы предъявляют спрос на количество рабочих, равное $L2$. Разница между $L1$ и $L2$ – это безработные. Причем в данном случае причиной безработицы является не отказ рабочих трудиться за данную номинальную ставку заработной платы, а жесткость этой ставки. *Безработица* из добровольной превращается в *вынужденную*: рабочие согласны были бы работать и по более низкой ставке, но снизить ее предприниматели не имеют права. Безработица становится серьезной экономической проблемой.

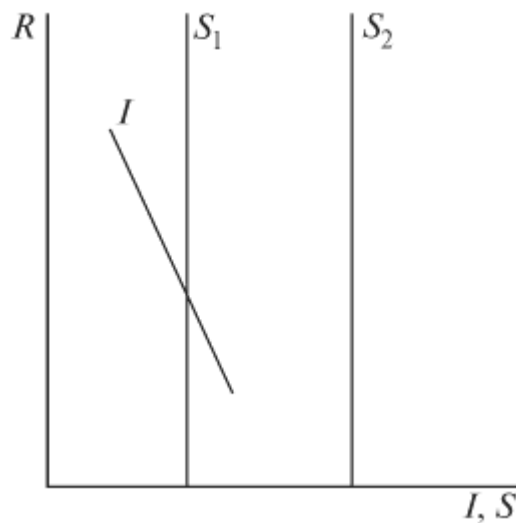


Рис. 3.4. Инвестиции и сбережения в кейнсианской модели

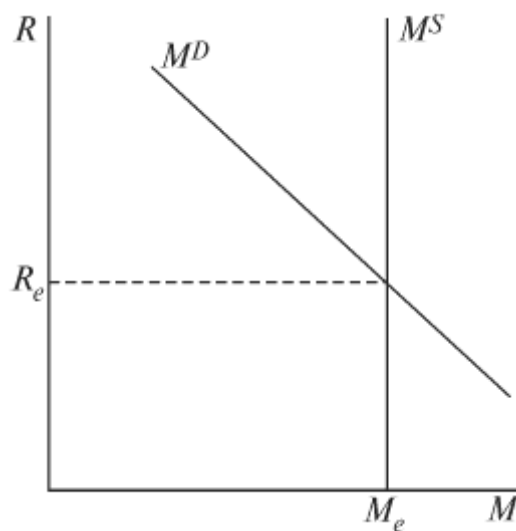


Рис. 3.5. Денежный рынок

На товарном рынке (рис. 3.3, в) цены также «залипают» на определенном уровне ($P1$). Снижение совокупного спроса в результате снижения доходов из-за наличия безработных (заметим, что пособия по

безработице не выплачивались) и поэтому снижения потребительских расходов ведет к невозможности продать всю произведенную продукцию ($Y_2 < Y^*$), порождая рецессию (спад производства). Спад в экономике влияет на настроения инвесторов, на их ожидания относительно будущей внутренней отдачи от инвестиций и обуславливает их пессимизм, что служит причиной снижения инвестиционных расходов. Совокупный спрос падает еще больше.

5. Поскольку расходы частного сектора (потребительские расходы домохозяйств и инвестиционные расходы фирм) не в состоянии обеспечить величину совокупного спроса, соответствующую потенциальному ВВП (т. е. такую величину, при которой можно было бы потребить объем выпуска, произведенного при условии полной занятости ресурсов), то в экономике должен появиться дополнительный макроэкономический агент, либо предъявляющий свой собственный спрос на товары и услуги, либо стимулирующий спрос частного сектора и таким образом увеличивающий совокупный спрос. Этим агентом, разумеется, должно стать государство. Так Кейнс обосновывал необходимость *государственного вмешательства и государственного регулирования* экономики.

6. Главной экономической проблемой (в условиях неполной занятости ресурсов) становится проблема *совокупного спроса*, а не совокупного предложения, т. е. кейнсианская модель изучает экономику со стороны совокупного спроса.

7. Поскольку стабилизационная политика государства, т. е. политика по регулированию совокупного спроса, воздействует на экономику в краткосрочном периоде, то и кейнсианская модель описывает поведение экономики в *краткосрочном периоде* («short-run»). Кейнс не считал нужным заглядывать далеко в будущее, изучать поведение экономики в долгосрочном периоде, остроумно заметив, что «в долгосрочном периоде мы все покойники».

В краткосрочном периоде кривая совокупного предложения *SRAS* (short-run aggregate supply), если в экономике имеется большое количество *незанятых ресурсов* (как, например, было в период Великой депрессии), имеет *горизонтальный* вид. Это так называемый «крайний кейнсианский случай» (рис. 3.6, а). Когда ресурсы не ограничены, цены на них не меняются, поэтому не меняются издержки и нет предпосылок для изменения уровня цен на товары. Однако в современных условиях экономика имеет инфляционный характер, рост цен на товары происходит не одновременно с ростом цен на ресурсы (как правило, имеет место запаздывание, т. е. временной лаг, поэтому рост цен на ресурсы происходит *непропорционально* росту общего уровня цен) и все большее значение приобретают ожидания экономических агентов, то в макроэкономических моделях (и неоклассической, и некейнсианской) кривая *краткосрочного* совокупного предложения (*SRAS*) графически изображается как кривая, имеющая *положительный наклон* (рис. 3.6, б).

Кривая долгосрочного совокупного предложения (*LRAS*) изображается как *вертикальная* кривая (рис. 3.7, *а*), поскольку в долгосрочном периоде рынки приходят во взаимное равновесие, цены на товары и ресурсы изменяются *пропорционально друг другу* (они гибкие), меняются ожидания агентов и экономика стремится к потенциальному объему производства. При этом реальный объем выпуска не зависит от уровня цен и определяется производственным потенциалом страны, количеством имеющихся ресурсов. Поскольку при изменении уровня цен величина совокупного предложения не меняется, то ценовые факторы *не оказывают* влияния на величину совокупного предложения в долгосрочном периоде (движение вдоль вертикальной кривой долгосрочного совокупного предложения из точки А в точку В). При росте уровня цен от P_1 до P_2 величина выпуска остается на своем потенциальном уровне (Y^*).

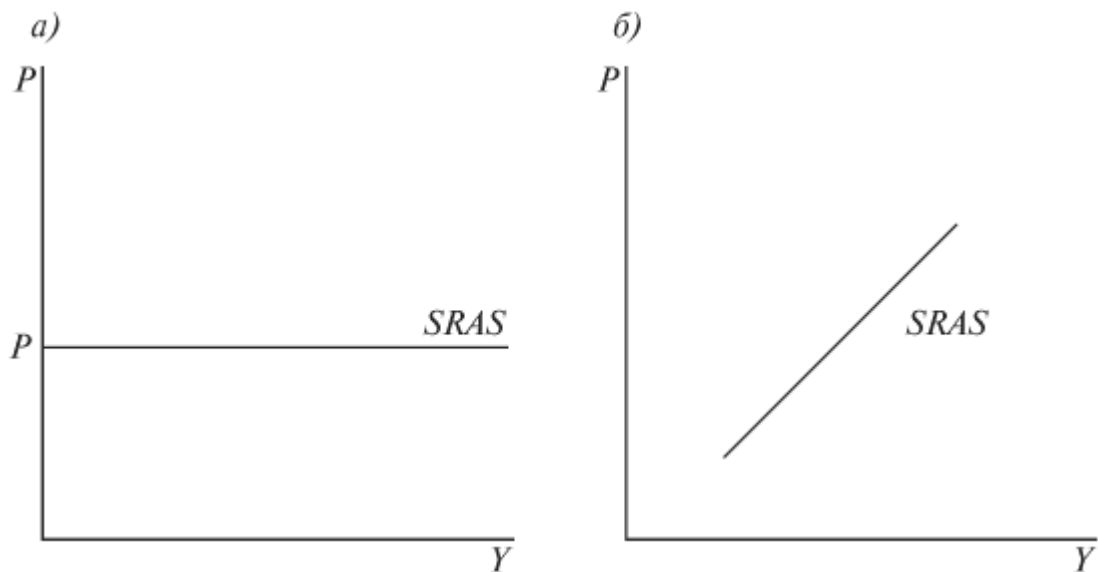
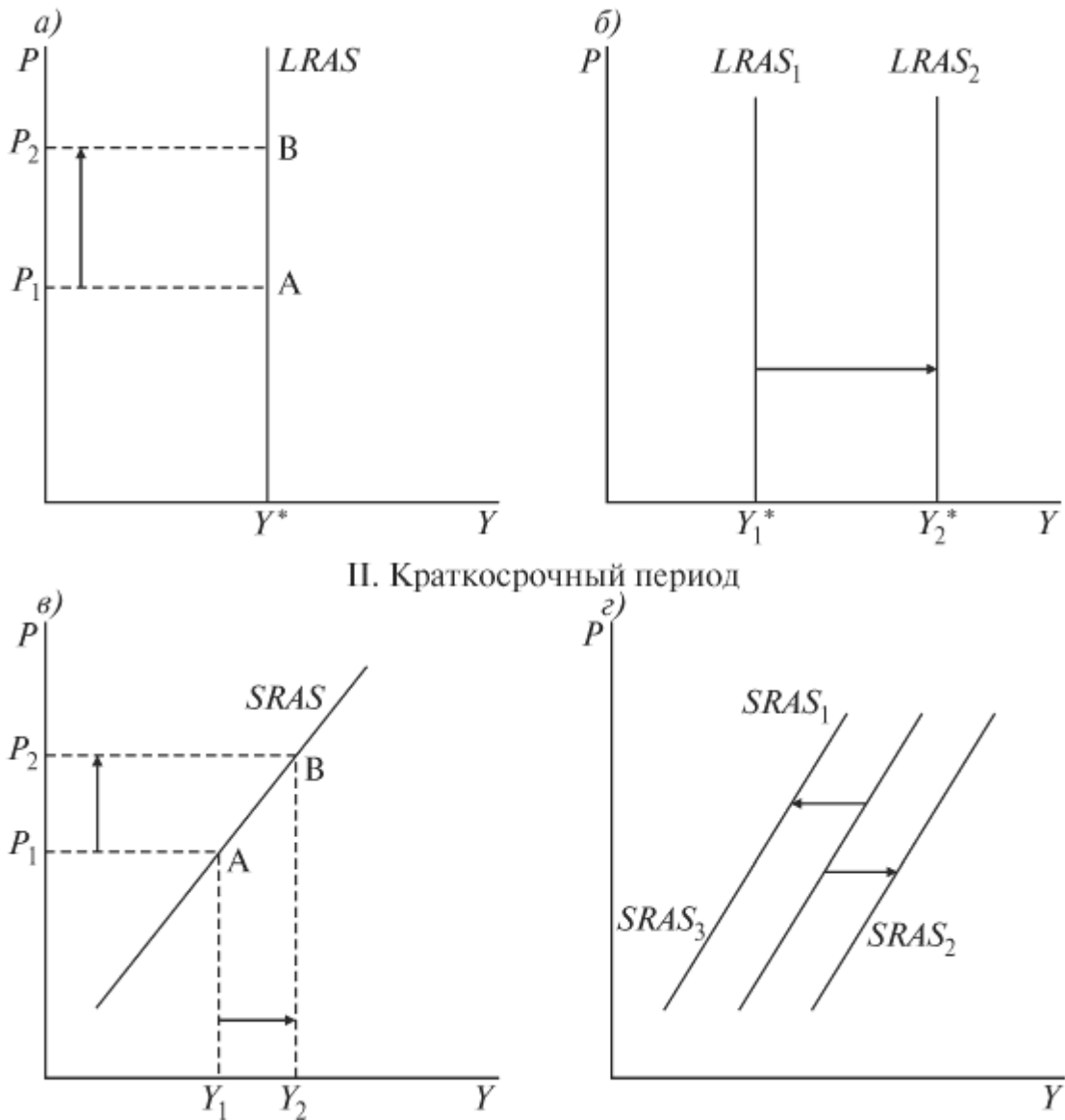


Рис. 3.6. Кривая краткосрочного совокупного предложения

Основной *неценовой* фактор, который изменяет *само* совокупное предложение в долгосрочном периоде и обуславливает *сдвиг* кривой *LRAS* (рис. 3.7, *б*), – это изменение количества и(или) качества (производительности) экономических ресурсов, что лежит в основе изменения производственного потенциала экономики и, следовательно, изменения величины *потенциального объема выпуска* (от Y_1^* до Y_2^*) при каждом уровне цен. Увеличение количества и(или) совершенствование качества экономических ресурсов сдвигает кривую *LRAS* вправо, что означает экономический рост. Соответственно, уменьшение количества и(или) ухудшение качества экономических ресурсов обуславливает сокращение производственного потенциала экономики, уменьшение величины *потенциального объема выпуска* (сдвиг кривой *LRAS* влево).

Величина совокупного предложения в краткосрочном периоде зависит от уровня цен. Чем выше уровень цен ($P_2 > P_1$), т. е. чем выше цена, по

которой производители могут продать свою продукцию, тем больше величина совокупного предложения ($Y_2 > Y_1$) (рис. 3.7, в). Зависимость величины совокупного предложения от уровня цен в краткосрочном периоде прямая, и краткосрочная кривая совокупного предложения имеет положительный наклон. Таким образом, *ценовые* факторы (общий уровень цен) влияют на *величину* краткосрочного совокупного предложения и объясняют движение *вдоль* кривой *SRAS* (из точки А в точку В).



II. Краткосрочный период

Рис. 3.7. Воздействие ценовых и неценовых факторов на совокупное предложение.

Факторы: а, в – ценовые, б, г – неценовые

Неценовыми факторами, воздействующими на *само* совокупное предложение в краткосрочном периоде и *сдвигающими* кривую совокупного предложения, как уже было рассмотрено ранее, выступают все *факторы*, *изменяющие издержки на единицу продукции*. Если издержки растут, совокупное предложение сокращается и кривая совокупного предложения

сдвигается влево вверх (от $SRAS1$ до $SRAS2$). Если издержки снижаются, то совокупное предложение увеличивается и кривая совокупного предложения сдвигается вправо вниз (от $SRAS1$ до $SRAS3$) (рис. 3.7, з).

Равновесие в модели «AD – AS» устанавливается в точке пересечения кривой совокупного спроса и кривой совокупного предложения. Координаты точки пересечения дают величину равновесного объема производства (равновесного ВВП) и равновесного уровня цен. Изменение либо совокупного спроса, либо совокупного предложения (сдвиги кривых) ведут к изменению равновесия и равновесных значений ВВП и уровня цен.

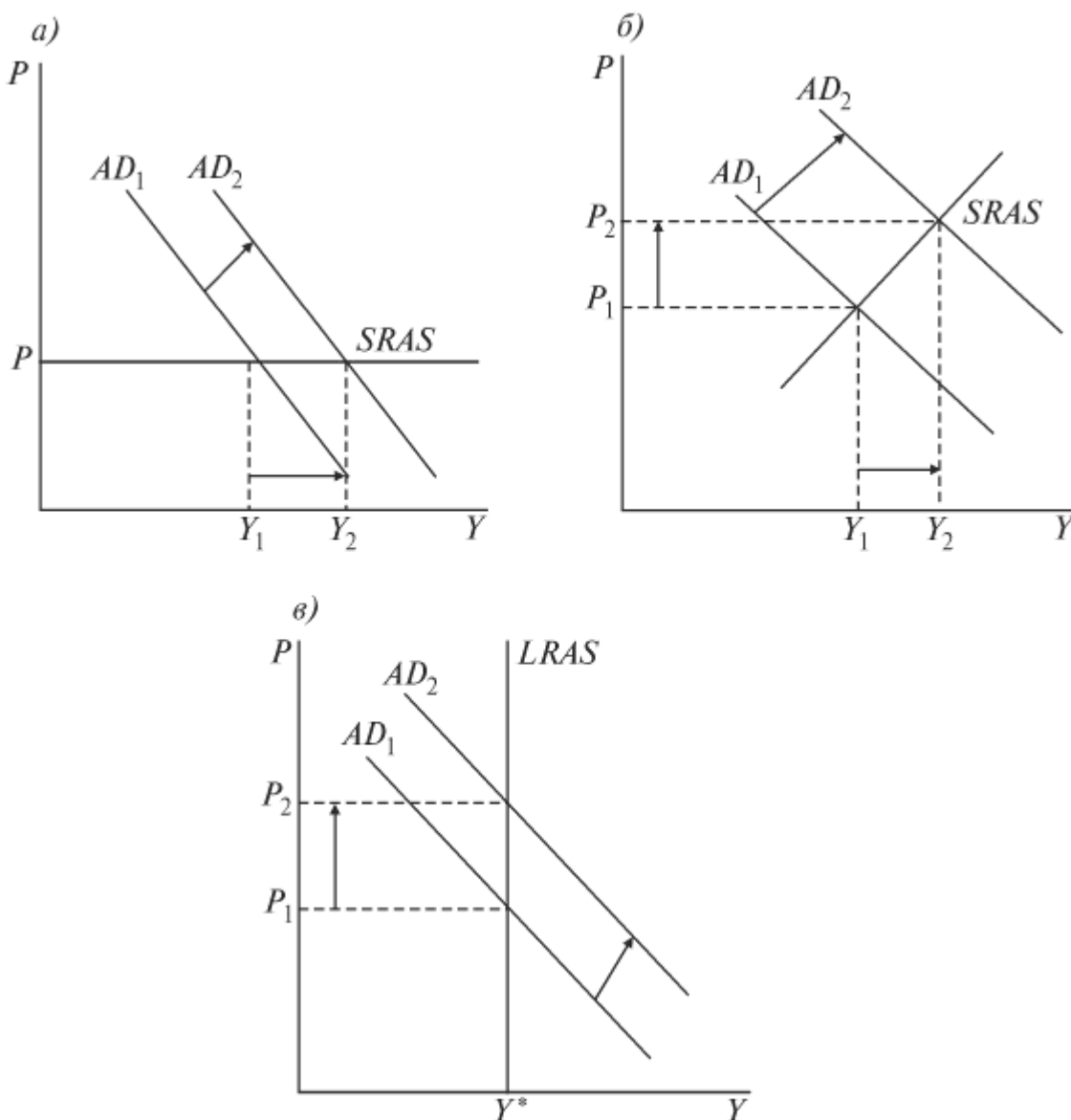


Рис. 3.8. Последствия увеличения совокупного спроса в модели «AD – AS»

На рис. 3.8 показано, что последствия изменения (в данном случае роста) совокупного спроса зависят от вида кривой совокупного предложения. Так, в краткосрочном периоде, если кривая AS горизонтальна, рост AD ведет только к росту равновесного объема выпуска (Y_1

увеличивается до Y_2), не изменяя уровня цен (рис. 3.8, *а*). Если кривая краткосрочного совокупного предложения имеет положительный наклон, то увеличение совокупного спроса имеет следствием рост и равновесной величины выпуска (от Y_1 до Y_2), и равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 3.8, *б*). В долгосрочном периоде изменение совокупного спроса не влияет на равновесную величину выпуска (экономика остается на уровне потенциального ВВП – Y^*), а влияет только на изменение равновесного уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 3.8, *в*).

Изменение совокупного предложения имеет одинаковые последствия независимо от вида кривой AS . Как видно из рис. 3.9, рост совокупного предложения во всех трех случаях (если кривая совокупного предложения горизонтальна, имеет положительный наклон и вертикальна) ведет к росту равновесного уровня выпуска (от Y_1 до Y_2) и снижению равновесного уровня цен (от P_1 до P_2). Отличие состоит в том, что в краткосрочном периоде (при сдвиге $SRAS$) растет величина фактического ВВП (рис. 3.9, *а* и рис. 3.9, *б*), в то время как в долгосрочном периоде (при сдвиге $LRAS$) увеличивается потенциальный ВВП (Y^*), т. е. производственные возможности экономики (рис. 3.9, *в*).

Рассмотрим экономический механизм изменения равновесия в модели « $AD - AS$ » в краткосрочном и долгосрочном периодах (рис. 3.10). Предположим, что экономика первоначально находится в состоянии краткосрочного и долгосрочного равновесия (точка A), где пересекаются все три кривые: AD , $SRAS$ и $LRAS$. Если увеличивается совокупный спрос, то кривая AD сдвигается вправо до AD_2 (рис. 3.10, *а*). Рост совокупного спроса ведет к тому, что предприниматели начинают распродавать запасы и увеличивать производство, привлекая дополнительные ресурсы, и экономика попадает в точку B , где фактический объем производства (Y_2) превышает потенциальный ВВП (Y^*). Точка B является точкой краткосрочного равновесия (пересечение кривой совокупного спроса с кривой краткосрочного совокупного предложения).

Привлечение дополнительных ресурсов (сверх уровня полной занятости) требует дополнительных расходов, поэтому издержки фирм растут и совокупное предложение сокращается (кривая $SRAS$ постепенно сдвигается вверх до $SRAS_2$), в результате чего растет уровень цен (от P_1 до P_2) и величина совокупного спроса снижается до Y^* . Экономика возвращается на долгосрочную кривую совокупного предложения (точка C), но при более высоком по сравнению с первоначальным уровне цен. Точка C (как и точка A) – это точка долгосрочного равновесия (пересечение кривой совокупного спроса с кривой долгосрочного совокупного предложения). Поэтому следует отличать равновесный ВВП и потенциальный ВВП. На нашем графике равновесный ВВП соответствует всем трем точкам: A , B и C , в то время как потенциальный ВВП соответствует только точкам A и C , когда экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия. В точке

В устанавливается *фактический* ВВП, т. е. равновесный ВВП в *краткосрочном* периоде.

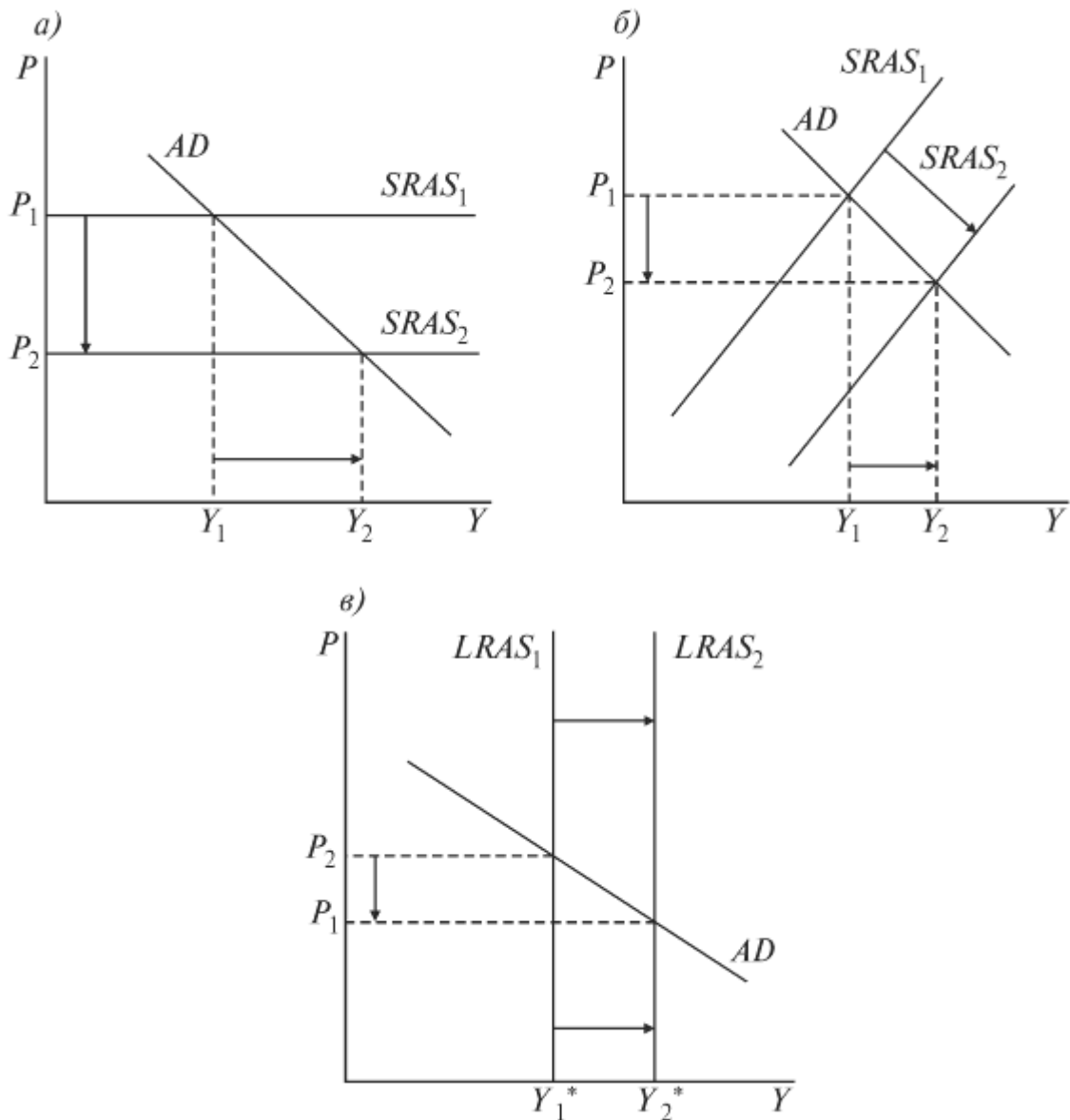


Рис. 3.9. Последствия роста совокупного предложения в модели «AD – AS»

Аналогично можно рассмотреть установление долгосрочного и краткосрочного равновесия в экономике, если кривая *AS* имеет положительный наклон (рис. 3.10, б). Отличие здесь состоит в том, что при обосновании перехода экономики из точки А в точку В нужно иметь в виду, что при росте совокупного спроса фирмы не только распродают запасы и увеличивают объем производства (что до некоторых пор возможно без повышения цен на ресурсы), но и повышают цены на свою продукцию. Поэтому сначала экономика движется вдоль кривой *SRAS*, так как действует только *ценовой* фактор и растет *величина* совокупного предложения. В результате экономика попадает в точку *краткосрочного* равновесия (точка В), которой соответствует не только более высокий, чем в точке А, объем

выпуска (Y_2), но и более высокий уровень цен (P_2). Поскольку цены на ресурсы не изменились, а уровень цен вырос, реальные доходы (например, реальная заработная плата) сократились ($W/P_2 < W/P_1$). Собственники экономических ресурсов начинают требовать повышения цен на ресурсы (например, номинальной заработной платы), что ведет к росту издержек (воздействию *неценового* фактора) и сокращению совокупного предложения (*сдвиг* влево вверх кривой $SRAS$), что ведет к еще большему росту уровня цен (от P_2 до P_3). В результате экономика попадает в точку C , соответствующую *долгосрочному* равновесию и потенциальному ВВП.

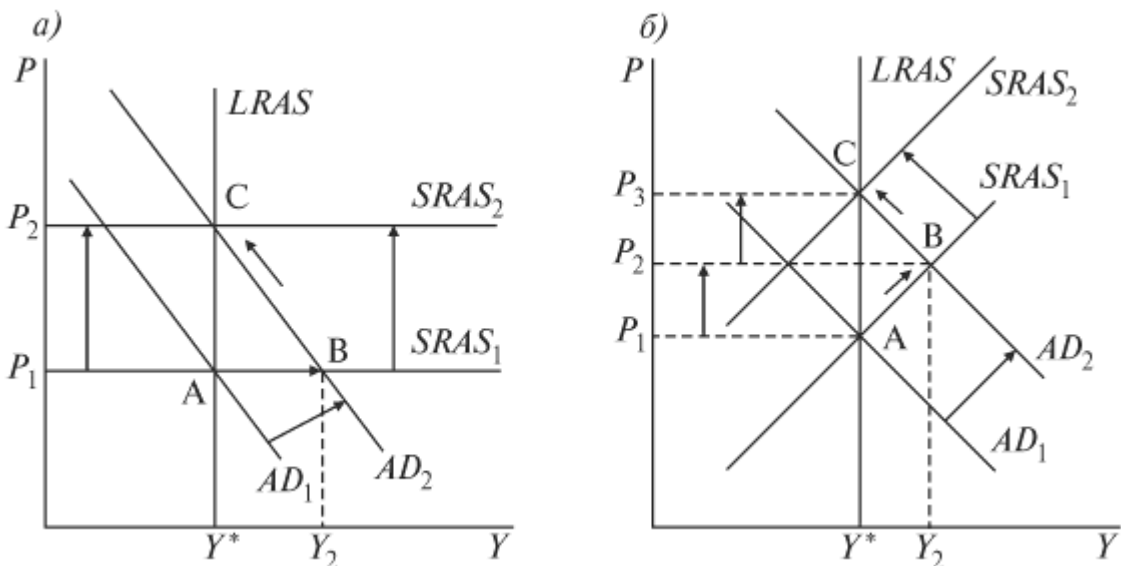


Рис. 3.10. Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию

Шоки совокупного спроса и совокупного предложения.

Шок – это неожиданное резкое изменение либо совокупного спроса, либо совокупного предложения. Различают позитивные шоки (неожиданное резкое увеличение) и негативные шоки (неожиданное резкое сокращение) AD и AS .

Позитивные шоки совокупного спроса сдвигают кривую AD вправо. *Позитивные шоки совокупного предложения* сдвигают кривую AS : *вниз*, если она имеет горизонтальный вид ($SRAS$); *вправо вниз*, если она имеет положительный наклон ($SRAS$); *вправо*, если она вертикальна ($LRAS$).

Негативные шоки совокупного спроса сдвигают кривую AD влево, а *негативные шоки совокупного предложения* сдвигают кривую AS в зависимости от ее вида *вверх* ($SRAS$), *влево вверх* ($SRAS$) или *влево* ($LRAS$).

Причинами позитивных шоков совокупного спроса могут быть либо резкое непредвиденное увеличение предложения денег, либо неожиданное резкое увеличение любого из компонентов совокупных расходов (потребительских, инвестиционных, государственных или иностранного сектора). Механизм и последствия воздействия позитивного шока совокупного спроса на экономику фактически рассмотрены выше

(рис. 3.10), и в краткосрочном периоде проявляются в виде *инфляционного разрыва* выпуска, когда фактический ВВП превышает потенциальный ($Y_2 > Y^*$), что в итоге ведет к росту уровня цен (инфляции).

Противоположными являются последствия негативного шока (резкого сокращения) совокупного спроса (рис. 3.11), причинами которого могут быть либо неожиданное сокращение предложения денег (сжатие денежной массы), либо резкое сокращение совокупных расходов. В краткосрочном периоде это ведет к уменьшению объема выпуска и означает переход экономики из точки А в точку В – точку краткосрочного равновесия (снижение совокупного спроса, т. е. совокупных расходов, обуславливает увеличение запасов фирм, затоваривание, невозможность продать произведенную продукцию, что служит причиной свертывания производства). Появляется *рецессионный разрыв* выпуска – ситуация, когда фактический ВВП меньше потенциального ($Y_2 < Y^*$). В условиях совершенной конкуренции предприниматели начнут снижать цены на свою продукцию, уровень цен снизится (от P_1 до P_2), т. е. произойдет дефляция (в экономической литературе поэтому можно встретить понятие *дефляционного разрыва*), величина совокупного спроса увеличится (движение вдоль кривой AD), и экономика попадет в точку С – точку *долгосрочного* равновесия, где объем производства равен потенциальному.

Подобная ситуация может иметь место лишь в условиях совершенной конкуренции. При несовершенной конкуренции действует так называемый «*эффект храповика*» (храповик в технике – это механизм, позволяющий устройству двигаться только вперед).

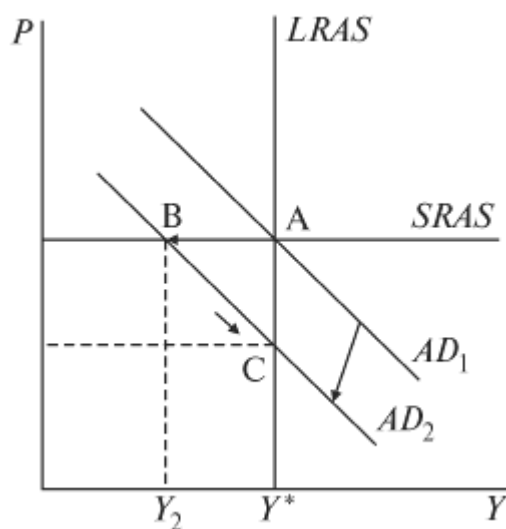


Рис. 3.11. Негативный шок совокупного спроса

В макроэкономике «*эффект храповика*» проявляется в том, что цены легко повышаются, но их практически невозможно снизить, что связано прежде всего с жесткостью номинальной ставки заработной платы (в современных условиях ни рабочие, ни профсоюзы не допустят ее снижения),

составляющей значительную часть издержек фирм и, следовательно, цен товаров.

Негативные шоки совокупного предложения (рис. 3.12, *a*) обычно называют *ценовыми шоками*, поскольку их причинами служат изменения, ведущие к росту издержек и поэтому уровня цен. К таким причинам относятся:

1) *рост цен на сырьевые ресурсы*, являющиеся одним из основных компонентов издержек;

2) *борьба профсоюзов* за повышение номинальной ставки заработной платы (если борьба оказывается успешной и заработная плата существенно увеличивается, то вызванный этим рост издержек ведет к сокращению совокупного предложения);

3) *экологические меры государства* (законы об охране окружающей среды требуют роста издержек фирм на строительство очистных сооружений, использование фильтров и т. п., что сказывается на объеме производства);

4) *стихийные бедствия*, приводящие к серьезным разрушениям и наносящие урон экономике и др.

Негативный шок совокупного предложения влияет на экономику только в краткосрочном периоде, поскольку, как правило, правительство принимает меры, стимулирующие совокупное предложение, с тем чтобы не допустить сокращения производственного потенциала страны, т. е. сокращения ВВП в долгосрочном периоде (потенциального ВВП). Именно такая ситуация имела место в середине 1970-х гг. в связи с нефтяным шоком.

Резкий рост цен на нефть и другие энергоносители увеличил издержки и привел к сокращению совокупного предложения в краткосрочном периоде (сдвиг кривой *SRAS* влево вверх до *SRAS2*). В результате *одновременно* произошли серьезный спад производства, т. е. рецессия, или стагнация (ВВП сократился от Y^* до Y_2 и находился на этом низком уровне в течение достаточно продолжительного времени), и рост уровня цен (от P_1 до P_2), т. е. инфляция (точка В на рис. 3.12, *a*). Эта ситуация в экономической литературе получила название «стагфляция» (от слияния слов «стагнация» и «инфляция»). Правительства развитых стран, опасаясь сокращения экономического потенциала из-за высокой безработицы, сделали все возможное, чтобы увеличить совокупное предложение (вернуть обратно кривую *SRAS*, обеспечив рост ВВП и снижение инфляции). Если же правительство не предпринимает никаких мер, то говорят, что оно приспосабливается к шоку, уповая на то, что совокупное предложение постепенно будет увеличиваться и экономика сама с помощью рыночного механизма преодолет последствия негативного шока предложения и вернется в первоначальное положение (из точки В в точку А на рис. 3.12, *a*).

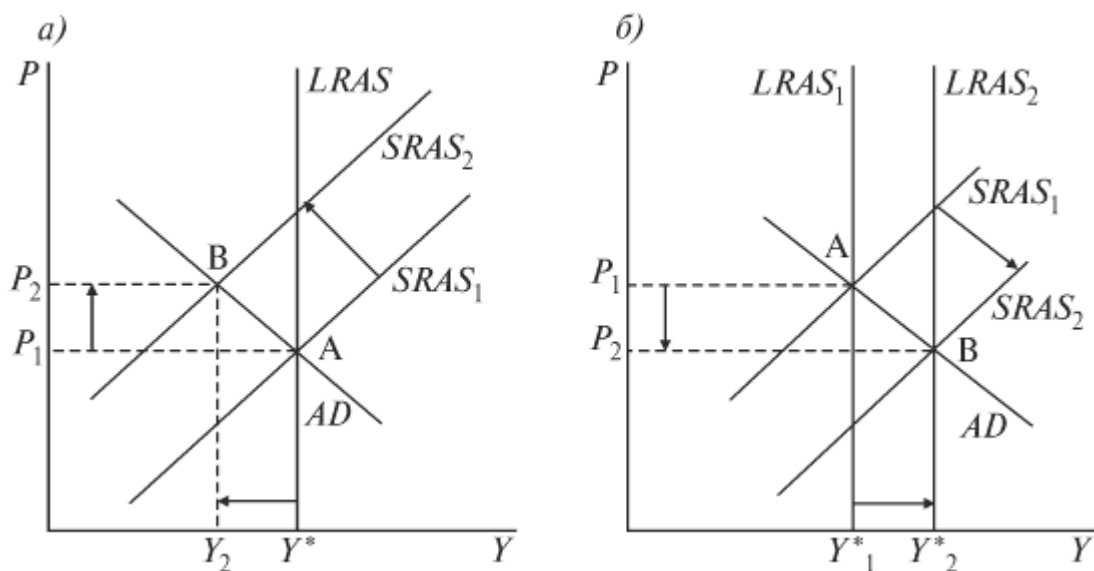


Рис. 3.12. Шоки совокупного предложения:

а) негативный; б) позитивный

Позитивный шок совокупного предложения (рис. 3.12, б) обычно называют *технологическим* шоком, поскольку резкое увеличение совокупного предложения, как правило, связано с научно-техническим прогрессом, и прежде всего с усовершенствованием технологии. Технологические изменения обуславливают рост производительности ресурсов, являющийся одним из важнейших факторов увеличения совокупного предложения. Появление технологических нововведений ведет сначала к росту *краткосрочного* совокупного предложения (кривая $SRAS_1$ сдвигается вправо вниз до $SRAS_2$). Объем выпуска в краткосрочном периоде увеличивается до Y^*_2 , а уровень цен снижается до P_2 . Но поскольку изменения в технологии увеличивают производственные возможности экономики, то происходит сдвиг вправо долгосрочной кривой совокупного предложения. Поэтому точка В становится также точкой долгосрочного равновесия. Увеличивается потенциальный ВВП (от Y^*_1 до Y^*_2). В экономике происходит экономический рост.

Тема 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

Проблема экономического роста и его темпов – одна из важнейших в макроэкономике. Ее изучение позволяет, во-первых, понять причины различий в уровне жизни и темпах экономического роста между различными странами в один и тот же период (межстрановые различия) и внутри страны в разные периоды (межвременные различия); во-вторых, выявить факторы экономического роста; в-третьих, определить условия сохранения высокого уровня жизни в странах, уже достигших его, и наконец, разработать меры государственной политики по обеспечению и ускорению экономического роста.

Экономический рост – это долгосрочная тенденция увеличения реального ВВП. В данном определении ключевыми являются слова: 1) *тенденция*, это значит, что реальный ВВП не должен обязательно увеличиваться каждый год, имеется в виду лишь *направление движения* экономики, так называемый «*тренд*»; 2) *долгосрочная*, поскольку экономический рост является показателем, характеризующим долгосрочный период, а следовательно, речь идет об увеличении *потенциального* ВВП (т. е. ВВП при полной занятости ресурсов), о росте производственных возможностей экономики; 3) *реального ВВП* (а не номинального, рост которого может происходить за счет роста уровня цен, причем даже при сокращении реального объема производства). Поэтому важным показателем экономического роста выступает показатель *величины реального ВВП*.

Главная цель экономического роста – рост благосостояния и увеличение национального богатства. Чем больше производственный потенциал страны и чем выше темпы экономического роста, тем выше уровень и качество жизни. Как заметил известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Роберт Лукас, «значение этих проблем для благосостояния человечества таково, что, начав размышлять над ними однажды, невозможно думать о чем-либо другом».

Графически экономический рост может быть представлен тремя способами: а) через кривую реального ВВП; б) через кривую производственных возможностей; в) с помощью модели «*AD – AS*» (рис. 4.1).

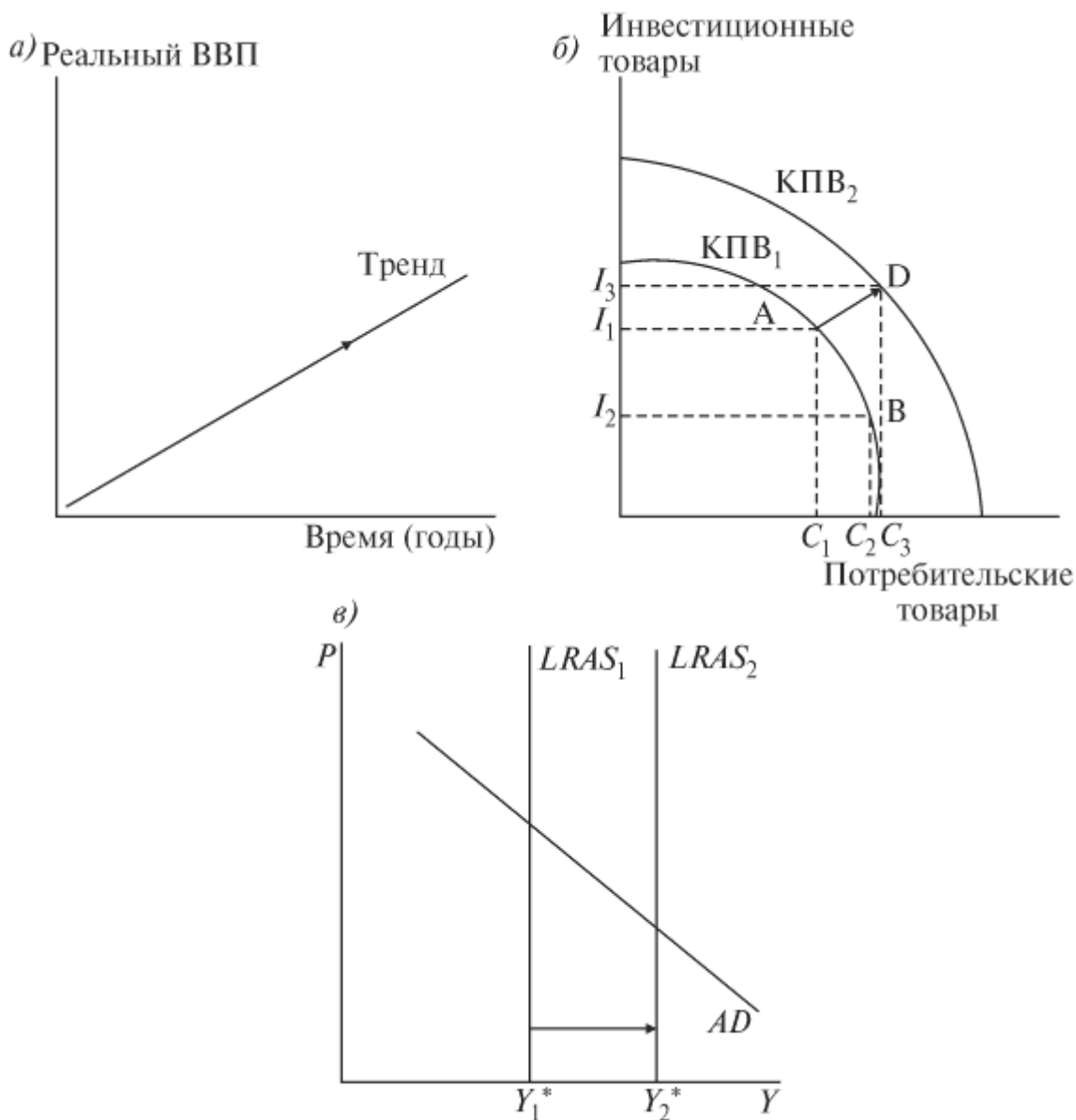


Рис. 4.1. Экономический рост (графическая интерпретация)

На рис. 4.1, а кривая (тренд) отражает долгосрочную тенденцию увеличения реального ВВП. На рис. 4.1, б экономический рост показан с помощью кривой производственных возможностей (КПВ). Основные виды товаров, производящихся в экономике, – это инвестиционные товары (производственного назначения) и потребительские товары. КПВ отражает ограниченность ресурсов в экономике в определенный период времени. Каждая точка кривой соответствует некоторому сочетанию количеств потребительских и инвестиционных товаров, которое можно произвести с помощью имеющихся экономических ресурсов. Например, в точке А на $KПВ_1$ с помощью того количества ресурсов, которое соответствует данной кривой, можно произвести количество потребительских товаров C_1 и инвестиционных товаров I_1 . Если поставлена цель увеличить количество потребительских товаров до величины C_2 , то, находясь на той же кривой производственных возможностей (переход из точки А в точку В), можно

решить эту проблему только за счет сокращения производства инвестиционных товаров до уровня I_2 , т. е. иметь *альтернативные издержки*. Если экономика перейдет на новую кривую производственных возможностей (КПВ2), т. е. из точки А в точку D, то увеличивается производство и потребительских (до C_3), и инвестиционных товаров (до I_3), причем без альтернативных издержек. А это и есть экономический рост, т. е. переход на новый уровень производственных возможностей, решение проблемы ограниченности ресурсов и альтернативных издержек. Таким образом, экономический рост может быть представлен как сдвиг (не обязательно параллельный) кривой производственных возможностей.

На рис. 4.1, в экономический рост изображен с помощью модели « $AD - AS$ ». Поскольку экономический рост представляет собой рост потенциального ВВП, т. е. реального ВВП в долгосрочном периоде, то графически его можно представить как сдвиг вправо долгосрочной кривой совокупного предложения ($LRAS$) и рост объема производства от Y^*1 до Y^*2 .

Хотя показатель величины реального ВВП широко используется для оценки уровня экономического развития страны, следует иметь в виду, что это абсолютный показатель, который не может точно отражать уровень жизни. Более точным показателем благополучия страны, уровня благосостояния выступает *величина реального ВВП на душу населения*, т. е. относительный показатель, отражающий стоимость того количества товаров и услуг, которое не *вообще производится* в экономике, а приходится в среднем *на одного человека*.

Дело в том, что уровень жизни в значительной степени зависит от темпов прироста населения. С одной стороны, численность населения страны определяет численность рабочей силы, т. е. трудовых ресурсов. Неудивительно, что страны с большим населением (США, Япония) имеют гораздо более высокий ВВП, чем Люксембург и Нидерланды. Однако, с другой стороны, рост населения уменьшает показатель среднедушевого ВВП, т. е. ведет к снижению уровня жизни. Об экономическом росте можно говорить лишь в том случае, если происходит рост уровня благосостояния, т. е. если экономическое развитие сопровождается более быстрым ростом реального ВВП по сравнению с ростом населения.

По уровню реального ВВП на душу населения между странами существует огромное различие. Так, в настоящее время уровень реального ВВП на душу населения в США примерно в 50 раз выше, чем в Бангладеш, в 30 раз выше, чем в Индии, в 10 раз выше, чем в Китае, и примерно такой же, как в Канаде и Японии. Однако с течением времени ранжирование (соотношение) стран по уровню реального ВВП на душу населения меняется. Это происходит из-за того, что в разных странах наблюдается разная *скорость* экономического роста. Показатель скорости роста является показателем *динамики* экономического роста, который позволяет определить, какая страна развивается быстрее. Скорость экономического роста выражается в *среднегодовых темпах прироста*

ВВП или среднегодовых темпах прироста ВВП на душу населения (это более точный показатель) в течение определенного периода времени.

Различия в темпах роста реального ВВП на душу населения очень велики. Благодаря высоким средним темпам экономического роста за последние 100 лет, например, Япония смогла резко вырваться вперед, в то время как из-за низких темпов роста Великобритания и Аргентина утратили свои позиции. Причем даже небольшая разница в темпах роста может привести к громадным различиям в уровне дохода и выпуска между странами по прошествии ряда лет. Это происходит благодаря накапливаемому росту, т. е. кумулятивному эффекту. Кумулятивный эффект подсчитывается по формуле «сложного процента», когда учитывается процент на ранее полученный процент. Так, если величина ВВП в стране составляет 100 млрд долл., а среднегодовой темп роста ВВП – 10 %, то величина ВВП в конце первого года составит 110 млрд долл. ($100 + 100 \cdot 0,1 = 110$), в конце второго года 121 млрд долл. ($100 + 100 \cdot 0,1 + (100 + 100 \cdot 0,1) \cdot 0,1 = 121$), в конце третьего года 133,1 млрд долл. ($100 + 100 \cdot 0,1 + (100 + 100 \cdot 0,1) \cdot 0,1 + [(100 + 100 \cdot 0,1) \cdot 0,1] \cdot 0,1 = 133,1$) и т. д.

Итак, если известен среднегодовой темп прироста ВВП (ga), то, зная исходный уровень ВВП (Y_0) и используя формулу «сложного процента», можно рассчитать величину ВВП через t лет (Y_t):

$$Y_t = Y_0 (1 + ga)^t,$$

из чего следует, что среднегодовой темп прироста ВВП равен:

Таким образом, среднегодовой темп прироста ВВП представляет собой *среднее геометрическое* темпов прироста за определенное количество лет.

Для облегчения расчетов обычно используется «правило 70», которое утверждает, что если какая-то переменная растет темпом x % в год, то ее величина удвоится *приблизительно* через $70 / x$ лет. Если ВВП на душу населения ежегодно растет на 1 %, то его величина удвоится через 70 лет ($70 / 1$). Если ВВП на душу населения растет на 4 % в год, то его величина удвоится примерно через 17,5 лет ($70 / 4$). Например, каждое поколение американцев считает своей целью оставить после себя удвоенный ВВП для будущего поколения. Для этого экономика должна иметь средние темпы роста, примерно равные 3 % в год. Величина ВВП на душу населения через 70 лет рассчитывается по формуле:

$$Y_t = Y_0 \cdot 2^x.$$

Однако из «правила 70» следует, что по прошествии ряда лет быстро растущая экономика применяет процентную величину темпа экономического роста к большей первоначальной величине ВВП, и общий выпуск увеличивается быстрее в медленнее растущих экономиках. Как мы видели, экономика, которая растет с темпом 1 %, удвоит свой ВВП

примерно через 70 лет, а в экономике с 4-процентным темпом роста удвоение ВВП будет происходить каждые 17,5 лет. Через 70 лет экономика с 4-процентным ростом увеличит свой ВВП в 16 раз по сравнению с исходным уровнем (24), в то время как экономика с 1-процентным ростом только удвоит исходную величину ВВП (21). Если обе экономики первоначально имеют одинаковый уровень ВВП, то благодаря кумулятивному эффекту экономика с 4-процентным темпом роста через 70 лет будет иметь ВВП в восемь раз больший, чем экономика с 1-процентным ростом. Это явление, когда более бедная страна начинает развиваться более быстрыми темпами, чем более богатая страна, поскольку она имеет первоначально более низкий производственный потенциал и уровень ВВП, получило название эффекта «быстрого старта».

$$g_a = \sqrt[t]{Y_t / Y_0} - 1.$$

Чтобы объяснить, почему одни страны развиваются быстрее, чем другие; как ускорить экономический рост; что определяет скорость увеличения ВВП, т. е. чтобы понять межстрановые и межвременные различия в уровне реального ВВП (и реального ВВП на душу населения) и в темпах его роста, необходимо проанализировать *типы и факторы экономического роста*.

Увеличение производственных возможностей и рост потенциального ВВП связаны с изменением либо количества, либо качества ресурсов. Соответственно выделяют *два типа* экономического роста: экстенсивный и интенсивный. Экономический рост, обусловленный *увеличением количества* ресурсов, простым добавлением факторов, представляет собой *экстенсивный* тип экономического роста. Экономический рост, связанный с *совершенствованием качества* ресурсов, использованием достижений научно-технического прогресса, – это *интенсивный* тип роста. Соответственно двум типам экономического роста выделяют две группы факторов:

1) факторы, которые влияют на *количество* ресурсов – труда, земли, капитала, предпринимательских способностей. К факторам экстенсивного типа экономического роста относятся использование большего количества рабочей силы и большего числа оборудования, строительство новых предприятий, вовлечение в хозяйственный оборот дополнительных земель, открытие новых месторождений и увеличение добычи полезных ископаемых, внешняя торговля, позволяющая увеличить количество ресурсов, и т. п. При этом квалификация рабочих и производительность их труда, качество оборудования и технология не меняются, поэтому отдача продукции и дохода на единицу труда и капитала остается прежней;

2) факторы, которые влияют на *качество* ресурсов. Факторами интенсивного типа экономического роста являются рост уровня

квалификации и профессиональной подготовки рабочей силы, использование более совершенного оборудования, наиболее передовых технологий (в первую очередь ресурсосберегающих), научной организации труда, наиболее эффективных методов государственного регулирования экономики.

Наиболее важную роль среди интенсивных факторов роста играет научно-технический прогресс (НТП). Его базой служат накопление и расширение знаний, которыми располагает общество; научные открытия и изобретения, которые дают новые знания; нововведения, которые являются формой реализации научных открытий и изобретений. Именно научно-технический прогресс обеспечивает совершенствование качества ресурсов.

Основная экономическая характеристика качества ресурсов – их *производительность*. Наиболее важным фактором, определяющим уровень жизни в стране, является *средняя производительность труда* – количество товаров и услуг, создаваемых работником за один час рабочего времени, т. е.

**производительность труда = величина выпуска / количество часов
рабочего времени.**

Чем больше товаров и услуг производит каждый рабочий в час, тем выше производительность труда и тем больше реальный ВВП. Поскольку совокупный доход равен совокупному выпуску (объему производства), уровень жизни определяется количеством производимых в стране товаров и услуг. Соответственно, чем выше реальный ВВП, тем выше уровень жизни, уровень благосостояния.

На производительность труда, а следовательно, на экономический рост и его темпы, оказывают влияние следующие факторы:

1) *физический капитал* (или просто капитал) – запас оборудования, зданий и сооружений, которые используются для производства товаров и услуг. Заметим, что физический капитал сам является результатом процесса производства. Чем более совершенным и современным он будет, тем больше товаров (в том числе инвестиционных, т. е. нового оборудования) и услуг можно произвести с его помощью;

2) *человеческий капитал* – знания и трудовые навыки, которые получают рабочие в процессе обучения (в школе, колледже, университете, на курсах профессиональной подготовки и повышения квалификации) и в процессе трудовой деятельности. Человеческий капитал, как и физический капитал, также является результатом производственных процессов и повышает возможности общества производить новые товары и услуги;

3) *природные ресурсы* – факторы, обеспечиваемые природой, такие как земля, реки и полезные ископаемые. Природные ресурсы делятся на воспроизводимые и невозпроизводимые. Примером воспроизводимых ресурсов могут служить лесные ресурсы (взамен вырубленных деревьев

можно посадить новые), невозпроизводимых ресурсов – нефть, уголь, железная руда и др., на образование которых в природных условиях уходят тысячи и даже миллионы лет.

Хотя запасы природных ресурсов – очень важный фактор экономического процветания, их наличие отнюдь не является главным условием высоких темпов роста и высокой эффективности экономики. Действительно, быстрые темпы развития экономики США поначалу были связаны с обилием свободных земель, пригодных для сельскохозяйственного использования, а Кувейт и Саудовская Аравия стали богатейшими государствами мира благодаря огромным разведанным запасам нефти. Однако, например, Япония превратилась в одну из ведущих стран мира, обладая весьма незначительными сырьевыми запасами. Быстрые темпы экономического роста в странах Юго-Восточной Азии (так называемых «азиатских драконах» – Гонконге, Тайване, Южной Корее и Сингапуре) также обусловлены вовсе не обилием природных ресурсов.

Природные ресурсы – это единственный фактор, который не производится человеком. Из-за того что количество невозпроизводимых природных ресурсов ограничено, большое распространение получили идеи о существовании пределов роста мировой экономики. В то же время проблему увеличения этих пределов позволяют решить технологические достижения;

4) *технологические знания* – понимание наилучших способов (методов) производства товаров и услуг. Отличие технологических знаний от человеческого капитала состоит в том, что первые представляют собой *саму* разработку и понимание этих наилучших методов (отвечают на вопрос, *как* производить), а под человеческим капиталом понимают *степень овладения* людьми (рабочей силой) этими методами, превращение знаний в трудовые навыки. Новые технологии делают труд более эффективным и позволяют увеличить производство товаров и услуг.

Технологические знания имеют чрезвычайно большое значение, так как они, во-первых, позволяют решить проблему ограниченности ресурсов и, во-вторых, являются главным фактором ускорения темпов экономического роста. Основная причина того, что сегодняшний уровень жизни выше, чем 100 лет назад, заключается в новых технологических знаниях. Телефон, компьютер, двигатель внутреннего сгорания, конвейер относятся к тем тысячам технических новшеств, которые увеличили возможности производства товаров и услуг.

Для описания взаимосвязи между количеством ресурсов, используемых в экономике (затратами факторов производства), и объемом выпуска используется понятие *производственной функции*, которая имеет вид:

$$Y = AF(L, K, H, N),$$

где Y – объем выпускаемой продукции; $F(\dots)$ – функция, определяющая зависимость объема выпуска продукции от значений затрат факторов

производства; A – переменная, зависящая от эффективности производственных технологий и характеризующая технологический прогресс; L – количество труда; K – количество физического капитала; H – количество человеческого капитала; N – количество природных ресурсов.

В макроэкономических моделях обычно используются производственные функции, обладающие свойством *постоянной отдачи от масштаба*: при одновременном изменении всех факторов производства на одну и ту же величину сама производственная функция меняется на ту же самую величину. Математически это означает, что для любого положительного числа x выполняется условие:

$$xY = AF(xL, xK, xH, xN).$$

Так, если $x = 2$, это значит, что при удвоении всех факторов производства объем выпуска увеличивается в два раза.

С помощью производственной функции с постоянной отдачей от масштаба можно получить интересный результат. Если предположить, что $x = 1/L$, то уравнение примет вид:

$$Y/L = AF(1, K/L, H/L, N/L).$$

С одной стороны, величина Y/L отражает количество продукции на одного работника (т. е. является показателем производительности труда) и полученное уравнение выражает зависимость производительности труда от величины физического и человеческого капитала на одного рабочего (соответственно K/L , называемого капиталовооруженностью, и H/L), количества природных ресурсов на одного рабочего (N/L) и уровня развития технологии A , т. е. от основных четырех факторов экономического роста. С другой стороны, показатель Y/L (величина ВВП на одного работника) есть не что иное, как показатель уровня благосостояния. Таким образом, чем выше производительность труда, тем выше благосостояние.

На рост производительности труда и уровня жизни населения существенное воздействие оказывает *экономическая политика государства*. Прежде всего с ее помощью государство может влиять на величину физического и человеческого капитала. Если растет запас капитала в экономике, то увеличивается экономический потенциал страны и экономика может производить в будущем большее количество товаров и услуг. Соответственно, если правительство хочет увеличить производительность, ускорить экономический рост и повысить уровень жизни своих граждан, оно должно проводить следующую политику.

1. *Стимулировать внутренние инвестиции и сбережения.* Рост запаса капитала в экономике происходит с помощью инвестиций. Чем выше доля инвестиций в экономику (например, в Японии, Южной Корее), тем выше темпы экономического роста. Поскольку рост запаса капитала непосредственно влияет на рост производительности труда, то *основным*

условием экономического роста является увеличение инвестиций. Основу инвестиций составляют сбережения. Если общество потребляет меньше, а сберегает больше, оно имеет больше ресурсов для инвестирования.

2. *Стимулировать инвестиции из-за границы*, снимая ограничения на получение в собственность капитала страны. Очевидно, что увеличение капитала может происходить не только за счет внутренних, но и за счет иностранных инвестиций. Различают два вида иностранных инвестиций: *прямые* и *портфельные*. Прямые иностранные инвестиции – это инвестиции в капитал, которыми владеют и распоряжаются (управляют) иностранцы. Портфельные иностранные инвестиции – инвестиции в капитал, которые финансируются с помощью иностранцев, например доход от продажи иностранцам акций и облигаций фирм данной страны, но которые находятся под управлением производителей (резидентов) данной страны.

Иностранные инвестиции обеспечивают рост экономики страны. Несмотря на то что часть доходов фирм, созданных при участии иностранного капитала, уходит за границу (прибыль иностранных фирм от прямых инвестиций и полученные дивиденды и проценты по ценным бумагам от портфельных инвестиций), зарубежные источники финансирования увеличивают экономический потенциал страны, повышают уровень производительности и оплаты труда. Кроме того, иностранные инвестиции позволяют развивающимся странам освоить самые передовые технологии, разрабатываемые и используемые в развитых странах.

3. *Стимулировать образование*. Образование – это инвестиции в человеческий капитал. В США, по данным статистики, каждый год, затраченный на учебу, повышает зарплату работника в среднем на 10 %. Образование не только повышает производительность реципиента (т. е. человека, который его получил), оно имеет положительный *внешний эффект* (экстерналию). Внешний эффект происходит тогда, когда действие одного человека сказывается на благосостоянии другого человека или других людей. Образованный человек может выдвигать идеи, которые становятся полезными для других, всеобщим достоянием, ими имеет возможность пользоваться каждый попавший в сферу действия положительного внешнего эффекта образования. Очевидно, что это аргумент в пользу государственного образования. В этой связи особенно негативными последствиями обладает явление, получившее название «утечки умов», т. е. эмиграция наиболее образованных и квалифицированных специалистов из бедных стран и стран с переходной экономикой в богатые страны, имеющие высокий уровень жизни.

4. *Стимулировать исследования и разработки*. Большая часть роста уровня жизни происходит благодаря росту технологических знаний, которые обеспечиваются научными исследованиями и разработками. Со временем знания становятся *общественным благом* – все могут их использовать одновременно. Технологические знания, как и инвестиции в

человеческий капитал, также обладают положительным внешним эффектом. Исследования и разработки могут быть простимулированы грантами, снижением налогов и патентами для установления временных прав собственности на изобретения.

5. *Защищать права собственности и обеспечивать политическую стабильность.* Под правом собственности понимается возможность людей свободно распоряжаться принадлежащими им ресурсами. Чтобы люди желали работать, сберегать, инвестировать, торговать, изобретать, они должны быть уверены, что результаты их труда и принадлежащая им собственность не будут украдены и что все соглашения будут выполнены. Даже малейшая возможность политической нестабильности создает неопределенность в отношении прав собственности, потому что революционное правительство может конфисковать собственность, особенно капитал. Данное направление политики важно, во-первых, как институциональная основа для увеличения внутренних инвестиций, особенно для привлечения инвестиций иностранных; а во-вторых, для защиты интеллектуальной собственности, что является стимулом роста технологического прогресса.

6. *Стимулировать свободную торговлю.* Свободная торговля подобна технологическому достижению. Она позволяет стране не производить всю продукцию самой, а покупать у других стран те виды продукции, которые они производят более эффективно. Часто для развивающихся стран «актуально» звучит аргумент о необходимости защиты молодых отраслей промышленности от иностранной конкуренции и, соответственно, о проведении протекционистской политики, ограничивающей или даже запрещающей международную торговлю. Этот аргумент несостоятелен, поскольку расширение торговли с развитыми странами не только позволяет развивающимся странам экономить на издержках и не выпускать продукцию, производство которой неэффективно, но и пользоваться новейшими мировыми техническими и технологическими достижениями.

7. *Контролировать рост населения.* Для обеспечения роста благосостояния темпы роста производства должны быть выше темпов роста населения. Между тем высокие темпы роста населения делают остальные факторы производства «более тонкими» (т. е. в расчете на одного рабочего) и уменьшают возможности для роста экономики. Так, быстрый рост населения снижает капиталовооруженность, т. е. количество капитала, приходящегося на одного рабочего, что ведет к снижению производительности труда и уровня благосостояния. Особенно остро проблема темпов роста населения проявляется при анализе изменений человеческого капитала. Высокие темпы роста населения, т. е. увеличение доли детей и молодежи, создают серьезные трудности для системы образования, особенно в развивающихся странах.

Преимущества и издержки экономического роста. Значение экономического роста состоит в том, что он расширяет возможности

повышения уровня благосостояния. На его основе создаются условия осуществления социальных программ, ликвидации бедности, развития науки и образования, решения экологических проблем. Экономический рост увеличивает производственные возможности экономики, позволяет решить проблему ограниченности ресурсов. Благодаря ему создаются новые виды ресурсов, новые эффективные технологии производственных процессов, позволяющие увеличить и разнообразить производство товаров и услуг, повысить качество жизни. Однако сам по себе экономический рост не способен решить многие экономические, социальные, экологические и иные проблемы. Более того, он имеет существенные издержки, такие как:

а) *альтернативные издержки*, т. е. необходимость жертвовать текущим потреблением (потреблением в настоящем), чтобы обеспечить экономический рост и иметь возможность увеличить потребление (благосостояние) в будущем. Основой экономического роста служат инвестиции, обеспечивающие увеличение запаса капитала. Проблема инвестиций – это проблема межвременного выбора (между настоящим и будущим). С одной стороны, увеличение инвестиций в производство инвестиционных товаров (оборудования, зданий, сооружений), обуславливающих экономический рост и процветание, ведет к сокращению ресурсов, направляемых на производство товаров и услуг, используемых для текущего потребления. С другой стороны, основу инвестиций составляют сбережения, которые являются частью располагаемого дохода (Yd). (Напомним: $Yd = C$ (потребление) + S (сбережения).) При данной величине располагаемого дохода рост сбережений для обеспечения увеличения инвестиций и, следовательно, роста потребления в будущем требует сокращения потребления в настоящем;

б) *издержки, связанные с уменьшающейся отдачей от инвестиций (капитала)*. По мере роста запаса капитала дополнительный выпуск, производимый с помощью дополнительной единицы капитала, т. е. дополнительных инвестиций, уменьшается. Из-за уменьшающейся отдачи капитала более высокие сбережения и инвестиции приведут к более высокому росту только на некоторый *начальный* период времени, однако рост будет замедляться по мере того как экономика будет накапливать более высокий уровень запаса капитала. Таким образом, рост нормы сбережений дает лишь временный эффект ускорения экономического роста. Следовательно, в долгосрочном периоде более высокая норма сбережений приводит к более высокому уровню производительности труда и более высокому доходу, но вовсе не к ускоренному росту этих показателей. Это может обеспечить только технологический прогресс.

Кроме того, принимая во внимание феномен уменьшающейся отдачи от капитала, можно сделать еще один важный вывод: дополнительное увеличение капитала в бедной стране увеличивает рост в большей степени, чем такое же увеличение капитала в богатой стране, т. е. страны с низким уровнем развития имеют предпосылки для более быстрого экономического

роста. Это явление носит название «эффекта быстрого старта». В развитых странах техническая оснащенность производства очень высока. Вследствие этого даже значительный прирост капитала, приходящегося на одного рабочего, приводит к весьма небольшому приросту производительности труда. Поэтому при равенстве доли ВВП, направляемой на инвестиции, бедные страны достигают более высоких темпов развития, чем богатые. Например, в течение 30 последних лет США и Южная Корея инвестировали примерно одну и ту же долю ВВП, однако рост ВВП США составил в среднем 2 %, в то время как у Южной Кореи этот показатель достиг 6 %;

в) *издержки, связанные с загрязнением окружающей среды.* Постоянные высокие темпы экономического роста может обеспечить только технологический прогресс, основанный на использовании изобретений и научных открытий. Однако использование многих изобретений и нововведений (двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя; производство пластмасс, синтетических волокон, химических удобрений, получение атомной энергии), с одной стороны, ускорило экономический рост, обеспечило более высокий уровень благосостояния и комфортности, но, с другой стороны, привело к загрязнению окружающей среды и даже угрозе экологической катастрофы. (При этом парадокс заключается в том, что решение экологических проблем может быть найдено лишь на путях дальнейшего развития технологического прогресса.)

Экономический цикл. В действительности экономика развивается не по тренду, характеризующему экономический рост, а через постоянные отклонения от тренда, спады и подъемы. Экономика развивается циклически (рис. 4.2). Экономический (или деловой) цикл представляет собой периодические спады и подъемы в экономике, колебания деловой активности. Эти колебания *нерегулярны и непредсказуемы*, поэтому термин «цикл» достаточно условен.

Выделяют две экстремальные точки цикла: точку *пика*, соответствующую максимуму деловой активности, и точку *дна*, которая соответствует минимуму деловой активности (максимальному спаду).

Цикл обычно делится на две фазы (рис. 4.2, а): 1) *спад*, или *рецессию*, которая длится от пика до дна; особенно продолжительный и глубокий спад носит название *депрессии* (не случайно кризис 1929–1933 гг. получил название Великой депрессии); 2) *подъем*, или *оживление*, которое продолжается от дна до пика.

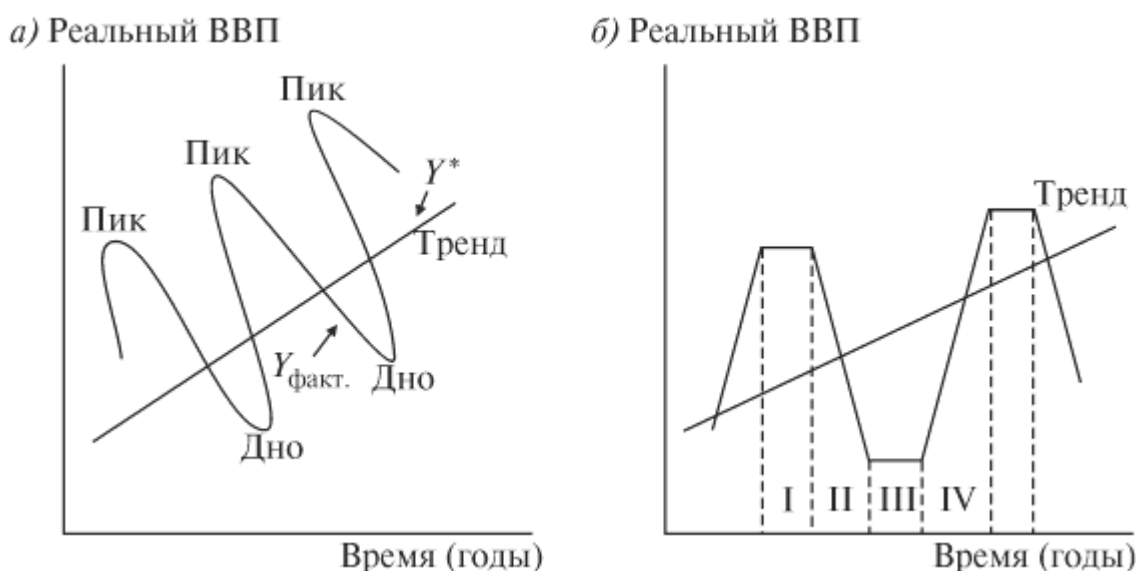


Рис. 4.2. Экономический цикл и его фазы

Существует и другой подход, при котором в экономическом цикле выделяют четыре фазы (рис. 4.2, б), но не выделяют экстремальные точки, так как предполагается, что когда экономика достигает максимума или минимума деловой активности, то некоторый период времени (иногда достаточно продолжительный) она находится в этом состоянии:

> I фаза – *бум*, при котором экономика достигает максимальной активности. Это период сверхзанятости (экономика находится выше уровня потенциального объема производства, выше тренда) и инфляции. (Вспомним, что когда в экономике фактический ВВП выше потенциального, то это соответствует инфляционному разрыву.) Экономика в таком состоянии носит название «перегретой»;

> II фаза – *спад*. Экономика постепенно возвращается к уровню тренда (потенциального ВВП), уровень деловой активности сокращается, фактический ВВП доходит до своего потенциального уровня, а затем начинает падать ниже тренда, что приводит экономику к следующей фазе – кризису;

> III фаза – *кризис*, или *стагнация*. Экономика находится в состоянии рецессионного разрыва, поскольку фактический ВВП меньше потенциального. Это период недоиспользования экономических ресурсов, т. е. высокой безработицы;

> IV фаза – *оживление*, или *подъем*. Экономика постепенно начинает выходить из кризиса, фактический ВВП приближается к своему потенциальному уровню, а затем превосходит его, пока не достигнет своего максимума, что вновь приведет к фазе бума.

В экономической теории *причинами* экономических циклов объявлялись самые различные явления: пятна на солнце и уровень солнечной активности; войны, революции и военные перевороты; президентские выборы; недостаточный уровень потребления; высокие темпы роста населения;

оптимизм и пессимизм инвесторов; изменение предложения денег; технические и технологические нововведения; ценовые шоки и др. В действительности все эти причины могут быть сведены к одной. Основной причиной экономических циклов выступает *несоответствие между совокупным спросом и совокупным предложением*, между совокупными расходами и совокупным объемом производства. Поэтому циклический характер развития экономики может быть объяснен либо *изменением совокупного спроса* при неизменной величине совокупного предложения (рост совокупных расходов ведет к подъему, их сокращение обуславливает рецессию), либо *изменением совокупного предложения* при неизменной величине совокупного спроса (сокращение совокупного предложения означает спад в экономике, его рост – подъем).

Рассмотрим, как ведут себя показатели на разных фазах цикла при условии, что причиной цикла является изменение совокупного спроса (совокупных расходов) (рис. 4.3, а).

В фазе бума наступает момент, когда весь произведенный объем производства не может быть продан, т. е. совокупные расходы меньше, чем выпуск. Возникает затоваривание, и поначалу фирмы вынуждены увеличивать запасы. Рост запасов приводит к свертыванию производства. Сокращение производства ведет к тому, что фирмы увольняют рабочих, т. е. растет уровень безработицы. В результате падают совокупные доходы (потребительские – вследствие безработицы, инвестиционные – вследствие бессмысленности расширения производства в условиях падения совокупного спроса), а следовательно, и совокупные расходы. Домохозяйства в первую очередь снижают спрос на товары длительного пользования. Из-за падения спроса фирм на инвестиции и спроса домохозяйств на товары длительного пользования снижается краткосрочная ставка процента (цена на инвестиционный и потребительский кредиты). Долгосрочная ставка процента, как правило, растет (в условиях снижения доходов и нехватки наличных денег люди начинают продавать облигации, предложение облигаций увеличивается, их цена падает, а чем ниже цена облигации, тем выше ставка процента). Из-за снижения совокупных доходов (налогооблагаемой базы) уменьшаются налоговые поступления в государственный бюджет. Величина государственных трансфертных выплат (пособия по безработице, пособия по бедности) увеличивается, растет дефицит государственного бюджета. Пытаясь продать свою продукцию, фирмы могут снизить цены на нее, что может привести к снижению общего уровня цен, т. е. к дефляции (выпуск сокращается до Y_1 , а уровень цен падает от P_0 до P_1).

Столкнувшись с невозможностью продать свою продукцию даже по более низким ценам, фирмы (как рационально действующие экономические агенты) могут:

> либо купить более производительное оборудование и продолжать производство того же вида товаров, но с меньшими издержками, что

позволит снизить цены на продукцию, не уменьшая величину прибыли. Это целесообразно делать, если спрос на товары, производимые фирмой, не насыщен и снижение цены в условиях низких доходов обеспечит возможность увеличения объема продаж;

> либо, если спрос на товары, производимые фирмой, полностью насыщен и даже снижение цен не приведет к росту объема продаж, перейти на производство нового вида товаров, что потребует технического переоснащения, т. е. замены старого оборудования принципиально иным новым оборудованием.

И в том и в другом случае увеличивается спрос на инвестиционные товары, что служит стимулом для расширения производства в отраслях, производящих инвестиционные товары. Там начинается оживление: увеличивается занятость, растут прибыли фирм, повышаются совокупные доходы. Рост доходов ведет к росту спроса в отраслях, производящих потребительские товары, и к расширению там производства. Оживление, рост занятости (снижение безработицы) и рост доходов охватывают всю экономику, в экономике начинается подъем. Рост спроса на инвестиции и на товары длительного пользования приводит к удорожанию кредита, т. е. росту краткосрочной ставки процента. Долгосрочная ставка процента снижается, поскольку увеличивается спрос на облигации и в результате происходит повышение цен (рыночного курса) ценных бумаг. Уровень цен растет, налоговые поступления увеличиваются, трансфертные выплаты сокращаются. Уменьшается дефицит государственного бюджета, и может появиться профицит. Подъем в экономике, рост деловой активности превращаются в бум, в «перегрев» экономики (Y_2), после чего начинается очередной спад.

Таким образом, основу экономического цикла составляет изменение инвестиционных расходов. Инвестиции являются наиболее нестабильной частью совокупного спроса (совокупных расходов).

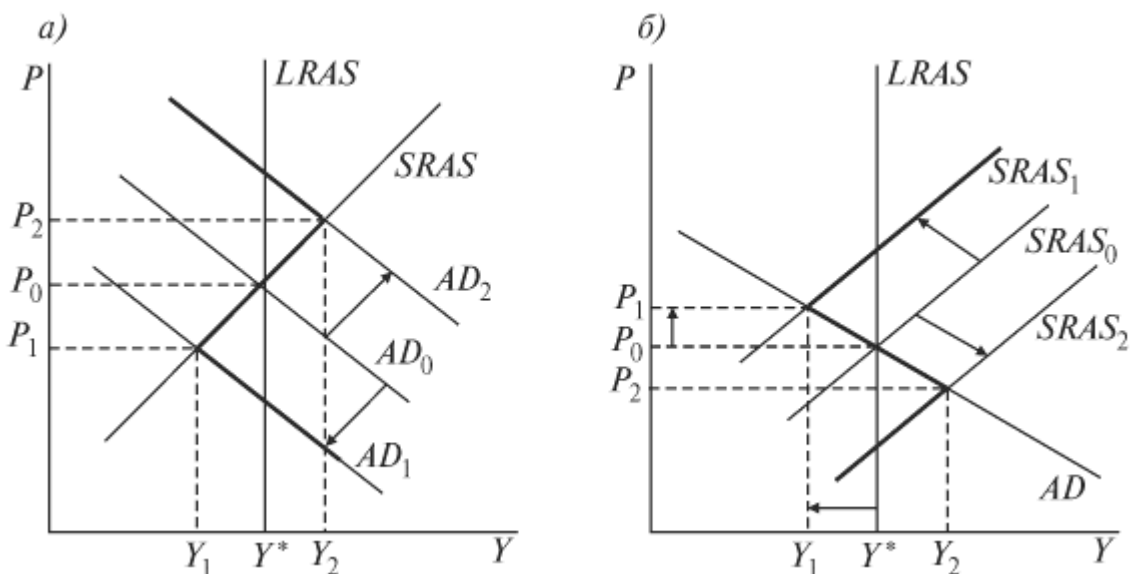


Рис. 4.3. Экономический цикл в модели «AD – AS»

Теперь рассмотрим экономический цикл, обусловленный изменениями совокупного предложения (совокупного выпуска) (рис. 4.3, б). В условиях, когда спад в экономике вызывается не сокращением совокупного спроса (совокупных расходов), а уменьшением совокупного предложения, большинство показателей (реальный ВВП, уровень безработицы, величина совокупных доходов, запасы фирм, объем продаж, прибыль фирм, налоговые поступления, объем трансфертных выплат и др.) ведет себя так же, как и в первом случае. Исключение составляет показатель общего уровня цен, который повышается по мере углубления спада и обуславливает ситуацию «стагфляции» – одновременного спада производства (от Y^* до Y_1) и роста уровня цен (от P_0 до P_1). Основу для выхода из подобного спада составляют инвестиции, поскольку они увеличивают запас капитала в экономике и создают условия для роста совокупного предложения (сдвиг кривой $SRAS_1$ вправо до $SRAS_0$).

Главным индикатором фаз цикла выступает показатель *темпа роста* ВВП (g), который выражается в процентах и рассчитывается по формуле

$$g = [(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}] 100 \%,$$

где Y_t и Y_{t-1} – реальный ВВП текущего и предыдущего года соответственно.

Таким образом, данный показатель характеризует процентное изменение реального ВВП (совокупного выпуска) в каждом следующем году по сравнению с предыдущим годом, т. е. на самом деле не темп роста, а темп *прироста* ВВП. Если прирост *положительный*, то это означает, что экономика находится в фазе *подъема*, а если *отрицательный*, то в фазе *спада*. Показатель темпа роста ВВП рассчитывается за один год и характеризует *темп* экономического развития, т. е. *краткосрочные* (ежегодные) колебания фактического ВВП, в отличие от показателя среднегодового темпа роста, используемого при подсчете *скорости* экономического роста, т. е. *долгосрочной* тенденции увеличения потенциального ВВП.

В зависимости от поведения экономических величин на разных фазах цикла выделяют показатели: а) *проциклические*, которые увеличиваются в фазе подъема и снижаются в фазе спада (реальный ВВП, величина совокупных доходов, объем продаж, прибыль фирм, величина налоговых поступлений, объем трансфертных выплат, объем импорта); б) *контрциклические*, которые увеличиваются в фазе спада и снижаются в фазе подъема (уровень безработицы, величина запасов фирм); в) *ациклические*, которые не имеют циклического характера и величина которых не связана с фазами цикла (объем экспорта).

По *продолжительности* выделяют различные виды циклов:

> столетние циклы, длящиеся 100 и более лет;

> «циклы Кондратьева», продолжительность которых составляет 50–70 лет. Эти циклы названы в честь выдающегося русского экономиста Н. Д. Кондратьева, разработавшего теорию «длинных волн экономической конъюнктуры». Кондратьев предположил, что наиболее разрушительные кризисы происходят тогда, когда совпадают точки максимального падения деловой активности «длинноволнового» и классического циклов. Примерами «циклов Кондратьева» могут служить кризис 1873 г., Великая депрессия 1929–1933 гг., стагфляция 1974–1975 гг.;

> классические циклы, которые длятся 10–12 лет. Первый «классический» кризис произошел в Англии в 1825 г., а начиная с 1856 г. такие кризисы стали мировыми. Эти циклы связаны с массовым обновлением основного капитала. В XIX в. и первой половине XX в. причиной такого обновления был физический износ основного капитала (оборудования), который в среднем служит 10–12 лет. В современных условиях в связи с возрастающим значением морального износа основного капитала продолжительность таких циклов сократилась;

> «циклы Китчина» продолжительностью два-три года. Эти циклы связаны с массовым обновлением домохозяйствами товаров длительного пользования.

В современной экономике продолжительность фаз цикла и амплитуда колебаний могут быть различными. В первую очередь это зависит от причины кризиса, а также от особенностей экономики в разных странах: степени государственного вмешательства, характера регулирования экономики, доли и уровня развития сферы услуг (непроизводственного сектора), условий развития и использования научно-технической революции.

Циклические колебания важно отличать от нециклических. Экономический цикл характеризуется изменением всех показателей и охватывает все отрасли (или секторы). Нециклические колебания отражаются в изменении деловой активности лишь некоторых отраслей, имеющих сезонный характер работ (рост деловой активности, например в сельском хозяйстве осенью в период сбора урожая, а в строительстве летом и спад зимой), а также в изменении лишь некоторых экономических показателей (например, резкий рост объема розничных продаж перед праздниками).

Тема 5. БЕЗРАБОТИЦА

Безработица и ее показатели. Важным явлением, характеризующим макроэкономическую нестабильность и имеющим циклический характер изменений, выступает безработица. Чтобы определить, кто такие безработные, следует рассмотреть основные категории населения.

Население (*POP*) страны с макроэкономической точки зрения делится на две группы: включаемые в численность рабочей силы (*L*) и не включаемые в численность рабочей силы (*NL*). Таким образом,

$$POP = L + NL.$$

К категории не включаемых в численность рабочей силы относятся люди, не занятые в общественном производстве и не стремящиеся получить работу. В эту категорию *автоматически* попадают, во-первых, *дети* до 16 лет, во-вторых, люди, *отбывающие срок заключения* в тюрьмах, в-третьих, люди, *находящиеся в психиатрических лечебницах*, в-четвертых, *инвалиды*. Данные категории людей называют «институциональным населением», поскольку они находятся на содержании государственных институтов.

Кроме того, к категории не включаемых в численность рабочей силы относят людей, которые в принципе могли бы трудиться, но не делают этого в силу разных причин, т. е. людей, которые *не хотят или не могут работать и работу не ищут*. Это:

1) *студенты дневного отделения* (поскольку они должны учиться);

2) *вышедшие на пенсию* (как по возрасту, так и по состоянию здоровья, поскольку либо уже отработали свое, либо больше не могут работать);

3) *домохозяйки* (поскольку, хотя и трудятся полный рабочий день, но не в общественном производстве и не получают плату за свой труд);

4) *бродяги* (поскольку просто не хотят работать);

5) люди, *искавшие работу, но отчаявшиеся ее найти и поэтому прекратившие поиск работы*. Заметим, что поскольку такие отчаявшиеся работники учитываются в численности не включаемых в рабочую силу, а не в численности безработных, несмотря на то что они *хотели бы трудиться*, то их наличие в экономике *занижает* официальный показатель уровня безработицы.

К категории включаемых в численность рабочей силы относят людей, которые либо имеют место работы в общественном производстве, либо работы не имеют, но *работать хотят и работу активно ищут*, т. е. предпринимают специальные усилия по поиску работы. Поэтому общая численность рабочей силы делится на две части:

1) *занятые (E)* – люди, имеющие работу, причем неважно, занят человек полный рабочий день или неполный, полную рабочую неделю или неполную (в этом случае он считается неполно или частично занятым). При этом человек считается занятым, если он не работает по следующим причинам: а) находится в отпуске; б) болеет; в) бастует; г) не работает из-за стихийных бедствий. В данную категорию, однако, не попадают люди, занятые в «теневой экономике», поскольку они официально нигде не зарегистрированы и не учитываются статистическими службами;

2) *безработные (U)* – люди, не имеющие работы, но активно ее ищущие или ожидающие начала трудовой деятельности с определенной даты. Поиск работы является главным критерием, отличающим безработных от людей, не включаемых в рабочую силу.

Таким образом, общая численность рабочей силы равна сумме количества занятых и безработных:

$$L = E + U.$$

Данный показатель обычно, если это не оговаривается специально, рассчитывается только для гражданского сектора экономики. Военнослужащие, находящиеся на действительной воинской службе, хотя формально и относятся к занятым, как правило, при подсчете показателя уровня безработицы не учитываются в общей численности рабочей силы.

Заметим, что не следует путать категорию трудоспособного населения и категорию общей численности рабочей силы. Первая включает в себя также часть людей, не относящихся к общей численности рабочей силы.

Показатели изменения количества занятых и безработных, численности рабочей силы и численности не включаемых в рабочую силу являются показателями потоков (рис. 5.1). Между категориями занятых, безработных и не включаемых в рабочую силу постоянно происходят перемещения. Часть занятых теряет место работы, превращаясь в безработных. Некоторая доля безработных находит работу, становясь занятыми. Часть занятых увольняется с работы и покидает общественный сектор экономики (например, выходя на пенсию или становясь домохозяйками), а часть безработных, отчаявшись, прекращает поиски работы, что увеличивает численность не включаемых в рабочую силу. При этом часть людей, не занятых в общественном производстве, начинает активный поиск работы (неработающие женщины; закончившие высшие учебные заведения студенты; одумавшиеся бродяги). В условиях стабильной экономики (в состоянии равновесия) количество людей, теряющих работу, равно числу людей, активно ее ищущих.

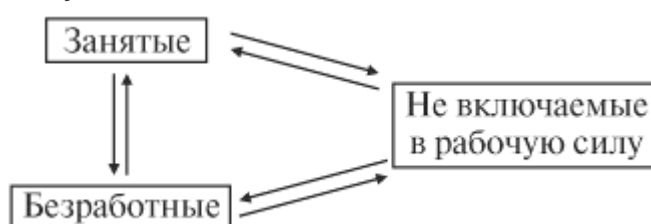


Рис. 5.1

Основным показателем безработицы является показатель ее уровня. *Уровень безработицы* (u) представляет собой отношение численности безработных к общей численности рабочей силы (сумме количества занятых и безработных), выраженное в процентах:

$$u = U / L ? 100 \%, \text{ или } u = U / (E + U) ? 100 \%.$$

Еще один важный показатель статистики труда – показатель *доли включаемых в рабочую силу*, который представляет собой отношение численности рабочей силы к общей численности взрослого (старше 16 лет)

населения, выраженное в процентах и отражающее долю населения, присутствующую на рынке труда:

$$\text{доля включаемых в рабочую силу} = \frac{\text{рабочая сила}}{\text{численность взрослого населения}} \times 100\%.$$

Виды безработицы. Естественный уровень безработицы.

Выделяют три основные причины безработицы: а) потеря работы (увольнение); б) добровольный уход с работы; в) первоначальное появление на рынке труда; а также три вида безработицы – фрикционную, структурную и циклическую.

1. *Фрикционная безработица* (от лат. *frictio* – трение). Этот тип безработицы связан с *поиском работы и ожиданием выхода на работу*. Поиск работы требует времени и усилий, поэтому человек, ожидающий или ищущий работу, некоторое время находится в безработном состоянии. Особенностью фрикционной безработицы является то, что работу ищут уже готовые *специалисты* с определенным уровнем профессиональной подготовки и квалификации. Поэтому основной причиной данного типа безработицы является *несовершенство информации* (сведений о наличии свободных рабочих мест). Человек, потерявший работу сегодня, обычно не может найти другую работу уже завтра.

К фрикционным безработным относятся люди: 1) *уволенные* с работы по приказу администрации; 2) *уволившиеся* по собственному желанию; 3) *ожидающие восстановления* на прежней работе; 4) *нашедшие* работу, но *еще не приступившие* к ней; 5) *сезонные рабочие* (не в сезон); 6) *впервые появившиеся на рынке труда* с требующимся в экономике уровнем профессиональной подготовки и квалификации.

Фрикционная безработица представляет собой явление не только *неизбежное*, поскольку она связана с естественными тенденциями в движении рабочей силы (люди всегда будут менять место работы, стремясь найти работу, в наибольшей степени соответствующую их предпочтениям и квалификации), но и *желательное*, так как способствует более рациональному размещению рабочей силы и более высокой производительности (любимая работа всегда более производительная и творческая, чем та, которую человек заставляет себя выполнять).

Уровень фрикционной безработицы равен выраженному в процентах отношению количества фрикционных безработных к общей численности рабочей силы:

$$\text{ифрикц} = (\text{Уфрикц} / L) ? 100 \%$$

2. *Структурная безработица*. Она обусловлена структурными сдвигами в экономике, которые связаны:

> во-первых, с изменением *структуры спроса на продукцию разных отраслей* – спрос на продукцию одних отраслей увеличивается, производство в них расширяется, что ведет к росту спроса на рабочую силу в этих отраслях, в то время как спрос на продукцию других отраслей падает, что ведет к сокращению занятости, увольнению рабочих и росту безработицы;

> во-вторых, с изменениями *отраслевой структуры* экономики, причиной которых является научно-технический прогресс. Так, со временем одни отрасли устаревают и исчезают (например, производство паровозов, карет, керосиновых ламп и черно-белых телевизоров), а другие появляются (например, производство персональных компьютеров, видеомагнитофонов, пейджеров и мобильных телефонов). Меняется набор профессий, требующихся в экономике. Исчезли профессии трубочиста, стеклодува, фонарщика, ямщика, коммивояжера, но появились профессии программиста, имиджмейкера, диск-жокея, дизайнера.

Люди, имеющие профессии и уровень квалификации, не соответствующие современным требованиям и современной отраслевой структуре, будучи уволенными, не могут найти себе работу. К структурным безработным относят также людей, впервые появившихся на рынке труда, в том числе выпускников высших и средних специальных учебных заведений, чья профессия уже не требуется в экономике. Таким образом, причина структурной безработицы заключается в несоответствии структуры рабочей силы структуре рабочих мест.

Структурная безработица более продолжительна и дорогостояща, чем фрикционная. С одной стороны, увеличение спроса на продукцию отраслей, где он пока низок, может произойти через неопределенно длительный период времени или даже не произойти вовсе, а с другой стороны, найти работу в новых отраслях, порожденных научно-техническим прогрессом, без специальной переподготовки и переквалификации практически невозможно.

Уровень структурной безработицы рассчитывается как отношение количества структурных безработных к общей численности рабочей силы, выраженное в процентах:

$$\text{уструкт} = (\text{Уструкт} / L) \cdot 100 \%$$

Поскольку и фрикционная, и структурная безработица связаны с потерей работы и нахождением людей «между работами» или с первым появлением на рынке труда, то эти типы безработицы относятся к категории «безработицы поиска».

Однако, как и фрикционная, структурная безработица представляет собой явление *неизбежное* и *естественное* даже в странах с высокоразвитой

экономикой, поскольку она связана с естественными процессами в развитии и движении рабочей силы. Структура спроса на продукцию разных отраслей постоянно меняется и также постоянно меняется отраслевая структура экономики в связи с научно-техническим прогрессом, а поэтому в экономике постоянно происходят и всегда будут происходить структурные сдвиги, провоцирующие структурную безработицу.

Когда в экономике существует только фрикционная и структурная безработица, это соответствует состоянию *полной занятости* рабочей силы и означает, что рабочая сила используется наиболее эффективно и рационально. Уровень безработицы при полной занятости рабочей силы носит название «естественного уровня безработицы» (u^*). Это означает, что все люди, которые хотят работать и активно ищут работу, рано или поздно ее находят. Реальный объем выпуска продукции, соответствующий естественному уровню безработицы, называют естественным уровнем выпуска, или потенциальным выпуском (Y^*). Так как полная занятость рабочей силы означает, что в экономике имеются только фрикционные и структурные безработные, то естественный уровень безработицы может быть рассчитан как сумма уровней фрикционной и структурной безработицы:

$$u^* = u_{\text{фрикц}} + u_{\text{структ}} = [(U_{\text{фрикц}} + U_{\text{структ}}) / L] \cdot 100 \%$$

Современное название рассчитываемого таким образом показателя – *не ускоряющий инфляцию уровень безработицы (NAIRU)*. Чтобы лучше понять суть явления структурной безработицы, обратимся еще раз к графику экономического роста и экономического цикла (рис. 5.2).

Каждая точка на тренде, изображающем экономический рост, соответствует величине потенциального ВВП, или состоянию полной занятости ресурсов (точки В и С), а каждая точка на кривой, отображающей экономический цикл, соответствует величине фактического ВВП (точки А и D). Если фактический ВВП превышает потенциальный (точка А) и фактический уровень безработицы ниже естественного уровня, то это означает ситуацию *сверхзанятости*. При переходе из точки В в точку А происходит рост уровня цен – ускорение инфляции, поскольку совокупный спрос превышает совокупное предложение. Когда экономика находится на уровне потенциального выпуска (на тренде), что соответствует *естественному уровню безработицы* (уровню полной занятости), инфляция не ускоряется.

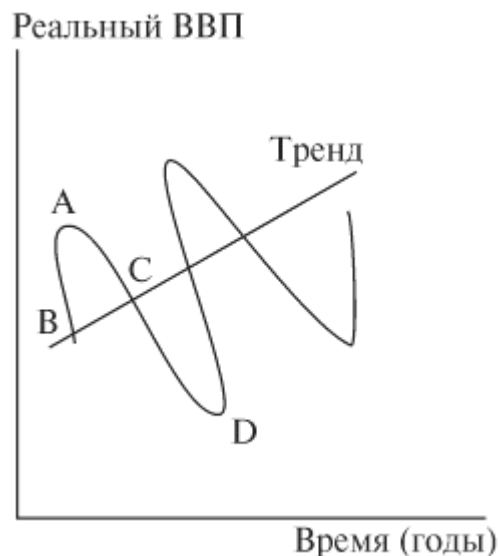


Рис. 5.2. Экономический рост и экономический цикл

Величина естественного уровня безработицы меняется с течением времени. Так, в нашей стране в начале 1960-х гг. она составляла 4 % рабочей силы, а в настоящее время 6–7%. Причиной роста величины естественного уровня безработицы является увеличение продолжительности времени поиска работы, когда люди находятся в безработном состоянии, что обусловлено, во-первых, *увеличением размеров выплат пособий по безработице*, во-вторых, *увеличением продолжительности времени выплаты* этих пособий, в-третьих, *ростом доли женщин* в составе рабочей силы, в-четвертых, *увеличением доли молодежи* на рынке труда. Первые два фактора обеспечивают возможность поиска работы в течение более длительного периода. Последние два фактора, означающие изменение половозрастной структуры рабочей силы, влияют на увеличение количества людей, впервые появившихся на рынке труда и ищущих работу, а следовательно, на рост численности безработных, усиление конкуренции на рынке труда и удлинение срока поиска работы.

Таким образом, *естественный* уровень безработицы наблюдается при нормальном, устойчивом состоянии экономики. Вокруг этого уровня колеблется *фактический* уровень безработицы. Он ниже своего естественного уровня в период бума (точка A на рис. 5.2) и выше своего естественного уровня в период спада (точка D). Величина безработицы, равная разнице между фактическим и естественным уровнями безработицы, составляет ее третий, циклический, тип.

3. *Циклическая безработица*. Данный тип безработицы представляет собой *отклонения* от естественного уровня безработицы, связанные с краткосрочными колебаниями экономической активности. Циклическая безработица – это безработица, причиной которой выступает *рецессия* (спад) в экономике, когда фактический ВВП меньше потенциального. Это означает, что в экономике имеет место неполная занятость ресурсов и фактический уровень безработицы выше естественного уровня (точка D на

рис. 5.2). В современных условиях существование циклической безработицы связано как с недостаточностью совокупных расходов в экономике (низким совокупным спросом), так и с сокращением совокупного предложения.

Фактический уровень безработицы рассчитывается как процентное отношение общего количества безработных (фрикционных + структурных + циклических) к общей численности рабочей силы, или как сумма уровней безработицы всех типов:

$$\mathbf{ифакт} = (U / L) ? 100 \% = [(U_{фрикц} + U_{структ} + U_{цикл}) / L] ? 100 \% = \mathbf{ифрикц} + \mathbf{уструкт} + \mathbf{уцикл}.$$

Поскольку сумма уровней фрикционной и структурной безработицы равна естественному уровню безработицы, то фактический уровень безработицы равен сумме естественного уровня безработицы и уровня циклической безработицы:

$$\mathbf{ифакт} = \mathbf{u}^* + \mathbf{уцикл}.$$

Уровень циклической безработицы может быть как *положительной* величиной – при спаде, когда фактический уровень безработицы выше ее естественного уровня и наблюдается *неполная занятость* ресурсов, так и *отрицательной* величиной – при буме, когда фактический уровень безработицы ниже ее естественного уровня и имеет *местосверхзанятость ресурсов*. В любом случае наличие циклической безработицы – серьезная макроэкономическая проблема, проявление макроэкономической нестабильности, свидетельство неполной занятости ресурсов.

Последствия безработицы. Выделяют экономические и неэкономические последствия безработицы, которые проявляются как на индивидуальном, так и на общественном уровне.

Неэкономические последствия безработицы – это, во-первых, психологические и социальные и, во-вторых, политические последствия потери работы. На *индивидуальном уровне* неэкономические последствия безработицы состоят в том, что невозможность найти работу в течение продолжительного периода времени порождает чувство собственной неполноценности, приводит людей к психологическим стрессам, отчаянию, нервным (вплоть до самоубийства) и сердечно-сосудистым заболеваниям, потере друзей, развалу семьи и т. п. Потеря стабильного источника дохода может толкнуть человека на преступление (кражу и даже убийство), асоциальное поведение. На *уровне общества* это в первую очередь означает рост социальной напряженности вплоть до политических переворотов. Не случайно американский президент Ф. Д. Рузвельт, объясняя причину разработки и проведения им политики «Нового курса» для выхода из Великой депрессии, главной проблемой которой была огромная безработица, писал, что тем самым он хотел «предотвратить революцию»

отчаяния». Действительно, военные перевороты и революции связаны, как правило, именно с высоким уровнем социальной и экономической нестабильности.

Социальными последствиями безработицы являются также рост уровня заболеваемости и смертности в стране и уровня преступности. К издержкам безработицы следует отнести и те потери, которые несет общество в связи с расходами на образование, профессиональную подготовку и обеспечение определенного уровня квалификации людям, которые в результате оказываются не в состоянии их применить, а следовательно, и окупить.

Экономические последствия безработицы на *индивидуальном уровне* заключаются в потере дохода или части дохода в настоящем, а также в потере квалификации (что особенно плохо для людей новейших профессий) и поэтому уменьшении шансов найти высокооплачиваемую, престижную работу, что обуславливает возможное снижение уровня дохода в будущем. На *уровне общества* в целом эти последствия состоят в недопроизводстве ВВП, отставании фактического ВВП от потенциального.

Зависимость между отставанием фактического объема выпуска от потенциального ВВП и уровнем циклической безработицы эмпирически, на основе изучения статистических данных США за ряд десятилетий вывел в начале 1960-х гг. экономический советник президента Дж. Кеннеди, американский экономист Артур Оукен.

Наличие циклической безработицы означает, что ресурсы используются не полностью, поэтому фактический ВВП меньше, чем потенциальный. Отставание (разрыв) ВВП (*GDPgap*) рассчитывается как процентное отношение разницы между фактическим ВВП (Y) и потенциальным ВВП (Y^*) к величине потенциального ВВП и носит название «коэффициент Оукена», или *коэффициент чувствительности* отставания ВВП к изменению уровня циклической безработицы. Для экономики США в те годы, по расчетам Оукена, он составлял 2,5. В других странах и в другие периоды времени он может быть численно иным. Знак «минус» в выражении, стоящем в правой части уравнения, отражает обратную зависимость между фактическим ВВП и уровнем циклической безработицы: чем выше уровень безработицы, тем меньше величина фактического ВВП по сравнению с потенциальным.

Отставание фактического ВВП любого года можно подсчитать не только по отношению к потенциальному ВВП, но и по отношению к фактическому ВВП предыдущего года.

Государственная политика борьбы с безработицей. Поскольку безработица представляет собой серьезную макроэкономическую проблему, государство предпринимает меры для борьбы с ней. Для разных типов безработицы, обусловленных разными причинами, используются разные меры. *Общими* для всех типов безработицы мерами являются выплата пособий по безработице, создание служб занятости (бюро по трудоустройству).

Специфическими мерами для борьбы с *фрикционной* безработицей выступают: а) совершенствование системы сбора и предоставления информации о наличии свободных рабочих мест (не только в данном городе, но и в других городах и регионах); б) создание специальных служб для этих целей.

Для борьбы со *структурной* безработицей используются такие меры, как создание государственных служб и учреждений по переподготовке и переквалификации, помощь частным службам подобного рода.

Основными средствами борьбы с *циклической* безработицей являются: проведение антициклической (стабилизационной) политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики; недопущение глубоких спадов производства и, следовательно, массовой безработицы; создание дополнительных рабочих мест в государственном секторе экономики.

Тема 6. ИНФЛЯЦИЯ

Инфляция и ее показатели. *Инфляция* (от лат. *inflatio* – вздутие) – это устойчивая тенденция роста общего уровня цен. В данном определении важны следующие слова: 1) *устойчивая*. Это означает, что инфляция – процесс длительный, некая тенденция, и поэтому ее следует отличать от скачка цен; 2) *общего уровня цен*. Инфляция не означает роста всех цен в экономике. Цены на разные товары могут вести себя по-разному: повышаться, понижаться, оставаться без изменения. Важно, чтобы увеличился общий индекс цен – дефлятор ВВП.

Процессом, противоположным инфляции, является *дефляция* – устойчивая тенденция снижения общего уровня цен. Существует также понятие *дезинфляции*, что означает снижение темпа инфляции.

Главным показателем инфляции выступает ее *темп* (или уровень), который рассчитывается как процентное отношение разницы общего уровня цен (дефлятора ВВП) текущего года (P_t) и общего уровня цен (дефлятора ВВП) предыдущего года (P_{t-1}) к уровню цен предыдущего года. Таким образом, показатель темпа инфляции характеризует не темп роста общего уровня цен, а темп их *прироста*.

В зависимости от критериев выделяют разные виды инфляции. Так, если критерием выступает *темп* (уровень) инфляции, то различают:

а) *умеренную* инфляцию. Она измеряется процентами в год, и ее уровень составляет до 10 % в год. Темп инфляции на уровне 3–4% в год полагается нормальным явлением для современной экономики, считается стимулом для увеличения выпуска и носит название естественного уровня инфляции;

б) *галопирующую* инфляцию. Она также измеряется в процентах в год, но ее темп выражается двузначными числами и считается серьезной экономической проблемой для развитых стран;

в) *высокую* инфляцию. Она измеряется в процентах в месяц, может составить 200–300 и более процентов в год (заметим, что при подсчете инфляции за год используется формула «сложного процента») и

наблюдается во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой;

г) *гиперинфляцию*, измеряемую в процентах в неделю и даже в день. Ее уровень составляет 40–50 % в месяц или более 1000 % в год. Классическими примерами гиперинфляции являются ситуации в Германии в январе 1922 – декабре 1924 г., когда темпы роста уровня цен составили 1012, и в Венгрии (в августе 1945 – июле 1946 г.), где уровень цен за год вырос в $3,8 \cdot 10^{27}$ раз при среднемесячном росте в 198 раз.

Если критерием выделения типов инфляции выступает ее *причина*, то различают:

а) *инфляцию спроса*, причиной которой служит увеличение совокупного спроса. Рост совокупного спроса может быть вызван либо увеличением любого из компонентов совокупных расходов (потребительских, инвестиционных, государственных и чистого экспорта), либо увеличением предложения денег.

Основной причиной инфляции большинство экономистов, особенно представители школы монетаризма, считают *увеличение денежной массы*. Они приходят к этому выводу из анализа уравнения количественной теории денег. Как отмечал глава монетаризма, известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Милтон Фридман: «Инфляция есть всегда и повсеместно чисто денежное явление». Именно высокие темпы роста денежной массы (эмиссии денег) с целью финансирования дефицита государственного бюджета, который возникает из-за того, что расходы государства существенно превышают его доходы, служат основной причиной высокой инфляции, наблюдаемой в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. В этих странах эмиссия денег является, по сути, единственным возможным способом финансирования бюджетного дефицита, поскольку иные источники финансирования, такие как внутренний и внешний займы, ограничены и даже иногда недоступны.

Увеличение совокупного спроса ведет к росту уровня цен и в краткосрочном периоде (поскольку в соответствии с современными представлениями кривая совокупного предложения имеет положительный наклон), и в долгосрочном периоде (которому соответствует вертикальная кривая совокупного предложения) (рис. 6.2). При этом в краткосрочном периоде (рис. 6.2, а) инфляция (рост уровня цен от P_1 до P_2) сочетается с ростом реального выпуска (от Y_1 до Y_2). В долгосрочном периоде (рис. 6.2, б) реальный выпуск не меняется и находится на своем естественном (потенциальном) уровне Y^* .

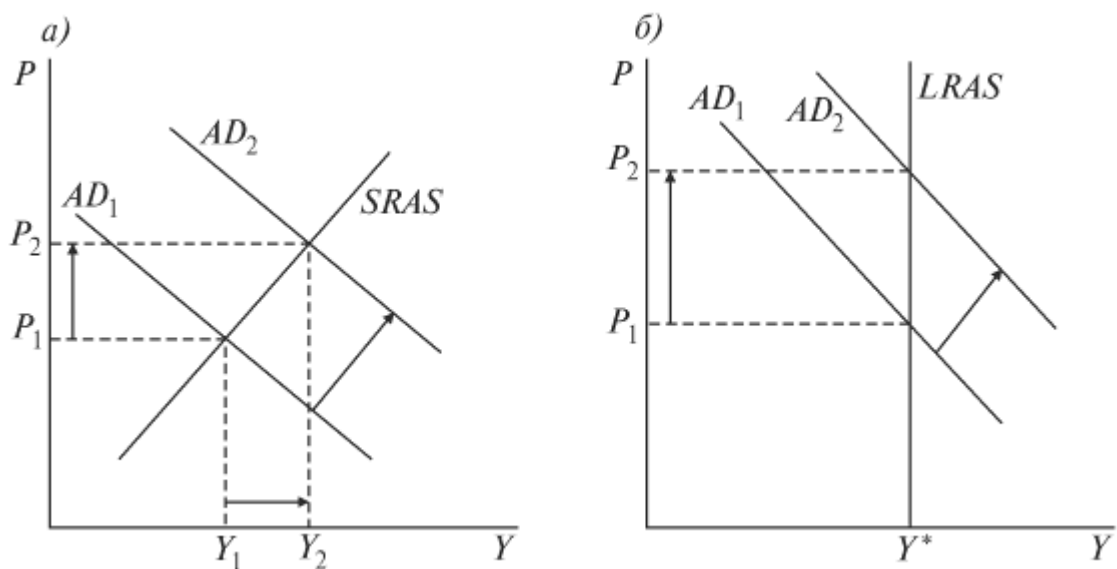


Рис. 6.2. Инфляция спроса:

а) краткосрочный период; б) долгосрочный период

Если рост совокупного спроса происходит за счет увеличения предложения денег, то в долгосрочном периоде проявляется принцип «нейтральности денег». Этот принцип означает, что изменение предложения денег не оказывает воздействия на реальные показатели (величину реального выпуска, реальных доходов и т. п.), а меняется только уровень цен, и поэтому изменяются номинальные показатели;

б) *инфляцию издержек*, причиной которой является сокращение совокупного предложения, что происходит, как известно, в результате *роста издержек*. Инфляция издержек ведет к стагфляции (рис. 6.3) – одновременному спаду производства (от Y₁ до Y₂) и росту уровня цен (от P₁ до P₂).

Если критерием выделения типов инфляции служат ее *последствия*, то различают инфляцию *ожидаемую* и *непредвиденную* (неожиданную). Общими последствиями и ожидаемой, и непредвиденной инфляции является снижение покупательной способности денег.

Покупательная способность (ценность) денег – это то количество товаров и услуг, которое можно купить на одну денежную единицу. Если цены на товары повышаются, то на одну и ту же сумму денег можно купить меньше товаров, чем раньше, а это означает, что покупательная способность денег падает. Если P – это уровень цен (т. е. ценность товаров и услуг, выраженная в деньгах), то покупательная способность денежной единицы будет равна $1 / P$ (это и ценность денег, выраженная в товарах и услугах, на которые могут быть обменены деньги. Например, если корзина товаров и услуг стоит 5 долл. ($P = 5$ долл.), то цена 1 долл. составит $1 / P$ или $1/5$ корзины товаров. Это означает, что 1 долл. обменивается на $1/5$ корзины товаров. Если цена корзины товаров удваивается и она теперь стоит 10 долл.

($P = 10$ долл.), то ценность денег сокращается вдвое и составляет теперь $1/10$ корзины товаров.

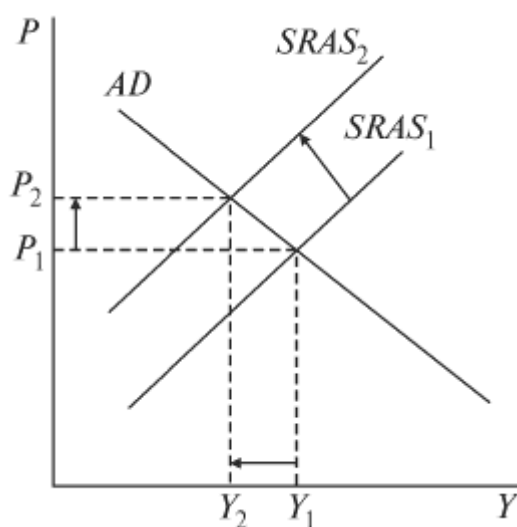


Рис. 6.3. Инфляция предложения (издержек)

Таким образом, чем выше уровень цен (чем выше темп инфляции), тем меньше покупательная способность денег, а чем меньше покупательная способность денег, тем меньшее количество наличных денег хотят держать люди на руках. Это связано с тем, что люди, которые хранят наличные деньги, в период инфляции платят инфляционный налог — налог на покупательную способность денег, представляющий собой разницу между величинами покупательной способности денег в начале и в конце периода, в течение которого происходила инфляция. Чем больше наличных денег имеет человек и чем выше темп инфляции, тем больше величина инфляционного налога, от которого зависит покупательная способность (ценность) денег. Поэтому в периоды высокой инфляции и особенно гиперинфляции происходит процесс, называемый «бегством от денег». В такой ситуации большее значение приобретают реальные ценности, а не деньги. В своей книге «Монетарная история США» М. Фридман, анализируя гиперинфляцию в Германии в октябре 1923 г., остроумно описал отличие инфляции от гиперинфляции: если человек, который везет тележку, нагруженную мешками денег, оставляет ее у входа в магазин и, выйдя из магазина, обнаруживает, что тележка на месте, а мешки с деньгами исчезли, то это инфляция; а если он видит, что исчезла тележка, а мешки с деньгами целы, то это гиперинфляция.

Издержки инфляции. Инфляция независимо от того, ожидаемая она или непредвиденная, имеет серьезные издержки. Величина этих издержек определяется темпом инфляции: чем выше темп инфляции, тем ее издержки больше. К издержкам инфляции относятся:

1) *издержки «стоптанных башмаков»*, представляющие собой *транзакционные* издержки инфляции, т. е. издержки по совершению сделки (в данном случае это издержки по получению наличных денег).

Поскольку инфляция влечет за собой налог на наличные деньги, то, стараясь избежать этого налога, люди стремятся хранить меньше наличных денег на руках и либо вкладывают их в банк на депозит под определенный процент, либо покупают ценные бумаги, приносящие доход. Если доход человека перечисляется на его счет в банке, то при росте уровня цен, чтобы снять деньги со счета, он должен чаще ходить в банк, тратить деньги на проезд или стаптывать башмаки, идя туда пешком, тратить время на стояние в очереди и т. п. Если человек вкладывает деньги в ценные бумаги – акции или облигации, то он должен их продать, чтобы получить наличные деньги, т. е. потратить время, найти брокера (посредника рынка ценных бумаг), заплатить ему комиссионные. И в том и в другом случае человек сталкивается с трансакционными издержками – издержками по получению наличных денег. Чем выше темп инфляции, тем чаще человек должен проводить подобные трансакции и поэтому тем выше издержки «стоптанных башмаков»;

2) *издержки «меню»*. Этот вид издержек несут фирмы-продавцы. При изменении цен они должны: а) часто менять ценники, прейскуранты, перепечатывать каталоги своей продукции, что требует немалых полиграфических затрат; б) нести почтовые издержки по их распространению и по рекламированию новых цен; в) нести издержки принятия решений относительно самих новых цен. Рост темпа инфляции увеличивает эти издержки;

3) *издержки на микроэкономическом уровне*. Они связаны с изменением относительных цен и снижением эффективности деятельности фирм в результате ухудшения распределения ресурсов. Поскольку, с одной стороны, изменение цен обходится фирмам дорого (высоки «издержки меню»), а с другой стороны, из-за боязни отпугнуть частыми изменениями цен своих постоянных клиентов фирмы стараются менять цены как можно реже. В условиях инфляции относительные цены тех товаров, цены на которые в течение некоторого периода времени фирмы держат без изменения, падают и по отношению к ценам тех товаров, на которые фирмы быстро меняют цены, и по отношению к общему уровню цен. Это ухудшает размещение ресурсов, поскольку экономические решения основываются на относительных ценах и ресурсы направляются в те виды производства, которые производят более дорогостоящие товары. Между тем изменение относительных цен в период инфляции не отражает действительного различия в эффективности производства разных видов товаров, а отражает лишь разницу в скорости изменения цен на разные товары разными фирмами. В частности, цена товара, которая меняется только один раз за год, является искусственно завышенной в начале года и искусственно заниженной в конце года;

4) *издержки, связанные с искажениями в налогообложении*, порожденные инфляцией. Инфляция увеличивает налоговое бремя на доходы, полученные по сбережениям, и таким образом снижает стимулы к

сбережениям; соответственно ухудшаются условия и возможности экономического роста. Инфляция оказывает воздействие на два вида доходов на сбережения:

а) *на доходы от продажи ценных бумаг*, представляющие собой разницу между более высокой ценой, по которой ценная бумага продана человеком, и более низкой ценой, по которой она была им ранее куплена. Эта разница и является объектом налогообложения. Например, человек покупает облигацию за 20 долл., а продает ее за 50 долл. Если за время, пока он владел облигацией, уровень цен удвоился, то его реальный доход составит не 30 долл. (50 долл. – 20 долл.), а только 10 долл., так как он должен был бы продать облигацию за 40 долл. ($20 \cdot 2$), чтобы только возместить ее стоимость, уплаченную при покупке, с учетом падения вдвое покупательной способности денег. Причем он должен заплатить налог не с 10 долл. (50 долл. – 40 долл.), а с 30 долл. номинального дохода, потому что шкала налогообложения применяется к номинальным доходам и не учитывает инфляцию. В результате человек после выплаты налога не получит даже 10 долл. реального дохода;

б) *на номинальную ставку процента*, которая облагается налогом, даже несмотря на то что часть номинальной ставки процента в соответствии с эффектом Фишера (о котором речь пойдет позже) просто компенсирует инфляцию. Так, если человек дает кредит, например 100 долл., и хочет получить 5 % годовых (5 долл.), то, ожидая инфляцию на уровне 10 %, он должен назначить номинальную ставку процента, равную 15 %, чтобы получить в конце года 115 долл., из которых его номинальный доход составит 15 долл. (из них 10 долл. скомпенсируют инфляцию, т. е. падение на 10 % покупательной способности денег, и 5 долл. должен был бы составить его реальный доход). Однако правительство берет налог (фиксированный процент) с величины номинального дохода, т. е. с 15 долл. В результате после выплаты налога реальный доход человека будет меньше 5 долл., причем чем выше уровень инфляции, тем меньше величина реального дохода, остающегося после выплаты налога. Это происходит потому, что номинальная ставка процента увеличивается на ту же величину, что и темп инфляции, а с увеличением номинальной ставки процента растут и налоги. Поэтому на реальный доход до выплаты налога инфляция воздействия не оказывает, а реальный доход после выплаты налога уменьшается, что снижает стимул к сбережениям;

5) *издержки*, связанные с тем, что *деньги перестают выполнять свои функции*, что порождает путаницу и неудобство. Деньги служат единицей счета, с помощью которой измеряется стоимость всех товаров и услуг. Как расстояние измеряется в метрах, масса – в килограммах, а температура – в градусах, стоимость измеряется в денежных единицах (долларах, фунтах стерлингов, рублях и т. п.). Снижение покупательной способности денег в условиях инфляции означает, что размер «экономической измерительной палочки» уменьшается. Например, на 1 обесценившийся рубль можно

купить столько товаров, сколько раньше на 50 копеек, т. е. измеритель уменьшился вдвое. (Это эквивалентно тому, как если бы мы попытались измерить расстояние линейкой, на которой написано «1 метр», но в которой в действительности только 50 см). С одной стороны, это вносит в сделки путаницу, а с другой стороны, затрудняет подсчет прибыли фирм и поэтому делает выбор в пользу инвестиций более проблематичным и сложным.

Отличия в последствиях ожидаемой и непредвиденной инфляции. Издержки инфляции существуют, даже если инфляция стабильна и предсказуема. Однако последствия инфляции зависят от того, является она ожидаемой или непредвиденной.

Рост уровня цен означает не только падение покупательной способности денег, но и снижение реальных доходов.

Различают доходы *номинальные* и *реальные*. Номинальный доход – это денежная сумма, которую получает человек за продажу экономического ресурса, собственником которого он является. Реальный доход – это то количество товаров и услуг, которое человек может купить на свой номинальный доход (на полученную сумму денег). Таким образом,

$$\text{реальный доход} = \frac{\text{номинальный доход}}{\text{уровень цен}} = \frac{\text{номинальный доход}}{1 + T_{\text{инф}}},$$

где $T_{\text{инф}}$ – темп инфляции. Чем выше уровень цен на товары и услуги, т. е. чем выше темп инфляции, тем меньшее количество товаров и услуг могут купить люди на свои номинальные доходы и, следовательно, тем меньше их реальные доходы. Особенно неприятные последствия имеет в этом отношении гиперинфляция, которая ведет не просто к падению реальных доходов, а к разрушению благосостояния.

В условиях *ожидаемой* инфляции экономические агенты могут таким образом построить свое поведение, чтобы минимизировать величину падения реальных доходов. Например, рабочие могут заранее потребовать повышения номинальной ставки заработной платы, а фирмы – предусмотреть повышение цен на свою продукцию пропорционально ожидаемому темпу инфляции. Кредиторы будут предоставлять кредиты по номинальной ставке процента (R), равной сумме реальной ставки процента (реальной доходности по кредиту – r) и ожидаемого темпа инфляции.

Поскольку кредит предоставляется в начале периода, а выплачивается заемщиком в конце периода, то имеет значение именно ожидаемый темп инфляции. Так, если человек предоставляет кредит и хочет получить реальный доход, равный 5 % годовых ($r = 5\%$), то, ожидая инфляцию на конец периода на уровне 3 % (что означает 3-процентное снижение к моменту возврата долга покупательной способности как взятой займы суммы, так и выплачиваемого по ней процентного дохода), он должен в момент выдачи кредита назначить ставку процента, равную 8 % ($5\% + 3\%$). Из этой величины 5 % составят его реальный доход по кредиту и 3 %

компенсируют падение в результате инфляции покупательной способности выплачиваемой должником суммы.

Зависимость номинальной ставки процента от ожидаемого темпа инфляции носит название «*эффекта Фишера*» (в честь известного американского экономиста Ирвинга Фишера, который первым обосновал эту зависимость). «Эффект Фишера» формулируется следующим образом: если ожидаемый темп инфляции повышается на 1 процентный пункт, то номинальная ставка процента повысится также на 1 процентный пункт. Например, если кредитор ожидает темп инфляции к концу периода на уровне не 3 %, а 4 %, то, желая получить реальный доход в 5 % годовых, он назначит номинальную ставку процента не 8 %, а 9 % (5 % + 4 %). Таким образом, в условиях ожидаемой инфляции можно предпринять усилия, чтобы не допустить или хотя бы минимизировать падение реальных доходов.

Однако в условиях, когда инфляция *неожиданная* и *непредсказуемая*, избежать падения реальных доходов у всех экономических агентов невозможно, поэтому последствием непредвиденной инфляции является перераспределение доходов и богатства. Непредвиденная инфляция обогащает одних экономических агентов и делает бедными других. Доходы и богатство перемещаются:

а) *от кредиторов к должникам*. Кредитор предоставляет кредит по номинальной ставке процента исходя из величины реального дохода, который он хочет получить (реальной ставки процента), и ожидаемого темпа инфляции (R). В нашем примере, желая получить реальный доход в 5 % и предполагая, что темп инфляции составит 3 %, кредитор назначает номинальную ставку процента 8 % (5 % + 3 %). Если фактический темп инфляции составит 8 % вместо ожидаемых 3 %, кредитор не получит никакого реального дохода ($r = 8 \% - 8 \% = 0$), а если темп инфляции будет 10 %, то доход, равный 2 % ($r = 8 \% - 10 \% = -2\%$), переместится от кредитора к должнику. Поэтому в периоды непредвиденной инфляции выгодно брать кредиты и невыгодно их давать.

Непредвиденная инфляция работает как *налог на будущие поступления* и как *субсидия на будущие выплаты*. Поэтому, если оказывается, что инфляция выше, чем ожидалось в момент предоставления кредита, получателю будущих платежей (кредитору) хуже, поскольку он получит деньги с более низкой покупательной способностью, чем те, которые он выдал в кредит. Человеку, который занял деньги (заемщику), лучше, потому что он имел возможность использовать деньги, когда у них была более высокая стоимость, а вернул долг деньгами с более низкой стоимостью. Таким образом, когда инфляция выше, чем ожидалось, богатство перераспределяется от кредиторов к заемщикам; когда инфляция ниже, чем ожидалось, выигравшие и проигравшие меняются местами;

б) *от рабочих к фирмам*. Утверждение о том, что непредвиденная инфляция работает как налог на будущие поступления и как субсидия на

будущие выплаты, применимо к любому контракту, который продолжается во времени, в том числе контракту найма на работу. Когда инфляция выше, чем ожидалось, те, кто получает деньги в будущем (рабочие), несут ущерб, а те, кто платит (фирмы), выигрывают. Вследствие этого фирмы выигрывают за счет рабочих, когда инфляция больше, чем ожидается; когда инфляция меньше, чем ожидалось, выигравшие и проигравшие меняются местами;

в) *от людей с фиксированными доходами к людям с нефиксированными доходами.* Люди с фиксированными доходами, прежде всего государственные служащие и люди, живущие на трансфертные выплаты, не могут предпринять меры по увеличению своих номинальных доходов, и в периоды непредвиденной инфляции, если не проводится полная индексация доходов, их реальные доходы быстро падают. Люди с нефиксированными доходами имеют возможность увеличивать свои номинальные доходы в соответствии с темпом инфляции, поэтому их реальные доходы могут не только не уменьшиться, но даже увеличиться;

г) *от людей, имеющих накопления в денежной форме, к людям, не имеющим накоплений.* Реальная ценность накоплений по мере роста темпов инфляции падает, поэтому реальное богатство людей, имеющих денежные накопления, уменьшается;

г) *от пожилых к молодым.* Пожилые страдают от непредвиденной инфляции в наибольшей степени, поскольку, с одной стороны, они получают фиксированные доходы (пенсию), а с другой стороны, как правило, имеют накопления в денежной форме. Молодежь, имея возможность увеличивать свои номинальные доходы и не имея денежных накоплений, страдает в наименьшей степени;

д) *от всех экономических агентов, имеющих наличные деньги, к государству.* От непредвиденной инфляции в определенной степени страдает все население. Обогащается только один экономический агент – государство. Выпуская в обращение дополнительные деньги (производя эмиссию денег), государство получает доход, который называется *сеньораж*, т. е. доход государства от эмиссии денег. Государство покупает товары и услуги, а расплачивается обесценивающимися деньгами, т. е. деньгами, покупательная способность которых тем ниже, чем больше дополнительных денег выпущено в обращение.

Наиболее серьезные и разрушительные последствия имеет *гиперинфляция*, которая приводит:

> во-первых, к *краху финансовой системы* (деньги перестают иметь значение, поскольку их покупательная способность стремительно падает; перестают быть измерителем ценности товаров, и поэтому происходит переход к бартерной экономике, в которой товары обмениваются не на деньги, а на другие товары);

> во-вторых, к *разрушению благосостояния* (реальные доходы большинства населения катастрофически сокращаются);

> в-третьих, к *нарушению и разрушению инвестиционного механизма* (инвестиции в производство имеют долгий срок окупаемости и в условиях стремительного обесценения денег неэффективны);

> в-четвертых, к *росту социальной напряженности*, что может иметь следствием политические потрясения – военные перевороты, гражданские войны, революции и т. п.

Причиной гиперинфляции служит огромное увеличение денежной массы (эмиссия денег) с целью финансирования расходов государственного бюджета за счет сеньоража, что связано либо с войнами, либо с невозможностью профинансировать большой дефицит бюджета иными способами.

Инфляционная спираль. Она возникает в результате сочетания *непредвиденной инфляции спроса* и *инфляции издержек*. Механизм инфляционной спирали следующий: если центральный банк неожиданно увеличивает предложение денег, то это ведет к росту совокупного спроса и, следовательно, порождая инфляцию спроса, обуславливает рост уровня цен (например, от P_1 до P_2). Поскольку ставка заработной платы остается прежней (например, W_1), то реальные доходы падают ($W_1 / P_2 < W_1 / P_1$). Рабочие требуют повышения ставки заработной платы пропорционально росту уровня цен (например, до W_2). Это увеличивает издержки фирм и приводит к сокращению совокупного предложения, порождая инфляцию издержек, в результате которой уровень цен растет еще больше (например, до P_3). Реальные доходы снова снижаются ($W_3 / P_3 < W_2 / P_2$).

Рабочие вновь требуют повышения номинальной заработной платы. Ее рост они обычно поначалу воспринимают как повышение реальной заработной платы и увеличивают потребительские расходы, провоцируя инфляцию спроса, которая сочетается с инфляцией издержек из-за повышения номинальной заработной платы. Это обуславливает еще больший рост уровня цен. Падение реальных доходов опять приводит к требованиям о повышении заработной платы, и все повторяется снова.

Движение идет по спирали, каждый виток которой соответствует более высокому уровню цен, т. е. более высокому уровню инфляции. Поэтому данный процесс получил название инфляционной спирали, или спирали «зарплата – цены». Рост уровня цен провоцирует повышение заработной платы, а рост заработной платы служит основой для повышения уровня цен.

Тема 7. ДЕНЬГИ

Деньги и их функции. Деньги – это финансовый актив, который служит для совершения сделок – покупки товаров и услуг.

Активом называется все, что обладает ценностью. Активы делятся на *реальные* и *финансовые*. Реальные активы – это вещественные (материальные) ценности: оборудование, здания, мебель, бытовая техника и

т. п. Финансовые активы – это ценности, представленные ценными бумагами.

Финансовые активы делятся на *денежные* (деньги) и *неденежные* (ценные бумаги – акции и облигации). Ценность неденежных финансовых активов заключается в том, что они приносят доход: акции – в виде дивиденда, а облигации – в виде процента. Ценность денег заключается в их высокой ликвидности, т. е. способности обмениваться на товары и услуги.

Ликвидность (от англ. liquid – жидкий, текучий) – это способность актива быстро и без издержек обмениваться на любой другой актив, реальный либо финансовый, или превращаться в принятое в экономике платежное средство. Свойством ликвидности обладают все активы (и реальные, и финансовые), однако у разных активов степень ликвидности разная. Наименьшей ликвидностью обладают реальные активы, поскольку их продать сложнее, чем, например, ценные бумаги. Что же касается финансовых активов, то наибольшей ликвидностью обладают денежные финансовые активы, поскольку в рыночной экономике только деньги могут обслуживать сделки и являются универсальным законным платежным средством (например, нельзя купить хлеб в булочной, отдав взамен акцию или облигацию). Свойством *абсолютной* ликвидности обладают *наличные деньги*.

Сущность денег лучше всего проявляется через выполняемые ими *функции*. Таких функций четыре: 1) средства обращения; 2) единицы счета; 3) средства платежа; 4) запаса ценности.

1. В качестве *средства обращения* деньги являются посредником в обмене товаров, в совершении сделок. Все покупается и продается за деньги. Альтернативой денежному обмену выступает *бартер* – обмен товара не на деньги, а на другой товар. Однако бартер связан со значительными издержками. С одной стороны, это потеря времени и усилий (т. е. альтернативные издержки), а с другой стороны, это прямые транзакционные издержки (издержки по совершению сделки), к которым относятся, например, издержки «стоптанных башмаков».

Для осуществления обмена товара на товар необходимо выполнение условия, которое известный английский экономист прошлого века, один из основоположников теории предельной полезности и математической школы в экономической теории Уильям Стенли Джевонс назвал «*двойным совпадением желаний*». Человек, желающий приобрести какой-либо товар, должен найти такого продавца этого товара, который взамен согласился бы получить то, что производит данный человек. Двойное совпадение желаний – ситуация крайне редкая. Например, сапожник, желающий купить хлеб, должен найти булочника, которому в обмен на продаваемый им хлеб нужны сапоги. Заболевший художник должен найти аптекаря, который согласится отдать ему лекарства в обмен на картины. А преподаватель макроэкономики, желающий сделать себе модную прическу, должен найти

парикмахера, готового предоставить эту услугу за прослушивание лекции, например по теории денег. Поиски могут длиться долго и не увенчаться успехом. Но при этом время будет потрачено, а башмаки стоптаны. Поэтому бартер является крайне неэффективной и нерациональной формой обмена. Деньги – величайшее изобретение человечества. Появление денег в качестве посредника в обмене сняло проблему двойного совпадения желаний и ликвидировало издержки обмена. Любой товар можно продать за деньги и на полученную сумму купить любой другой товар. Это свойство быстро и без издержек обмениваться на любой товар или услугу (свойство ликвидности) определяет ценность денег и делает функцию денег как средства обращения наиболее важной.

2. Функция *единицы счета* означает, что деньги являются измерителем ценности всех товаров и услуг. Как масса измеряется в килограммах, расстояние – в метрах, а объем жидкости – в литрах, так ценность (стоимость) измеряется определенным количеством денег. Пока не появились деньги, стоимость каждого товара должна была измеряться в установленных количествах всех других товаров, производимых в экономике. Причем человеку, желающему купить чужой товар или продать свой товар, необходимо было знать все эти пропорции обмена, например, сколько «стоит» хлеб в сапогах, коровах, топорах, столах и т. д. При денежном обмене такая необходимость исчезает. Достаточно знать лишь, на какое количество денег может быть обменен каждый товар. Ценность товара, выраженная в деньгах, называется *ценой*. Таким образом, в качестве единицы счета деньги используются людьми для установления цен товаров и услуг.

Единицей счета выступает денежная единица страны – национальная валюта (рубль в России, доллар в США, фунт стерлингов в Великобритании, тугрик в Монголии и т. п.). В условиях высокой инфляции покупательная способность денег падает, национальная валюта обесценивается. Это означает, что величина «измерителя» уменьшается, следовательно, затрудняются расчеты по экономическим сделкам, поэтому в качестве дополнительной единицы счета может выступать более стабильная денежная единица другой страны (например, доллар в России) или условная денежная единица (у. е.).

Для того чтобы деньги выполняли функцию единицы счета, они не обязательно должны иметься в наличии. Достаточно мысленно приравнять стоимость товара или услуги к определенной сумме денег.

3. Функция *средства платежа* проявляется при использовании денег для оплаты отложенных во времени платежей (уплате налогов, выплате долгов, получении доходов). Отличие этой функции от функции средства обращения заключается в том, что использование денег в качестве посредника в обмене предполагает одновременное движение товаров и денег, в то время как при выполнении функции средства платежа: а) либо движение товаров и движение денег по времени не совпадают, например при

коммерческом кредите, который представляет собой кредит под товары (по принципу «утром – стулья, вечером – деньги»); б) либо нет движения товаров, а есть только движение денег, например при банковском кредите, выплате заработной платы, получении трансфертов и т. д.

Функцию средства платежа деньги могут выполнять постольку, поскольку они сохраняют свою ценность во времени, а это есть четвертая функция денег.

4. Деньги представляют собой *запас ценности*, так как они являются *финансовым активом*, обладающим ценностью. Эта ценность, как уже отмечалось, состоит в их ликвидности, их покупательной способности, в том, что на них в любой момент можно купить любой товар, услугу или ценную бумагу. В неинфляционной экономике ценность денег сохраняется, не меняется во времени и используется людьми для переноса покупательной способности из настоящего в будущее. На одну и ту же сумму денег можно купить одно и то же количество товаров и через год, и через пять лет. Поэтому деньги могут использоваться как средство сохранения ценности, т. е. как *средство накопления*. В условиях инфляции деньги теряют свою ценность, их покупательная способность уменьшается. Когда общий уровень цен растет, то на одну и ту же денежную сумму можно купить все меньше товаров. Накапливать обесценивающиеся деньги становится бессмысленно. И функцию запаса ценности начинает выполнять не национальная валюта, ценность которой падает, а стабильная валюта другой страны, ценность которой сохраняется во времени. Кроме того, деньги не являются самым привлекательным финансовым активом, который следует держать на руках, поскольку они не приносят дохода. При этом существуют доходные финансовые активы, например акции, приносящие доход в виде дивиденда, и облигации, обеспечивающие процентный доход.

Вся *сумма активов* (реальных – недвижимости, произведений искусства, антиквариата и др. и финансовых – акций, облигаций, денег), которыми обладает человек, составляет его *богатство*, и деньги являются лишь частью этого богатства.

Все функции денег взаимосвязаны и взаимообусловлены. Деньги используются для совершения сделок, поскольку они служат единицей счета и измеряют ценность всех товаров, а это возможно постольку, поскольку деньги сами обладают ценностью, являясь финансовым активом, т. е. они сохраняют свою ценность во времени и поэтому могут использоваться как средство платежа (меры отложенных платежей). Однако наиболее важной функцией денег все же является функция средства обращения, поскольку она отличает денежные финансовые активы от неденежных.

Виды денег. Основными видами денег являются товарные и символические деньги. Деньги возникли из потребностей товарного обмена, по мере развития и усложнения которого появилась необходимость выделения товара, выполняющего функцию всеобщего эквивалента, измеряющего ценность всех других товаров. В разных странах эту роль

выполняли разные товары: соль, скот, чай, пушнина, кожа (в России, например, первыми деньгами были именно кусочки кожи), благородные металлы, ценные ракушки – каури и даже свиные хвостики, сушеные шкурки бананов и собачьи зубы. Так появились *товарные деньги*.

Отличительная черта товарных денег: их ценность как денег и ценность как товаров одинаковы. Товарные деньги обладают внутренней ценностью. Они могут появиться и в современных условиях, когда по каким-то причинам обычные деньги не используются или не могут быть использованы. Такими причинами могут быть либо изоляция от внешнего мира (так, в тюрьмах деньгами выступают сигареты), либо высокая инфляция и гиперинфляция, которые разрушают денежный механизм, заменяя его бартером (например, в годы Гражданской войны деньгами были соль, спички и керосин, а в 1993–1994 гг. в России бартер составлял более половины обменных операций).

По мере развития обмена роль денег закрепились за одним товаром – *благородными металлами* (золотом и серебром). Этому способствовали их физические и химические свойства, такие как: а) *портативность* (в небольшом весе заключена большая ценность – в отличие, например, от соли); б) *транспортабельность* (удобство перевозок – в отличие от чая); в) *делимость* (разделение слитка золота на две части не приводит к потере ценности – в отличие от скота); г) *однородность и сравнимость* (два слитка золота одинакового веса имеют одинаковую ценность – в отличие от пушнины); д) *узнаваемость* (золото и серебро легко отличить от других металлов); е) *относительная редкость* (что обеспечивает благородным металлам достаточно большую ценность); ж) *износостойкость* (благородные металлы не подвергаются коррозии и не теряют своей ценности с течением времени – в отличие от мехов, кожи, ракушек).

Поначалу благородные металлы использовались в виде слитков, однако обслуживание обмена требовало постоянного взвешивания и деления слитков. Поэтому уже в VIII–VII вв. до н. э. в Греции слиткам стали придавать плоскую форму, ставить на них вес металла и чеканить портрет правителя. Так появились *монеты* и, соответственно, *монетное денежное обращение*, хотя само слово «монета» связано с названием храма богини Юноны-Монеты, на территории которого в IV в. до н. э. проводилась их чеканка в Древнем Риме. По мере использования монеты стирались, их вес уменьшался, но при обмене их ценность оставалась прежней. Это навело на мысль о возможности замены полноценных золотых и серебряных денег символами ценности – бумажными деньгами и металлическими монетами, изготовленными из неблагородных металлов – меди, олова, никеля и др.

Бумажные деньги и разменные монеты – это *символические деньги*. Особенность символических денег состоит в том, что их ценность как товаров не совпадает (гораздо ниже) с их ценностью как денег. Символические деньги не обладают внутренней ценностью. Для того чтобы

бумажные деньги и разменные монеты стали законным платежным средством, они должны быть *декретными* деньгами, т. е. деньгами, узаконенными государством и утвержденными в качестве всеобщего платежного средства. Так, например, на долларовых купюрах США любого номинала имеется надпись: «Данная банкнота является законным платежным средством для оплаты всех обязательств, государственных и частных».

Бумажные деньги впервые появились в Древнем Китае. В США первые бумажные деньги были напечатаны в 1690 г. в штате Массачусетс. В России первый выпуск бумажных денег на сумму 1 млн руб., которые получили название «ассигнаций», произошел в 1769 г. по приказу Екатерины II. Особенностью бумажных денег того времени был их свободный обмен на золотые деньги (действовала система «золотого стандарта»).

К символическим деньгам, помимо декретных денег, относятся также *кредитные деньги*, представляющие собой долговые обязательства. Различают три формы кредитных денег: 1) вексель; 2) банкнота; 3) чек.

Вексель – это долговое обязательство (долговая расписка) одного экономического агента (частного лица) выплатить другому экономическому агенту определенную сумму, взятую в займы, в определенный срок и с определенным вознаграждением (процентом). Вексель, как правило, дается под коммерческий кредит, когда один человек приобретает товары у другого, обещая расплатиться через определенный период времени. Человек, получивший вексель и не получивший денег, может передать его третьему лицу, поставив на векселе передаточную надпись – *индоссамент*. Так появляется *вексельное обращение*.

Банкнота – это вексель (долговое обязательство) банка. До начала XX в. правом выпуска бумажных денег в обращение (эмиссии денег) обладали коммерческие банки и казначейство. Вследствие этого деньги представляли собой долговые обязательства коммерческих банков (банкноты, или, как их называли в России, банковские билеты) и долговые обязательства государства (декретные бумажные деньги, которые свободно по первому требованию обменивались на полноценные золотые деньги). В современных условиях, когда правом выпускать в обращение банкноты обладает только центральный банк, наличные деньги являются обязательствами центрального банка. Эти обязательства теперь заключаются в том, что государство своей властью делает их законным платежным средством, обязательным к приему в обмен на товары и услуги.

Чек – это распоряжение владельца банковского вклада выдать определенную сумму с этого вклада ему самому или другому лицу.

Кредитные карточки не являются деньгами, поскольку представляют собой не средство обращения или платежа, а *способ отсрочки* платежа и выступают формой краткосрочного банковского *кредита*. Дебетные карточки (которые почему-то в России носят название кредитных карточек) также не относятся к деньгам, поскольку предполагают возможность

снимать деньги с банковского счета в пределах суммы, ранее на него положенной, и, следовательно, эти деньги уже включены в качестве компонента денежной массы в общую сумму средств на банковских счетах.

В соответствии с тем *что именно* исторически выполняло роль денег, выделяют три денежные системы:

1) *металлическую*, выступавшую вначале в виде *биметаллизма*, когда в качестве денег использовались золото и серебро, но с увеличением добычи и удешевлением серебра – в виде *монометаллизма*, когда в качестве денег стало использоваться только золото;

2) *банкнотную*, основанную на обращении разменных на золотые монеты обязательств банков (банкнот);

3) *бумажно-денежную*, при которой обращаются неполноценные (бумажные) деньги, не обладающие внутренней стоимостью и являющиеся лишь знаками, символами стоимости.

Денежные агрегаты. Количество обращающихся в экономике денег называется *денежной массой* и представляет собой величину *предложения* денег. Величина предложения денег измеряется с помощью *денежных агрегатов*. В разных странах количество денежных агрегатов разное, что обусловлено прежде всего национальными особенностями и значимостью различных видов депозитов. Однако во всех странах система денежных агрегатов строится по одинаковым принципам: каждый следующий агрегат включает в себя предыдущий. Рассмотрим систему денежных агрегатов США, которая состоит из четырех агрегатов: M1, M2, M3 и L.

1. Денежный агрегат M1 – это наличные деньги (в некоторых странах, например в Великобритании и России, наличные деньги выделяют в отдельный агрегат – M0) и средства на текущих счетах, которые представляет собой либо чековые депозиты, либо депозиты до востребования, т. е.

M1 = наличность + чековые вклады (или депозиты до востребования) + дорожные чеки.

2. Денежный агрегат M2 – это денежный агрегат M1 плюс средства на сберегательных счетах, а также мелкие (до 100 000 долл.) срочные вклады, т. е.

M2 = M1 + сберегательные вклады + мелкие срочные вклады.

3. Денежный агрегат M3 – это денежный агрегат M2 плюс средства на крупных (свыше 100 000 долл.) срочных счетах, т. е.

M3 = M2 + крупные срочные вклады.

4. Денежный агрегат L – это денежный агрегат M3 плюс краткосрочные государственные ценные бумаги (в основном казначейские векселя), т. е.

$$L = M3 + \text{краткосрочные государственные ценные бумаги.}$$

Ликвидность денежных агрегатов увеличивается снизу вверх (от L до M0), а доходность – сверху вниз (от M0 до L). Под деньгами обычно понимают денежный агрегат M1, который обладает наивысшей ликвидностью и самой низкой доходностью (до 1980 г. по чековым вкладам в США процент вообще не выплачивался).

Необходимо отличать деление компонентов денежных агрегатов:

а) на наличные и безналичные деньги. К *наличным* деньгам относятся банкноты и монеты, находящиеся в обращении, т. е. *вне* банковской системы. Это обязательства центрального банка. Все остальные компоненты денежных агрегатов (т. е. находящиеся *в* банковской системе) представляют собой *безналичные* деньги. Это долговые обязательства коммерческих банков;

б) деньги и «почти деньги». Деньгами является только денежный агрегат M1, включающий *наличные деньги (C)*, являющиеся обязательствами центрального банка, и *средства на текущих счетах* коммерческих банков (*D*), являющиеся обязательствами этих банков:

$$M = C + D.$$

Если средства со сберегательных счетов можно легко переводить на текущие счета (как в США), то показатель *D* будет включать и сберегательные депозиты.

Средства, включаемые в денежные агрегаты M2, M3 и L сверх тех, которые входят в денежный агрегат M1, а именно средства на нечековых сберегательных счетах, средства на срочных счетах и краткосрочные государственные ценные бумаги – это «*почти деньги*», поскольку они могут быть превращены в деньги, т. е. можно либо снять средства со сберегательных или срочных счетов и превратить их в наличность, либо перевести средства с этих счетов на текущий счет, либо продать государственные ценные бумаги.

Уравнение количественной теории денег. Эмиссия денег и ее последствия. Количество денег в обращении (вне банковской системы) определяется с помощью уравнения количественной теории денег:

$$MV = PY,$$

где *M* – количество денег в обращении; *V* – скорость обращения денег, под которой понимается количество оборотов, которое делает в среднем за год одна денежная единица (1 доллар, 1 фунт, 1 рубль); *P* – общий уровень

цен (дефлятор ВВП); Y – реальный ВВП, а произведение PY – номинальный ВВП.

Уравнение показывает, что с учетом того, что каждая денежная единица в год делает определенное число оборотов, количество денег в обращении должно соответствовать величине ВВП в текущих ценах (т. е. номинального ВВП). Это означает, что каждый год в экономике денег должно быть столько, чтобы можно было оплатить стоимость произведенного ВВП в ценах этого года. Не случайно это уравнение также называется *уравнением обмена*, или *уравнением Фишера* (американский экономист Ирвинг Фишер предложил математическую формулу для определения количества денег в обращении, хотя сама количественная теория денег впервые была сформулирована итальянскими экономистами еще в XVII в. и особое развитие получила в XVIII в. в работах Д. Юма и Ш. – Л. Монтескье и в XIX в. в работах Д. Рикардо). Если денег в обращение будет выпущено больше (увеличится денежная масса) или возрастет скорость обращения денег, то для сохранения равенства правой и левой частей уравнения уровень цен должен повыситься, а это есть не что иное, как инфляция.

Скорость обращения денег (особенно в долгосрочном периоде) – величина достаточно стабильная. Она может меняться либо в связи с серьезными технологическими усовершенствованиями в банковской сфере (например, к росту скорости обращения денег привело появление банкоматов), либо в результате вмешательства правительства в банковскую сферу, что в развитых странах практически не наблюдается, так как центральный банк, контролирующей деятельность коммерческих банков, обладает независимостью от правительства.

Величина денежной массы может меняться достаточно часто. Ее регулирует центральный банк, который обладает монопольным правом эмиссии денег. *Эмиссия денег* – это выпуск в обращение дополнительных денег. Увеличение предложения денег служит фактором стимулирования совокупного спроса, важным инструментом стабилизационной (антициклической) политики. Графически рост предложения денег изображается сдвигом вправо кривой совокупного спроса (рис. 7.1). Однако последствием эмиссии (что следует из уравнения количественной теории денег и видно на графике) является инфляция. И если в краткосрочном периоде рост уровня цен (от P_1 до P_2) сочетается с увеличением объема производства (от Y_1 до Y_2) (рис. 7.1, а), поскольку в условиях рецессии, вызванной сокращением совокупного спроса, эта мера может использоваться в качестве стабилизатора экономики, то в долгосрочном периоде происходит лишь рост уровня цен (от P_1 до P_2), а объем производства не меняется (Y^*) (рис. 7.1, б).

Причиной серьезной эмиссии обычно служит необходимость финансирования большого дефицита государственного бюджета в условиях, когда иные способы финансирования недоступны, что характерно для развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Однако рост

денежной массы не оказывает воздействия на реальный выпуск, не ведет к развитию экономики, ее следствием является лишь высокая инфляция, осложняющая экономическую ситуацию в этих странах.

Особенно негативно эмиссия воздействует на экономику в условиях стагфляции (рис. 7.1, в). Если первоначально экономика находится в точке А, то сокращение совокупного предложения (сдвиг влево кривой краткосрочного совокупного предложения от $SRAS_1$ до $SRAS_2$) ведет к уменьшению объема выпуска (от Y_1 до Y_2) и росту уровня цен (от P_1 до P_2) (точка В). Увеличение денежной массы в этих условиях приводит к росту объема производства (например, возврату экономики к первоначальному объему выпуска, равного Y_1), но при этом усиливает и инфляцию (рост уровня цен от P_2 до P_3) (точка С), а именно инфляция является главной проблемой в ситуации стагфляции. В результате по сравнению с первоначальной ситуацией рост уровня цен составит $P_1 - P_3$.

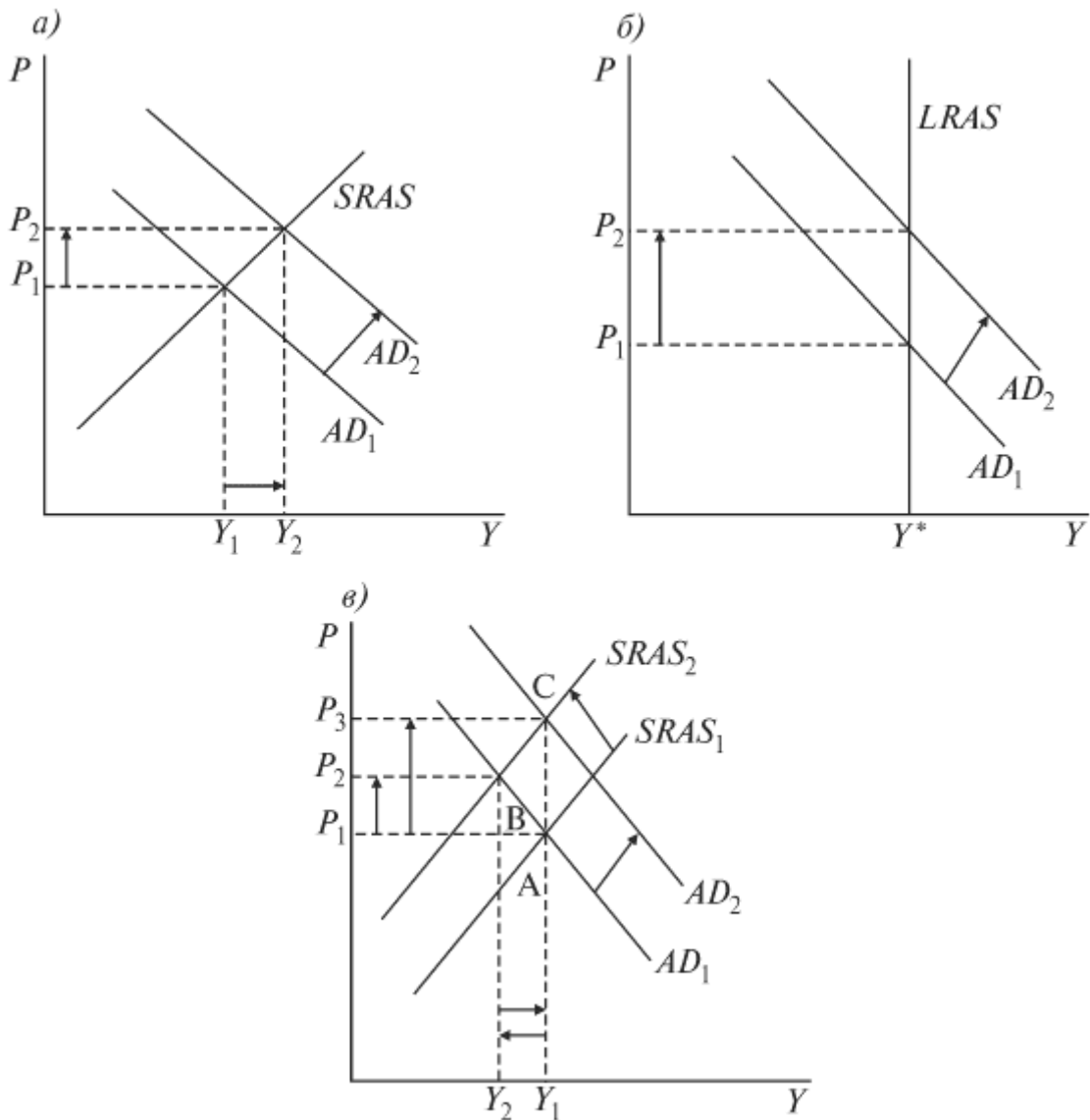


Рис. 7.1. Влияние эмиссии денег на экономику:

а) в краткосрочном периоде: б) в долгосрочном периоде; в) в условиях стагфляции

Тема 8. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА

Банковская система и ее структура. Банки представляют собой финансовые посредники, поскольку, с одной стороны, они принимают вклады (депозиты), привлекая деньги сберегателей, т. е. аккумулируют временно свободные денежные средства, а с другой – предоставляют эти средства под определенный процент нуждающимся в них экономическим агентам, т. е. выдают кредиты. Таким образом, банки – это посредники в кредите, поэтому банковская система является частью *кредитной системы*. Кредитная система состоит из банковских и небанковских (специализированных) кредитных учреждений. К *небанковским* кредитным учреждениям относятся фонды (инвестиционные, пенсионные и др.), страховые компании, ссудосберегательные ассоциации, кредитные союзы, ломбарды и т. п., т. е. все организации, выполняющие функции посредников в кредите.

Главными финансовыми посредниками выступают коммерческие банки. Слово «банк» происходит от итальянского слова «banco», что означает «скамья [менялы]». Первые банки с современным бухгалтерским принципом двойной записи появились в XVI в. в Италии, хотя ростовщичество (предоставление денег в долг) как первая форма кредита процветало еще до нашей эры. Первые специальные кредитные учреждения возникли на Древнем Востоке. Кредитные функции в Древней Греции и Древнем Риме выполняли храмы, в средневековой Европе – монастыри.

Современная банковская система *двухуровневая*. Первый уровень составляет центральный банк (ЦБ), второй уровень – система коммерческих банков.

Функции центрального банка. ЦБ – это главный банк страны. В США он называется ФРС (Федеральная резервная система), в Великобритании – Банк Англии, в Германии – Bundesbank, в России – Центральный банк Российской Федерации (Банк России).

Центральный банк, являясь *эмиссионным центром страны*, обладает монопольным правом выпуска банкнот, что обеспечивает ему постоянную ликвидность. Деньги ЦБ состоят из наличных (банкноты и монеты) и безналичных денег (счета коммерческих банков в центральном банке).

Будучи *банкиром правительства*, ЦБ обслуживает финансовые операции правительства, осуществляет посредничество в платежах казначейства и кредитование правительства. Казначейство хранит свободные денежные ресурсы в центральном банке в виде депозитов, а он, в свою очередь, отдает казначейству всю свою прибыль сверх определенной, заранее установленной нормы.

Центральный банк является также *банком банков*, т. е. коммерческие банки выступают клиентами ЦБ, который хранит обязательные резервы, что позволяет ему контролировать и координировать их внутреннюю и

зарубежную деятельность. Кроме того, он выступает *кредитором последней инстанции* для испытывающих затруднения коммерческих банков, предоставляя им кредитную поддержку путем эмиссии денег или продажи ценных бумаг.

Помимо этого, ЦБ выполняет функции *межбанковского расчетного центра* и *хранителя золотовалютных резервов страны*. В этом последнем качестве ЦБ обслуживает международные финансовые операции страны и контролирует состояние платежного баланса, выступает покупателем и продавцом на международных валютных рынках.

Центральный банк определяет и осуществляет *кредитно-денежную* (монетарную) *политику*.

Коммерческие банки и их операции. Банковские резервы.

Второй уровень банковской системы составляют коммерческие банки. Различают *универсальные* и *специализированные* коммерческие банки. Так, банки могут специализироваться, например: 1) по *целям*: инвестиционные (кредитующие инвестиционные проекты), инновационные (выдающие кредиты под развитие научно-технического прогресса), ипотечные (выдающие кредиты под залог недвижимости); 2) по *отраслям*: строительный, сельскохозяйственный, внешнеэкономический; 3) по *клиентам*: обслуживающие только фирмы, обслуживающие только население и др.

Коммерческие банки являются частными организациями, которые имеют законное право привлекать свободные денежные средства и выдавать кредиты с целью получения прибыли. Поэтому коммерческие банки выполняют два основных вида операций: *пассивные* – по привлечению депозитов и *активные* – по выдаче кредитов. Кроме того, коммерческие банки выполняют расчетно-кассовые, доверительные (трастовые), межбанковские операции (кредитные – по выдаче кредитов друг другу и трансфертные – по переводу денег со счета на счет), операции с ценными бумагами, операции с иностранной валютой и др.

Основную часть *дохода* коммерческого банка составляет разница между процентами по кредитам и процентами по депозитам (вкладам). Дополнительными источниками доходов банка могут быть комиссионные по предоставлению различного вида услуг (расчетно-кассовых, трастовых, трансфертных и др.). Часть дохода идет на оплату издержек банка, которые включают в себя заработную плату работников банка, затраты на оборудование, на использование компьютеров, кассовых аппаратов, на аренду помещения и т. п. Оставшаяся после этих выплат сумма является прибылью банка, с нее начисляются дивиденды держателям акций банка, и определенная часть может идти на расширение деятельности банка.

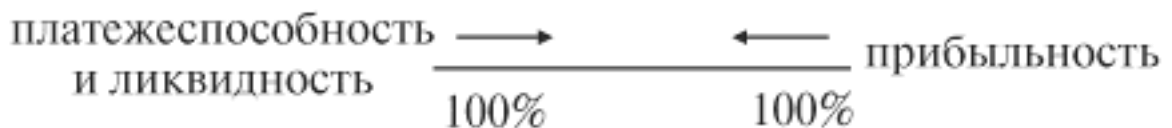
Исторически банки в основном возникли из ювелирных лавок. Ювелиры имели надежные охраняемые подвалы для хранения драгоценностей,

поэтому со временем люди начали отдавать им свои ценности на хранение, получая взамен долговые расписки ювелиров, удостоверяющие возможность по первому требованию получить эти ценности обратно. Так возникли банковские кредитные деньги.

Поначалу ювелирных дел мастера только хранили предоставленные им ценности и не выдавали кредитов. Это означает, что все полученные средства хранились в виде *резервов*. Такая ситуация соответствует системе *полного*, или 100-процентного, *резервирования*. В этом случае, если в банк на депозит поступила сумма в 1000 долл. ($D = 1000$ долл.), то обязательства банка (пассивы) составят 1000 долл., а его резервы (активы) также будут равны 1000 долл. ($R = 1000$ долл.), поскольку они не будут выданы в кредит ($K = 0$ долл.). Упрощенный баланс банка при системе полного резервирования будет иметь вид:

Активы	Пассивы (обязательства)
Резервы $R = 1000$ долл. Кредиты $K = 0$ долл.	Депозиты $D = 1000$ долл.

В этих условиях банк обеспечивает себе 100-процентную платежеспособность и ликвидность. *Платежеспособность* банка означает, что величина его активов должна быть равна его задолженности, что позволяет банку вернуть всем вкладчикам размещенные в нем суммы депозитов по первому требованию. *Ликвидность* – это способность банка вернуть вклады любому количеству клиентов наличными деньгами. Однако при системе полного резервирования, поскольку банк не выдает кредиты (следовательно, не получает процентов по кредитам) и хранит все резервы в виде денежных купюр (что не приносит дохода в отличие, например, от облигаций), то он не только лишает себя прибыли, но даже не имеет возможности оплатить свои издержки. Зависимость между платежеспособностью (и ликвидностью) и прибыльностью обратная:



Не выдавая кредитов и поддерживая 100-процентную платежеспособность и ликвидность, банк полностью устраняет риск и обеспечивает себе полное доверие вкладчиков, но не получает прибыли. Чтобы существовать, банк должен рисковать и давать кредиты. Чем больше величина выданных кредитов, тем выше и прибыль, и риск.

Основным источником банковских фондов, которые могут быть предоставлены в кредит, являются депозиты до востребования, средства на текущих и расчетных счетах. Банкиры во всем мире давно поняли, что, несмотря на необходимость поддержания платежеспособности и ликвидности, ежедневные ликвидные фонды банка должны составлять примерно 10 % от общей суммы размещенных в нем средств. Поскольку по

теории вероятности число клиентов, желающих снять деньги со счета, равно количеству клиентов, вкладывающих деньги, банки начали выдавать кредиты и перешли к системе *частичного резервирования*. Частичное резервирование означает, что только определенная часть вклада хранится в виде резервов, а остальная сумма используется для предоставления кредитов.

В прошлом веке *норма резервирования* (rr), т. е. доля вкладов, которую нельзя было выдавать в кредит (доля резервов в общей величине депозитов: $rr = R / D$), определялась эмпирическим путем, методом проб и ошибок. В XIX в. норма резервирования устанавливалась самими коммерческими банками и была достаточно высокой – как правило, 20 % (из-за многочисленных банкротств банки были осторожными).

В условиях системы частичного резервирования упрощенный баланс банка будет иметь вид:

Активы	Пассивы (обязательства)
Резервы $R = 200$ долл. Кредиты $K = 800$ долл.	Депозиты $D = 1000$ долл.

Если в банк на депозит поступает сумма в 1000 долл. ($D = 1000$ долл.), то в соответствии с установленной банком нормой резервирования, равной 20 %, 200 долл. банк хранит в сейфе в виде резервов ($R = D \cdot rr = 1000 \text{ долл.} \cdot 0,2 = 200 \text{ долл.}$), а 800 долл. выдает в кредит ($K = D - R = 1000 \text{ долл.} - 200 \text{ долл.} = 800 \text{ долл.}$, или $K = D - rr \cdot D = D(1 - rr) = 1000 \text{ долл.} \cdot (1 - 0,2) = 800 \text{ долл.}$).

В начале прошлого века в связи с нестабильностью банковской системы, частыми банковскими кризисами и банкротствами функцию установления нормы банковских резервов в целях контроля за работой коммерческих банков взял на себя центральный банк (в США это произошло в 1914 г.). Эта величина, получившая название *нормы обязательных резервов* (нормы резервных требований), представляет собой выраженную в процентах долю от общей суммы депозитов, которую коммерческие банки не имеют права выдавать в кредит и которую они хранят в центральном банке в виде беспроцентных вкладов. Для того чтобы определить величину обязательных резервов банка ($R_{обяз}$), нужно величину депозитов (D) умножить на норму обязательных резервов (rr):

$$R_{обяз} = D \cdot rr.$$

При системе полного резервирования норма обязательных резервов равна 1, а при системе частичного резервирования $0 < rr < 1$.

Если из общей величины депозитов вычесть величину обязательных резервов, то получится величина, которую банк может выдать в кредит, т. е. величину его кредитных возможностей (K):

$$K = D - R_{\text{обяз}} = D - D \cdot rr = D(1 - rr).$$

Если банк выдает все эти средства в кредит, то это означает, что он использует свои кредитные возможности полностью.

Однако банк может этого не делать, и часть средств, которые он мог бы выдать в кредит, оставить у себя в виде резервов. Эта величина составляет *избыточные резервы* банка (*Ризб*). Сумма обязательных и избыточных резервов представляет собой *фактические резервы* банка:

$$R_{\text{факт}} = R_{\text{обяз}} + R_{\text{изб}}.$$

При норме резервных требований, равной 20 %, имея депозиты на сумму 1000 долл., банк должен 200 долл. (1000 долл. \cdot 0,2 = 200 долл.) хранить в виде обязательных резервов, а остальные 800 долл. (1000-200 = 800) он может выдать в кредит. Однако банк может выдать в кредит только часть этой суммы, например 700 долл. В этом случае 100 долл. (800-700 = 100) составят его избыточные резервы. В результате фактические резервы банка будут равны 300 долл. (200 долл. обязательных резервов + 100 долл. избыточных резервов = 300 долл.).

Если банк хранит избыточные резервы (сверх обязательных), то его норма резервирования будет равна отношению фактических резервов к депозитам ($R_{\text{факт}} / D$) и, следовательно, будет представлять собой сумму нормы обязательных резервов и нормы избыточных резервов. В этом случае сумма средств, фактически выданных в кредит ($K_{\text{факт}}$), будет меньше величины кредитных возможностей банка ($K_{\text{факт}} < K$) и может быть подсчитана по формуле

$$K_{\text{факт}} = D - R_{\text{факт}}.$$

В современных условиях баланс коммерческого банка имеет следующую структуру:

Активы	Пассивы
Денежная наличность	Депозиты до востребования
Резервы	Сберегательные депозиты
Кредиты	Срочные депозиты
Акции и облигации частных фирм	Собственный капитал банка
Государственные ценные бумаги	

В правой части баланса отражены источники поступления средств (обязательства) и собственный капитал банка, а в левой – направления использования средств вкладчиков. Основным балансовым тождеством коммерческого банка является равенство суммы его обязательств и собственного капитала общей величине активов.

Баланс центрального банка имеет вид:

Активы	Пассивы (обязательства)
Кредиты коммерческим банкам Кредиты правительству Облигации государственных займов Государственные краткосрочные ценные бумаги Золото и иностранная валюта	Банкноты (наличные деньги) Депозиты коммерческих банков (до востребования, сберегательные, срочные) Депозиты правительства

Центральный банк лишь контролирует предложение денег в экономике. Создают же деньги коммерческие банки.

Создание денег коммерческими банками. Банковский мультипликатор. Процесс создания денег коммерческими банками называется *кредитным расширением*, или *кредитной мультипликацией*. Он происходит в том случае, если в банковскую сферу попадают деньги и увеличиваются депозиты коммерческого банка, т. е. если наличные деньги превращаются в безналичные. Если величина депозитов уменьшается (клиент снимает деньги со своего счета), происходит противоположный процесс – кредитное сжатие.

При рассмотрении процесса кредитного расширения следует иметь в виду, что:

> во-первых, деньги могут создавать только *универсальные* коммерческие банки. Ни небанковские кредитные учреждения, ни специализированные банки создавать деньги не могут;

> во-вторых, универсальные коммерческие банки могут создавать деньги только в условиях системы *частичного* резервирования. Если банк не выдает кредиты, предложение денег не меняется, поскольку количество наличных денег, поступившее на депозит, равно величине резервов, хранимых в сейфе банка. Поэтому происходит лишь перераспределение средств между деньгами, находящимися вне банковской сферы, и деньгами внутри банковской системы в пределах одной и той же величины денежной массы. Благодаря системе частичного резервирования максимальное увеличение предложения денег происходит при условии, что: а) коммерческие банки не хранят избыточные резервы и всю сумму средств сверх обязательных резервов выдают в кредит; это означает, что они используют свои кредитные возможности полностью и норма резервирования равна норме обязательных резервов; б) попав в банковскую сферу, деньги не покидают ее и, будучи выданными в кредит клиенту, не оседают у него в виде наличности, а вновь возвращаются в банковскую систему (зачисляются на банковский счет).

Предположим, что в банк I попадает депозит, равный 1000 долл., а норма обязательных резервов составляет 20 %. В этом случае банк должен отчислить 200 долл. в обязательные резервы ($R_{обяз} = 1000 \cdot 0,2 = 200$) и его кредитные возможности составят 800 долл. ($K = 1000 \cdot (1 - 0,2) = 800$). Если банк выдаст всю эту сумму в кредит (полностью использует свои кредитные

возможности), то его клиент (любой экономический агент, поскольку банк универсальный) получит в кредит 800 долл.

Баланс банка I

Активы	Пассивы (обязательства)
Резервы $R = 200$ долл. Кредиты $K = 800$ долл.	Депозиты $D = 1000$ долл.

Полученные средства клиент использует на покупку необходимых ему товаров и услуг (фирма – инвестиционных, а домохозяйство – потребительских или на покупку жилья), создав продавцу доход (выручку), который попадет на его (продавца) расчетный счет в другом банке (например, банке II). Банк II, получив депозит, равный 800 долл., отчислит в обязательные резервы 160 долл. ($800 \cdot 0,2 = 160$), и его кредитные возможности составят 640 долл. ($800 \cdot (1 - 0,2) = 640$).

Баланс банка II

Активы	Пассивы (обязательства)
Резервы $R = 160$ долл. Кредиты $K = 640$ долл.	Депозиты $D = 800$ долл.

Выдав всю эту сумму в кредит, банк даст возможность своему клиенту оплатить сделку (покупку) на эту сумму, т. е. обеспечит выручку продавцу. Сумма в 640 долл. в виде депозита попадет на расчетный счет этого продавца в банке III. Обязательные резервы банка III составят 128 долл. ($640 \cdot 0,2 = 128$), а кредитные возможности 512 долл. ($640 \cdot (1 - 0,2) = 512$).

Баланс банка III

Активы	Пассивы (обязательства)
Резервы $R = 128$ долл. Кредиты $K = 512$ долл.	Депозиты $D = 640$ долл.

Предоставив кредит на эту сумму, банк III создаст предпосылку для увеличения кредитных возможностей банка IV на сумму в 409,6 долл., банка V – на 327,68 долл. и т. д. Получим своеобразную пирамиду:

I банк	$D = 1000$ $\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array}$	$K = D \times (1 - rr)$
II банк	$D = 800 \quad 200$ $\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array}$	$K = [D \times (1 - rr)] \times (1 - rr)$
III банк	$D = 640 \quad 160$ $\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array}$	$K = [D \times (1 - rr)^2] \times (1 - rr)$
IV банк	$D = 512 \quad 128$ $\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array}$	$K = [D \times (1 - rr)^3] \times (1 - rr)$
V банк	$D = 409,6 \quad 102,4$ $\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array}$	
и т.д.	$K \quad R$	$K = [D \times (1 - rr)^4] \times (1 - rr)$

Это и есть процесс депозитного расширения.

Общая сумма денег (общая сумма депозитов банка I, II, III, IV, V и т. д.), созданная коммерческими банками, составит:

$$M = DI + DII + DIII + DIV + DV + \dots = D + D \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^2] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^3] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^4] \cdot (1 - rr) + \dots = 1000 + 800 + 640 + 512 + 409,6 + 327,68 + \dots$$

Таким образом, мы получили сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии со знаменателем $(1 - rr)$, т. е. величиной меньше 1. В общем виде эта сумма будет равна:

$$M = D \cdot [1 / (1 - (1 - rr))] = D \cdot (1 / rr).$$

В нашем случае $M = 1000 \cdot (1 / 0,2) = 1000 \cdot 5 = 5000$. Величина $1 / rr$ носит название *банковского (или кредитного) мультипликатора*:

$$\text{multбанк} = 1 / rr.$$

Еще одно его название – *мультипликатор депозитного расширения* (депозитный мультипликатор). Все эти термины означают одно

и то же, а именно: если увеличиваются депозиты коммерческих банков, то денежная масса увеличивается в большей степени, т. е.

$$M = D \cdot \text{mult банк.}$$

Например, в США банковский мультипликатор равен 2,7.

Банковский мультипликатор показывает общую сумму депозитов, которую может создать банковская система из каждой денежной единицы, вложенной на счет в коммерческий банк. В нашем примере каждый доллар первоначального депозита создал 5 долл. средств на банковских счетах.

Мультипликатор действует в обе стороны. Денежная масса увеличивается, если деньги попадают в банковскую систему (увеличивается сумма депозитов), и сокращается, если деньги уходят из банковской системы (их снимают со счетов). А поскольку, как правило, в экономике деньги одновременно и вкладывают в банки, и снимают со счетов, то денежная масса существенно измениться не может. Такое изменение может произойти только в том случае, если центральный банк изменит норму обязательных резервов, что повлияет на кредитные возможности банков и величину банковского мультипликатора. Не случайно изменение нормы обязательных резервов представляет собой один из инструментов монетарной политики ЦБ (политики по регулированию денежной массы).

С помощью банковского мультипликатора можно подсчитать не только величину денежной массы (M), но и ее изменение. Поскольку величина денежной массы складывается из наличных и безналичных денег (средств на текущих счетах коммерческих банков), т. е. $M = C + D$, то на депозит банка I деньги (1000 долл.) поступили из сферы наличного денежного обращения, т. е. они уже составляли часть денежной массы и произошло лишь перераспределение средств между C и D . Следовательно, денежная масса в результате процесса депозитного расширения увеличилась на 4000 долл. ($M - DI = 5000 - 1000 = 4000$), т. е. коммерческие банки создали денег именно на эту сумму. Это результат выдачи ими кредитов, поэтому процесс увеличения предложения денег начался с увеличения общей суммы депозитов банка II в результате предоставления кредита банком I своим клиентам на сумму его кредитных возможностей, равную 800 дол. Следовательно, изменение предложения денег может быть рассчитано по формуле:

$$\begin{aligned} M &= DI + DII + DIII + DIV + DV + \dots = D \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^2] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^3] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^4] \cdot (1 - rr) + \dots = \\ &= 800 + 640 + 512 + 409,6 + 327,68 + \dots = 800 \cdot (1 / 0,2) = 800 \cdot 5 = 4000, \end{aligned}$$

или

$$M = [D \cdot (1 - rr)] \cdot (1 / rr) = K \cdot (1 / rr) = K \cdot \text{multбанк} = 800 \cdot (1 / 0,2) = 4000.$$

Таким образом, изменение предложения денег зависит от двух факторов: величины резервов коммерческих банков, выданных в кредит, и величины банковского мультипликатора. Воздействуя на один или на оба фактора, ЦБ может изменять величину предложения денег, проводя монетарную (кредитно-денежную) политику.

Тема 9. МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА

Цели и инструменты монетарной политики. Монетарная (кредитно-денежная) политика – один из видов стабилизационной, или антициклической, политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики (наряду с политикой фискальной, внешнеторговой, валютной и др.). Целью любой стабилизационной, а следовательно, и монетарной политики государства является обеспечение, во-первых, экономического роста, во-вторых, полной занятости ресурсов, в-третьих, стабильности уровня цен, в-четвертых, равновесия платежного баланса. Для стабилизации экономики государство проводит стимулирующую (экспансионистскую) экономическую политику в период спада и сдерживающую (контрактивную) политику в период бума.

Монетарная политика оказывает влияние на экономическую конъюнктуру, воздействуя на *совокупный спрос*. Объектом регулирования выступает *денежный рынок*, и прежде всего *денежная масса*.

Определяет и осуществляет монетарную политику центральный банк страны, однако изменение предложения денег в экономике происходит в результате операций не только ЦБ, но и коммерческих банков, а также решений небанковского сектора (домохозяйств и фирм).

Тактическими целями (целевыми ориентирами) монетарной политики ЦБ могут выступать: а) контроль за *предложением денег* (денежной массы); б) контроль за *уровнем ставки* процента; в) контроль за *обменным курсом* национальной денежной единицы (национальной валюты).

Изменение предложения денег ЦБ осуществляет посредством воздействия на *резервы коммерческих банков* (и, следовательно, на их кредитные возможности) и *денежный мультипликатор*. Фактический объем денежной массы является результатом операций коммерческих банков по приему депозитов и выдаче кредитов. Рост предложения денег соответствует стимулирующей, а сжатие денежной массы – сдерживающей монетарной политике.

К *инструментам* монетарной политики, дающим возможность центральному банку контролировать величину денежной массы, относятся: 1) изменение нормы обязательных резервов; 2) изменение учетной ставки процента (ставки рефинансирования); 3) операции на открытом рынке.

Первым инструментом монетарной политики является *изменение нормы обязательных резервов*. Обязательные резервы представляют собой часть депозитов коммерческих банков, которую они не имеют права выдавать в кредит и должны хранить в виде беспроцентных вкладов в ЦБ. Величина обязательных резервов (*Робяз*) определяется в соответствии с нормой

обязательных резервов (rr), которая устанавливается ЦБ и представляет собой процент от общей суммы депозитов коммерческого банка (D).

Для каждого вида депозитов (до востребования, сберегательные, срочные) устанавливается своя норма обязательных резервов, причем чем выше степень ликвидности депозита, тем выше эта норма. Например, для депозитов до востребования норма обязательных резервов более высокая, чем для срочных. Если ЦБ повышает норму обязательных резервов, то предложение денег сокращается по двум причинам:

> во-первых, уменьшаются кредитные возможности коммерческого банка, т. е. величина резервов, которую банк может выдать в кредит. Как известно, кредитные возможности представляют собой разницу между суммой депозитов и величиной обязательных резервов ($K = D - R_{\text{обяз}}$). При росте нормы обязательных резервов сумма обязательных резервов, которую коммерческий банк не имеет права использовать на цели кредитования, увеличивается, и поэтому кредитные возможности коммерческих банков уменьшаются. Например, если общая сумма депозитов в коммерческом банке составляет 1000 долл., то при норме обязательных резервов, равной 10 % ($rr1 = 0,1$), его кредитные возможности, т. е. сумма средств, которые он может выдать в кредит, составят:

$$K1 = 1000 - 1000 \cdot 0,1 = 900,$$

а при норме обязательных резервов, равной 20 % ($rr2 = 0,2$):

$$K2 = 1000 - 1000 \cdot 0,2 = 800;$$

> во-вторых, норма обязательных резервов определяет величину банковского мультипликатора, который равен

$$\text{mult банк} = 1 / rr ;$$

рост нормы обязательных резервов с 10 до 20 % сокращает величину банковского мультипликатора с 10 ($1 / 0,1$) до 5 ($1 / 0,2$).

Таким образом, изменение нормы обязательных резервов оказывает влияние на денежную массу по двум каналам: и через изменение кредитных возможностей коммерческих банков, и через изменение величины мультипликатора. В результате даже незначительные изменения нормы обязательных резервов могут привести к существенным и непредсказуемым изменениям денежной массы.

Стабильность нормы обязательных резервов служит основой для спокойного ведения дел коммерческими банками, поэтому данный инструмент, как правило, не используется в развитых странах для целей текущего контроля над предложением денег. Изменение нормы обязательных резервов происходит лишь в случаях, когда ЦБ намерен добиться значительного расширения или сжатия денежной массы (так, в

США последний раз этот инструмент использовался в период кризиса 1974–1975 гг.). К тому же с начала 1980-х гг. процедура пересмотра этого показателя в развитых странах стала достаточно громоздкой и технически сложной, поэтому он перестал быть средством оперативного и гибкого управления денежной массой.

Вторым инструментом монетарной политики выступает *регулирование учетной ставки процента*, которая в России носит название ставки рефинансирования. Учетная ставка процента – это ставка процента, по которой ЦБ предоставляет кредиты коммерческим банкам. Коммерческие банки прибегают к займам у ЦБ, если они неожиданно сталкиваются с необходимостью срочного пополнения резервов или для выхода из сложного финансового положения. В последнем случае ЦБ выступает в качестве *кредитора последней инстанции* (подробнее о функциях ЦБ см. тему 8). Денежные средства, полученные в ссуду у ЦБ (через «дисконтное окно») по учетной ставке, представляют собой дополнительные резервы коммерческих банков, основу для мультипликативного увеличения денежной массы; благодаря этому, изменяя учетную ставку, ЦБ может воздействовать на предложение денег.

Коммерческие банки рассматривают учетную ставку как издержки, связанные с приобретением резервов. Чем выше учетная ставка, тем меньше займов берут коммерческие банки у ЦБ и поэтому тем меньше величина резервов, которые они могут выдать в кредит. А чем меньше кредитные возможности банков, тем меньший объем кредитов они предоставляют и, следовательно, тем меньше денежная масса. Если же учетная ставка процента снижается, то это побуждает коммерческие банки брать кредиты у ЦБ для увеличения своих резервов. Резервы коммерческих банков увеличиваются, кредитные возможности расширяются, начинается процесс мультипликативного увеличения денежной массы.

Таким образом, в отличие от воздействия на предложение денег, оказываемого изменением нормы обязательных резервов, изменение учетной ставки процента влияет только на *величину кредитных возможностей коммерческих банков*, не изменяя величины банковского мультипликатора.

Изменение учетной ставки не является самым гибким и оперативным инструментом монетарной политики. Это связано прежде всего с тем, что объем кредитов, получаемых коммерческими банками путем займа у ЦБ, в развитых странах относительно невелик и, например, в США не превышает 2–3% общей величины банковских резервов. Дело в том, что ЦБ не позволяет коммерческим банкам злоупотреблять возможностью получения у него кредитов. Он предоставляет средства только в том случае, если по оценкам экспертов банк действительно нуждается в помощи, а причины его финансовых затруднений являются объективными. Вследствие этого изменение учетной ставки скорее рассматривается как информационный сигнал о намечаемом направлении политики ЦБ. Например, объявление о

предполагаемом повышении учетной ставки ЦБ информирует экономических агентов о его намерении проводить сдерживающую монетарную политику (как правило, для борьбы с инфляцией). Учетная ставка выступает своеобразным ориентиром для установления межбанковской ставки процента (т. е. ставки процента, по которой коммерческие банки предоставляют кредиты друг другу) и ставки процента, по которой коммерческие банки выдают кредиты небанковскому сектору экономики (домохозяйствам и фирмам). Когда ЦБ повышает учетную ставку процента, денежная масса сокращается (сдвиг влево кривой предложения денег от MS_1 до MS_2), а рыночная ставка процента растет (от R_1 до R_2) (рис. 9.1, а). Поэтому, даже если ЦБ только объявляет о возможном повышении учетной ставки процента, экономические агенты знают, что эта мера должна привести к уменьшению денежной массы, соответственно, экономика быстро реагирует, коммерческие банки повышают ставку процента по кредитам, деньги (кредиты) становятся «дорогими», денежная масса сокращается.

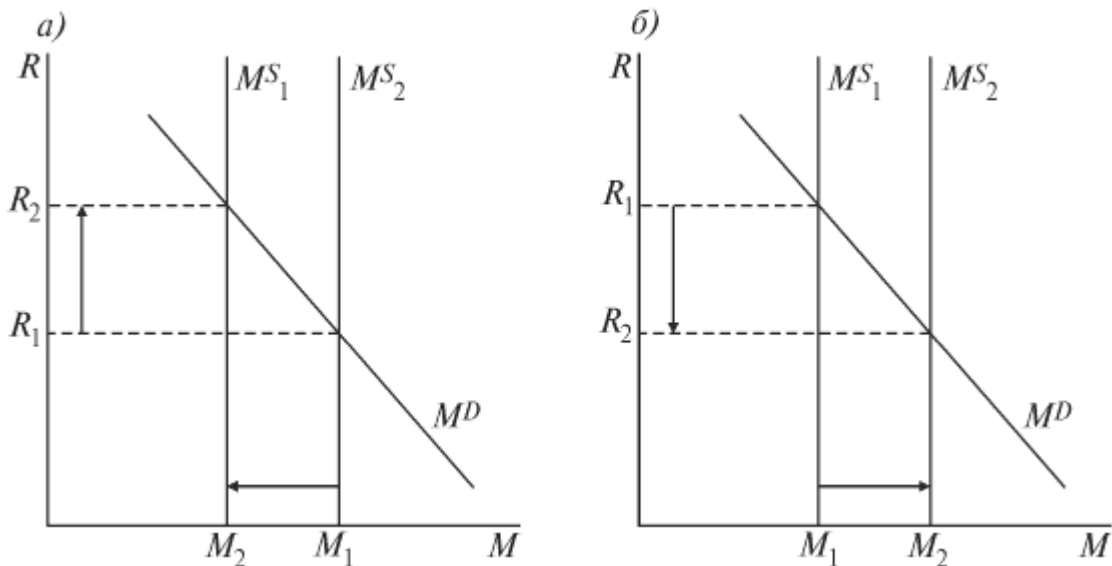


Рис. 9.1. Воздействие изменения предложения денег на ставку процента:

а) уменьшение денежной массы; б) увеличение денежной массы

Наиболее важным и оперативным средством контроля за денежной массой выступают *операции на открытом рынке* – покупка и продажа центральным банком государственных ценных бумаг на вторичных рынках ценных бумаг (деятельность ЦБ на первичных рынках ценных бумаг, как правило, запрещена законом). Объектами операций на открытом рынке служат преимущественно казначейские векселя и краткосрочные государственные облигации.

Государственные ценные бумаги покупаются и продаются коммерческим банкам и населению. Покупка центральным банком государственных облигаций и в первом, и во втором случае увеличивает

резервы коммерческих банков. Если ЦБ покупает ценные бумаги у коммерческого банка, он увеличивает сумму резервов на его счете в центральном банке. Тем самым общий объем резервных депозитов банковской системы возрастает, что увеличивает кредитные возможности банков и ведет к депозитному (мультипликативному) расширению. Таким образом, как и изменение учетной ставки процента, операции на открытом рынке влияют на изменение предложения денег, воздействуя лишь на величину кредитных возможностей коммерческих банков, а изменения величины банковского мультипликатора не происходит.

Если ЦБ покупает ценные бумаги у населения (домохозяйств или фирм), то при условии, что продавец вкладывает полученную у ЦБ сумму на свой счет в коммерческом банке, резервы коммерческого банка увеличиваются и предложение денег возрастет по тем же причинам, как и в случае, когда ценные бумаги продает коммерческий банк. Отличие, однако, состоит в том, что, когда продавцом выступает коммерческий банк, его резервы увеличиваются, как уже отмечалось, на всю сумму покупки облигаций. А если ценные бумаги продает частное лицо, то увеличивается лишь сумма на текущих счетах (величина депозитов), поэтому кредитные возможности банковской системы будут меньше, поскольку часть депозита в соответствии с нормой обязательных резервов должна быть отчислена в обязательные резервы.

Покупка ценных бумаг центральным банком используется как средство оперативного воздействия на экономическую ситуацию в период спада. Если же экономика «перегрета», то ЦБ должен *продавать* государственные ценные бумаги на открытом рынке. Это существенно ограничивает кредитные возможности коммерческих банков, сокращая их резервы, что ведет к мультипликативному сжатию денежной массы и в том случае, когда ЦБ продает государственные ценные бумаги коммерческим банкам, и тогда, когда покупателями выступают домохозяйства и фирмы (небанковский сектор). Это оказывает сдерживающее влияние на экономическую активность.

Возможность проведения операций на открытом рынке обусловлена тем, что покупка и продажа государственных ценных бумаг у ЦБ выгодны коммерческим банкам и населению. Дело в том, что цена облигации и ставка процента находятся в обратной зависимости и, когда ЦБ покупает государственные облигации, спрос на них возрастает, что ведет к росту их цены и падению ставки процента. Владельцы государственных облигаций (и коммерческие банки, и население) начинают продавать их центральному банку, поскольку возросшие цены позволяют получить доход за счет разницы между ценой, по которой облигация была куплена, и ценой, по которой она продается. И наоборот, когда ЦБ продает государственные ценные облигации, их предложение растет, что ведет к падению их цены и росту ставки процента, делая выгодной их покупку.

Таким образом, инъекции в банковские резервы как результат покупки и изъятия из них как результат продажи центральным банком государственных ценных бумаг приводят к быстрой реакции банковской системы, действуют более тонко, чем другие инструменты монетарной политики, и поэтому операции на открытом рынке представляют собой наиболее эффективный, оперативный и гибкий способ воздействия на величину предложения денег.

Виды монетарной политики. Различают два вида монетарной политики: стимулирующий и сдерживающий.

Стимулирующая монетарная политика проводится в период *спада*, имеет целью «взбадривание» экономики, стимулирование роста деловой активности и используется в качестве средства борьбы с *безработицей*. Эта политика заключается в проведении центральным банком мер по *увеличению* предложения денег. Ее инструментами выступают *снижение* нормы резервных требований и учетной ставки процента, *покупка* центральным банком государственных ценных бумаг.

Рост предложения денег ведет к увеличению совокупного спроса (сдвиг кривой совокупного спроса вправо от $AD1$ до $AD2$), что обеспечивает рост выпуска от $Y1$ до Y^* и, следовательно, преодоление рецессии и использование ресурсов на уровне их полной занятости (рис. 9.2, а).

Сдерживающая монетарная политика проводится в период *бума*, «перегрева» экономики, направлена на снижение деловой активности и рассматривается как средство борьбы с *инфляцией*. Данная политика состоит в использовании центральным банком мер по *уменьшению* предложения денег. К таким мерам относятся: *повышение* нормы резервных требований и учетной ставки процента, *продажа* центральным банком государственных ценных бумаг.

Уменьшение предложения денег сокращает совокупный спрос (сдвиг влево кривой совокупного спроса от $AD1$ до $AD2$), что обеспечивает снижение уровня цен от $P1$ до $P2$ (поэтому выступает антиинфляционной мерой) и возвращение величины выпуска к своему потенциальному уровню Y^* (рис. 9.2, б).

Воздействие монетарной политики происходит в *краткосрочном* периоде и направлено на сглаживание циклических колебаний экономики (стабилизацию экономики) путем воздействия на *совокупный спрос* с помощью изменения величины предложения денег центральным банком.

Воздействие монетарной политики на экономику. Механизм, который показывает, как изменение ситуации на денежном рынке влияет на изменение ситуации на рынке товаров и услуг (реальном рынке), носит название «*механизма денежной трансмиссии*», или «*денежного передаточного механизма*».

Связующим звеном между денежным и товарным рынком выступает ставка процента. Равновесная ставка процента формируется на денежном

рынке по соотношению спроса на деньги и предложения денег. Изменяя величину предложения денег, ЦБ может влиять на ставку процента. Зависимость между ставкой процента и предложением денег обратная: если предложение денег уменьшается, ставка процента растет (рис. 9.1, а); если предложение денег увеличивается, ставка процента падает (рис. 9.1, б). Являясь ценой заемных средств (ценой кредита), ставка процента воздействует на инвестиционные расходы фирм. Чем выше ставка процента, тем меньше кредитов будут брать фирмы и тем меньше будет величина совокупных инвестиционных расходов и поэтому меньше объем выпуска.

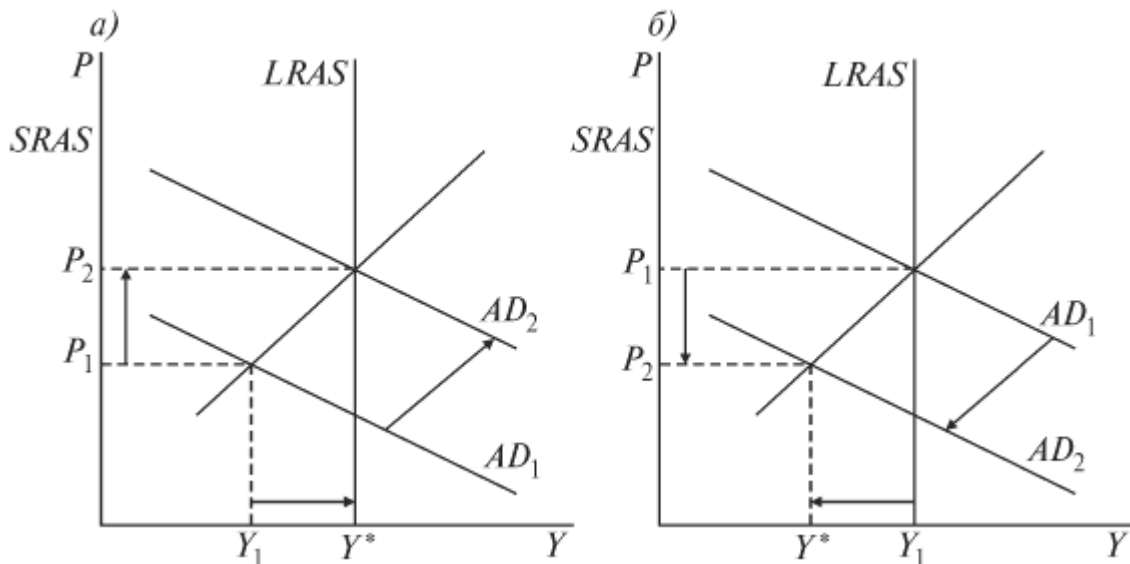


Рис. 9.2. Воздействие монетарной политики на экономику:

а) стимулирующая монетарная политика; б) сдерживающая монетарная политика

Механизм денежной трансмиссии в период спада графически изображен на рис. 9.3 и может быть представлен следующей логической цепочкой событий. Поскольку в экономике рецессия? ЦБ осуществляет покупку государственных ценных бумаг? резервы коммерческих банков увеличиваются? их кредитные возможности расширяются? банки предоставляют больше кредитов? предложение денег мультипликативно увеличивается (сдвиг кривой предложения денег вправо от $MS1$ до $MS2$ – рис. 9.3, а)? ставка процента (цена кредита) падает (от $R1$ до $R2$)? фирмы с удовольствием берут более дешевые кредиты? величина инвестиционных расходов растет (от $I1$ до $I2$ – рис. 9.3, б)? совокупный спрос увеличивается (сдвиг вправо кривой совокупного спроса от $AD1$ до $AD2$ – рис. 9.3, в)? объем производства растет (от $Y1$ до Y^*). Эта политика, проводимая с целью выхода из состояния рецессии, носит название «политики дешевых денег» и соответствует стимулирующей монетарной политике.

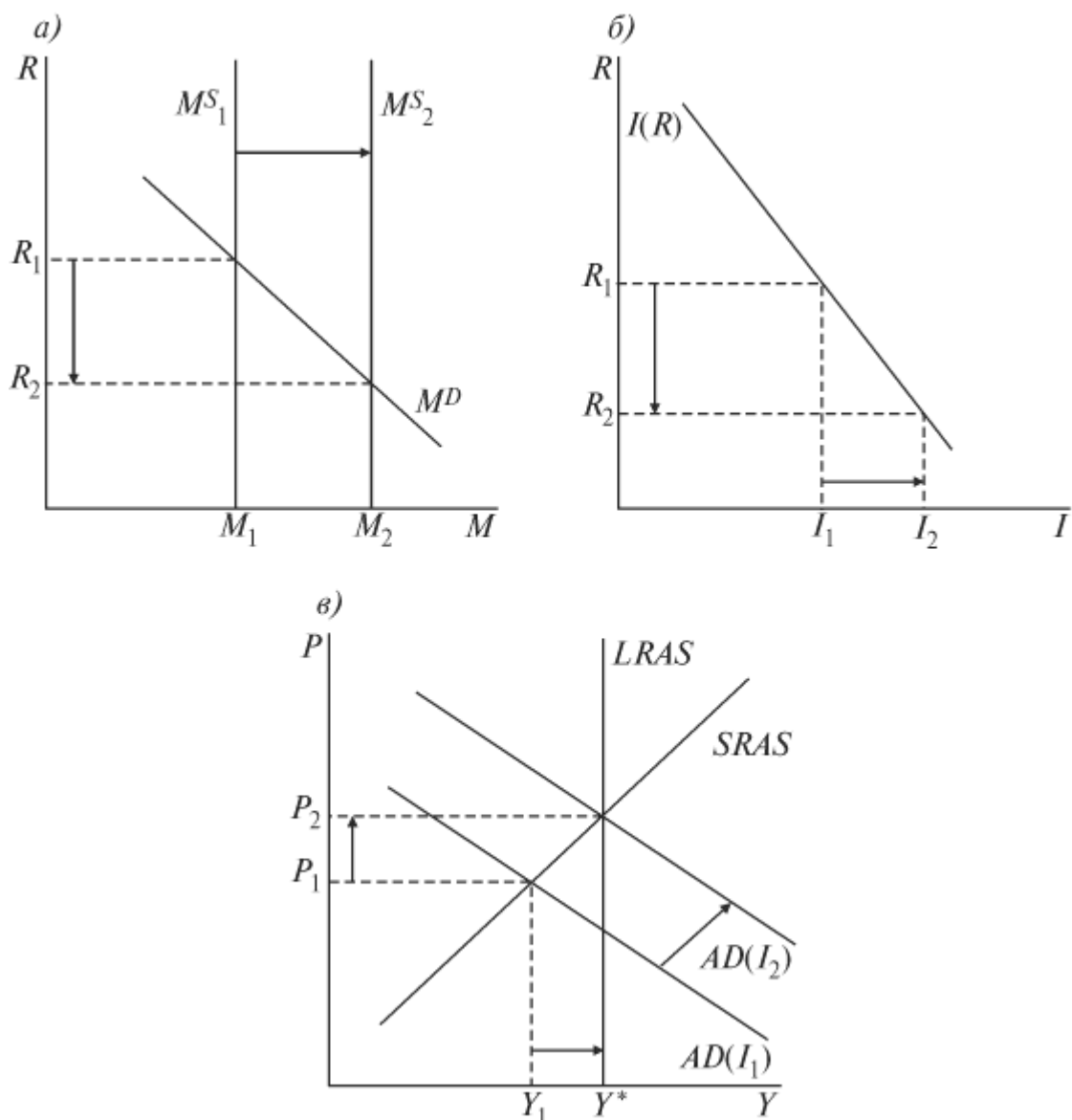


Рис. 9.3. Политика «дешевых денег»:

а) денежный рынок; б) рынок инвестиций; в) рынок товаров и услуг

Соответственно политика, осуществляемая ЦБ в период бума («перегрева») и направленная на снижение деловой активности в целях борьбы с инфляцией, называется «политикой дорогих денег» и согласуется со сдерживающей монетарной политикой. Графически этот вид монетарной политики изображен на рис. 9.4 и может быть представлен следующей логической цепочкой событий. Поскольку экономика «перегрета»? ЦБ продает государственные ценные бумаги? резервы коммерческих банков уменьшаются? кредитные возможности банков снижаются? предложение денег мультипликативно сокращается (сдвиг кривой предложения денег влево от MS_1 до MS_2 – рис. 9.4, а)? ставка процента (цена кредита) растет (от R_1 до R_2)? спрос на дорогие кредиты со стороны фирм падает? величина инвестиционных расходов сокращается (от I_1 до I_2 – рис. 9.4, б)? совокупный спрос уменьшается (сдвиг влево кривой

совокупного спроса от AD_1 до AD_2 – рис. 9.4, в) ? объем производства сокращается, возвращаясь к своему потенциальному уровню Y^* , а уровень цен падает (от P_1 до P_2).

И в том и в другом случае экономика стабилизируется.

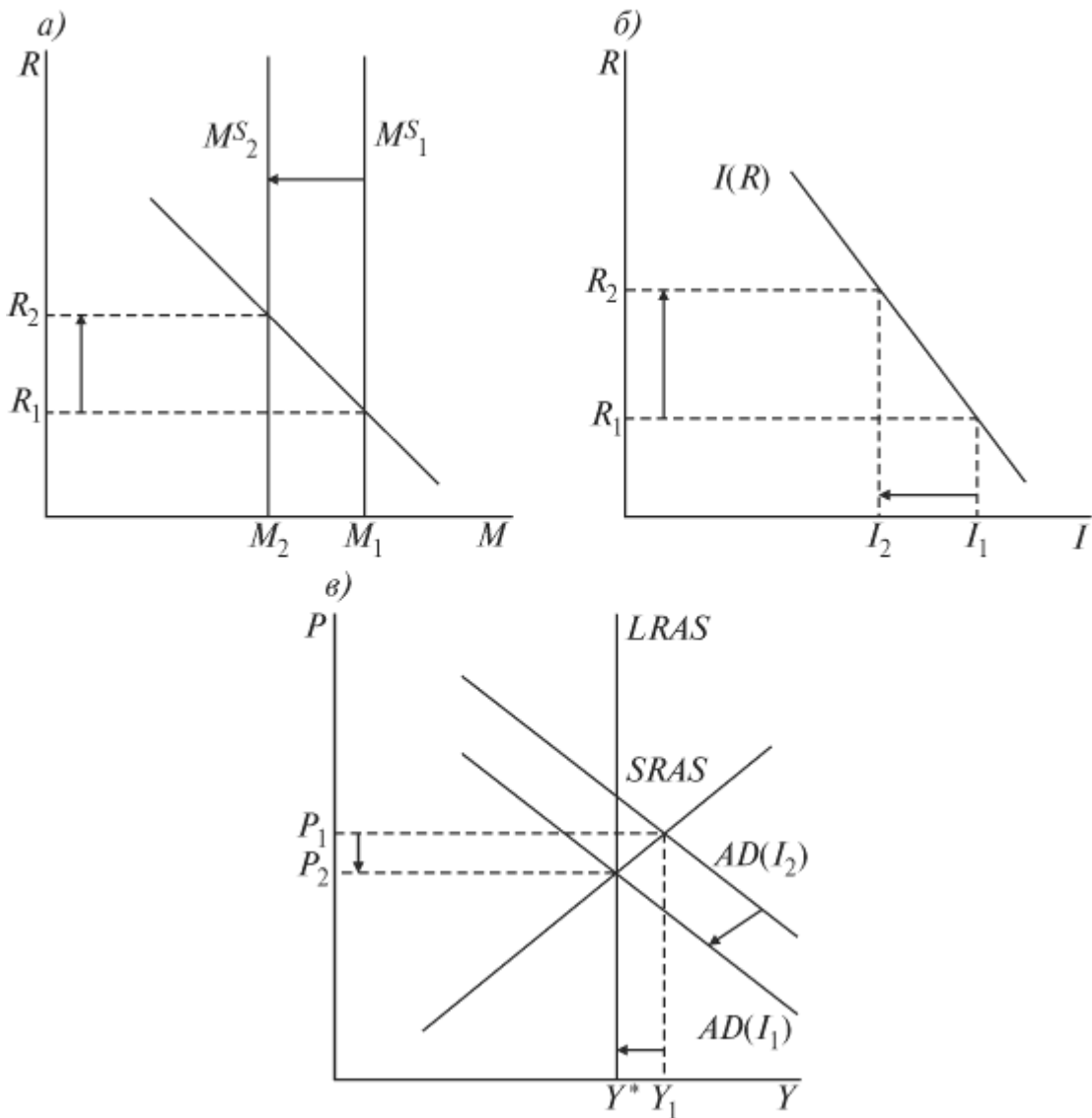


Рис. 9.4. Политика «дорогих денег»:

а) денежный рынок; б) рынок инвестиций; в) рынок товаров и услуг

Тема 10. НАЛОГИ

Налоговая система и ее принципы. Как писал Бенджамин Франклин, «в жизни нет ничего неизбежного, кроме смерти и налогов». Налог – это принудительное изъятие государством у домохозяйств и фирм определенной суммы денег не в обмен на товары и услуги (безо всякого встречного удовлетворения).

Налоги появляются с возникновением государства, поскольку представляют собой *основной источник доходов государства*. Государство должно иметь средства для выполнения своих функций, основными из которых являются:

1) определение правил ведения экономической деятельности – «правил игры» (антимонопольное законодательство, поддержание развития частного сектора экономики, защита прав собственности, свободы конкуренции, защита прав потребителей и др.);

2) поддержание экономической стабильности (борьба с инфляцией и безработицей, обеспечение экономического роста);

3) производство общественных благ (обеспечение безопасности, правопорядка, образования, здравоохранения, развития фундаментальной науки);

4) социальная политика (социальное обеспечение малоимущих за счет перераспределения доходов, выплата пенсий, стипендий, пособий по безработице и т. д.);

5) борьба с отрицательными внешними эффектами (экологическая безопасность и др.).

Средствами для оплаты расходов государства в первую очередь выступают налоги. Поскольку услугами государства (которые, разумеется, не могут предоставляться бесплатно) пользуются все члены общества, то государство собирает плату за эти услуги со всех граждан страны. Таким образом, налоги представляют собой *основной инструмент перераспределения доходов* между членами общества и имеют целью уменьшение неравенства в доходах.

Налоговая система включает в себя: а) *субъект* налогообложения (кто должен платить налог); б) *объект* налогообложения (что облагается налогом); в) *налоговые ставки* (процент, по которому рассчитывается сумма налога).

Величина, с которой выплачивается налог, называется налогооблагаемой базой. Чтобы рассчитать сумму налога (T), следует величину налогооблагаемой базы (BT) умножить на налоговую ставку (t):

$$T = BT \cdot t.$$

Принципы налогообложения были сформулированы еще Адамом Смитом в его великом произведении «Исследование о природе и причинах богатства народов», опубликованном в 1776 г. По мнению Смита, налоговая система должна быть, во-первых, *справедливой* (она не должна обогащать богатых и делать нищими бедных); во-вторых, *понятной* (налогоплательщик должен знать, за что он платит тот или иной налог и почему именно он); в-третьих, *удобной* (налоги должны взиматься тогда и таким образом, когда и каким образом это удобно налогоплательщику, а не сборщику); в-четвертых, *недорогой* (сумма налоговых поступлений должна существенно превышать расходы по сбору налогов).

В основу современной налоговой системы положены принципы справедливости и эффективности. Налоговая система должна обеспечивать эффективное распределение и использование ресурсов на микроуровне

(уровне отдельного производителя). Справедливость должна быть вертикальной (это означает, что люди, получающие разные доходы, должны платить неодинаковые налоги) и горизонтальной (подразумевающей, что люди с равными доходами должны платить равные налоги).

Виды налогов. Различают два основных вида налогов: *прямые* и *косвенные*. Прямой налог – это налог на определенную денежную сумму (доход, наследство, денежную оценку имущества и т. п.). К прямым налогам относятся подоходный налог, налог на прибыль, налог на наследство, налог на имущество, налог с владельцев транспортных средств и др. Особенностью прямого налога является то, что налогоплательщик и налогоноситель – это один и тот же агент.

Косвенный налог – это часть цены товара или услуги. Поскольку данный налог входит в стоимость покупок, то он носит неявный характер. Косвенный налог может быть включен в цену товара либо как фиксированная сумма, либо как процент от цены. К косвенным налогам относятся налог на добавленную стоимость – НДС (этот налог имеет наибольший вес в налоговой системе России), налог с оборота, налог с продаж, акцизный налог (подакцизными товарами являются сигареты, алкогольные напитки, автомобили, ювелирные изделия, меха), таможенная пошлина (включаемая в цену импортных товаров).

Особенностью косвенного налога является то, что налогоплательщик и налогоноситель – разные агенты. Налогоплательщиком является покупатель товара или услуги (именно он оплачивает налог при покупке), а налогоносителем – фирма, которая произвела этот товар или услугу (она выплачивает налог государству).

В развитых странах две трети налоговых поступлений составляют прямые налоги, а в развивающихся странах и странах с переходной экономикой аналогичную долю налоговых поступлений составляют косвенные налоги. Это связано с тем, что косвенные налоги собирать легче и объем налоговых поступлений в этом случае зависит от цен товаров и услуг, а не от доходов экономических агентов (которые они по возможности, если позволяет налоговая система, пытаются укрыть от налогообложения). По этой же причине государству выгоднее использовать косвенные, а не прямые налоги в период инфляции. Это позволяет минимизировать потерю реальной стоимости налоговых поступлений в условиях обесценения денег.

В зависимости от того, как устанавливается налоговая ставка, различают три типа налогообложения: 1) пропорциональный налог; 2) прогрессивный налог; 3) регрессивный налог.

При пропорциональном налоге налоговая ставка не зависит от величины дохода, поэтому сумма налога пропорциональна величине дохода. Прямые налоги (за исключением подоходного налога и в некоторых странах налога на прибыль) являются пропорциональными. С точки зрения способа установления налоговой ставки пропорциональными налогами выступают также косвенные налоги.

Пропорциональный налог

Доход, долл.	Налоговая ставка, %	Сумма налога, долл.
100	10	10
200	10	20
300	10	30

При прогрессивном налоге налоговая ставка увеличивается по мере роста величины дохода и уменьшается по мере сокращения величины дохода. Пример прогрессивного налога – подоходный налог. Такая система налогообложения в максимальной степени способствует перераспределению доходов, однако она вряд ли содействует повышению эффективности производства.

Прогрессивный налог

Доход, долл.	Налоговая ставка, %	Сумма налога, долл.
100	10	10
200	12	24
300	15	45

При регрессивном налоге налоговая ставка увеличивается по мере сокращения дохода и уменьшается по мере роста дохода.

Регрессивный налог

Доход, долл.	Налоговая ставка, %	Сумма налога, долл.
100	15	15
200	12	24
300	10	30

В явном виде регрессивная система налогообложения в современных условиях не наблюдается – прямых регрессивных налогов нет. Однако все косвенные налоги с точки зрения доли, которую они занимают в доходе покупателя (а не с точки зрения установления ставки налога), являются регрессивными, причем чем выше ставка налога, тем в большей степени регрессивным он является.

Наиболее регрессивный характер имеют акцизные налоги. Поскольку косвенный налог – это часть цены товара, то в зависимости от величины дохода покупателя доля этой суммы в его доходе будет тем больше, чем меньше доход, и тем меньше, чем больше доход. Например, если акцизный налог на пачку сигарет составляет 10 руб., то доля этой суммы в бюджете покупателя, имеющего доход 1000 руб., равна 0,1 %, а в бюджете покупателя, имеющего доход 5000 руб. – лишь 0,05 %.

В макроэкономике налоги также делятся на *автономные* и *подходные*. Автономные (или аккордные) налоги (T) – это налоги, которые *не зависят* от уровня дохода. Подходные налоги *зависят* от уровня дохода, их величина определяется по формуле: tY , где t – налоговая ставка, Y – совокупный доход (национальный доход или валовой внутренний продукт).

Сумма налоговых поступлений (налоговая функция) равна

$$T = \bar{T} + tY.$$

Различают среднюю и предельную ставки налога. Средняя ставка налога – это отношение налоговой суммы к величине дохода:

$$tcp = (T / Y) ? 100 \%.$$

Предельная ставка налога – это величина прироста налоговой суммы на каждую дополнительную единицу увеличения дохода (она показывает, на сколько увеличивается сумма налога при росте дохода на единицу).

Предположим, что в экономике действует прогрессивная система налогообложения и доход до 50 тыс. долл. облагается налогом по ставке 20 %, а свыше 50 тыс. долл. – по ставке 50 %. Если человек получает 60 тыс. долл. дохода, то он выплачивает сумму налога, равную 15 тыс. долл. ($50 ? 0,2 + 10 ? 0,5 = 10 + 5 = 15$), т. е. 10 тыс. долл. с суммы в 50 тыс. долл. и 5 тыс. долл. с суммы, превышающей 50 тыс. долл., т. е. с 10 тыс. долл. Средняя ставка налога будет равна $15 / 60 = 0,25$, или 25 %, а предельная ставка налога равна $5 / 10 = 0,5$, или 50 %.

Соотношение средней и предельной налоговых ставок позволяет определить систему налогообложения: а) при прогрессивной системе налогообложения предельная ставка налога больше средней; б) при пропорциональной системе налогообложения средняя и предельная ставки налога равны; в) при регрессивной системе налогообложения предельная ставка налога меньше средней.

Ставка процента (t), которая используется в формуле макроэкономической налоговой функции, представляет собой предельную налоговую ставку, и величина налоговой суммы рассчитывается по отношению к приросту величины валового внутреннего продукта или национального дохода.

Воздействие налогов на экономику. Налоги оказывают влияние как на совокупный спрос, так и на совокупное предложение.

1. *Совокупный спрос.* Налоги воздействуют на два основных компонента совокупного спроса – потребительские расходы и инвестиционные расходы и поэтому оказывают *косвенное* влияние на совокупный спрос.

Рост налогов ведет к снижению и потребительских (поскольку сокращается располагаемый доход), и инвестиционных расходов (поскольку сокращается величина прибыли фирм после выплаты налогов, часть которой служит источником чистых инвестиций) и, следовательно, к *сокращению* совокупного спроса (рис. 10.1, б). И наоборот, снижение налогов *увеличивает* совокупный спрос (рис. 10.1, а).

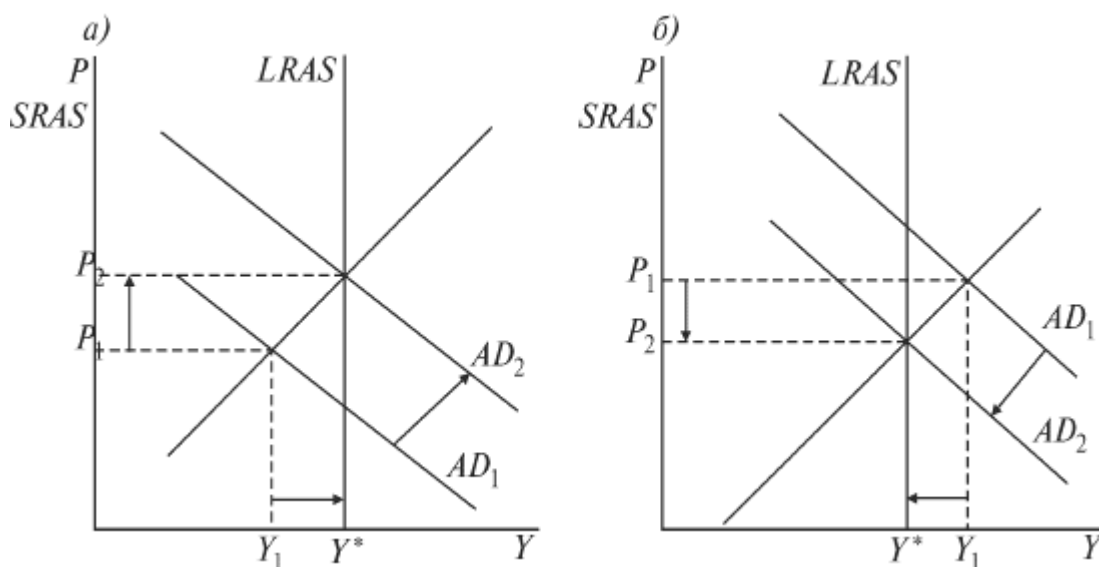


Рис. 10.1. Воздействие изменения налогов на совокупный спрос:

а) снижение налогов; б) рост налогов

Снижение налогов ведет к сдвигу кривой *AD* вправо (от *AD*₁ до *AD*₂), что обуславливает рост реального ВВП (от *Y*₁ до *Y**). Следовательно, эта мера может использоваться для стабилизации экономики и борьбы с циклической безработицей в период спада, стимулируя деловую активность и уровень занятости. Однако одновременно с ростом ВВП снижение налогов обуславливает и рост уровня цен (от *P*₁ до *P*₂) и вследствие этого является проинфляционной мерой (провоцирует инфляцию). Поэтому в период бума (инфляционного разрыва), когда экономика «перегрета», в качестве антиинфляционной меры, инструмента снижения деловой активности и стабилизации экономики может использоваться увеличение налогов (рис. 10.1, б).

2. *Совокупное предложение.* Поскольку фирмы рассматривают налоги как издержки, то рост налогов ведет к сокращению совокупного предложения, а уменьшение налогов – к росту деловой активности и объема производства. Опыт подробного изучения воздействия налогов на

совокупное предложение принадлежит экономическому советнику президента США Р. Рейгана, американскому экономисту, одному из основоположников концепции экономической теории предложения Артуру Лафферу. Лаффер построил гипотетическую кривую (рис. 10.2), с помощью которой показал воздействие изменения ставки налога на общую величину налоговых поступлений в государственный бюджет. (Гипотетической эта кривая называется потому, что свои выводы Лаффер делал не на основе анализа статистических данных, а на основе гипотезы, т. е. логических рассуждений и теоретического умозаключения.) В своем анализе Лаффер исходил из налоговой функции: $T = tY$, т. е. рассматривал воздействие изменения ставки подоходного налога на уровень деловой активности и величину налоговых поступлений.

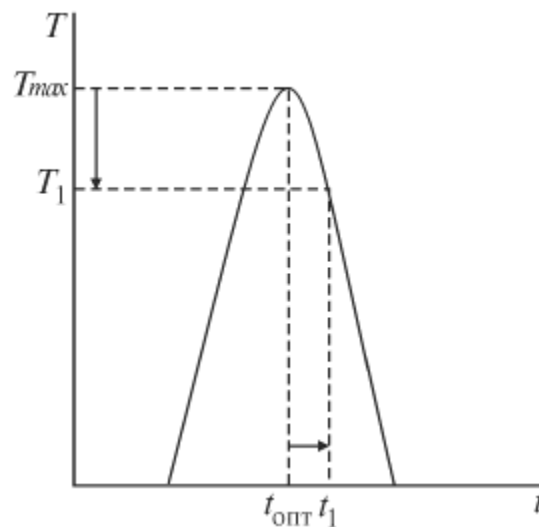


Рис. 10.2. Кривая Лаффера

Лаффер показал, что существует оптимальная ставка налога (t_{opt}), при которой налоговые поступления максимальны (T_{max}). Если увеличить ставку налога (например, до t_1), то уровень деловой активности снизится и налоговые поступления сократятся (до T_1) вследствие уменьшения налогооблагаемой базы. Поэтому в целях борьбы со стагфляцией (одновременным спадом производства и инфляцией) Лаффер в начале 1980-х гг. предложил такую меру, как снижение ставки налога (и на доходы экономических агентов, и на прибыль корпораций). По его мысли, ставки подоходных налогов, существовавшие в американской экономике, превышали оптимальную величину, поэтому экономика находилась на «плохой стороне» кривой (точка А). Снижение ставок подоходного налога (от t_1 до t_{opt}), по его мнению, должно было послужить стимулом повышения деловой активности (т. е. роста совокупного предложения), что одновременно позволило бы решить две проблемы: во-первых, преодолеть стагфляцию и, во-вторых, увеличить (в результате роста налогооблагаемой базы) налоговые поступления в бюджет, который находился в состоянии хронического дефицита. При этом Лаффер исходил из предположения, что в

отличие от воздействия снижения налогов на совокупный спрос, увеличивающего объем производства, но провоцирующего инфляцию (рис. 10.1, а), влияние снижения налогов на совокупное предложение имеет антиинфляционный характер. Рост производства (от Y_1 до Y^*) сочетается в этом случае со снижением уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 10.3) и поэтому может служить средством борьбы со стагфляцией.

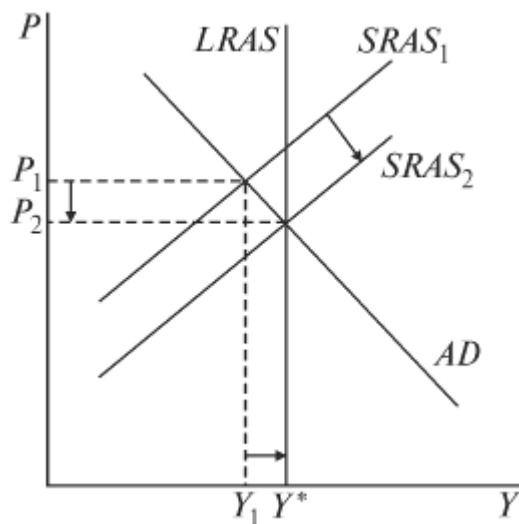


Рис. 10.3. Воздействие снижения налогов на совокупное предложение

Таким образом, налоги являются не только основным источником доходов государства, но и *важным инструментом стабилизации экономики*.

Тема 11. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ

Основные виды расходов и доходов государственного бюджета. Государственный бюджет — это баланс доходов и расходов государства, основной финансовый план страны, который после его принятия законодательным органом власти (парламентом, Государственной Думой, конгрессом и т. п.) приобретает силу закона и обязателен для исполнения.

При выполнении своих функций государство несет многочисленные расходы. В зависимости от целей расходы государства можно разделить на следующие виды:

1) *расходы на политические цели*, к ним относятся расходы на обеспечение национальной обороны и безопасности (т. е. содержание армии, полиции, судов и т. п.), на содержание аппарата управления государством;

2) *расходы на экономические цели*, в том числе расходы на содержание и обеспечение функционирования государственного сектора экономики, помощь (субсидирование) частному сектору экономики;

3) *расходы на социальные цели*, такие как социальное обеспечение (выплата пенсий, стипендий, пособий), образование, здравоохранение, развитие фундаментальной науки, охрана окружающей среды.

С макроэкономической точки зрения все государственные расходы делятся на *государственные закупки товаров и услуг* (их стоимость включается в ВВП), *трансферты* (их стоимость не включается в ВВП, поскольку они являются результатом перераспределения национального дохода), *выплаты процентов по государственным облигациям* (т. е. обслуживание государственного долга).

Основными *источниками* доходов государства являются налоги (включая взносы на социальное страхование), прибыль государственных предприятий, сеньораж (доход от эмиссии денег), доходы от приватизации.

Разница между доходами и расходами государства составляет *сальдо государственного бюджета*. В зависимости от соотношения расходов и доходов сальдо государственного бюджета может быть:

а) положительным, когда доходы бюджета превышают его расходы, что соответствует *профициту* (излишку) государственного бюджета;

б) равно нулю, когда доходы равны расходам; такой бюджет называется *сбалансированным*;

в) отрицательным, когда доходы бюджета меньше, чем расходы. Это означает, что имеет место *дефицит* государственного бюджета.

На разных фазах экономического цикла состояние государственного бюджета разное. При спаде доходы бюджета сокращаются (так как сокращается деловая активность и, следовательно, налогооблагаемая база), поэтому дефицит бюджета (если он существовал изначально) увеличивается, а профицит (если он наблюдался) сокращается. При буме, наоборот, дефицит бюджета уменьшается (поскольку растут налоговые поступления, т. е. доходы бюджета), а профицит увеличивается.

Концепции государственного бюджета. Отношение к дефициту государственного бюджета, как правило, отрицательное. Наиболее популярной является идея сбалансированного бюджета. Исторически в отношении состояния государственного бюджета выдвигалось три концепции: 1) идея ежегодно сбалансированного бюджета; 2) идея бюджета, сбалансированного по фазам экономического цикла (на циклической основе); 3) идея сбалансированности не бюджета, а экономики (идея «функциональных финансов»).

1. Концепция *ежегодно сбалансированного бюджета* состоит в том, что независимо от фазы экономического цикла каждый год расходы бюджета должны быть равны доходам. Это означает, что, например, в период спада, когда доходы бюджета (налоговые поступления) минимальны, государство для обеспечения сбалансированности бюджета должно снижать государственные расходы (государственные закупки и трансферты). А поскольку снижение и государственных закупок, и трансфертов ведет к уменьшению совокупного спроса, и, следовательно, объема производства, то эта мера приведет к еще более глубокому спаду. И наоборот, если в экономике бум и налоговые поступления максимальны, то для уравновешивания расходов бюджета с доходами правительство должно

увеличить государственные расходы, провоцируя еще больший перегрев экономики и, следовательно, еще более высокую инфляцию. Таким образом, теоретическая несостоятельность подобного подхода к регулированию бюджета достаточно очевидна.

2. Концепция государственного бюджета, сбалансированного на *циклической основе*, заключается в том, что иметь сбалансированный бюджет ежегодно необязательно. Важно, чтобы бюджет был сбалансирован в целом в течение экономического цикла: бюджетный излишек, увеличивающийся в период бума (наиболее высокого уровня деловой активности), когда доходы бюджета максимальны, должен использоваться для финансирования дефицита бюджета, возникающего в период рецессии (минимальной деловой активности), когда резко сокращаются доходы бюджета. Эта концепция также имеет существенный недостаток. Дело в том, что фазы бума и рецессии различаются по продолжительности и глубине (как правило, спады более продолжительные и глубокие, а бумы относительно кратковременны), поэтому суммы бюджетного излишка, который можно накопить в период бума, и дефицита, который накапливается в период спада, обычно не совпадают. В результате сбалансированный бюджет обеспечить не удастся.

3. Наибольшее распространение получила концепция *«функциональных финансов»*, согласно которой целью государства должна быть не сбалансированность бюджета, а стабильность экономики. Эта идея была выдвинута Дж. М. Кейнсом в его работе «Общая теория занятости, процента и денег» (1936) и активно использовалась в экономиках развитых стран до середины 1970-х гг. Согласно воззрениям Кейнса, инструменты государственного бюджета (государственные закупки, налоги и трансферты) должны использоваться в качестве антициклических регуляторов, стабилизирующих экономику на разных фазах цикла. Если в экономике спад, то государство в целях стимулирования деловой активности и обеспечения экономического подъема должно увеличивать свои расходы (государственные закупки и трансферты) и уменьшать налоги, что приведет к росту совокупного спроса. И наоборот, если в экономике бум (перегрев), то государство должно сокращать расходы и увеличивать налоги (доходы бюджета), что сдерживает деловую активность и «остужает» экономику, ведет к ее стабилизации. Состояние государственного бюджета при этом значения не имеет.

Теория Кейнса основана на идее «дефицитного финансирования», поскольку она была направлена на разработку рецептов борьбы с рецессией, со спадом в экономике, что предлагалось осуществлять, используя в первую очередь инструменты бюджетного регулирования (увеличение государственных закупок и трансфертов, т. е. расходов бюджета, и снижение налогов, т. е. доходов бюджета). В результате использования в большинстве развитых стран в 1950-1960-е гг. кейнсианских рецептов регулирования экономики проблема хронического дефицита государственного бюджета к

середине 1970-х гг. вошла в число основных макроэкономических проблем, что послужило одной из причин усиления инфляционных процессов.

Способы финансирования дефицита государственного бюджета. Бюджетный дефицит может быть профинансирован тремя способами: 1) за счет эмиссии денег; 2) за счет займа у населения своей страны (внутренний долг); 3) за счет займа у других стран или международных финансовых организаций (внешний долг). Первый из указанных способов называется эмиссионным, или денежным, способом, второй и третий – долговыми способами финансирования дефицита государственного бюджета. Рассмотрим достоинства и недостатки каждого из способов.

1. Эмиссионный способ финансирования дефицита государственного бюджета. Он заключается в том, что центральный банк увеличивает денежную массу, т. е. выпускает в обращение дополнительные деньги, с помощью которых правительство покрывает превышение своих расходов над доходами.

Этот способ имеет ряд достоинств:

> во-первых, рост денежной массы является фактором увеличения совокупного спроса и, следовательно, объема производства. Увеличение предложения денег обуславливает на денежном рынке снижение ставки процента (удешевление цены кредита), что стимулирует инвестиции и обеспечивает рост совокупных расходов и совокупного выпуска;

> во-вторых, данную меру можно осуществить быстро. Рост денежной массы происходит, когда ЦБ покупает государственные ценные бумаги и, оплачивая продавцам (домохозяйствам и фирмам) стоимость этих ценных бумаг, выпускает в обращение дополнительные деньги. Такую покупку он может сделать в любой момент и в любом необходимом объеме.

Главный недостаток эмиссионного способа финансирования дефицита государственного бюджета состоит в том, что в долгосрочной перспективе увеличение денежной массы ведет к инфляции, т. е. это инфляционный способ финансирования.

2. Финансирование дефицита государственного бюджета за счет внутреннего долга. Этот способ заключается в том, что государство выпускает ценные бумаги (государственные облигации и казначейские векселя), продает их населению (домохозяйствам и фирмам) и полученные средства использует для финансирования превышения государственных расходов над доходами.

Достоинства данного способа состоят в следующем:

> во-первых, он не ведет к инфляции, так как денежная масса не изменяется, поэтому в краткосрочном периоде этот способ является неинфляционным;

> во-вторых, это достаточно оперативный способ, поскольку выпуск и размещение (продажу) государственных ценных бумаг можно обеспечить

быстро. Население в развитых странах с удовольствием покупает государственные ценные бумаги, так как они высоколиквидны (их легко и быстро можно продать – это «почти деньги»), высоконадежны (гарантированы государством, которое пользуется доверием) и достаточно доходны (по ним выплачивается процент).

Недостатки финансирования дефицита государственного бюджета за счет внутреннего долга таковы:

1) *по долгам надо платить*. Очевидно, что население не будет покупать государственные облигации, если они не будут приносить дохода, т. е. если по ним не будет выплачиваться процент. Выплата процентов по государственным облигациям называется обслуживанием государственного долга. Чем больше государственный долг (т. е. чем больше выпущено государственных облигаций), тем большие суммы должны идти на обслуживание долга. А выплата процентов по государственным облигациям является частью расходов государственного бюджета, и чем они больше, тем больше дефицит бюджета. Получается порочный круг: государство выпускает облигации для финансирования дефицита государственного бюджета, выплата процентов по которым провоцирует еще больший дефицит.

Более того, два американских экономиста Томас Сарджент (лауреат Нобелевской премии) и Нейл Уоллес доказали, что долговое финансирование дефицита государственного бюджета в долгосрочном периоде может привести к еще более высокой инфляции, чем эмиссионное. Эта идея получила в экономической литературе название «теоремы Сарджента – Уоллеса».

Дело в том, что государство, финансируя дефицит бюджета за счет внутреннего займа (выпуска государственных облигаций), как правило, строит финансовую пирамиду, т. е. расплачивается с прошлыми долгами займом в настоящем, который нужно будет возвращать в будущем, причем возврат долга включает как саму сумму долга, так и проценты по нему. Государство таким образом *рефинансирует* долг. Если государство будет использовать только этот метод финансирования дефицита государственного бюджета, то может наступить момент в будущем, когда дефицит будет столь велик (т. е. будет выпущено такое количество государственных облигаций и расходы по обслуживанию государственного долга будут столь значительны), что его финансирование долговым способом будет невозможно и придется использовать эмиссионное финансирование. Однако при этом величина эмиссии будет гораздо больше, чем если проводить ее в разумных размерах (небольшими порциями) каждый год. Это может привести к всплеску инфляции в будущем.

Сарджент и Уоллес доказали, таким образом, что долговое финансирование дефицита государственного бюджета является неинфляционным только в краткосрочном периоде, а в долгосрочном периоде оно может обусловить достаточно высокую инфляцию.

Парадоксально, но, чтобы избежать высокой инфляции, разумнее не отказываться от эмиссионного способа финансирования, а использовать его в сочетании с долговым;

2) проявляется *эффект вытеснения частных инвестиций*. Экономический смысл данного эффекта заключается в том, что увеличение количества государственных облигаций на рынке ценных бумаг приводит к тому, что часть сбережений домохозяйств расходуется на покупку государственных ценных бумаг (что обеспечивает финансирование дефицита государственного бюджета, т. е. идет на непроизводительные цели), а не на покупку ценных бумаг частных фирм (что обеспечивает расширение производства и экономический рост). Это сокращает финансовые ресурсы частных фирм и, следовательно, инвестиции. В результате объем производства падает.

Экономический механизм эффекта вытеснения следующий: увеличение количества государственных облигаций ведет к росту предложения облигаций на рынке ценных бумаг. Рост предложения облигаций приводит к снижению их рыночной цены, а цена облигации находится в обратной зависимости от ставки процента, следовательно, ставка процента растет. Рост ставки процента обуславливает сокращение частных инвестиций и сокращение объема выпуска.

3. *Финансирование дефицита государственного бюджета с помощью внешнего долга*. В этом случае дефицит бюджета финансируется за счет займов у других стран или международных финансовых организаций (Международного валютного фонда – МВФ, Мирового банка, Лондонского и Парижского клубов и др.). Иначе говоря, это тоже вид долгового финансирования, но за счет внешнего заимствования. К достоинствам подобного метода относятся, во-первых, возможность получения крупных сумм, а во-вторых, его неинфляционный характер.

Недостатки финансирования дефицита государственного бюджета с помощью внешнего долга заключаются в следующем:

1) необходимо возвращать долг и обслуживать его (выплачивать как саму сумму долга, так и проценты по нему);

2) невозможно «построить» финансовую пирамиду для выплаты внешнего долга;

3) необходимо отвлекать средства из экономики страны для выплаты внешнего долга и его обслуживания, что ведет к сокращению внутреннего объема производства и спаду в экономике;

4) при дефиците платежного баланса возможно истощение золотовалютных резервов страны.

Таким образом, все три способа финансирования дефицита государственного бюджета имеют и свои достоинства, и свои недостатки. Финансирование дефицита государственного бюджета с помощью

внутреннего или внешнего заимствования ведет к образованию государственного долга.

Государственный долг, его виды и последствия. Государственный долг представляет собой сумму накопленных бюджетных дефицитов, скорректированную на величину бюджетных излишков (если таковые имели место). Государственный долг, таким образом, – это показатель *запаса*, поскольку рассчитывается на определенный момент времени (например, по состоянию на 1 января 2006 г.), в отличие от дефицита государственного бюджета, являющегося показателем *потока*, поскольку он рассчитывается за определенный период времени (за год).

Различают два вида государственного долга: 1) *внутренний*, который возникает в результате выпуска государством ценных бумаг (облигаций); 2) *внешний*, образующийся в результате займов у других стран и международных финансовых организаций. Оба вида государственного долга были рассмотрены выше.

Наличие значительного государственного долга, во-первых, снижает эффективность экономики, поскольку предполагает отвлечение средств из производственного сектора как на обслуживание, так и на выплату долга; во-вторых, перераспределяет доход от частного сектора к государственному; в-третьих, обуславливает вытеснение инвестиций в краткосрочном периоде, что в долгосрочной перспективе может привести к сокращению запаса капитала и уменьшению производственного потенциала страны, к валютному кризису и высокой инфляции; в-четвертых, возлагает бремя выплаты долга на будущие поколения, что может способствовать снижению уровня их благосостояния.

Тема 12. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Цели и инструменты фискальной политики. *Фискальная* (или бюджетно-налоговая) политика, как и монетарная политика, – это разновидность *антициклической* (стабилизационной) политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики, т. е. стабилизацию экономики в краткосрочном периоде. Целью фискальной политики являются стабильный экономический рост, полная занятость (отсутствие циклической безработицы) и стабильный уровень цен (отсутствие инфляции).

Фискальную политику проводит правительство. Ее инструменты воздействуют как на *совокупный спрос* (на величину совокупных расходов), так и на *совокупное предложение* (величину издержек фирм). *Инструментами* фискальной политики выступают расходы и доходы государственного бюджета, а именно: государственные закупки, налоги и трансферты.

Государственные закупки товаров и услуг и трансферты представляют собой расходы государственного бюджета, а налоги – основной источник доходов бюджета, поэтому фискальная политика также носит название бюджетно-налоговой. Изменение величины государственных закупок

товаров и услуг оказывает влияние только на совокупный спрос, а изменение величины налогов и трансфертов – и на совокупный спрос, и на совокупное предложение. Снижение налогов увеличивает совокупное предложение, стимулируя деловую активность, а их рост сдерживает производство. Снижение трансфертов, наоборот, уменьшает совокупное предложение, а их увеличение, обуславливая уменьшение издержек фирм на производство единицы продукции, ведет к росту совокупного предложения.

Воздействие инструментов фискальной политики на совокупный спрос. Использование инструментов фискальной политики для регулирования совокупного спроса предполагает их воздействие на величину совокупных расходов. Влияние этих инструментов на совокупный спрос разное. Вспомним формулу совокупного спроса:

$$AD = C + I + G + Xn.$$

Государственные закупки являются компонентом совокупного спроса, поэтому их изменение оказывает *прямое* воздействие на совокупный спрос, а налоги и трансферты оказывают *косвенное* воздействие на совокупный спрос, изменяя величину потребительских расходов (C) и инвестиционных расходов (I). Опыт исследования влияния инструментов фискальной политики на совокупный спрос принадлежит Дж. М. Кейнсу и его последователям, которые пытались обосновать более высокую эффективность фискальной политики по сравнению с монетарной политикой для стабилизации экономики, и прежде всего для преодоления рецессий в экономике. Их предположение основывалось на идее о том, что все инструменты фискальной политики воздействуют на экономику с эффектом *мультипликатора*.

Рассмотрим, как влияют на экономику государственные закупки. Предположим, что государство дополнительно закупило товаров или услуг на 100 долл. (повысило заработную плату чиновнику или учителю либо купило дополнительное оборудование для своего предприятия или начало строить автостраду и т. п.), т. е. $G = 100$ долл. Продавец товара или услуги получил дополнительный доход на эту сумму. Это означает, что его располагаемый доход увеличился. Поскольку располагаемый доход делится на потребление (C) и сбережения (S), то рационально действующий экономический агент потратит на потребление не весь свой дополнительный доход, часть прироста дохода он использует на увеличение сбережений. Эту идею Кейнс назвал основным психологическим законом и сформулировал следующим образом: «Основной психологический закон... состоит в том, что люди склонны, как правило, увеличивать свое потребление с ростом дохода, но не в той же мере, как растет доход». Отношение прироста потребления к приросту дохода Кейнс назвал *предельной склонностью к потреблению* (mpc), а отношение прироста сбережений к приросту дохода – *предельной склонностью к сбережению* (mps). (Математический смысл предельной склонности к потреблению и предельной склонности к

сбережению состоит в том, что это частные производные.) Сумма m_{pc} и m_{ps} равна единице:

$$m_{pc} + m_{ps} = 1.$$

Обе величины для каждой страны достаточно стабильны (неизменны), поскольку обусловлены ее национальными, историческими и культурными особенностями.

Величина $1 / (1 - m_{pc})$ называется мультипликатором автономных расходов (в данном случае государственных закупок – $multG$, но это верно также и по отношению к автономным потребительским и автономным инвестиционным расходам):

$$multG = 1 / (1 - m_{pc}).$$

Мультипликатор автономных расходов – это коэффициент, который показывает, во сколько раз увеличивается (уменьшается) совокупный доход при росте (уменьшении) автономных расходов на единицу. Мультипликатор действует в обе стороны: при росте автономных расходов (в нашем случае государственных закупок товаров и услуг) совокупный доход мультипликативно увеличивается, при уменьшении автономных расходов он мультипликативно сокращается.

Налоги также действуют на совокупный спрос с эффектом мультипликатора. Однако их мультипликативный эффект меньше, чем у государственных закупок. Это объясняется тем, что изменение государственных закупок воздействует на совокупный спрос непосредственно (они включены в формулу совокупного спроса), а изменение налогов – косвенно, через изменение потребительских расходов.

Следует обратить внимание на два момента:

> во-первых, мультипликатор налогов – всегда величина отрицательная. Это означает, что его действие на совокупный доход обратное. Рост налогов приводит к снижению совокупного дохода, а их сокращение – к росту совокупного дохода;

> во-вторых, по своему абсолютному значению мультипликатор налогов всегда меньше мультипликатора расходов. Поэтому если государственные закупки и автономные налоги увеличиваются на одну и ту же величину, то происходит рост совокупного дохода, причем это изменение равно величине изменения государственных закупок и налогов. Например, если при $m_{pc} = 0,8$ и государственные закупки, и налоги увеличиваются на 100 долл., то рост государственных закупок увеличивает совокупный доход на 500 долл., а рост налогов сокращает совокупный доход на 400 долл. В результате совокупный доход увеличивается на 100 долл., т. е. на величину изменения государственных закупок и налогов. Это означает, что мультипликатор сбалансированного бюджета равен единице.

Мультипликативный эффект имеют и трансферты, представляющие собой как бы «антиналоги». Они так же, как и налоги, оказывают косвенное воздействие на совокупный спрос, т. е. через потребительские расходы. Рост трансфертов ведет к росту располагаемого дохода, а их сокращение – к уменьшению располагаемого дохода. (Строго говоря, трансферты изменяют величину личного дохода, что при неизменной величине налогов означает изменение располагаемого дохода.) Если трансферты увеличиваются на 100 долл., то располагаемый доход увеличивается на ту же величину. При mpc , равной 0,8, потребление увеличится на 80 долл., а поскольку мультипликатор расходов в данном случае равен 5, то совокупный доход увеличится на 400 долл. Опять мультипликатор начинает действовать как бы со второй ступени по сравнению со случаем, когда увеличиваются государственные закупки, т. е. не со 100 долл., а с 80 долл., поэтому и прирост совокупного дохода составляет не 500 долл., а только 400 долл.

Величина мультипликатора трансфертов равна:

$$\mathit{multTr} = mpc / (1 - mpc), \text{ или } \mathit{multTr} = mpc / mps.$$

Мультипликатор трансфертов – это коэффициент, который показывает, во сколько раз увеличивается (уменьшается) совокупный доход при увеличении (уменьшении) трансфертов на единицу. По своему абсолютному значению он равен мультипликатору автономных налогов. Величина мультипликатора трансфертов меньше, чем величина мультипликатора расходов, поскольку трансферты оказывают косвенное воздействие на совокупный доход, а расходы (потребительские, инвестиционные и государственные закупки) – прямое.

Виды фискальной политики. В зависимости от фазы цикла, в которой находится экономика, инструменты фискальной политики используются по-разному. Выделяют два вида фискальной политики – *стимулирующую* и *сдерживающую*.

Стимулирующая фискальная политика применяется при спаде (рис. 12.1, а), она направлена на увеличение деловой активности и используется в качестве средства борьбы с безработицей. *Инструментами* стимулирующей фискальной политики выступают увеличение государственных закупок, снижение налогов и увеличение трансфертов.

Заметим, что снижение налогов и увеличение трансфертов ведет к росту не только совокупного спроса, но и совокупного предложения. В этом случае происходит не только рост совокупного выпуска (от Y_1 до Y^*), но и снижение уровня цен (от P_1 до P_2) (рис. 12.1, в). Поэтому данные инструменты могут использоваться в качестве средства борьбы одновременно и с безработицей, и с инфляцией.

Сдерживающая фискальная политика используется при буме («перегреве» экономики), она направлена на сдерживание деловой

активности в целях борьбы с инфляцией (рис. 12.1, б). Инструментами сдерживающей фискальной политики являются сокращение государственных закупок, увеличение налогов и сокращение трансфертов.

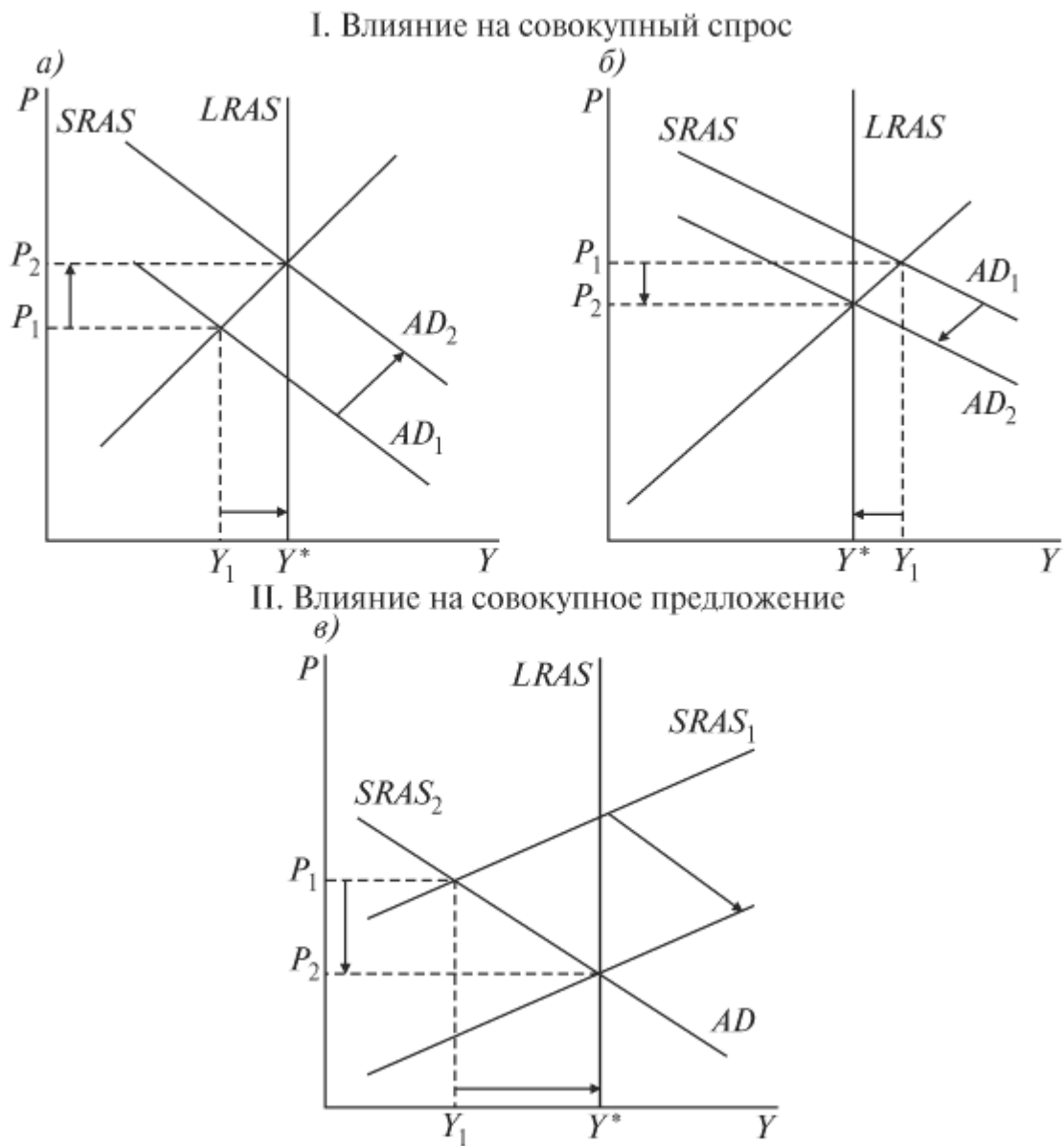


Рис. 12.1. Воздействие фискальной политики на экономику:

I. На совокупный спрос – а) стимулирующая политика; б) сдерживающая политика; II. На совокупное предложение – в) стимулирующая политика

Кроме того, в зависимости от способа воздействия инструментов рассматриваемой политики на экономику различают *дискреционную* и *автоматическую* фискальную политику.

Дискреционная фискальная политика представляет собой сознательное законодательное изменение правительством величины государственных

закупок, налогов и трансфертов с целью стабилизации экономики. Эти изменения находят отражение в основном финансовом плане страны – государственном бюджете.

Автоматическая (недискреционная) фискальная политика основана на действии встроенных (автоматических) стабилизаторов. Встроенные (или автоматические) стабилизаторы представляют собой инструменты, величина которых остается неизменной, но само наличие которых (встроенность в экономическую систему) автоматически стабилизирует экономику, стимулируя деловую активность при спаде и сдерживая ее при перегреве. К автоматическим стабилизаторам относятся: а) подоходные налоги, включающие в себя все виды налогов на доходы, в том числе налог на прибыль корпораций (заметим, что наиболее сильное стабилизирующее воздействие оказывает прогрессивный подоходный налог); б) косвенные налоги (в первую очередь налог на добавленную стоимость); в) пособия по безработице; г) пособия по бедности. (В США к встроенным стабилизаторам относятся также субсидии фермерам.)

Рассмотрим механизм воздействия встроенных стабилизаторов на экономику. Подоходный налог действует следующим образом: при спаде уровень деловой активности сокращается, поэтому величина налоговых поступлений уменьшается, а при «перегреве» экономики, когда фактический ВВП максимален, налоговые поступления увеличиваются. Заметим, что ставка налога остается неизменной. Однако налоги – это изъятия из экономики, сокращающие поток расходов и, следовательно, доходов (вспомним модель кругооборота). Получается, что при спаде изъятия минимальны, а при перегреве максимальны. Таким образом, из-за наличия налогов экономика как бы автоматически «остужается» при перегреве и «подогревается» при рецессии.

Аналогичным образом встроенную стабильность обеспечивает налог на добавленную стоимость. При рецессии объем продаж сокращается, а поскольку НДС является косвенным налогом (частью цены товара), то при падении объема продаж налоговые поступления от косвенных налогов (т. е. изъятия из экономики) сокращаются. При перегреве, наоборот, из-за роста совокупных доходов объем продаж увеличивается, что увеличивает поступления от косвенных налогов. Экономика автоматически стабилизируется.

Что касается пособий по безработице и по бедности, то общая сумма их выплат увеличивается при спаде (по мере того как люди начинают терять работу и нищать) и сокращаются при буме, когда наблюдаются «сверхзанятость» и рост доходов. (Очевидно, что для того чтобы получать пособие по безработице, нужно быть безработным, а чтобы получать пособие по бедности, нужно быть очень бедным.) Эти пособия являются трансфертами, т. е. инъекциями в экономику. Выплата их способствует росту доходов, а следовательно, расходов, что стимулирует подъем

экономики при спаде. Уменьшение же общей суммы этих выплат при буме оказывает сдерживающее влияние на экономику.

В развитых странах экономика на две трети регулируется с помощью дискреционной фискальной политики, а на одну треть – за счет действия встроенных стабилизаторов.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Практическая часть

МАКРОЭКОНОМИКА

Представленные в настоящем ЭУМК практические работы предусматриваются для выполнения студентами как самостоятельно, так и под руководством преподавателя.

По результатам решения задач каждой из практических работ студентами готовятся отчеты, включающие:

1. Цель работы;
2. Исходные данные;
3. Выполненные расчеты и решения в соответствии задачами практической работы;
4. Выводы.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ МАКРОЭКОНОМИКИ, ПРЕДМЕТ И МЕТОД, МОДЕЛЬ КРУГООБОРОТА

Основные понятия и термины.....	4
Вопросы для самоконтроля.....	4
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	5
Основные определения и формулы	5
Примеры решения задач	7
Задачи.....	8
Тесты	9

ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

Основные понятия и термины.....	11
Вопросы для самоконтроля.....	11
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	12
Основные определения и формулы	14
Примеры решения задач	16
Задачи.....	18
Тесты	25

ТЕМА 3. РАВНОВЕСИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И СПРОСА НА НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД. МОДЕЛЬ AD-AS

Основные термины и понятия.....	28
Вопросы для самоконтроля.....	28
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	29
Основные определения и формулы	30
Примеры решения задач	31
Задачи.....	32
Тесты	36

ТЕМА 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ДЕЛОВОЙ ЦИКЛ

Основные термины и понятия.....	39
Вопросы для самоконтроля.....	39
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	40
Основные определения и формулы	41
Примеры решения задач	41
Задачи.....	42
Тесты	42

ТЕМА 5. БЕЗРАБОТИЦА, ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Основные термины и понятия.....	45
Вопросы для самоконтроля.....	46
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	46

Основные определения и формулы	48
Примеры решения задач	50
Задачи.....	50
Тесты	53
ТЕМА 6. ИНФЛЯЦИЯ. ЕЕ ВИДЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ	
Основные термины и понятия.....	57
Вопросы для самоконтроля.....	57
Основные определения и формулы	57
Примеры решения задач	58
Задачи.....	59
Тесты	59
ТЕМА 7. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ	
Основные термины и понятия.....	63
Вопросы для самоконтроля.....	63
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	63
Основные определения и формулы	64
Примеры решения задач	65
Тесты	68
ТЕМА 8. ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ	
Основные термины и понятия.....	71
Вопросы для самоконтроля.....	71
Задания для обсуждения на семинарских занятиях	72
Основные определения и формулы	72
Примеры решения задач	72
Задачи.....	74
Тесты	74
ТЕМА 9. МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА	
Основные термины и понятия.....	77
Вопросы для самоконтроля.....	78
Основные определения и формулы	78
Примеры решения задач	79
Задачи.....	80
Тесты	82
ТЕМА 10. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА	
Основные термины и понятия.....	86
Вопросы для самоконтроля.....	86
Основные определения и формулы	87
Примеры решения задач	87
Задачи.....	89
Тесты	90

ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ МАКРОЭКОНОМИКИ, ПРЕДМЕТ И МЕТОД, МОДЕЛЬ КРУГООБОРОТА

Основные понятия и термины

- национальная экономика как органическая целостность,
- общественное разделение труда,
- агрегированный характер хозяйственных процессов
- национальное производство,
- национальное воспроизводство,
- национальный рынок: совокупный спрос, совокупное предложение,
- общий уровень цен,
- экономическое равновесие,
- социальное равновесие,
- предмет макроэкономики,
- метод макроэкономики,
- системный подход,
- принцип временной классификации процессов и явлений,
- агрегирование.

Вопросы для самоконтроля

1. Что является предметом изучения макроэкономики?
2. Что понимают под общественным воспроизводством?
3. Какие основные проблемы изучает макроэкономика?
4. Что такое дефлятор ВВП? Какова его роль в измерении макроэкономических показателей?
5. Дать характеристику основного макроэкономического тождества.
6. Анализ ex post служит для разработки новых макроэкономических концепций. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Макроэкономика как самостоятельный раздел экономической теории появилась в середине 30-х годов XX века. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. В трехсекторной модели экономики: сбережения домохозяйств + + налоги = чистым инвестициям + государственные закупки. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. В модели открытой экономики превышение инвестиций над сбережениями равно величине чистых инвестиций плюс дефицит торгового баланса. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Если экспорт превышает импорт, то при равенстве инвестиций и сбережений в модели открытой экономики имеет место профицит

государственного бюджета и дефицит торгового баланса. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

Какие из перечисленных показателей являются показателями потоков (П) и какие показателями запасов (З)?

1. Личный располагаемый доход. 2. Потребительские расходы. 3. Государственный долг. 4. Валовой национальный продукт. 5. Величина товарно-материальных запасов фирм. 6. Величина совокупного дохода. 7. Инвестиции в запасы. 8. Дефицит государственного бюджета. 9. Сбережения домохозяйств. 10. Величина капитала. 11. Трансфертные платежи. 12. Амортизация. 13. Недвижимость. 14. Инвестиции в основной капитал. 15. Национальное богатство. 16. Количество безработных. 17. Величина задолженности домохозяйств. 18. Личное богатство. 19. Профицит торгового баланса. 20. Национальный доход. 21. Прибыль фирм. 22. Налоги.

Какие из теорий изучает: а) макроэкономика; б) микроэкономика; в) и макро-, и микроэкономика?

1. Теорию экономической политики. 2. Теорию государственного долга. 3. Теорию монополистической конкуренции. 4. Поведение потребителя. 5. Теорию мировой экономики. 6. Теорию денег. 7. Теорию спроса на труд и предложения труда. 8. Поведение производителя. 9. Краткосрочные колебания экономики. 10. Теорию инвестиций. 11. Теорию равновесия на отраслевых рынках. 12. Проблему валютного курса. 13. Долгосрочные тенденции развития экономики. 14. Теорию безработицы. 15. Проблему общего экономического равновесия. 16. Теорию экономического роста. 17. Поведение экономических агентов в краткосрочном и долгосрочном периодах. 18. Проблему финансирования дефицита государственного бюджета.

Основные определения и формулы

Величина национального продукта (национального дохода) в состоянии равновесия тождественно равна сумме совокупных расходов:

$$Y = E,$$

где Y – величина национального продукта (дохода), E – сумма совокупных расходов.

В двухсекторной модели экономики сумма совокупных расходов и национальный продукт состоят:

$$Y = C + S, \quad E = C + I,$$

где C – потребительские расходы домохозяйств, I – инвестиционные расходы фирм, S – сбережения.

Следовательно, совокупные расходы тождественно равны совокупному доходу, а инвестиции тождественно равны сбережениям:

$$C + I = C + S, \quad I = S,$$

В трехсекторной модели экономики совокупные расходы состоят из трех компонентов:

$$E = C + I + G$$

где G – величина государственных закупок.

В трехсекторной модели экономики совокупный доход распределяется:

$$Y = C + S + T,$$

где T – величина чистых налогов.

Чистые налоги, представляют собой разницу:

$$T = T_x - T_r,$$

где T_x – налоги, T_r – трансферты.

Формула равенства инъекций и изъятий имеет вид:

$$I + G = S + T.$$

В трехсекторной модели экономики располагаемый доход равен:

$$Y_d = Y - T_x + T_r.$$

Домохозяйства используют располагаемый доход:

$$Y_d = C + S.$$

В четырехсекторной модели (модели открытой экономики) принцип равенства доходов и расходов сохраняется. Формула совокупных расходов равна сумме расходов всех макроэкономических агентов (домохозяйств, фирм, государства и иностранного сектора):

$$E = C + I + G + X_n,$$

где X_n – чистый экспорт.

Чистый экспорт страны равен:

$$X_n = E_x - I_m,$$

где E_x – экспорт страны, I_m – импорт страны.

Формула совокупного дохода имеет вид:

$$Y = C + S + T.$$

Поскольку в состоянии равновесия $E = Y$, то следует равенство, которое носит название макроэкономического тождества:

$$C + I + G + X_n = C + S + T.$$

Величина совокупных расходов равна стоимости совокупного (валового) внутреннего продукта (ВВП):

$$Y \text{ (или ВВП)} = E = C + I + G + X_n.$$

Из макроэкономического тождества можно вывести формулу равенства инъекций и изъятий:

$$I + G + E_x = S + T + I_m.$$

Примеры решения задач

Задача. В экономике страны ВВП равен 5000 млрд. долл., инвестиции 500 млрд. долл., сальдо госбюджета 20 млрд. долл., потребительские расходы 3000 млрд. долл., государственные закупки товаров и услуг 900 млрд. долл. Определить чистый экспорт, чистые налоги, располагаемый доход, частные сбережения.

Решение. Исходя из модели кругооборота, валовой национальный продукт представляет собой сумму потребительских расходов, инвестиций, государственных закупок и чистого экспорта.

$\text{ВВП} = \text{потребительские расходы (C)} + \text{валовые инвестиционные расходы (I)} + \text{государственные закупки (G)} + \text{чистый экспорт (Xn)}$.

Таким образом, величина чистого экспорта определяется как разность валового внутреннего продукта (5000 млрд. долл.) и суммы потребительских расходов (3000 млрд. долл.), инвестиций (500 млрд. долл.) и государственных закупок товаров и услуг (900 млрд. долл.).

$\text{Чистый экспорт} = 5000 - (3000 + 500 + 900) = 600$ млрд. долл.

Располагаемый доход домашних хозяйств распадается на потребительские расходы и сбережения, т. е.

$\text{Располагаемый доход} = \text{Потребительские расходы} + \text{Сбережения}$.

Сбережения домашних хозяйств направляются на финансовый рынок, из него – к фирмам в виде инвестиций либо государству в виде займов, если сальдо госбюджета отрицательно. Если сальдо положительно, то государство, как и домашние хозяйства, обеспечивает приток средств на финансовый рынок, которые направляются на инвестиции. Следовательно, располагаемый доход в нашем случае равен сумме потребительских расходов (3000 млрд. долл.) и инвестиций (500 млрд. долл.) за минусом сальдо государственного бюджета (20 млрд. долл.).

$\text{Располагаемый доход} = 3000 + 500 - 20 = 3480$ млрд. долл.

Чистые налоги равны государственным закупкам товаров и услуг (900 млрд. долл.) плюс сальдо государственного бюджета (20 млрд. долл.).

$\text{Чистые налоги} = 900 + 20 = 920$ млрд. долл.

Частные сбережения равны инвестициям (500 млрд. долл.) за минусом сальдо государственного бюджета (20 млрд. долл.).

$\text{Частные сбережения} = 500 - 20 = 480$ млрд. долл.

Ответ. Чистый экспорт = 600 млрд. долл.; чистые налоги = 920 млрд. долл.; располагаемый доход = 3480 млрд. долл.; частные сбережения = 480 млрд. долл.

Задачи

1. В экономике страны располагаемый доход равен 4800 млрд. долл., потребительские расходы – 4100 млрд. долл., дефицит бюджета составляет 100 млрд. долл., а дефицит торгового баланса 50 млрд. долл.

Определить инвестиции.

2. В экономике страны инвестиции равны 900 млрд. долл., излишек торгового баланса составляет 150 млрд. долл., потребительские расходы – 5000 млрд. долл., дефицит государственного бюджета – 100 млрд. долл.

Определить располагаемый доход.

3. В экономике страны располагаемый доход равен 5000 млрд. долл., потребительские расходы – 4200 млрд. долл., инвестиции – 1100 млрд. долл., дефицит торгового баланса составляет 100 млрд. долл.

Определить состояние государственного бюджета.

4. В экономике инвестиции равны 700 млрд. долл., частные сбережения – 400 млрд. долл., излишек государственного бюджета – 200 млрд. долл.

Определить сальдо торгового баланса.

5. Экономика страны характеризуется следующими показателями: валовой национальный продукт – 8000 млрд. долл., излишек государственного бюджета – 100 млрд. долл., дефицит торгового баланса – 200 млрд. долл., государственные закупки – 1200 млрд. долл., потребительские расходы – 6000 млрд. долл.

Определить располагаемый доход и сбережения частного сектора.

6. В экономике страны ВВП равен 5000 млрд. долл., инвестиции – 500 млрд. долл., сальдо госбюджета – 20 млрд. долл., потребительские расходы – 3000 млрд. долл., государственные закупки товаров и услуг – 900 млрд. долл.

Определить чистый экспорт, чистые налоги, располагаемый доход, частные сбережения.

7. В экономике страны ВВП равен 800 млрд. долл., располагаемый доход – 656 млрд. долл., потребительские расходы – 608 млрд. долл., сальдо госбюджета – 32 млрд. долл., дефицит торгового баланса – 16 млрд. долл.

Определить государственные закупки, частные сбережения, инвестиции.

8. Определите величину чистого экспорта в экономике, где ВВП равен 500 млрд. долл., потребительские расходы – 350 млрд. долл., трансферты за вычетом налогов – 20 млрд. долл., ин-

вестиционные расходы – 150 млрд. долл., а дефицит государственного бюджета – 120 млрд. долл.

9. В закрытой экономике потребительские расходы составляют 2200 млрд. долл., инвестиции – 700 млрд. долл., государственные закупки – 500 млрд. долл., трансферты – 100 млрд. долл., выплаты процентов по государственному долгу – 50 млрд. долл., налоги – 600 млрд. долл. Определить частные сбережения, сальдо государственного бюджета.

Тесты

1. Что из перечисленного не является потоком:
 - A) трансфертные платежи;
 - B) чистый экспорт;
 - C) государственный долг;
 - D) амортизация?
2. Все перечисленное является запасами за исключением:
 - A) количества безработных;
 - B) величины капитала;
 - C) сбережений домохозяйств;
 - D) товарно-материальных запасов фирм.
3. Количество агрегированных рынков, которые изучает макроэкономика:
A) 5; B) 4; C) определенно сказать нельзя; D) 6.
4. Расходы на строительство нового здания Парламента в данном году:
 - A) увеличивает валовые инвестиции;
 - B) увеличивает инвестиции в основной капитал;
 - C) увеличивает чистые инвестиции;
 - D) не увеличивает инвестиции.
5. В отличие от микроэкономики, макроэкономика:
 - A) изучает поведение экономических агентов в рыночной экономике;
 - B) использует модели для объяснения экономических процессов;
 - C) включает в себя теорию денег;
 - D) исследует причинно-следственные связи между экономическими явлениями.
6. Выберите верное утверждение:
 - A) переменная является эндогенной, если ее величина определяется вне модели;
 - B) изменение экзогенной переменной является автономным изменением;

- С) переменная является экзогенной, если ее величина определяется внутри модели;
- Д) переменная является автономной, если ее величина определяется внутри модели.
7. Количество агрегированных агентов, которые изучает макроэкономика:
- А) 3; В) 4; С) 5; D) 6.
8. В отличие от микроэкономики макроэкономика:
- А) включает в себя теорию инвестиций;
- В) оперирует агрегированными понятиями;
- С) не использует умозрительных гипотез;
- Д) использует понятие экономического равновесия.
9. ВВП страны составляет \$5360 млрд., расходы на потребление \$3750 млн., инвестиции \$1100 млрд., государственные закупки товаров и услуг \$600 млрд., косвенные налоги \$700 млрд., трансферты \$150 млрд., а импорт \$120 млрд. Экспорт равен:
- А) 30; В) 210; С) 340; D) 440.
10. Все перечисленное является запасами, за исключением:
- А) государственного долга;
- В) дефицита торгового баланса;
- С) национального богатства;
- Д) недвижимости.
11. Подсчитать потребительские расходы, если известно, что в данном году домохозяйства израсходовали на текущее потребление \$130 млрд., на покупку товаров длительного пользования \$85 млрд., на покупку ценных бумаг \$5 млрд., на услуги \$20 млрд., на покупку жилья \$150 млрд.;
- А) 390; В) 385; С) 240; D) 235.
12. Все перечисленное является в макроэкономических моделях, как правило, эндогенными переменными, за исключением:
- А) трансфертных платежей;
- В) величины ВВП;
- С) инвестиционных расходов;
- Д) уровня цен.
13. Если в закрытой экономике ВВП составляет \$3580 млрд., расходы на потребление \$1900 млрд., амортизация зданий \$200 млрд., государственные закупки товаров и услуг \$1000 млрд., амортизация оборудования \$250 млрд., косвенные налоги \$50, то чистые инвестиции равны:
- А) 180; В) 230; С) 380; D) 430.
14. Валовой внутренний продукт страны составил \$5500 млрд., потребительские расходы \$3800 млрд., государственные закупки товаров и

услуг \$900 млрд., трансферты \$70 млрд., валовые частные инвестиции в основной капитал \$650 млрд. долл., инвестиции в жилищное строительство \$200 млрд., экспорт \$25 млрд., импорт \$40 млрд. Изменение запасов составило:

А) -35; В) 35; С) 165; D) -15.

15. Валовой внутренний продукт страны составил \$6000 млрд., потребительские расходы \$3600 млрд., государственные закупки товаров и услуг \$950 млрд., чистые частные инвестиции \$750 млрд., чистый экспорт -\$70 млрд., изменения в запасах -\$50 млрд. Стоимость потребленного капитала равна:

А) 770; В) 680; С) 970; D) 820.

ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

Основные понятия и термины

- система национальных счетов,
- баланс народного хозяйства,
- валовой национальный продукт (ВНП),
- валовой внутренний продукт (ВВП),
- конечный и промежуточный продукт,
- номинальный и реальный ВНП,
- дефлятор ВНП,
- личный и располагаемый доход,
- национальный доход (НД),
- национальное богатство (НБ),
- структура НБ.
- амортизация.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение системы национальных счетов и трех ее основных показателей совокупного выпуска.
2. Охарактеризовать продукцию, производимую экономикой, с точки зрения конечного и промежуточного продукта.
3. Дать определение частных и государственных трансфертных платежей. Почему трансферты не включаются в стоимость ВВП?
4. Какие существуют способы измерения валового внутреннего продукта? В чем заключается их содержание?
5. В какой метод расчета ВВП (метод потока расходов, метод потока доходов) включаются амортизационные отчисления? Пояснить.

6. Повторный счет при подсчете ВВП возникает при сложении добавленных стоимостей, созданных в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. В системе национальных счетов покупка акций фирмы на фондовой бирже не включается в понятие инвестиций. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Трансфертные платежи включают в себя субсидии, предоставляемые государством отдельным фирмам. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. В системе национальных счетов личный доход делится на потребление и сбережение. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Рост цен на бананы окажет влияние на величину как индекса потребительских цен Германии и индекса цен производителей Германии. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

Какие виды расходов и доходов включаются и не включаются в ВВП данной страны?

1. Стоимость работы плотника по строительству собственной дачи.
2. Доходы брокера от продажи акций.
3. Рост товарно-материальных запасов фирмы.
4. Зарплата врача, работающего в государственной больнице.
5. Доходы дельцов наркобизнеса.
6. Покупка картины Леонардо да Винчи частным коллекционером.
7. Зарплата дворников.
8. Проценты по облигациям частных фирм.
9. Жалование государственного чиновника.
10. Расходы фирмы на строительство нового цеха.
11. Покупка страхового полиса.
12. Доход, полученный от продажи акций.
13. Проценты по государственным облигациям.
14. Доходы врача, занимающегося частной практикой.
15. Пенсия полицейского.
16. Расходы на покупку фирмой земельного участка.
17. Доходы грабителей.
18. Государственная субсидия на постановку нового спектакля.
19. Стоимость свободного времени.
20. Расходы фирмы на покупку нового оборудования для замены изношенного.
21. Работа маляра по окраске собственного дома.
22. Арендная плата за сдачу собственной квартиры.
23. Расходы на покупку домохозяйством земельного участка.
24. Доход, полученный от продажи облигации частной фирмы.
25. Расходы государства на оборону.
26. Зарплата, полученная рабочими за работу в другой стране и отправленная домой по почте.
27. Дивиденды, получаемые гражданином данной страны на принадлежащие ему акции иностранной компании, находящейся в данной стране.
28. Расходы домохозяйства на покупку квартиры в новом доме.
29. Проценты, получаемые иностранным гражданином на принадлежащие ему облигации частной фирмы данной

страны. 30. Доход, полученный от продажи государственной облигации. 31. Доход, полученный человеком от продажи своего автомобиля. 32. Зарплата, выплаченная работнику государственного бюро по трудоустройству. 33. Расходы иностранной фирмы на аренду помещения для своего офиса в данной стране. 34. Покупка старинного особняка. 35. Доход, который могло бы получать домохозяйство за сдачу в аренду своего автомобиля. 36. Расходы на покупку домохозяйством подержанного легкового автомобиля. 37. Покупка коттеджа, построенного в прошлом году. 38. Расходы на покупку иностранным государством нефти у данной страны. 39. Рыночная стоимость работы домашней хозяйки. 40. Доходы частного детектива. 41. Покупка картины, нарисованной модным художником в данном году, государственным художественным музеем. 42. Расходы на покупку фирмой помещения для своего офиса. 43. Ежемесячные денежные переводы, получаемые студентом из дома. 44. Штраф за стоянку автомобиля в неразрешенном месте. 45. Доходы от продажи лотерейных билетов. 46. Доходы, которые мог бы получать домовладелец от сдачи в аренду жилья, но не получил, поскольку не стал сдавать часть квартир в аренду. 47. Стоимость загрязнения окружающей среды. 48. Доходы владельца частного ресторана. 49. Проценты, получаемые гражданином данной страны на принадлежащие ему облигации иностранной фирмы, находящейся в другой стране.

Что из перечисленного включается и не включается в инвестиции в системе национальных счетов?

1. Покупка иностранной валюты. 2. Расходы на строительство нового особняка. 3. Государственная субсидия на строительство киностудии. 4. Покупка особняка, построенного в прошлом году. 5. Покупка земельного участка фирмой для строительства нового цеха. 6. Покупка слитков золота. 7. Покупка золотых украшений. 8. Покупка антиквариата. 9. Расходы фирмы на строительство филиала в другой стране. 10. Покупка картины Сальвадора Дали государственным музеем изобразительных искусств. 11. Покупка человеком в Художественном салоне картины, недавно нарисованной современным модным художником. 12. Расходы домохозяйства на покупку автомобиля, который оно предполагает сдавать в аренду. 13. Покупка коллекции старинных марок. 14. Расходы фирмы на покупку нового оборудования для замены изношенного. 15. Покупка акций частной фирмы. 16. Покупка государственных облигаций. 17. Покупка домохозяйством старинного особняка. 18. Покупка домохозяйством квартиры, построенной в этом году, у другого домохозяйства. 19. Расходы иностранной фирмы на строительство своего филиала в данной стране. 20. Покупка земельного участка домохозяйством для строительства дачи. 21. Расходы ино-

странной фирмы на покупку оборудования в данной стране. 22. Расходы домохозяйства на покупку квартиры, построенной в данном году, которую оно предполагает сдавать в аренду. 23. Изменение товарно-материальных запасов фирмы. 24. Расходы на строительство нового офиса Центрального банка. 25. Покупка иностранной фирмой контрольного пакета акций фирмы-резидента.

Основные определения и формулы

Величина ВВП отличается от величины ВВП:

$$\text{ВВП} = \text{ВНП} + \text{ЧДИФ},$$

где ВВП – величина валового внутреннего продукта, ВНП – величина валового национального продукта, ЧДИФ – величина чистого дохода, созданного иностранными факторами производства на территории данной страны. Величина чистого дохода иностранных факторов может быть положительной и отрицательной величиной.

Метод расчета ВВП по расходам:

$$\text{ВВП} = C + I + G + X_n,$$

где C – потребительские расходы, I - валовые инвестиционные расходы, G - государственные закупки, X_n - чистый экспорт.

Потребительские расходы состоят из:

- 1) расходов домохозяйств на текущее потребление,
- 2) расходов на товары длительного пользования (за исключением расходов домохозяйств на покупку жилья),
- 3) расходов на услуги.

Инвестиционные расходы включают:

- 1) инвестиции в основной капитал,
- 2) инвестиции в жилищное строительство,
- 3) инвестиции в товарно-материальные запасы.

Валовые инвестиции I равны:

$$I = A + I_{\text{нет}},$$

где A – амортизация (восстановительные инвестиции), $I_{\text{нет}}$ - чистые инвестиции.

Распределительный метод, или метод расчета ВВП по доходам, учитывает национальные факторные доходы (национальный доход), и рассчитывается по формуле:

$$\text{ВВП} = \text{заработная плата} + \text{арендная плата} + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \text{прибыль корпораций} + \text{косвенные налоги} + \text{амортизация} + \text{чистый доход иностранных факторов}.$$

В системе национальных счетов прибыль делится:

- 1) прибыль некорпоративного сектора экономики,
- 2) прибыль корпоративного сектора экономики.

Прибыль корпораций делится на три части:

- 1) налог на прибыль корпораций,
- 2) дивиденды (распределяемая часть прибыли),
- 3) нераспределенная прибыль корпораций.

Валовой внутренний продукт рассчитывается по формуле:

$$\text{ВВП} = \text{ЧВП} + \text{А},$$

где ЧВП - чистый внутренний продукт.

Чистый внутренний продукт по расходам рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧВП} = \text{C} + \text{I net} + \text{G} + \text{Xn}.$$

Чистый внутренний продукт по доходам рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧВП} = \text{заработная плата} + \text{арендная плата} + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \text{прибыль корпораций} + \text{косвенные налоги} + \text{ЧДИФ}.$$

Национальный доход (НД) рассчитывается по формулам:

$$\text{НД} = \text{ЧВП} - \text{косвенные налоги} - \text{ЧДИФ},$$

$$\text{НД} = \text{заработная плата} + \text{арендная плата} + \text{процентные платежи} + \text{доходы собственников} + \text{прибыль корпораций}.$$

Личный доход (ЛД) рассчитывается по формулам:

$$\text{ЛД} = \text{НД} - \text{взносы на социальное страхование} - \text{налог на прибыль корпораций} - \text{нераспределенная прибыль корпораций} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям},$$

$$\text{ЛД} = \text{НД} - \text{взносы на социальное страхование} - \text{прибыль корпораций} + \text{дивиденды} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям}$$

Располагаемый личный доход (РЛД) рассчитывается по формулам:

$$\text{РЛД} = \text{ЛД} - \text{индивидуальные налоги},$$

$$\text{РЛД} = \text{C} + \text{S}.$$

Доходы государственного бюджета рассчитываются по формуле:

$$\text{Доходы бюджета} = \text{индивидуальные налоги} + \text{налог на прибыль корпораций} + \text{косвенные налоги на бизнес} + \text{взносы на социальное страхование} + \text{прибыль государственных предприятий} + \text{доходы от приватизации}$$

Расходы государственного бюджета рассчитываются по формуле:

$$\text{Расходы бюджета} = \text{государственные закупки товаров и услуг} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям}$$

Величина реального и номинального ВВП связаны между собой формулой:

$$\text{дефлятор ВВП} = \text{Номинальный ВВП} / \text{Реальный ВВП}.$$

Номинальный ВВП рассчитывается в текущих ценах, равен:

$$НВВП_t = \sum p_t * q_t,$$

где p_t – текущая цена отдельного товара, q_t – количество (вес) товара в текущем году.

Реальный ВВП, рассчитывается в ценах базового года, равен:

$$РВВП_t = \sum p_0 * q_t,$$

где p_0 – базовая цена отдельного товара, q_0 – количество (вес) товара в базовом году.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается как индекс Ласпейреса, на основе стоимости рыночной потребительской корзины по формуле:

$$ИПЦ = I_L = (\sum p_t * q_0 / \sum p_0 * q_0) * 100\%.$$

Дефлятор ВВП рассчитывается как индекс Паше, на основе стоимости корзины конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение года, по формуле:

$$\text{дефлятор ВВП} = I_P = (\sum p_t * q_t / \sum p_0 * q_t) * 100\%.$$

Темп инфляции (π) рассчитывается по формуле:

$$\pi = (\text{дефлятор ВВП}_t - \text{дефлятор ВВП}_{t-1}) / \text{дефлятор ВВП}_{t-1} * 100\%,$$

где t – текущий год, $t-1$ – предыдущий год.

Примеры решения задач

Задача. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями (табл. 1).

Таблица 1

Показатели	Значения
Доходы собственников	103
Индивидуальные налоги	82
Прибыль корпораций	258
Процентные платежи	56
Чистые инвестиции	112
Косвенные налоги	56
Заработная плата	340
Налог на прибыль корпораций	128
Личные сбережения	122
Нераспределенная прибыль корпораций	53
Трансфертные платежи	96
Импорт	14
Потребительские расходы	469
Валовые инвестиции	185
Чистый доход иностранных факторов	- 7

Показатели	Значения
Проценты по государственным облигациям	24
Взносы на социальное страхование	64
Чистый экспорт	69

Определить ВВП, ВНП, ЧВП, НДС, ЛД, РЛД, дивиденды, арендную плату, сальдо государственного бюджета, объем государственных закупок товаров и услуг, экспорт.

Решение. Располагаемый личный доход распадается на потребительские расходы и сбережения:

$$РЛД = C + S;$$

$$РЛД = 469 + 122 = 591 \text{ ден. ед.}$$

Личный доход отличается в большую сторону от располагаемого личного дохода на величину индивидуальных налогов. ЛД = РЛД + индивидуальные налоги:

$$ЛД = 591 + 82 = 673 \text{ ден. ед.}$$

НД = ЛД + взносы на социальное страхование + налог на прибыль корпораций + нераспределенная прибыль корпораций – трансферты – проценты по государственным облигациям:

$$НД = 673 + 64 + 128 + 53 - 96 - 24 = 798 \text{ ден. ед.}$$

ЧВП = НД + косвенные налоги + чистый доход иностранных факторов:

$$ЧВП = 798 + 56 + (-7) = 847 \text{ ден. ед.}$$

ВВП = ЧВП + Амортизация.

Амортизация = валовые инвестиции – чистые инвестиции:

$$\text{Амортизация} = 185 - 112 = 73 \text{ ден. ед.};$$

$$ВВП = 847 + 73 = 920 \text{ ден. ед.}$$

ВНП = ВВП – Чистый доход иностранных факторов:

$$ВНП = 920 - (-7) = 927 \text{ ден. ед.}$$

Арендная плата = ВВП – заработная плата – процентные платежи – доходы собственников – прибыль корпораций – косвенные налоги – амортизация – чистый доход иностранных факторов:

$$\begin{aligned} \text{Арендная плата} &= 920 - 340 - 56 - 103 - 258 - 56 - 73 - (-7) = \\ &= 41 \text{ ден. ед.} \end{aligned}$$

Государственные закупки (G) = ВВП – потребительские расходы (C) – валовые инвестиционные расходы (I) – чистый экспорт (Xn):

$$\text{Государственные закупки (G)} = 920 - 469 - 185 - 69 = 197 \text{ ден. ед.}$$

Дивиденды = прибыль корпораций – налог на прибыль корпораций – нераспределенная прибыль корпораций:

$$\text{Дивиденды} = 258 - 128 - 53 = 77 \text{ ден. ед.}$$

Экспорт = чистый экспорт + импорт:

$$\text{Экспорт} = 69 + 14 \text{ ден. ед.}$$

Сальдо государственного бюджета = индивидуальные налоги + косвенные налоги + налог на прибыль корпораций – государственные закупки – трансферты – процентные платежи по государственным обязательствам:

$$\begin{aligned} \text{Сальдо государственного бюджета} &= 82 + 56 + 128 - 197 - 96 - 24 = \\ &= -51 \text{ ден. ед.} \end{aligned}$$

Ответ. ВВП = 920 ден. ед.; ВВП = 927 ден. ед.; ЧВП = 847 ден. ед.; НДС = 798 ден. ед.; ЛД = 673 ден. ед.; РЛД = 591 ден. ед.; амортизация = 73 ден. ед.; арендная плата = 41 ден. ед.; государственные закупки = 197 ден. ед.; дивиденды = 77 ден. ед.; экспорт = 83 ден. ед.; сальдо государственного бюджета = -51 ден. ед.

Задачи

1. Заполнить таблицу 2, используя следующие макроэкономические показатели:

Таблица 2

Показатели	Млрд. ден. ед.				
	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5
Доходы собственников	84	23	42	22	?
Индивидуальные налоги	25	21	29	?	27
Прибыль корпораций	157	?	61	?	59
Государственные закупки товаров и услуг	124	32	?	72	79
Чистые инвестиции	85	47	35	?	
Арендная плата	28	?	16	12	13
Процентные платежи	51	8	15	8	21
Дивиденды	63	45	17	38	35
Стоимость потребленного капитала	73	19		31	94
Экспорт	26	46	13	59	?
Косвенные налоги на бизнес	47	18	19	?	29
Заработная плата	365	126	?	290	424
Налог на прибыль корпораций	?	12	23	9	13
Личные сбережения	?	?	8	25	47
Амортизация оборудования			14		
Сальдо госбюджета	?	15	?	?	?
Нераспределенная прибыль корпораций	27	11	21	14	?

Трансфертные платежи	52	17	11	?	12
Амортизация зданий			12		
Импорт	43	25	9	27	25
Доходы граждан страны за рубежом	31	9			
Потребительские расходы	532	168	255	327	?
Валовые инвестиции	?		?		107
Инвестиции в жилищное строительство				13	
Доходы иностранцев в данной стране	23	12			
Изменение запасов				- 17	
Доходы от продажи акций			10		
Национальный доход	?	?	?	?	562
Чистый доход иностранных факторов	?		- 25	15	- 12
Пенсии			3		
Инвестиции в основной капитал				40	
Проценты по государственным облигациям	9	14	нет	10	15
Располагаемый личный доход	?	?	?	?	?
Взносы на социальное страхование	35	?	20	19	31
Чистый экспорт	?			?	
Пособия по безработице		7	4		
Условно начисленная арендная плата		6			
Личный доход	?	?	?	382	?
Валовой национальный продукт			?		?
Валовой внутренний продукт	?	?		?	
Чистый внутренний продукт	?	?	?	?	?

2. Определить: ВВП, ВНП, ЧВП, НД, РЛД, чистые инвестиции, индивидуальные налоги, налог на прибыль корпораций, процентные платежи, трансфертные платежи, импорт, используя сле-

дующие макроэкономические показатели (табл. 3).

Таблица 3

Показатели	Млрд. ден. ед.
Доходы собственников	26
Государственные закупки товаров и услуг	52
Прибыль корпораций	60
Дивиденды	38
Арендная плата	19
Расходы на товары длительного пользования	44
Стоимость потребленного капитала	15
Экспорт	65
Косвенные налоги	23
Заработная плата	165
Чистый доход иностранных факторов	10
Сальдо государственного бюджета	- 3
Личные сбережения	76
Нераспределенная прибыль корпораций	13
Расходы на текущее потребление	61
Взносы на социальное страхование	64
Проценты по государственным облигациям	9
Чистый экспорт	42
Расходы на услуги	85
Личный доход	290

3. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями (табл. 4).

Таблица 4

Показатели	Млрд. ден. ед.
Доходы собственников	72
Индивидуальные налоги	28
Государственные закупки товаров и услуг	98
Чистые инвестиции	36
Чистый доход иностранных факторов	- 8
Дивиденды	38

Показатели	Млрд. ден. ед.
Арендная плата	29
Процентные платежи	17
Экспорт	130
Инвестиции в основной капитал	85
Заработная плата	446
Налог на прибыль корпораций	36
Сальдо государственного бюджета	14
Изменения запасов	- 8
Нераспределенная прибыль корпораций	12
Трансфертные платежи	28
Инвестиции в жилищное строительство	57
Взносы на социальное страхование	56
Национальный доход	650
Проценты по государственным облигациям	17
Чистый экспорт	66

Определить: ВВП, ВВП, ЧВП, ЛД, РЛД, потребительские расходы, личные сбережения, прибыль корпораций, косвенные налоги, импорт, стоимость потребленного капитала.

4. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями (табл. 5).

Таблица 5

Показатели	Млрд. ден. ед.
Доходы собственников	26
Государственные закупки товаров и услуг	83
Прибыль корпораций	70
Чистые инвестиции	50
Арендная плата	19
Процентные платежи	25
В т. ч. по государственным облигациям	12
Дивиденды	42
Стоимость потребленного капитала	35
Экспорт	53
Заработная плата	296

Показатели	Млрд. ден. ед.
Личные сбережения	34
Чистый доход иностранных факторов	13
Нераспределенная прибыль корпораций	11
Трансфертные платежи	33
Импорт	29
Потребительские расходы	339
Личный доход	396

Определить: ВВП, ВВП, ЧВП, НДС, РЛД, индивидуальные налоги, косвенные налоги, взносы на социальное страхование, сальдо государственного бюджета, валовые инвестиции, чистый экспорт.

5. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями (табл. 6).

Таблица 6

Показатели	Млрд. ден. ед.
Доходы собственников	103
Индивидуальные налоги	82
Прибыль корпораций	258
Процентные платежи	56
Косвенные налоги	56
Заработная плата	340
Налог на прибыль корпораций	128
Личные сбережения	122
Нераспределенная прибыль корпораций	53
Трансфертные платежи	96
Импорт	14
Потребительские расходы	469
Валовые инвестиции	185
Чистый доход иностранных факторов	- 7
Проценты по государственным облигациям	24
Взносы на социальное страхование	64
Чистый экспорт	69
Чистые инвестиции	112

Определить: ВВП, ВВП, ЧВП, НДС, ЛД, РЛД, дивиденды,

арендную плату, сальдо государственного бюджета, объем государственных закупок товаров и услуг, экспорт.

6. В Апельсинии производятся только три товара: авокадо, автомобили и аквариумы. По данным табл. 7 рассчитать реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1996 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни.

Таблица 7

Товар	1995 год		1996 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Авокадо	3	20	4	30
Автомобили	5	5	3	8
Аквариумы	4	30	6	20

7. В Баобабии производятся только 3 товара: бублики, бантики и бананы. Рассчитать номинальный и реальный ВВП 1998 и 1999 годов, индексы Пааше, Ласпейреса и Фишера для 1998 года, приняв за базовый 1999 год. Как изменился общий уровень цен, рассчитанный по дефлятору ВВП (табл. 8)?

Таблица 8

Товар	1998 год		1999 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Бублики	5	15	7	12
Бантики	4	25	6	20
Бананы	20	8	15	14

8. В Безобразии производятся только три товара: баранки, барабаны и бриджи. Рассчитать реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1999 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни (табл. 9).

Таблица 9

Товар	1998 год		1999 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Баранки	4	30	2	40
Барабаны	6	20	9	12
Бриджи	5	15	7	17

9. В Вандалонии производятся только три товара: вареники, вентиляторы и велосипеды (табл. 10).

Таблица 10

Товар	1995 год		1996 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Вареники	5	20	4	30
Вентиляторы	20	5	25	4
Велосипеды	40	7	38	10

Рассчитать реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1996 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни.

10. В Гиппопотамии производятся только 3 товара: гамбургеры, газонокосилки и гантели. Рассчитать номинальный и реальный ВВП для 1996 и 1997 годов, индексы Пааше, Ласпейреса и Фишера для 1997 года, приняв за базовый 1996 год. Чему равен темп инфляции и темп изменения стоимости жизни (табл. 11)?

Таблица 11

Товар	1996 год		1997 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Гамбургеры	2	30	4	20
Газонокосилки	70	4	60	7
Гантели	5	20	5	22

11. В Геркулесии производятся только три товара: груши, гитары и гетры. Рассчитать реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1997 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни (табл. 12).

Таблица 12

Товар	1996 год		1997 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Груши	3	20	3	25
Гитары	35	6	40	5
Гетры	14	10	15	8

12. В стране производится только два товара (табл. 13): чай и кофе. Рассчитать дефлятор ВВП 1999 года, приняв за базовый 2000 год. Определить количество произведенного в 1999 году чая, если известно, что прирост реального ВВП в 2000 году составил 25% (в ценах 1999 года).

Таблица 13

Товар	1999 год		2000 год	
	Цена, ден. ед.	Количество, шт.	Цена, ден. ед.	Количество, шт.
	P	Q	P	Q
Чай	9	X	6	1000
Кофе	4	1200	10	1500

Тесты

1. Если в экономике страны национальный доход составляет \$980 млрд., прибыль корпораций \$63 млрд., процентные платежи \$14 млрд., доходы собственников \$57 млрд., арендная плата \$19 млрд., амортизация \$35 млрд., косвенные налоги на бизнес \$29 млрд., индивидуальные налоги \$31 млрд., дивиденды \$25 млрд., то заработная плата равна:

А) 798; В) 767; С) 771; D) 827.

2. Валовой национальный продукт страны составил \$5200 млрд., чистый экспорт \$-30 млрд; факторные доходы, полученные гражданами страны за рубежом \$300 млрд; факторные доходы, полученные ино-

странцами в этой стране \$140 млрд., а золотовалютные резервы страны \$20 млрд. Валовой внутренний продукт равен:

A) 5040; B) 5330; C) 5350; D) 5360.

3. Сталелитейный завод продал сталь фирме, производящей холодильники за 300 \$ и эта сталь была использована в производстве холодильника, который был продан дилеру за 1200 \$. Дилер продал холодильник семье за 1400 \$. А семья перепродала этот холодильник за 1500 \$. В этом случае ВВП вырос:

A) на 900 \$; B) на 1200 \$; C) на 1400 \$; D) на 1500 \$.

4. Сумма добавленных стоимостей равна:

A) стоимости конечной продукции;

B) нулю в долгосрочном периоде;

C) прибыли;

D) все ответы верны.

5. Компания по производству тканей продает мебельной фабрике gobелены на сумму 200 тыс. руб., деревообрабатывающий комбинат продает мебельной фабрике заготовки для производства диванов на 600 тыс. руб. Изготовленные диваны проданы местным жителям за 1200 тыс. руб. В результате ВВП возрастает на:

A) 1200 тыс. руб;

B) 2000 тыс. руб;

C) 400 тыс. руб. минус прибыль мебельной фабрики;

D) 400 тыс. руб.

6. Добавленная стоимость для отдельной фирмы равна выручке от продаж за вычетом:

A) амортизации;

B) заработной платы;

C) стоимости промежуточных товаров;

D) всех издержек.

7. Все утверждения неверны, за исключением:

A) добавленная стоимость включает в себя заработную плату и прибыль;

B) добавленная стоимость фирмы равна стоимости ее конечной продукции;

C) добавленная стоимость может быть подсчитана путем вычитания стоимости конечной продукции из стоимости общего объема продаж;

D) добавленная стоимость – это разница между выручкой фирмы и всеми затратами.

8. В экономике производится только три вида товаров: X, Y и Z. Их цены в 1999 и 2000 годах составляли соответственно: X - 3 руб. и 5 руб.; Y - 12 руб. и 10 руб.; Z - 5 руб. и 10 руб. Объем потребления этих

товаров был неизменен и составлял: X - 4 ед., Y - 3 ед., Z - 1 ед. Если 1999 год - базовый, то уровень цен в 2000 году по сравнению с 1999 годом:

- A) не изменился;
- B) увеличился;
- C) информации недостаточно;
- D) уменьшился.

9. Дефлятор ВВП базового года равен:

- A) 1; B) зависит от величины ВВП базового года; C) 10; D) 0.

10. Номинальный ВВП представляет собой стоимость товаров и услуг, выраженную в:

- A) текущих ценах;
- B) ценах базового периода;
- C) реальных ценах;
- D) ценах предшествующего периода.

11. В 1990 году номинальный ВВП был равен \$400 млрд. К концу 1995 года дефлятор ВВП увеличился в 2 раза, а реальный ВВП вырос на 20%. Номинальный ВВП 1995 года составил:

- A) 1600; B) 880; C) 960; D) 420.

12. Показатель чистого экономического благосостояния был предложен:

- A) Дж.М.Кейнсом;
- B) Дж.Тобином и У Нордхаузом;
- C) Р.Фришем;
- D) С.Кузнецом.

13. Личный доход:

- A) делится на потребление и сбережение;
- B) всегда меньше национального дохода;
- C) все ответы верны;
- D) равен национальному доходу, к которому следует прибавить сумму трансфертов и дивидендов и вычесть взносы на социальное страхование и прибыль корпораций.

14. Номинальный ВВП страны в 1999 году равен \$5600 млрд. Дефлятор ВВП (1995 = 100%) равен 140%. Реальный ВВП 1999 г. равен:

- A) 5600; B) 4000; C) информации недостаточно; D) 7840.

15. Чистый внутренний продукт отличается от валового внутреннего продукта на величину:

- A) чистого экспорта;
- B) валовых инвестиций;
- C) трансфертных платежей и косвенных налогов;
- D) амортизации.

ТЕМА 3. РАВНОВЕСИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И СПРОСА НА НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД. МОДЕЛЬ AD-AS

Основные термины и понятия

- потребительский спрос,
- предельная склонность к потреблению,
- инвестиционный спрос,
- валовые инвестиции,
- предельная производительность капитала,
- изъятия и инъекции в экономике,
- совокупный спрос,
- совокупное предложение,
- долгосрочный период,
- краткосрочный период,
- шоки совокупного спроса.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение эффекта реального богатства, эффекта импортных закупок, эффекта процентной ставки.
2. Из курса микроэкономики дать определение эффекта замещения и эффекта дохода.
3. Какие существуют факторы, воздействующие на совокупные потребительские расходы?
4. Привести примеры неценовых факторов, которые воздействуют на совокупное предложение и сдвигают кривую AS.
5. Каковы основные предпосылки классической модели «совокупного спроса – совокупного предложения»?
6. В краткосрочном периоде объем производства в экономике определяется величиной совокупных расходов. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Краткосрочная кривая совокупного предложения сместится влево-вверх, если снизится уровень потребительских расходов. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Если экономика первоначально находится в состоянии долгосрочного равновесия, но засуха уничтожила большую часть урожая, то в краткосрочном периоде это приведет к росту уровня цен и снижению выпуска. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Технологический шок ведет к росту ВВП и в краткосрочном периоде, и в долгосрочном периоде. (Ответ: Верно/Неверно.)

10. Если потребительские расходы увеличиваются, когда производство находится на кривой производственных возможностей, то следует ожидать повышения уровня цен. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

Какие из событий сдвигают: а) кривую совокупного спроса вправо; б) кривую совокупного спроса влево; в) кривую совокупного предложения вправо; г) кривую совокупного предложения влево?

1. Рост предложения денег.
2. Снижение производительности труда.
3. Рост налога на прибыль.
4. Появление новой технологии.
5. Рост размеров пособий по безработице.
6. Снижение скорости обращения денег.
7. Усиление роли профсоюзов на рынке труда.
8. Увеличение запасов фирм.
9. Рост индивидуальных налогов.
10. Снижение ставки процента.
11. Ожидаемое увеличение нормы прибыли.
12. Увеличение размеров пенсий.
13. Рост уровня капиталовооруженности.
14. Рост импорта.
15. Неурожай, вызванный сильной засухой.
16. Сокращение задолженности домохозяйств.
17. Рост дефицита государственного бюджета.
18. Ожидаемое снижение уровня цен.
19. Увеличение экспорта.
20. Рост монополизма на рынке ресурсов.
21. Ожидаемый рост доходов.
22. Снижение цен на цветные металлы.
23. Рост бюрократизма в обществе.
24. Рост расходов на оборону.
25. Снижение уровня рождаемости.
26. Рост выплат по социальному обеспечению.
27. Снижение ставки подоходного налога.
28. Рост благосостояния.
29. Рост прожиточного минимума.
30. Повышение уровня безработицы.
31. Увеличение объема государственных закупок.
32. Землетрясение, обусловившее сильные разрушения.
33. Повышение государством уровня минимальной заработной платы.
34. Снижение национального дохода в других странах.
35. Сокращение численности аппарата чиновников.
36. Введение государством нового закона по охране окружающей среды.
37. Сокращение финансирования правительством социальных программ.
38. Снижение обменного курса национальной денежной единицы.
39. Введение системы льготного налогообложения для фирм.
40. Значительное повышение заработной платы в результате деятельности профсоюзов.
41. Появление системы субсидирования фермеров.
42. Изобретение нового, более мощного компьютера.
43. Резкий приток иммигрантов в страну.
44. Увеличение домохозяйствами доли сбережений.
45. Рост оптимизма у инвесторов.

Основные определения и формулы

Совокупный спрос (AD) представляет собой сумму спросов всех макроэкономических агентов на конечные товары и услуги и рассчитывается по формуле:

$$AD = C + I + G + X_n,$$

где C - потребительский спрос, I - инвестиционный спрос, G – государственные закупки товаров и услуг, X_n - чистый экспорт.

Эффект реального богатства описывается в виде следующей логической цепочки:

$$P \uparrow \rightarrow M/P \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow AD \downarrow,$$

где P – уровень цен, M/P – реальная покупательная способность.

Эффект процентной ставки описывается в виде следующей логической цепочки:

$$P \uparrow \rightarrow M^D \uparrow \rightarrow R \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow AD \downarrow,$$

где M^D - спрос на деньги, R – процентная ставка.

Эффект импортных закупок описывается в виде следующей логической цепочки:

$$P \uparrow \rightarrow Ex \uparrow; Im \uparrow \rightarrow X_n \downarrow \rightarrow AD \downarrow,$$

где Ex - величина экспорта, Im – величина импорта, X_n – чистый экспорт.

Уравнение количественной теории денег имеет вид:

$$M * V = P * Y,$$

где M – масса (количество) денег в обращении, V – скорость обращения денег, P – уровень цен в экономике (дефлятор ВВП), Y – реальный ВВП.

Предельная склонность к потреблению (mpc) рассчитывается по формуле:

$$mpc = \Delta C / \Delta Y,$$

где ΔC – изменение величины потребления, ΔY – изменение дохода на единицу.

Предельная склонность к сбережению (mps) рассчитывается по формуле:

$$mps = \Delta S / \Delta Y,$$

где ΔS – изменение величины сбережений.

Сумма предельной склонности к потреблению и предельной склонности к сбережению равна 1:

$$mpc + mps = \Delta C / \Delta Y + \Delta S / \Delta Y = 1.$$

Функция сбережений Кейнса имеет вид:

$$S = Y_d - C = Y_d - (\underline{C} + mpc * Y_d) = -\underline{C} + (1 - mpc) * Y_d = -\underline{C} + mps * Y_d,$$

где Y_d – текущий располагаемый доход, \underline{C} – величина автономного потребления.

Средняя склонность к потреблению (apc) и средняя склонность к сбережению рассчитываются по формулам:

$$apc = C/Y_d, \quad aps = S/Y_d,$$

где $0 < apc < 1$, $0 < aps < 1$.

Сумма средней склонности к потреблению и средней склонности к сбережению равна 1:

$$apc + aps = C/Y_d + S/Y_d = 1.$$

Мультипликатор (автономных) потребительских расходов ($mult_C$) рассчитывается по формуле:

$$mult_C = 1/(1-mpc).$$

Изменение величины совокупного дохода от изменения потребительских расходов рассчитывается по формуле:

$$\Delta Y = \Delta C * 1/(1-mpc).$$

Примеры решения задач

Задача. Экономика изначально находится в состоянии полной занятости. При этом краткосрочная кривая совокупного предложения горизонтальна, и уравнение кривой совокупного спроса в этой экономике сначала имело вид (в млрд. руб.) $Y = 2480 - 200P$, но потом увеличение государственных закупок сдвинуло эту кривую в положение, описываемое уравнением $Y = 2560 - 200P$. Потенциальный ВВП равен 2000 млрд. руб. Показать на графике и подсчитать величину равновесного ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Решение. Если кривая краткосрочного предложения SRAS имеет горизонтальный вид, то при увеличении совокупного спроса с AD_1 до AD_2 уровень цен в краткосрочном периоде не изменится и останется на уровне P_1 . Увеличится только равновесный уровень ВВП. В долгосрочном периоде рост совокупного спроса в условиях полной занятости вызовет рост цен на ресурсы, следовательно, и рост общего уровня цен. Равновесный ВВП вернется на уровень потенциального, но с той лишь разницей, что повысится уровень цен (рис. 1).

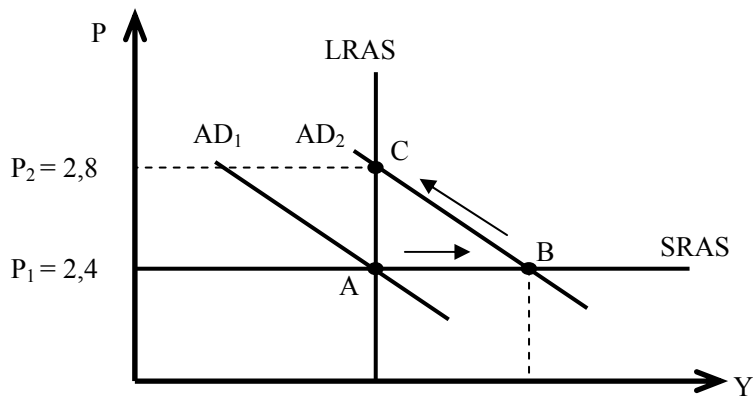


Рис. 1. Классическая модель макроэкономического равновесия в краткосрочном и долгосрочном периодах

Для того чтобы определить равновесный уровень цен P_1 , решим следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} Y = 2480 - 200P, \\ Y = 2000. \end{cases}$$

Получаем уровень цен до нарушения равновесия и в момент краткосрочного равновесия совокупного спроса и предложения $P_1 = 2,4$. Подставляем это значение в уравнение

$$Y = 2560 - 200P$$

и получаем равновесный уровень ВВП для краткосрочного периода $Y = 2080$ млрд. руб. Как видим, он выше потенциального. Решая систему

$$\begin{cases} Y = 2560 - 200P, \\ Y = 2000, \end{cases}$$

мы находим уровень цен, характеризующий долгосрочное равновесие $P_2 = 2,8$. Как видим, он выше первоначального.

Ответ. В краткосрочном периоде равновесный ВВП равен 2080 млрд. руб., а уровень цен $P = 2,4$; в долгосрочном периоде равновесный ВВП уменьшится до 2000 млрд. руб., т. е. до потенциального уровня, а уровень цен повысится до 2,8.

Задачи

1. Экономика изначально находилась в состоянии полной занятости. При этом краткосрочная кривая совокупного предложения горизонтальна и уравнение кривой совокупного спроса сначала имело

вид (в млрд. руб.) $Y = 4510 - 300P$, но потом увеличение индивидуальных налогов сдвинуло эту кривую в положение, описываемое уравнением $Y = 4390 - 300P$. Потенциальный ВВП равен 4000 млрд. руб.

Показать на графике и подсчитать величину равновесного ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

2. Экономика изначально находится в состоянии полной занятости. При этом краткосрочная кривая совокупного предложения горизонтальна и уравнение кривой совокупного спроса в этой экономике сначала имело вид (в млрд. руб.) $Y = 2480 - 200P$, но потом увеличение государственных закупок сдвинуло эту кривую в положение, описываемое уравнением $Y = 2560 - 200P$. Потенциальный ВВП равен 2000 млрд. руб.

Показать на графике и подсчитать величину равновесного ВВП, а также уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

3. Потенциальный ВВП, на уровне которого изначально находится экономика, равен 3000 млрд. руб. При этом краткосрочная кривая совокупного предложения горизонтальна и уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид (в млрд. руб.) $Y = 3540 - 300P$, но потом увеличение инвестиций сдвинуло эту кривую так, что в краткосрочном периоде равновесный ВВП увеличился до 3300 млрд. руб.

Показать на графике и определить величину равновесного ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах. Определить новое уравнение кривой совокупного спроса и темп инфляции в долгосрочном периоде.

4. Потенциальный ВВП, на уровне которого изначально находится экономика, равен 3000 млрд. руб. При этом уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид (в млрд. руб.) $Y = 3400 - 200P$, но потом сокращение социальных трансфертных выплат сдвинуло эту кривую так, что в краткосрочном периоде равновесный ВВП сократился до 2800 млрд. руб.

Показать на графике и определить величину равновесного ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах. Определить новое уравнение кривой совокупного спроса и темп инфляции в долгосрочном периоде.

5. Экономика изначально находится в состоянии полной занятости. Уравнение кривой совокупного спроса в этой экономике сначала имело вид (в млрд. руб.) $Y = 3360 - 300P$, но потом резкое увеличение цен на ресурсы привело к росту уровня цен до 1,6. Потенциальный ВВП равен 3000 млрд. руб.

Показать на графике и определить величину равновесного

ВВП и уровень цен в краткосрочном периоде. Определить темп инфляции в долгосрочном периоде. Определить новое уравнение кривой совокупного спроса, если известно, что изменение государственных закупок товаров и услуг позволило восстановить первоначальный уровень ВВП. Показать произошедшие в экономике изменения на графике.

6. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости. Уравнение долгосрочной кривой совокупного предложения $Y = 3000$. Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения $P = 1,25$. Уравнение кривой совокупного спроса $Y = 2000 + 2,5M/P$. Денежная масса увеличилась на 100.

Определите:

а) величину денежной массы до и после ее увеличения;

б) скорость обращения денег;

в) равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Нарисуйте график.

7. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости. Уравнение долгосрочной кривой совокупного предложения $Y = 2000$. Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения $P = 1,25$. Уравнение кривой совокупного спроса $Y = 1000 + 2,5M/P$. В результате изменения скорости обращения денег темп инфляции в долгосрочном периоде составил 10%.

Определите:

а) величину денежной массы;

б) новую величину скорости обращения денег;

в) равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Нарисуйте график.

8. Кривая совокупного спроса AD выведена из уравнения количественной теории денег. Величина скорости обращения денег V постоянна и равна 1. Изначально экономика находится в состоянии полной занятости. Предложение денег снижается с $M_1 = 1400$ до $M_2 = 1200$. При этом в краткосрочном периоде реальный ВВП сокращается до 600.

Определите равновесный ВВП и темп инфляции в долгосрочном периоде. Нарисуйте график.

9. Кривая совокупного спроса AD выведена из уравнения количественной теории денег. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости на уровне ВВП, равного 600. Денежная масса $M = 1200$, скорость обращения денег V равна 1. Предложение денег снижается на 25%, а скорость обращения денег увеличивается в

1,2 раза.

Определите равновесный ВВП в краткосрочном периоде и темп инфляции в долгосрочном периоде. Нарисуйте график.

10. Кривая совокупного спроса AD выведена из уравнения количественной теории денег. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости. При этом ВВП равен 1000, а уровень цен – 2. Скорость обращения денег V_1 равна 1. Предложение денег увеличивается на 30%. Скорость обращения денег увеличивается в 1,2 раза.

Определите равновесный ВВП в краткосрочном периоде и темп инфляции в долгосрочном периоде. Нарисуйте график.

11. Кривая совокупного спроса AD выведена из уравнения количественной теории денег. Величина скорости обращения денег V равна 1. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости. Предложение денег увеличивается с $M_1 = 700$ до $M_2 = 900$, а скорость обращения денег снижается на 20%. При этом в долгосрочном периоде уровень цен увеличивается до 1,8.

Определите равновесный ВВП в краткосрочном и долгосрочном периодах и темп инфляции в долгосрочном периоде.

Нарисуйте график.

12. Кривая совокупного спроса AD выведена из уравнения количественной теории денег. Величина скорости обращения денег V постоянна и равна 1. Изначально экономика находится в состоянии полной занятости. Предложение денег снижается с $M_1 = 1200$ до $M_2 = 1000$. При этом в краткосрочном периоде реальный ВВП сокращается до 500.

Определите потенциальный ВВП и темп инфляции.

Нарисуйте график.

13. Кривая совокупного спроса AD выведена из уравнения количественной теории денег. Величина скорости обращения денег V постоянна и равна 1. Изначально экономика находится в состоянии полной занятости на уровне ВВП, равного 800. Денежная масса равна 1200. Позитивный шок спроса, вызванный ростом предложения денег, привел в долгосрочном периоде к 20%-ной инфляции.

Определите:

а) на сколько увеличил предложение денег Центральный банк;

б) величину равновесного ВВП в краткосрочном периоде и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Нарисуйте график.

14. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости. Уравнение долгосрочной кривой совокупного предложения

$Y = 2000$. Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения $P = 1,2$. Уравнение кривой совокупного спроса $Y = 1000 + 2M/P$. Ценовой шок привел к тому, что новое уравнение кривой SRAS стало $P = 1,5$.

Определите:

- величину денежной массы;
- скорость обращения денег;
- равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном периоде;
- на сколько должен изменить предложение денег Центральный банк, чтобы восстановить первоначальную величину равновесного ВВП?

Нарисуйте график.

16. Первоначально экономика находится в состоянии полной занятости. Уравнение долгосрочной кривой совокупного предложения $Y = 2000$. Уравнение краткосрочной кривой совокупного предложения $P = 1,2$. Скорость обращения денег равна 2. Ценовой шок привел к тому, что новое уравнение кривой SRAS стало $P = 1,5$. Чтобы вернуть экономику к первоначальному уровню равновесного ВВП Центральный банк увеличил предложение денег на 150.

Определите:

- уравнение кривой совокупного спроса;
- величину денежной массы до и после вмешательства Центрального банка;
- равновесный ВВП и уровень цен в краткосрочном периоде.

Нарисуйте график. Показать на графике и объяснить последствия: а) нефтяного шока; б) инвестиционного бума; в) неожиданного сокращения денежной массы; г) технологического шока.

Тесты

1. Увеличение совокупного спроса приведет к росту равновесного ВВП и уровня цен, если кривая совокупного предложения:

- возможен любой из вариантов в зависимости от наклона кривой совокупного спроса;
- имеет положительный наклон;
- горизонтальна;
- горизонтальна или имеет положительный наклон;
- вертикальна.

2. Если объем равновесного ВВП оказывается больше его потенциального уровня, то:

- повысится уровень цен;
- увеличится дефицит госбюджета;
- повысится уровень безработицы;

- D) появится рецессионный разрыв.
3. Совокупное предложение сокращается, если растёт:
- A) уровень безработицы;
 - B) дефицит государственного бюджета;
 - C) уровень цен;
 - D) обменный курс национальной валюты.
4. Какое из положений соответствует классической модели:
- A) кривая совокупного предложения вертикальна и не сдвигается ни вправо, ни влево;
 - B) равновесная ставка процента устанавливается в результате взаимодействия инвестиций и сбережений на денежном рынке;
 - C) реальные показатели жесткие и не меняются при изменении рыночной конъюнктуры;
 - D) нет верного ответа.
5. Уравнение совокупного спроса имеет вид: $Y = 800 - 200P$, где Y – равновесный ВВП, а P – уровень цен. Потенциальный ВВП равен 600. Если уровень цен в экономике составляет 1.2, то в долгосрочном периоде можно ожидать, что уровень цен:
- A) будет иметь тенденцию к повышению;
 - B) не изменится;
 - C) будет иметь тенденцию к понижению;
 - D) определенно сказать нельзя.
6. Величина совокупного предложения сокращается, если:
- A) снижается уровень цен;
 - B) повышаются цены на сырьевые ресурсы;
 - C) снижается квалификация рабочей силы;
 - D) увеличивается ставка заработной платы;
 - E) все ответы верны.
7. Если повышаются налоги на заработную плату, то сокращается:
- A) совокупный спрос;
 - B) и совокупный спрос, и совокупное предложение;
 - C) совокупное предложение;
 - D) и величина AD, и величина AS.
8. Если экономика находится на кривой производственных возможностей, то инвестиционный бум приведет к:
- A) инфляционному разрыву;
 - B) рецессионному разрыву;
 - C) сдвигу кривой производственных возможностей вправо;
 - D) появлению дефицита государственного бюджета.
9. В макроэкономике отличие долгосрочного периода от краткосрочного состоит в том, что только в долгосрочном периоде:
- A) меняется уровень цен на ресурсы;

- В) меняется уровень цен на товары;
 - С) цены и заработная плата неэластичны;
 - Д) макроэкономическая политика оказывает воздействие на экономику.
10. Эффект импортных закупок объясняет отрицательный наклон кривой AD следующим образом:
- А) рост уровня цен --> рост спроса на деньги --> рост ставки процента --> снижение курса валюты --> снижение чистого экспорта --> снижение величины совокупного спроса;
 - В) снижение уровня цен --> рост реальных денежных запасов --> снижение расходов на импорт --> рост чистого экспорта --> рост величины совокупного спроса;
 - С) снижение уровня цен --> относительное удорожание импортных товаров и удешевление отечественных --> рост чистого экспорта --> рост величины совокупного спроса;
 - Д) рост уровня цен --> снижение курса валюты --> относительное удорожание отечественных товаров и удешевление импортных --> снижение чистого экспорта --> снижение величины совокупного спроса.
11. Эффект импортных закупок (чистого экспорта) – это эффект:
- А) Кейнса;
 - В) Дорнбуша-Фишера;
 - С) Манделла-Флеминга;
 - Д) Макконнелла-Брю.
12. Отрицательный наклон кривой совокупного спроса не может быть объяснен эффектом:
- А) процентной ставки;
 - В) реального богатства;
 - С) импортных закупок;
 - Д) дохода.
13. Выберите верное утверждение: долгосрочная кривая совокупного предложения:
- А) вертикальна, потому что при равном изменении уровня цен на товары и уровня заработной платы величина выпуска не меняется;
 - В) сдвигается вправо, если правительство повышает минимум заработной платы;
 - С) имеет положительный наклон, потому что в долгосрочном периоде изменение цен на товары непропорционально изменению цен на ресурсы;
 - Д) сдвигается влево, если падает естественный уровень безработицы.

14. Если государство вводит новый закон об охране окружающей среды, то это вызывает:
- А) рост издержек на единицу продукции и смещение кривой совокупного предложения вправо;
 - В) рост издержек на единицу продукции и смещение кривой совокупного предложения влево;
 - С) рост издержек на единицу продукции и смещение кривой совокупного спроса влево;
 - Д) снижение издержек на единицу продукции и смещение кривой совокупного спроса вправо;
 - Е) снижение издержек на единицу продукции и смещение кривой совокупного спроса влево.
15. Согласно классической модели, рост предложения денег ведет к:
- А) росту только уровня выпуска;
 - В) возможен любой из вариантов;
 - С) росту только уровня цен;
 - Д) росту уровня цен и объема выпуска.

ТЕМА 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ДЕЛОВОЙ ЦИКЛ

Основные термины и понятия

- экономический рост,
- производительность труда,
- увеличение национального богатства,
- преимущества экономического роста,
- темп прироста ВВП,
- экономический цикл,
- экономическая конъюнктура,
- фазы экономического цикла,
- проциклические показатели,
- контрциклические показатели,
- ациклические показатели,
- антициклическая политика.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем суть макроэкономической проблемы экономического роста?
2. Привести примеры показателей, оценивающих уровень экономического развития страны.
3. Объяснить «правило 70» и дать примеры его использования.

4. Какими причинами в экономической теории объяснялись экономические циклы? В чем суть современных представлений о причинах экономических циклов?
5. Пояснить действие экономического цикла на примере графического представления модели AD-AS.
6. Потенциальный ВВП представляет собой ВВП, произведенный при максимальной занятости всех экономических ресурсов. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. «Правило 70» предполагает, что в индустриальных странах величина выпуска удваивается приблизительно каждые 70 лет. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Альтернативными издержками экономического роста является отказ от текущего потребления. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Чем выше темпы роста населения (рабочей силы) страны, тем выше уровень благосостояния. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. В краткосрочном периоде сокращение правительством своих расходов для обеспечения сбалансированного бюджета вызывает рецессию в экономике. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

К какой фазе экономического цикла (спаду или подъему) относятся следующие процессы?

1. Рост частных инвестиций.
2. Сокращение объема розничных продаж.
3. Сокращение прибылей.
4. Рост запасов фирм.
5. Рост налоговых поступлений.
6. Рост сбережений.
7. Рост уровня цен.
8. Сокращение объема производства.
9. Увеличение спроса на труд.
10. Падение курса акций.
11. Рост уровня безработицы.
12. Снижение уровня процентной ставки.
13. Рост уровня занятости.
14. Сокращение запаса капитала.
15. Увеличение выплат по безработице.
16. Сокращение дефицита государственного бюджета.
17. Рост профицита торгового баланса.

Какие показатели являются проциклическими, контрциклическими и ациклическими?

1. Величина совокупного дохода.
2. Уровень деловой активности.
3. Величина экспорта.
4. Курс ценных бумаг.
5. Уровень цен.
6. Объем производства.
7. Величина расходов на покупку товаров длительного пользования.
8. Величина запасов фирм.
9. Прибыль фирм.
10. Уровень безработицы.
11. Величина инвестиционных расходов.
12. Величина импорта.
13. Величина налоговых поступлений.
14. Ставка процента.
15. Дефицит государственного бюджета.
16. Курс ценных бумаг.
17. Величина трансфертных выплат.
18. Норма амортизации.
19. Дефицит торгового баланса.
20. Размер пособия

по безработице. 21. Величина запаса капитала. 22. Величина расходов на текущее потребление. 23. Величина сбережений. 24. Налоговые ставки. 25. Величина чистого экспорта.

Основные определения и формулы

По формуле сложного процента можно рассчитать величину ВВП через несколько лет:

$$Y_t = Y_0 * (1 + g_a)^t,$$

где Y_t – величина ВВП через t лет, Y_0 – первоначальная величина ВВП, g_a – среднегодовой темп роста ВВП.

Величина ВВП на душу населения через 70 лет (правило 70) рассчитывается по формуле:

$$Y_t = Y_0 * 2^x,$$

где x – темп роста ВВП.

Основной экономической характеристикой качества ресурсов является их производительность, которая рассчитывается по формуле:

Производительность труда = величина выпуска / количество часов рабочего времени.

Главным индикатором фаз экономического цикла выступает показатель темпа роста ВВП (g), который выражается в процентах и рассчитывается по формуле:

$$g = [(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}] * 100\%,$$

где Y_t – реальный ВВП текущего года, а Y_{t-1} – реальный ВВП предыдущего года.

Примеры решения задач

Задача. Реальный ВВП 1998 года составил 2600 млрд. песо, а номинальный ВВП 1997 года – 2420 млрд. песо. Дефлятор ВВП в 1997 году был равен 1,1, а дефлятор ВВП 1998 года 1,3. Определите темп изменения ВВП, темп инфляции и фазу цикла.

Решение. Реальный ВВП равен отношению номинального ВВП к дефлятору ВВП.

Таким образом, номинальный ВВП 1998 года равен $2600 \cdot 1,3 = 3380$ млрд. песо. Реальный ВВП 1997 года равен $2420 / 1,1 = 2200$ млрд. песо. Темп роста ВВП равен $(2600 - 2200) \cdot 100\% / 2200 = 18,2\%$. Уровень инфляции равен $(1,3 - 1,1) \cdot 100\% / 1,1 = 18,2\%$.

Ответ. Темп изменения ВВП равен 18,2%, уровень инфляции равен 18,2%. Так как реальный ВВП увеличивается, следовательно, экономика находится на подъеме.

Задачи

1. Реальный ВВП 1995 года составил 2400 млрд. долл. Номинальный ВВП 1996 года равен 2214 млрд. долл., а дефлятор ВВП – 0,9.

Определите темп изменения ВВП и фазу цикла.

2. Реальный ВВП 1998 года составил 2600 млрд. песо, а номинальный ВВП 1997 года – 2420 млрд. песо. Дефлятор ВВП в 1997 году был равен 1,1, а дефлятор ВВП 1998 года – 1,3.

Определите темп изменения ВВП, темп инфляции и фазу цикла.

3. Номинальный ВВП 1995 года был равен 3078 млрд. франков, дефлятор ВВП – 1,2, а темп изменения ВВП составил – 5%.

Определите реальный ВВП 1994 (базового) года.

4. Темп изменения ВВП страны в 1996 году составил 4%. Номинальный ВВП 1996 года равен 1690 млрд. марок, а номинальный ВВП 1995 года – 1495 млрд. марок. Дефлятор ВВП 1995 года равен 1,15.

Определите темп инфляции 1996 года.

Тесты

1. В период спада сокращается:

- A) профицит государственного бюджета;
- B) дефицит государственного бюджета;
- C) величина трансфертных выплат;
- D) все ответы неверны.

2. Что из перечисленного описывает рост технологических знаний:

- A) фермер обнаруживает, что лучше делать посадки весной, а не осенью;
- B) фермер покупает более производительный трактор;
- C) фермер нанимает более квалифицированного работника;
- D) фермер посылает своего сына учиться в сельскохозяйственный колледж, по окончании которого сын возвращается работать на ферму?

3. В соответствии с «правилом 70», если ваши родители кладут на депозит в банк \$10000 в день вашего рождения и ставка процента составляет 3% годовых, то на счете в день вашего 70-летия будет сумма равная:

- A) \$80000; B) \$30000; C) \$20000; D) \$70000; E) \$60000.

4. Если в экономике страны национальный доход составляет \$500 млрд., взносы на социальное страхование \$51 млрд., нераспределенная прибыль корпораций \$23 млрд., трансфертные платежи \$14 млрд., дивиденды \$27 млрд., доходы от продажи акций на фондовой бирже

- \$10 млрд., налог на прибыль корпораций \$20 млрд., проценты по государственным облигациям \$8 млрд., индивидуальные налоги \$32 млрд., пенсии \$9 млрд., то располагаемый личный доход равен:
- A) 396; B) 415; C) 428; D) 442.
5. Во время циклического подъема:
- A) потенциальный ВВП растет, а равновесный остается без изменения;
 - B) равновесный ВВП растет, а потенциальный остается без изменения;
 - C) равновесный ВВП растет, а потенциальный может расти или оставаться без изменения;
 - D) растет и равновесный, и потенциальный ВВП.
6. В период подъема дефицит государственного бюджета:
- A) увеличивается;
 - B) сокращается;
 - C) не меняется;
 - D) возможен любой из вариантов.
7. Альтернативные издержки экономического роста состоят в снижении:
- A) текущих сбережений;
 - B) текущих инвестиций;
 - C) налогов;
 - D) текущего потребления.
8. Личный доход:
- A) всегда меньше национального дохода;
 - B) делится на потребление и сбережение;
 - C) равен национальному доходу, к которому следует прибавить сумму трансфертов и дивидендов и вычесть взносы на социальное страхование и прибыль корпораций;
 - D) все ответы верны.
9. Относительным показателем экономического роста является показатель роста:
- A) реального ВВП данного года по сравнению с реальным ВВП предыдущего года;
 - B) реального ВВП в конце периода по сравнению с реальным ВВП в начале периода;
 - C) реального ВВП данного года минус реальный ВВП предыдущего года, деленный на реальный ВВП предыдущего года;
 - D) реального ВВП в конце периода минус реальный ВВП в начале периода, деленный на реальный ВВП в начале периода.
10. В период рецессии в наибольшей степени сокращаются:
- A) расходы на текущее потребление;

- В) ставка заработной платы ;
 - С) величина прибыли;
 - Д) все ответы верны;
 - Е) величина государственных закупок.
11. Если сокращаются индивидуальные налоги, то уменьшается разница между чистым национальным продуктом и:
- А) личным доходом;
 - В) национальным доходом;
 - С) все ответы верны;
 - Д) располагаемым доходом.
12. Чтобы увеличить рост правительство должно предпринимать все меры, за исключением:
- А) способствовать свободе торговли;
 - В) стимулировать сбережения и инвестиции;
 - С) контролировать рост населения;
 - Д) стимулировать исследовательские разработки;
 - Е) национализировать основные отрасли промышленности.
13. Какое утверждение более верно:
- А) страны имеют разные темпы экономического роста, но все они имеют одинаковый уровень ВВП на душу населения;
 - В) страны имеют большие различия как в уровне, так и в темпах роста ВВП на душу населения, однако бедные страны могут стать со временем относительно богатыми;
 - С) все страны имеют одинаковые темпы экономического роста и уровень выпуска, потому что любая страна может получить в распоряжение одинаковые факторы производства;
 - Д) страны могут иметь разный уровень ВВП на душу населения, но они все имеют одинаковые темпы экономического роста.
14. Какое из экономических явлений не соответствует фазе подъема:
- А) рост запаса капитала;
 - В) рост прибыли фирм;
 - С) сокращение налоговых поступлений;
 - Д) уменьшение объема пособий по безработице.
15. В современных условиях экономический цикл связан с:
- А) действием только внешних факторов;
 - В) действием только внутренних факторов;
 - С) факторами, преимущественно влияющими на динамику совокупных расходов;
 - Д) факторами, преимущественно влияющими на динамику совокупного выпуска;
 - Е) факторами, влияющими на динамику и совокупного спроса, и совокупного предложения.

16. Понятие «личных сбережений» в системе национальных счетов означает:
- A) доход, находящийся в распоряжении домохозяйств и не использованный на потребление;
 - B) общую сумму богатства, накопленного домохозяйствами;
 - C) все ответы верны;
 - D) доход, полученный за определенный период и используемый только на покупку ценных бумаг или помещенный в банк.
17. Располагаемый личный доход - это доход:
- A) полученный собственниками экономических ресурсов;
 - B) заработанный собственниками экономических ресурсов за вычетом индивидуальных налогов;
 - C) все ответы неверны;
 - D) используемый всеми макроэкономическими агентами на потребление и сбережение.
18. Если страна богата и высокоразвита:
- A) нет верного ответа;
 - B) ей достаточно трудно обеспечить высокие темпы роста из-за уменьшения отдачи от капитала;
 - C) почти не возможно, чтобы она стала бедной;
 - D) ей больше не нужен человеческий капитал;
 - E) капитал становится более производительным благодаря эффекту быстрого старта.
19. Для оценки уровня благосостояния наиболее подходящим показателем является величина:
- A) реального ВВП;
 - B) номинального ВВП;
 - C) реального ВВП на душу населения;
 - D) номинального ВВП на душу населения;
 - E) темп роста номинального ВВП на душу населения.
20. Какой из следующих показателей является контрциклическим:
- A) уровень безработицы;
 - B) объем розничных продаж;
 - C) объем прибыли фирм;
 - D) загрузка производственных мощностей.

ТЕМА 5. БЕЗРАБОТИЦА, ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Основные термины и понятия

- безработица,
- фрикционная безработица,
- «жесткость» заработной платы,

- структурная безработица,
- циклическая безработица,
- уровень безработицы, естественный уровень безработицы,
- безработица ожидания,
- закон Оукена,
- кривая Филиппса.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем суть макроэкономической проблемы безработицы?
2. Какие существуют основные категории населения страны?
3. Дать определение фрикционной безработицы и ее значения в экономике.
4. Описать характер безработицы в разных макроэкономических моделях.
5. Каковы причины безработицы ожидания и жесткости ставки заработной платы согласно взглядам представителей неоклассической школы?
6. Если уровень безработицы растет, то это всегда означает, что численность безработных увеличилась. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Естественный уровень безработицы – это такой объем безработицы, который не может исчезнуть сам по себе, даже в долгосрочном периоде. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Естественный уровень безработицы включает в себя фрикционную, структурную и циклическую безработицу. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Если фактический ВВП равен потенциальному, то структурная безработица в стране отсутствует. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. В соответствии с законом Оукена, если реальный выпуск в стране растет темпом 1% в год, то уровень безработицы увеличивается на 1%. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

Определите, к какой категории населения (занятые – E, безработные – U или не включаемые в рабочую силу – NL) относятся следующие люди.

1. Учитель китайского языка, отчаявшийся найти работу и прекративший ее поиски.
2. Дипломат, уволившийся по собственному желанию и рассчитывающий найти более высокооплачиваемую работу.
3. Дизайнер, не работающий из-за воспаления легких.
4. Домашняя хозяйка, которая занимается только своим домом и семьей.
5. Менеджер, находящийся в больнице после операции аппендицита.
6. Студент, который учится на дневном отделении университета.
7. Бухгалтер, занятый неполный рабочий день и искавший более выгодную работу так долго, что прекратил ее поиски.
8. Бродяга, полно-

стью довольный своей жизнью. 9. Заболевший на долгий срок и поэтому не работающий водитель трамвая. 10. Студент, окончивший колледж, но еще не нашедший работу. 11. Модный парикмахер, занявший неполную рабочую неделю и активно ищущий другую работу. 12. 15-летний подросток, подрабатывающий в ресторане «Макдональдс». 13. Водолаз, не работающий из-за наступления зимы. 14. Чиновник, вышедший на пенсию. 15. Сиделка, помогающая ухаживать за больным. 16. Карточный шулер, работающий без выходных. 17. Артист театра, подрабатывающий Дедом Морозом на детских праздниках. 18. Уволенный автомеханик, подпольно подрабатывающий ремонтом автомобилей и вполне довольный своим положением. 19. Рабочий, который не ходит на работу, протестуя против снижения заработной платы. 20. Менеджер, доведенный своими подчиненными до полного психического расстройства. 21. Дворник, не работающий из-за плохой погоды. 22. Врач, уволившийся с прежнего места работы в связи с переездом в другой город. 23. Фонарщик, потерявший работу из-за перехода к электрическому освещению. 24. Шахтер, не работающий из-за участия в забастовке. 25. Повар, нашедший работу, но еще не приступивший к ней. 26. Домохозяйка, посещающая компьютерные курсы, организованные службой занятости. 27. Диск-жокей, уволенный из-за пристрастия к алкоголю. 28. Водопроводчик, не работающий две недели из-за отсутствия настроения. 29. Молодой человек, окончивший учебное заведение и пока не решивший, какой из предложенных ему вариантов работы выбрать. 30. Полицейский, который по состоянию здоровья больше не может работать. 31. Диспетчер аэропорта, который учится на вечернем отделении авиационного института. 32. Машинист паровоза, потерявший работу в связи с переводом железнодорожного транспорта на тепловую тягу. 33. Модный кутюрье, потерявший работу в результате рецессии. 34. Молодой человек, закончивший факультет политологии БГУ и приглашенный на работу в администрацию президента, но пока не давший своего согласия. 35. Парикмахер, уволенный из-за ссоры с начальником и решивший не работать в течение нескольких месяцев. 36. Машинистка, направленная бюро по трудоустройству на курсы бухгалтеров. 37. Домашняя хозяйка, которая часть времени работает библиотекарем. 38. Строитель, не работающий из-за сильных морозов. 39. Грабитель, пойманный с поличным и осужденный на 5 лет. 40. Ученик 8-го класса, подрабатывающий в клубе диск-жокеем.

Определите, к какому виду безработицы (фрикционной – Ф, структурной – С или циклической – Ц) относятся следующие люди.

1. Парикмахер, уволившийся по собственному желанию.
2. Повар, нашедший работу, но еще не приступивший к ней.

3. Кондитер, уволенный в связи с падением спроса на пирожные и торты. 4. Менеджер, уволенный из-за ссоры с начальником. 5. Строитель, не работающий из-за наступления зимы. 6. Продавец супермаркета, уволившийся с прежнего места работы в связи с переездом в другой город. 7. Молодой человек, окончивший учебное заведение и обнаруживший, что его профессия устарела и не требуется в экономике. 8. Заболевший гриппом и поэтому не работающий программист. 9. Уволившийся грузчик, рассчитывающий найти более легкую работу. 10. Кондуктор троллейбуса, уволенный в связи с введением компостеров. 11. Выпускник высшего учебного заведения, пока не решивший, какой из предложенных ему вариантов работы выбрать. 12. Рабочий речного судна, не работающий в связи с окончанием навигации. 13. Крупье казино, уволенный из-за спада в экономике. 14. Уволившийся по состоянию здоровья и не работающий пожарный. 15. Трубочист, потерявший работу вследствие перехода от печного отопления к газовому. 16. Домохозяйка, направленная службой занятости на курсы бухгалтеров. 17. Дизайнер, потерявший работу в результате рецессии. 18. Имиджмейкер, переведенный на режим неполного рабочего дня, активно ищущий другую работу. 19. Автомеханик, уволенный в связи с падением спроса на автомобили. 20. Уволившийся по собственному желанию водитель автобуса, искавший другую работу, но затем прекративший свои бесплодные поиски. 21. Менеджер, уволенный из-за банкротства фирмы в условиях экономического спада. 22. Банковский служащий, уволенный в связи с появлением банкоматов. 23. Инженер, ожидающий восстановления на прежней работе. 24. Молодой человек, окончивший высшее учебное заведение и решивший не работать в течение года из-за сильной усталости от учебы. 25. Милиционер, ожидающий выхода на новую работу.

Основные определения и формулы

Население страны состоит из двух основных категорий:

$$POP = L + NL,$$

где POP - население страны, L - включаемые в численность рабочей силы, или рабочая сила, NL - не включаемые в численность рабочей силы.

Общая численность рабочей силы равна:

$$L = E + U,$$

где E – численность занятых, U – численность безработных.

Основным показателем безработицы является показатель уровня безработицы (u), который рассчитывается по формуле:

$$u = U / L * 100\% = U / (E + U) * 100\%,$$

где U - численность безработных, L - общая численность рабочей силы.

Показатель уровня участия в рабочей силе рассчитывается по формуле:

Уровень участия в рабочей силе = рабочая сила / численность взрослого населения.

Уровень фрикционной безработицы ($u_{\text{фрикц.}}$) рассчитывается по формуле:

$$u_{\text{фрикц.}} = U_{\text{фрикц.}} / L * 100\%,$$

где $U_{\text{фрикц.}}$ - численность фрикционных безработных.

Уровень структурной безработицы ($u_{\text{структ.}}$) рассчитывается по формуле:

$$u_{\text{структ.}} = U_{\text{структ.}} / L * 100\%,$$

где $U_{\text{структ.}}$ - численность структурных безработных.

Естественный уровень безработицы (u^*), или уровень безработицы при полной занятости, рассчитывается по формуле:

$$u^* = u_{\text{фрикц.}} + u_{\text{структ.}} = [(U_{\text{фрикц.}} + U_{\text{структ.}}) / L] * 100\%.$$

Фактический уровень безработицы ($u_{\text{факт.}}$) рассчитывается по формуле:

$$u_{\text{факт.}} = (U_{\text{общ.}} / L) * 100\%,$$

где $U_{\text{общ.}}$ - общее количество безработных, или сумма безработных по всем типам.

Фактический уровень безработицы рассчитывается по формуле:

$$u_{\text{факт.}} = u^* + u_{\text{цикл.}}$$

где $u_{\text{цикл.}}$ - уровень циклической безработицы.

Отставание (разрыв) фактического ВВП от потенциального ВВП (GDP gap) рассчитывается по формуле:

$$\text{GDP gap} = (Y - Y^*) / Y^* * 100\%,$$

где Y - фактический ВВП, а Y^* - потенциальный ВВП.

Закон Оукена, то есть зависимость между отставанием объема выпуска и уровнем циклической безработицы, эмпирически можно рассчитать по формуле:

$$(Y - Y^*) / Y^* * 100\% = -\beta * (u - u_{\text{факт.}}),$$

где Y - фактический ВВП, Y^* - потенциальный ВВП, u - фактический уровень безработицы, u^* - естественный уровень безработицы, β - коэффициент Оукена.

Отставание фактического ВВП данного года можно подсчитать по отношению к фактическому ВВП предыдущего года (для экономики США в 60-е года 20 века) по формуле:

$$(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1} * 100\% = 3\% - 2 * (u_t - u_{t-1}),$$

где Y_t – фактический ВВП данного года, Y_{t-1} – фактический ВВП предыдущего года, u_t – фактический уровень безработицы данного года, u_{t-1} – фактический уровень безработицы предыдущего года, 3% – темп роста потенциального ВВП, 2 – коэффициент, показывающий на сколько процентов сокращается фактический ВВП при росте уровня безработицы на 1 процентный пункт.

Примеры решения задач

Задача. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 400 млн. чел., численность трудоспособного населения 280 млн. чел., численность занятых 176 млн. чел., численность фрикционных безработных 6 млн. чел., численность структурных безработных 8 млн. чел., численность циклических безработных 10 млн. чел. Фактический ВВП составляет 2040 млрд. долл., а коэффициент Оукена равен 3. Определите: а) величину потенциального ВВП; б) фактический уровень безработицы; в) естественный уровень безработицы.

Решение. Уровень безработицы определяется как отношение количества безработных к общей численности трудоспособного населения, т. е.

$$u = U / L;$$

$$u = (6 + 8 + 10) \cdot 100\% / (176 + 6 + 8 + 10) = 12\%.$$

Естественный уровень безработицы определяется как сумма фрикционной и структурной безработицы, т. е.

$$u_{\text{естеств}} = u_{\text{фрикц}} + u_{\text{структ}};$$

$$(6 + 8) \cdot 100\% / 200 = 7\%.$$

Величина потенциального ВВП равна сумме величины фактического ВВП и потерь вследствие циклической безработицы. Коэффициент Оукена указывает на сколько процентов фактический ВВП снижается относительно потенциального при росте циклической безработицы на 1%. Таким образом, уровень циклической безработицы

$$10 \cdot 100\% / 200 = 5\%.$$

Потери ВВП вследствие безработицы

$$5\% \cdot 3 = 15\%.$$

Следовательно, потенциальный ВВП

$$2040 \cdot 100\% / (100\% - 15\%) = 2400.$$

Ответ: а) потенциальный ВВП равен 2400 млрд. песо; б) фактический уровень безработицы 12%; в) естественный уровень безработицы находится на отметке 7%.

Задачи

1. Численность трудоспособного населения составляет

80 млн. чел., из них студенты дневного отделения – 4 млн. чел.; пенсионеры – 6 млн. чел.; домохозяйки – 2,5 млн. чел.; бродяги – 0,5 млн. чел.; дети до 16 лет – 9 млн. чел.; заключенные – 0,7 млн. чел.; заняты неполный рабочий день и ищут работу – 0,8 млн. чел. Общая численность уволенных и уволившихся 10 млн. чел., из них 5% отчаялись и прекратили поиск работы; 0,2 млн. чел. уже нашли работу, но еще не приступили к ней; 0,1 млн. чел. ждут восстановления на работе. Кроме того, 3 млн. чел. впервые появились на рынке труда.

Определите:

- а) общую численность безработных;
- б) численность не включаемых в рабочую силу.

2. Уровень безработицы в текущем году составил 7,5%, а фактический ВВП – 820 млрд. долл. Естественный уровень безработицы – 5%.

Определите величину потенциального ВВП, если коэффициент Оукена равен 3.

3. Уровень безработицы в текущем году составил 6,5%. Естественный уровень безработицы – 5%, а коэффициент Оукена равен 2. Потенциальный ВВП равен 845 млрд. долл.

Определите отставание ВВП (%) и потери ВВП, вызванные циклической безработицей (млрд. долл.).

4. Потенциальный ВВП 100 млрд. долл., фактический ВВП 97 млрд. долл. Фактический уровень безработицы 7%. Когда фактический ВВП сократился на 6 млрд. долл., уровень безработицы возрос до 9%.

Определить величину коэффициента Оукена и естественный уровень безработицы.

5. Фактический уровень безработицы в стране равен 8%, а ее естественный уровень – 6%. Потенциальный ВВП растет темпами 3% в год.

Какими темпами должен увеличиваться фактический ВВП, чтобы в стране поддерживалась полная занятость, если коэффициент Оукена равен 2.

6. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 400 млн. чел., численность трудоспособного населения 280 млн. чел., численность занятых 176 млн. чел., численность фрикционных безработных 6 млн. чел., численность структурных безработных 8 млн. чел., численность циклических безработных 10 млн. чел. Фактический ВВП составляет 2040 млрд. долл., а коэффициент Оукена равен 3.

Определите:

- а) величину потенциального ВВП;
- б) фактический уровень безработицы;
- в) естественный уровень безработицы.

7. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 200 млн. чел., численность трудоспособного населения 160 млн. чел., численность занятых 112 млн. чел., естественный уровень безработицы 6,4%, численность циклических безработных 5 млн. чел. Потенциальный ВВП составляет 2500 млрд. долл., а коэффициент Оукена равен 2,4.

Определите:

- а) величину фактического ВВП;
- б) фактический уровень безработицы;
- в) численность фрикционных и структурных безработных.

8. Экономика страны характеризуется следующими показателями (табл. 14).

Таблица 14

Показатели, чел.	5.8.1	5.8.2	5.8.3	5.8.4	5.8.5
Общая численность населения	?	120	150	?	?
Дети до 16 лет	11	14	12	10	9
Студенты из них дневной формы обучения	7 5,5	3,5	6	2,5	5
Студенты вечернего отделения из них не работают и не ищут работу			3 0,5		2 0,2
Вышедшие на пенсию	8,3	9	9	8	7
Уволившиеся по собственному желанию из них уже нашедшие работу, но еще не приступившие к ней	1,8			1,6	2 0,3
Домашние хозяйки	8,5	2,7	4	3,9	2,5
Уволенные и ищут работу.	0,4			0,3	1,2
Заключенные	5	2	2,5	1,2	1,5
Находятся в отпуске.	1,1	2,9	2,2	1,3	2,1
Военнослужащие		4	5	3	4
В психиатрических лечебницах	3			0,8	0,1
Инвалиды	0,3	0,3			0,5
Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производ- ства	1,2	0,7	0,9	1,1	0,4
Занятые в теневой экономике			2	3,5	

Показатели, чел.	5.8.1	5.8.2	5.8.3	5.8.4	5.8.5
Уволенные в результате изменения структуры спроса	0,9	0,2	0,4	0,5	0,6
Ожидают выхода на работу	1,7			0,1	0,7
Находятся на больничном	2,3	1,8	0,8	0,9	1,3
Уволенные в результате спада в экономике	2,5	2,1	2,1	2,5	?
Студенты, окончившие учебные заведения из них ищут работу из них не ищут работу	1,3	1,4 0,9	0,1	1,3 0,2	1,9 1,5
Сезонные рабочие из них работающие	0,5 0,2	1,3 0,5		1 0,4	1,4 0,8
Численность остальных видов занятых	87	68	91	?	?
Численность не включаемых в рабочую силу	?	?	?	?	?
Общая численность рабочей силы	?	?	?	?	?
Общая численность занятых	?	?	?	?	?
Общая численность безработных	?	?	?	?	?
Численность фрикционных безработных		?	?		
Фактический уровень безработицы	?	?	?	?	8,5%
Естественный уровень безработицы	?	?	?	?	?
Уровень фрикционной безработицы	?	?	?	?	5%
Уровень структурной безработицы	?	?	?	2%	?

Тесты

- В состав фрикционной безработицы не включается:
 - заболевшая на долгий срок стюардесса;
 - референт президента, уволившийся по собственному желанию;
 - грузчик, нашедший работу, но еще не приступивший к ней;
 - студент, окончивший университет, но еще не нашедший работу;
 - нет верного ответа.
- Человек, который нашел работу, но еще не приступил к ней, относится к категории:
 - безработных;
 - не включаемых в численность рабочей силы;

- С) неполно занятых;
D) занятых.
3. Если общая численность населения 95 млн. чел., численность трудоспособного населения 85 млн. чел., численность не включаемых в рабочую силу 25 млн. чел., а уровень безработицы 9%, то численность безработных равна (в млн. чел.):
A) информации недостаточно; B) 6,3; C) 5,4; D) 8,55; E) 7,65.
4. Если численность трудоспособного населения страны 80 млн. чел., численность занятых 50 млн. чел., а численность безработных 5 млн. чел, то уровень безработицы составляет:
A) нет верного ответа; B) 10%; C) 6,25%; D) 11,1%; E) 9,1%.
5. Фактический ВВП равен потенциальному, если:
A) уровень безработицы равен ее естественному уровню;
B) циклическая безработица отсутствует;
C) все ответы верны;
D) в экономике существуют только фрикционная и структурная безработица.
6. Если домохозяйка начинает искать работу, то уровень безработицы:
A) повышается;
B) определенно сказать нельзя;
C) остается без изменений;
D) снижается.
7. Недостаточный совокупный спрос приводит к увеличению:
A) структурной безработицы;
B) циклической безработицы;
C) скрытой безработицы;
D) все ответы неверны;
E) фрикционной безработицы.
8. Располагаемый личный доход включает в себя:
A) заработную плату за вычетом взносов на социальное страхование;
B) трансфертные платежи государства населению и индивидуальные налоги, выплачиваемые государству;
C) все ответы верны;
D) сумму процентных платежей, полученных от бизнеса, за вычетом процентных платежей, полученных от государства;
9. Человек, который работает неполный рабочий день и активно ищет другую работу, но не может ее найти, относится к категории:
A) определенно сказать нельзя;
B) не включаемых в численность рабочей силы;
C) безработных;
D) потерявших надежду найти работу;

- Е) занятых.
10. Если валовой внутренний продукт составил \$6500 млрд., стоимость потребленного капитала \$550 млрд., прямые налоги \$590 млрд., косвенные налоги \$380 млрд., чистый доход иностранных факторов \$250 млрд., то национальный доход равен:
А) 5230; В) 5820; С) 5610; D) 5320.
11. Человек, который не работает, и занимается домашним хозяйством, относится к категории:
А) безработных;
В) не включаемых в численность рабочей силы;
С) занятых;
D) отчаявшихся.
12. Если в экономике страны национальный доход составляет \$500 млрд., взносы на социальное страхование \$51 млрд., нераспределенная прибыль корпораций \$23 млрд., трансфертные платежи \$14 млрд., дивиденды \$27 млрд., доходы от продажи акций на фондовой бирже \$10 млрд., налог на прибыль корпораций \$20 млрд., проценты по государственным облигациям \$8 млрд., индивидуальные налоги \$32 млрд., пенсии \$9 млрд., то располагаемый личный доход равен:
А) 396; В) 415; С) 428; D) 442.
13. Фактический ВВП больше потенциального, если:
А) ресурсы находятся на уровне полной занятости;
В) фактический уровень безработицы меньше естественного;
С) отсутствует фрикционная безработица;
D) нет верного ответа.
14. Потребительские расходы страны составили \$2500 млрд, государственные закупки товаров и услуг \$750 млрд., экспорт \$55 млрд., импорт \$20 млрд., косвенные налоги \$300 млрд, валовые частные инвестиции в основной капитал \$450 млрд, инвестиции в жилищное строительство \$200 млрд, изменение запасов \$50 млрд, стоимость потребленного основного капитала \$350 млрд. Чистый внутренний продукт равен:
А) 4635; В) 3635; С) 3985; D) 4285.
15. Если в стране общая численность населения составляет 195,4 млн. чел., численность взрослого населения 139,7 млн. чел., количество безработных 5,7 млн. чел., а количество занятых 92,3 млн. чел, то численность не включаемых в рабочую силу равна (в млн. чел.):
А) 55,7; В) 97,4; С) 98; D) нет верного ответа; E) 41,3.
16. Национальный доход – это:
А) совокупный доход, заработанный собственниками экономических ресурсов на территории данной страны в течение года;
В) все ответы неверны;

- С) сумма доходов всех экономических агентов (домохозяйств, фирм и государств);
- Д) совокупный годовой доход домашних хозяйств, направляемый ими на потребление товаров и услуг, и сбережения.
17. Какое утверждение относительно естественного уровня безработицы неверно:
- А) естественный уровень безработицы не включает циклическую безработицу;
 - В) в настоящее время естественный уровень безработицы составляет в США 5%-7%;
 - С) естественный уровень безработицы не может быть равен 0;
 - Д) естественный уровень безработицы всегда постоянен.
18. Закон Оукена показывает отношение между:
- А) процентным изменением реального ВВП и изменением уровня безработицы;
 - В) процентным изменением номинального ВВП и изменением численности рабочей силы;
 - С) абсолютным изменением реального ВВП и процентным изменением уровня безработицы;
 - Д) нет верного ответа;
 - Е) абсолютном изменением реального ВВП и процентным изменением дефлятора ВВП.
19. Если общая численность населения страны составляет 100 млн.чел., численность трудоспособного населения 85 млн.чел., численность не включаемых в рабочую силу 28 млн.чел., численность занятых 65 млн.чел., естественный уровень безработицы 6%, то уровень циклической безработицы равен:
- А) нет верного ответа;
 - В) 3,7%;
 - С) 4,8%;
 - Д) 1%;
 - Е) 2,2%.
20. Человек, который потерял работу, но надеется вскоре снова ее получить, относится к категории:
- А) неполно занятых;
 - В) занятых;
 - С) не включаемых в численность рабочей силы;
 - Д) безработных.

ТЕМА 6. ИНФЛЯЦИЯ. ЕЕ ВИДЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Основные термины и понятия

- инфляция,
- кривая филлипса,
- эффект Фишера,
- инфляция предложения,
- инфляция спроса,
- инфляционный налог,
- инфляционные ожидания,
- непредвиденная инфляция,
- издержки инфляции,
- виды инфляции.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение понятиям инфляция, дезинфляция, дефляция.
2. Какие показатели измеряют уровень инфляции?
3. В чем заключаются основные причины инфляции спроса?
4. Привести отличия в последствиях ожидаемой и непредвиденной инфляции.
5. Объяснить механизм инфляционной спирали.
6. Эффект Фишера предполагает, что в долгосрочном периоде, если темп инфляции повышается с 3% до 7%, то номинальная ставка процента должна увеличиться на 4%, а реальная ставка процента не изменится. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Инфляция, возникшая в результате сильного неурожая в сельскохозяйственной стране, является примером инфляции издержек. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Сеньораж – это доход, который получает заемщик, если фактическая инфляция оказалась выше, чем ожидалось. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Согласно эффекту Фишера, динамика номинальной ставки процента совпадает с динамикой ожидаемого темпа инфляции. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Если инфляция оказывается более низкой, чем ожидалось, богатство перераспределяется от фирм к рабочим. (Ответ: Верно/Неверно.)

Основные определения и формулы

Главным показателем инфляции является темп инфляции (π), который рассчитывается по формуле:

$$\pi = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1} * 100\%,$$

где P_t - общий уровень цен текущего года, P_{t-1} - общий уровень цен предыдущего года.

Связь между реальным и номинальным доходом показывает формула:

реальный доход = номинальный доход / уровень цен = номинальный доход / $(1 + \pi)$.

«Эффект Фишера», то есть связь между реальной ставкой процента и ожидаемым темпом инфляции показывает формула:

$$R = r + \pi^e,$$

где R – номинальная ставка процента, r – реальная ставка процента, π^e – ожидаемый темп инфляции.

Из формулы «эффекта Фишера» получается формула для расчета реальной ставки процента:

$$r = R - \pi^e,$$

однако эта формула справедлива лишь для низких темпов инфляции (до 10%), а для высоких темпов инфляции необходимо использовать другую формулу:

$$r = (R - \pi^e) / (1 + \pi^e) * 100\%.$$

Примеры решения задач

Задача. Если кредитор собирается дать свои деньги в долг заемщику и хочет получить реально 10% годовых. Ожидаемый темп инфляции 80%. Какую номинальную ставку процента он должен назначить?

Решение. В условиях ожидаемой инфляции экономические агенты таким образом организуют свое поведение, чтобы по возможности сохранить реальную стоимость своих активов или минимизировать величину падения реальных доходов. Кредитор будет предоставлять кредит по номинальной ставке процента R , равной сумме реальной ставки процента (реальной доходности по кредиту) r , и ожидаемого темпа инфляции π :

$$R = r + \pi.$$

Зависимость номинальной ставки процента от ожидаемого темпа инфляции носит название «эффекта Фишера». Из формулы эффекта Фишера можно получить формулу для расчета реальной ставки процента:

$$r = R - \pi.$$

Однако эта формула справедлива лишь для низких темпов инфляции (до 10÷15%), а для высоких необходимо использовать другую формулу:

$$r = \frac{R - \pi}{1 + \pi} \cdot 100\%.$$

Это объясняется тем, что необходимо не просто рассчитать величину дохода (реальной ставки процента), но и оценить ее покупательную способность. А поскольку уровень цен изменится на величину, равную π , то величину дохода, равную разнице между номиналь-

ной ставкой процента и ожидаемым темпом инфляции, следует разделить на новый уровень цен, равный с учетом инфляции $(1+\pi)$. При низких темпах инфляции эта сумма близка 1, но при высоких темпах она становится значимой величиной, которой нельзя пренебрегать.

Таким образом, по данным условия задачи можно рассчитать номинальную ставку процента:

$$10\% = \frac{R - 0,8}{1 + 0,8} \cdot 100\%.$$

Тогда

$$R = 0,1 \cdot (1 + 0,8) = 0,98, \text{ или } 98\%.$$

Ответ. Номинальная ставка процента $R = 98\%$.

Задачи

1. Ваш друг, не знающий основ экономической теории, хочет взять кредит под реальную ставку не более чем 5% годовых. Номинальная ставка процента 108%, а ожидаемый темп инфляции 100%. Что Вы ему посоветуете?

2. Вы собираетесь дать свои деньги в долг и хотели бы получать реально 7% годовых. Ожидаемый темп инфляции 150%. Какую номинальную ставку процента Вы должны назначить?

3. Если человек предоставляет кредит по номинальной ставке процента 59% и предполагает получить реальную ставку процента 6%, то какой темп инфляции он ожидает?

4. Вы предоставили кредит на год, рассчитывая получить реально 8% годовых и ожидая, что темп инфляции составит 60%. Однако в действительности темп инфляции составил 70%. Какой реальный доход Вы получили? Каковы Ваши потери?

5. Вы взяли кредит на год по ставке процента, равной 50% и ожидаемом темпе инфляции, равном 40%, однако в действительности темп инфляции оказался равным 55%. Какой оказалась величина Вашего дохода?

Тесты

1. К последствиям непредвиденной инфляции относятся:

- А) перераспределение доходов и богатства;
- В) издержки «стоптанных башмаков»;
- С) издержки «меню»;
- Д) издержки, связанные с путаницей и неудобством;
- Е) все ответы верны.

2. При инфляции на уровне 50% в год возврат беспроцентной ссуды через год означает:

- A) возврат половины реальной стоимости взятых займы денег;
 - B) возврат $\frac{2}{3}$ реальной стоимости взятых займы денег;
 - C) возврат $\frac{1}{3}$ реальной стоимости взятых займы денег;
 - D) фактически невозврат взятых займы денег, так как их реальная стоимость стала равна нулю.
3. Показатель уровня инфляции представляет собой:
- A) процентное отношение разницы между общим уровнем цен данного года и общим уровнем цен к общему уровню цен предыдущего года;
 - B) процентное отношение общего уровня цен данного года к уровню цен предыдущего года;
 - C) процентное отношение разницы между общим уровнем цен данного года и общим уровнем цен к общему уровню цен данного года;
 - D) разницу между общим уровнем цен данного года и общим уровнем цен предыдущего года.
4. В условиях инфляции в соответствии с эффектом Фишера номинальная ставка процента:
- A) всегда больше, чем реальная ставка процента;
 - B) все ответы верны;
 - C) постоянна;
 - D) равна реальной ставке процента плюс темп инфляции.
5. Национальный доход – это:
- A) совокупный доход, заработанный собственниками экономических ресурсов на территории данной страны в течение года;
 - B) совокупный годовой доход домашних хозяйств, направляемый ими на потребление товаров и услуг, и сбережения;
 - C) все ответы неверны;
 - D) сумма доходов всех экономических агентов (домохозяйств, фирм и государств).
6. Инфляционный налог:
- A) является неявным налогом, ежеквартально выплачиваемым предпринимателями и основанным на росте цен на их продукцию;
 - B) является налогом на людей, хранящих наличные деньги;
 - C) является налогом на людей, хранящих деньги на сберегательных счетах, приносящих процентный доход;
 - D) обычно используется правительствами при сбалансированном государственном бюджете;
 - E) все ответы верны.
7. Инфляция, обусловленная сокращением совокупного предложения, не может быть вызвана:
- A) ростом издержек на единицу продукции;
 - B) снижением трансфертов;

- С) ростом предложения денег;
 - Д) нет верного ответа;
 - Е) снижением производительности ресурсов.
8. Выберите верное соотношение:
- А) уровень цен равен реальной ценности денег минус единица;
 - В) реальная ценность денег равна единице, деленной на уровень цен;
 - С) реальная ценность денег, деленная на уровень цен, равна единице;
 - Д) реальная ценность денег равна единице минус уровень цен;
 - Е) реальная ценность денег равна уровню цен минус единица.
9. Если при уровне инфляции, равном 40%, реальный доход снизился на 10%, то номинальный доход увеличился на:
- А) 54%; В) 30%; С) 26%; Д) 50%; Е) 40%.
10. Эффект Фишера отражает связь между:
- А) реальной ставкой процента и уровнем фактической инфляции;
 - В) реальной ставкой процента и уровнем ожидаемой инфляции;
 - С) номинальной ставкой процента и уровнем ожидаемой инфляции;
 - Д) номинальной ставкой процента и реальной ставкой процента;
 - Е) номинальной ставкой процента и уровнем фактической инфляции.
11. Если в 1999 году при уровне инфляции 3% номинальная ставка процента была равна 5%, а 2000 году при уровне инфляции 5% номинальная ставка процента составила 3%, то реальная ставка процента за этот период:
- А) возросла на 2%; В) снизилась на 3%; С) снизилась на 4%;
 - Д) снизилась на 5%; Е) не изменилась.
12. Экономическим агентом, который не пострадает от непредвиденной инфляции является:
- А) фирмы; В) домохозяйства; С) нет верного ответа; Д) государство.
13. Если валовой внутренний продукт составил \$6500 млрд., стоимость потребленного капитала \$550 млрд., прямые налоги \$590 млрд., косвенные налоги \$380 млрд., чистый доход иностранных факторов \$250 млрд., то национальный доход равен:
- А) 5230; В) 5820; С) 5610; Д) 5320.
14. Если номинальный доход человека увеличился с 30 тыс.долл. в год до 40 тыс.долл. в год, а темп роста инфляции за тот же период составил 30%, то человек стал:
- А) беднее, чем прежде;
 - В) богаче, чем прежде;
 - С) информации недостаточно;
 - Д) его благосостояние не изменилось.

15. Если из национального дохода вычесть налоги на прибыль корпораций, нераспределенную прибыль и взносы на социальное страхование, а затем прибавить трансфертные платежи, то полученная сумма представляет собой:
- А) располагаемый доход;
 - В) дивиденды;
 - С) личный доход;
 - Д) чистый доход.
16. Чистый внутренний продукт отличается от валового внутреннего продукта на величину:
- А) валовых инвестиций;
 - В) чистого экспорта;
 - С) амортизации;
 - Д) трансфертных платежей и косвенных налогов.
17. Предположим, что номинальная ставка процента равна 7%, а предложение денег растет темпом 5% в год. Если правительство увеличивает темп роста предложения денег с 5% до 9%, то в соответствии с эффектом Фишера в долгосрочном периоде номинальная ставка процента должна стать равной:
- А) 9%; В) 4%; С) 12%; Д) 11%; Е) 16%.
18. Предположим, что из-за инфляции предприниматели в России должны каждый месяц печатать и рассылать новые прейскуранты своим постоянным покупателям. Это пример:
- А) издержек, связанных с путаницей и неудобством;
 - В) издержек «меню»;
 - С) издержек «стоптанных башмаков»;
 - Д) перераспределения доходов и богатства;
 - Е) издержек, связанных с налоговыми искажениями.
19. Инфляция издержек определенно приводит к росту:
- А) доходов населения;
 - В) объема выпуска;
 - С) инвестиций;
 - Д) уровня безработицы;
 - Е) производительности труда.
20. величиной, которая включается в располагаемый доход домашних хозяйств, но не включается в национальный доход является:
- А) пособия по социальному обеспечению;
 - В) доходы, полученные из-за границы;
 - С) проценты по облигациям фирм;
 - Д) амортизация;
 - Е) косвенные налоги.

ТЕМА 7. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ

Основные термины и понятия

- финансовый рынок,
- кредитный рынок,
- спрос на деньги,
- предложение денег,
- денежные агрегаты,
- капитализация,
- дисконтирование,
- ссудный капитал,
- ссудный процент,
- коммерческий банк,
- центральный банк,
- банковская система,
- денежная масса,
- денежный мультипликатор,
- денежно-кредитная политика.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение понятия деньги.
2. Дать характеристику видов финансовых активов по степени их ликвидности.
3. В чем заключается отличие функций денег как средства обращения и как средства платежа?
4. Какие свойства благородных металлов позволили выполнять им роль денег?
5. Дать характеристику элементов уравнения количественной теории денег $MV = PY$.
6. Деньги – это сумма обязательств государства и части обязательств коммерческих банков. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Денежный агрегат M1 состоит из наличных денег, дорожных чеков, депозитов до востребования и других чековых депозитов. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Кредитные карточки являются частью денежного агрегата M2 и оцениваются по максимальному кредитному лимиту владельца карточки. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Денежный агрегат M3 больше, чем M2, на величину крупных срочных вкладов и краткосрочных государственных ценных бумаг. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Эмиссия денег ведет к инфляции только в условиях бумажно-денежного обращения, при системе «золотого стандарта» она отсутствовала. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

Какую функцию (средства обращения – О, единицы счета – С, средства сохранения ценности – Ц или средства платежа – П) выполняют деньги в следующих случаях.

1. Гамбургер стоит 15 руб. 2. Безработный получает пособие

по безработице. 3. Вы обмениваете рубли на доллары. 4. За бутылку «Пепси-колы» Вы заплатили 25 руб. 5. Домохозяйство ежемесячно откладывает 1000 руб. для покупки яхты. 6. Муж прячет часть зарплаты от жены. 7. Вы возвращаете долг своему приятелю. 8. Чтобы уберечь свои деньги от обесценивания, Вы покупаете акции автомобильной компании. 9. Вы хотите купить CD-плеер за 3000 руб., но не можете пока себе этого позволить, поскольку у Вас нет таких денег. 10. У Вас в кармане 50 руб. 11. Брокер получил комиссионные от продажи ценных бумаг. 12. Деньги зашиты в матрас. 13. Вы покупаете золото, чтобы уберечь свои деньги от обесценивания. 14. Вы получили большое наследство, но пришлось заплатить налог. 15. Родители покупают Вам фотоаппарат и дарят на день рождения. 16. Чтобы Ваши деньги не обесценивались, Вы покупаете недвижимость. 17. Вы поступаете в БГТУ, и Вам выплачивают стипендию. 18. Родители дарят Вам на день рождения 500 руб. 19. Вы покупаете государственные облигации. 20. Вам очень хочется пойти на дискотеку, но надо заплатить 200 руб. за вход, и это для Вас дорого.

Что из перечисленного считается деньгами в макроэкономической теории.

1. Банкноты. 2. Сберегательные нечековые депозиты. 3. Наличные деньги. 4. Дорожные чеки. 5. Мелкие срочные депозиты. 6. Разменные монеты. 7. Сберегательные чековые депозиты. 8. Чековые депозиты. 9. Краткосрочные ценные бумаги частных фирм. 10. Крупные срочные депозиты. 11. Бумажные деньги. 12. Иностранная свободно конвертируемая валюта. 13. Депозиты до востребования. 14. Краткосрочные государственные ценные бумаги. 15. Старинные золотые монеты. 16. Кредитные карточки.

Расположите перечисленные виды активов по степени их ликвидности.

1. Загородный дом. 2. 100-рублевая купюра. 3. Антиквариат. 4. Средства на депозите до востребования. 5. Золотые украшения. 6. Средства на срочном счете. 7. Автомобиль новейшей модификации. 8. Бывший в употреблении совершенно проржавевший холодильник. 9. Государственные краткосрочные ценные бумаги. 10. Акции автомобильной компании.

Основные определения и формулы

Денежный агрегат M1 рассчитывается по формуле:

$M1 = \text{наличность} + \text{чековые вклады (или депозиты до востребования)} + \text{дорожные чеки.}$

Денежный агрегат M2 рассчитывается по формуле:

$M2 = M1 + \text{сберегательные вклады} + \text{мелкие срочные вклады (до } \$100000).$

Денежный агрегат $M3$ рассчитывается по формуле:

$$M3 = M2 + \text{крупные срочные вклады.}$$

Денежный агрегат L рассчитывается по формуле:

$$L = M3 + \text{краткосрочные государственные ценные бумаги.}$$

Уравнение количественной теории денег имеет следующий вид:

$$M * V = P * Y,$$

где M – количество денег в обращении, V – скорость обращения денег, P – общий уровень цен (дефлятор ВВП), Y – реальный ВВП.

При небольших (до 10%) темпах изменения входящих в это уравнение величин можно использовать следующее равенство:

$$\Delta M (\%) + \Delta V (\%) = \Delta P (\%) + \Delta Y (\%).$$

Норма резервирования (π) рассчитывается по формуле:

$$\pi = R_{\text{об.}}/D,$$

где $R_{\text{об.}}$ – величина обязательных резервов, D – величина депозитов банка. При системе полного резервирования норма обязательных резервов равна 1, при системе частичного резервирования $0 < \pi < 1$.

Величина кредитных возможностей (K) банка рассчитывается по формуле:

$$K = D - R_{\text{об.}} = D - D * \pi = D (1 - \pi).$$

Фактические резервы банка ($R_{\text{факт.}}$) рассчитываются по формуле:

$$R_{\text{факт.}} = R_{\text{об.}} + R_{\text{изб.}}$$

где $R_{\text{изб.}}$ – величина избыточных резервов банка.

Величина фактических кредитных возможностей банка ($K_{\text{факт.}}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{факт.}} = D - R_{\text{факт.}}$$

Процесс депозитного расширения денежной массы описывается показателем общей суммы денег, созданных коммерческими банками, который рассчитывается по формуле:

$$M = D * 1 / (1 - (1 - \pi)) = D * 1/\pi.$$

Величина банковского мультипликатора ($\text{mult}_{\text{банк}}$), мультипликатора депозитного расширения, рассчитывается по формуле:

$$\text{mult}_{\text{банк}} = 1/\pi$$

Изменение предложения денег рассчитывается по формуле:

$$\Delta M = [D * (1 - \pi)] * (1/\pi) = K * (1/\pi) = K * \text{mult}_{\text{банк}}.$$

Примеры решения задач

Задача. Депозиты банка составляют 500 тыс. долл. Фактические резервы – 150 тыс. долл. Норма обязательных резервов – 20%.

Каковы кредитные возможности банка? Какова величина избыточных резервов? Каковы возможности всей банковской системы увеличить дополнительно предложение денег?

Решение. Коммерческие банки являются частными организациями, которые привлекают свободные денежные средства и выдают кредиты с целью получения прибыли. Основным источником банковских фондов, которые могут быть предоставлены в кредит, являются депозиты до востребования (средства на текущих счетах).

Норма обязательных резервов представляет собой выраженную в процентах долю от общей суммы депозитов, которую коммерческие банки не имеют права выдавать в кредит, и которую они хранят в Центральном банке в виде беспроцентных вкладов:

$$R_{\text{обяз}} = D \cdot r$$

где $R_{\text{обяз}}$ – величина обязательных резервов банка; D – величина депозитов банка; r – норма обязательных резервов.

$$R_{\text{обяз}} = 500 \cdot 0,2 = 100 \text{ тыс. долл.}$$

Если из общей величины депозитов вычесть величину обязательных резервов, то получится величина кредитных возможностей банка K

$$K = D - R_{\text{обяз}} = D \cdot (1 - r)$$

По данным условия задачи получим

$$K = 500 \cdot (1 - 0,2) = 400 \text{ тыс. долл.}$$

Если банк использует свои кредитные возможности не полностью, то часть средств, которые он мог бы выдать в кредит, остается в виде резервов. Эта величина составляет избыточные резервы банка. Сумма обязательных и избыточных резервов представляет собой фактические резервы банка:

$$R_{\text{факт}} = R_{\text{обяз}} + R_{\text{изб}}$$

По данным условия задачи получим

$$R_{\text{изб}} = 150 - 100 = 50 \text{ тыс. долл.}$$

Сумма средств, фактически выданных в кредит ($K_{\text{факт}}$), будет меньше величины его кредитных возможностей (K) и может быть подсчитана по формуле

$$K_{\text{факт}} = D - R_{\text{факт}}$$

Процесс создания денег коммерческими банками называется кредитным расширением или кредитной мультипликацией. Он происходит в том случае, если в банковскую сферу попадают деньги и увеличиваются депозиты коммерческого банка. Изменение предложения денег всей банковской системы может быть рассчитано по формуле

$$\Delta M = D \cdot (1 - r) \cdot 1/r = K \cdot 1/r = K \cdot \text{mult}_{\text{банк}}$$

По данным условия задачи получим

$$\Delta M = 400 / 0,2 = 2000 \text{ тыс. долл.}$$

Вся банковская система имеет возможность увеличить дополнительно предложение денег от существующего уровня на сумму

$$\Delta M' = 50 / 0,2 = 250 \text{ тыс. долл.}$$

Ответ. Кредитные возможности банка $K = 400$ тыс. долл.; величина избыточных резервов $R_{изб} = 50$ тыс. долл.; возможность увеличить дополнительно предложение денег $\Delta M' = 250$ тыс. долл.

Задачи

1. Денежная система страны характеризуется следующими показателями (табл. 15).

Таблица 15

Показатели	Млрд. ден. ед.
Депозиты до востребования	83,2
Краткосрочные государственные ценные бумаги	4,3
Крупные срочные депозиты	6,5
Доллары США	5,8
Разменная монета	3,6
Долгосрочные государственные облигации	2,8
Банкноты Центрального банка	11,2
Сберегательные депозиты	47,5
Старинные золотые монеты	2,3
Мелкие срочные депозиты	64,7
Дорожные чеки	7,0
Немецкие марки	3,1
Разменные монеты иностранных государств	0,7

Определите величину денежных агрегатов M_0 , M_1 , M_2 , M_3 и L .

2. Депозиты коммерческих банков составляют 3000 млн. долл. Величина обязательных резервов 600 млн. долл. Если Центральный банк снизит норму резервирования на 5%-ных пунктов, то на какую величину может измениться предложение денег, если банковская система использует свои кредитные возможности полностью? Как изменится величина банковского мультипликатора?

3. Депозиты банка составляют 500 тыс. долл. Обязательные резервы равны 50 тыс. долл. Как изменятся кредитные возможности банка и предложение денег со стороны всей банковской системы, если вкладчик заберет со счета 20 тыс. долл. на покупку нового автомобиля?

4. Величина депозитов коммерческого банка увеличилась на 60 тыс. долл. Норма обязательных резервов равна 20%. Определите кредитные возможности этого банка и банковской системы в целом.

Как изменилась общая сумма депозитов всей банковской системы?

5. Депозиты банка составляют 350 тыс. долл. Обязательные резервы банка составляют 70 тыс. долл. Избыточные резервы – 30 тыс. долл. Каковы фактические резервы банка? Какой объем кредитов банк уже выдал? Как изменится денежная масса, если банк полностью использует свои кредитные возможности?

6. Банковский мультипликатор равен 5. Максимальное дополнительное количество денег, которое может создать банковская система, равно 40 млрд. долл. Определите норму резервирования и величину кредитов, выданных банками. Как изменится предложение денег в экономике, если норма резервных требований увеличится на 5-ных пунктов?

7. Норма обязательных резервов равна 12%. Величина депозитов коммерческого банка 20 тыс. долл. Банк может выдать кредиты объемом не более 16,8 тыс. долл. Каковы избыточные резервы банка в процентах от депозитов?

8. Депозиты банка составляют 200 тыс. долл. Фактические резервы – 100 тыс. долл. Норма обязательных резервов – 20%. Каковы кредитные возможности банка? Какова величина избыточных резервов? Каковы возможности всей банковской системы увеличить дополнительно предложение денег?

9. Величина депозитов коммерческого банка равна 40 тыс. долл. Норма обязательных резервов – 12,5%, избыточные резервы составляют 5% от суммы депозитов. Определите кредитные возможности этого банка и банковской системы в целом.

Тесты

1. Современные коммерческие банки не занимаются операциями:
 - A) по выпуску банкнот;
 - B) по привлечению вкладов;
 - C) по хранению ценных бумаг;
 - D) по проведению финансовых операций от лица клиента;
 - E) по выдаче кредитов друг другу.
2. Когда человек получает дивиденды на принадлежащие ему акции фирмы, деньги выполняют функцию:
 - A) единицы счета;
 - B) средства платежа;
 - C) запаса ценности;
 - D) средства обращения.
3. Если номинальный выпуск увеличивается на 7%, уровень цен возрастает на 3%, а скорость обращения денег на 1%, то это означает, что денежная масса увеличилась на:

- A) 7%; B) 9%; C) 4%; D) 6%; E) 3%.
4. Если банковский мультипликатор равен 4, а величина депозитов банка составляет \$100000, то обязательные резервы равны:
A) \$100000; B) \$25000; C) \$20000; D) \$50000; E) \$40000.
5. При 100%-ной системе банковского резервирования, если банк получает \$500 новых депозитов:
A) кредиты останутся равными нулю;
B) активы банка увеличатся на \$500;
C) все ответы верны;
D) обязательства банка увеличатся на \$500.
6. Денежный агрегат M1 не включает:
A) чековые депозиты;
B) наличные деньги;
C) мелкие срочные депозиты;
D) дорожные чеки;
E) нет верного ответа.
7. Кредитные карточки не являются деньгами, потому что:
A) служат формой краткосрочного банковского кредита;
B) все ответы верны;
C) отражаются как средства на банковских счетах и уже включены в величину денежной массы;
D) не являются средством обращения.
8. Государственные краткосрочные облигации включаются в денежный агрегат:
A) M2; B) L; C) M3; D) не включаются в состав денежных агрегатов;
E) M1.
9. Чистые инвестиции учитываются при подсчете:
A) национального дохода;
B) все ответы верны;
C) чистого внутреннего продукта;
D) валового внутреннего продукта.
10. Деньги - это:
A) финансовый актив, используемый для совершения сделок;
B) законное платежное средство для покупки товаров и услуг;
C) запас ценности, единица счета, средство обращения и средство платежа;
D) все ответы верны.
11. Выберите верное утверждение: уравнение количественной теории денег;
A) нет верного ответа;
B) устанавливает зависимость между количеством денег и ставкой процента;

- С) не учитывает скорость обращения денег;
 D) не учитывает уровень цен;
 E) устанавливает зависимость между количеством денег и объемом производства.
12. Если норма обязательных резервов составляет 25%, то банковский мультипликатор равен:
 A) 0.25; B) 2,5; C) 4; D) 5; E) 25.
13. Если повышается скорость обращения денег, то при прочих равных условиях денег в обращении требуется:
 A) больше; B) столько же; C) меньше; D) определенно сказать нельзя.
14. Чтобы перейти от показателя ВВП к показателю ВВП следует:
 A) вычесть чистый доход иностранных факторов;
 B) прибавить чистый доход иностранных факторов;
 C) вычесть чистый доход иностранных факторов и чистый экспорт;
 D) прибавить чистый доход иностранных факторов и вычесть чистый экспорт.
15. В соответствии со следующим балансом банка: Активы = Резервы \$150 + Кредиты \$850, Пассивы = Депозиты \$1000, максимальная величина нового кредита, который может предоставить этот банк при норме обязательных резервов, равной 10%, составит:
 A) \$0; B) \$50; C) \$150; D) нет верного ответа; E) \$1000.
16. Если в экономике страны национальный доход составляет \$500 млрд., взносы на социальное страхование \$51 млрд., нераспределенная прибыль корпораций \$23 млрд., трансфертные платежи \$14 млрд., дивиденды \$27 млрд., доходы от продажи акций на фондовой бирже \$10 млрд., налог на прибыль корпораций \$20 млрд., проценты по государственным облигациям \$8 млрд., индивидуальные налоги \$32 млрд., пенсии \$9 млрд., то располагаемый личный доход равен:
 A) 396; B) 415; C) 428; D) 442.
17. Потребительские расходы страны составили \$2500 млрд, государственные закупки товаров и услуг \$750 млрд., экспорт \$55 млрд., импорт \$20 млрд., косвенные налоги \$300 млрд, валовые частные инвестиции в основной капитал \$450 млрд, инвестиции в жилищное строительство \$200 млрд, изменение запасов \$50 млрд, стоимость потребленного основного капитала \$350 млрд. Чистый внутренний продукт равен:
 A) 4635; B) 4285; C) 3635; D) 3985.
18. Из уравнения Фишера следует, что в современных условиях рост предложения денег в краткосрочном периоде ведет к:
 A) росту уровня цен, но не меняет объем выпуска;
 B) росту объема выпуска, но не меняет уровень цен;

- С) росту уровня цен и объема выпуска;
 - Д) росту уровня цен и снижению скорости обращения денег;
 - Е) росту уровня цен и объема выпуска и снижению скорости обращения денег.
19. Совокупный доход в системе национальных счетов равен:
- А) совокупной величине прибыли, полученной производителями;
 - В) доходу, заработанному всеми домохозяйствами;
 - С) совокупной величине процентных выплат, полученных владельцами капитала;
 - Д) все ответы неверны;
 - Е) совокупному количеству долларов, заработанных рабочими.
20. Согласно количественной теории денег:
- А) количество денег в обращении не зависит от скорости их обращения;
 - В) все ответы верны;
 - С) уровень цен зависит от количества денег в обращении;
 - Д) скорость обращения денег не зависит от их количества.

ТЕМА 8. ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Основные термины и понятия

- государственные закупки,
- государственные расходы,
- трансфертные платежи,
- дотации,
- субсидии,
- мультипликатор государственных расходов,
- налоги,
- бюджетный дефицит,
- государственный долг,
- ставка рефинансирования,
- норма обязательного банковского резервирования,
- эмиссия денег.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение понятия финансы.
2. На каких принципах построена финансовая система?
3. Назвать принципы налогообложения, сформулированные А. Ситом.
4. Чем отличаются между собой прямые и косвенные налоги?
5. Нарисовать кривую Лаффера и объяснить его гипотезу.
6. Рост индивидуальных налогов снижает и потребительские расходы, и сбережения. (Ответ: Верно/Неверно.)

7. Принцип вертикальной справедливости налоговой системы состоит в том, что люди, получающие равные доходы, должны выплачивать равные налоги. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Поскольку налоги способствуют перераспределению доходов, то они выступают инструментом обеспечения социальной справедливости. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Если налоговая ставка не увеличивается при увеличении дохода, то такой налог является регрессивным. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Кривая Лаффера описывает связь между ставками налогов и величиной налоговых поступлений в бюджет. (Ответ: Верно/Неверно.)

Задания для обсуждения на семинарских занятиях

Определите, какие типы налогов относятся к прямым (П) и какие к косвенным (К).

1. Налог на добавленную стоимость. 2. Налог на транспортные средства. 3. Налог на бензин. 4. Налог с оборота. 5. Налог на имущество. 6. Налог на прибыль. 7. Налог с продаж. 8. Налог на дороги. 9. Таможенные пошлины (тарифы). 10. Налог на землю. 11. Подоходный налог. 12. Акцизный налог. 13. Налог на строения. 14. Налог на заработную плату.

Основные определения и формулы

Для расчета суммы налога (Т) используется формула:

$$T = B * t,$$

где В - величина налогооблагаемой базы, t – ставка налога.

Сумма налоговых поступлений (налоговая функция) рассчитывается по формуле:

$$T = \bar{T} + t * Y,$$

где \bar{T} - величина автономных налогов, t – налоговая ставка, Y – совокупный доход.

Средняя ставка налога (t_{cp}) рассчитывается по формуле:

$$t_{cp} = T/Y * 100\%,$$

где T – сумма налога, Y – величина дохода.

Предельная ставка налога ($t_{пред}$) рассчитывается по формуле:

$$t_{пред} = (\Delta T/\Delta Y) * 100\%,$$

где ΔT – величина прироста налоговой суммы, ΔY – величина прироста дохода.

Примеры решения задач

Задача. Необлагаемый налогом минимум дохода составляет 20 тыс. руб. в год. Из суммы в 80 тыс. руб. в год надо заплатить

6 тыс. руб., а из суммы в 120 тыс. – 14 тыс. руб. в год. Каковы предельные и средние ставки налогов для дохода 120 тыс.? Какой характер носит данная система: прогрессивный, регрессивный или пропорциональный?

Решение. В макроэкономике налоги также делятся на автономные и подоходные. Автономные налоги не зависят от уровня дохода. Подоходные – зависят. В макроэкономике также различают среднюю и предельную ставки налога.

Средняя ставка налога – это отношение налоговой суммы к величине дохода:

$$t_{\text{сред}} = \frac{T}{Y} \cdot 100\%,$$

где T – величина суммы налога; Y – величина совокупного дохода.

Предельная ставка налога – это величина налоговой суммы на каждую дополнительную единицу увеличения дохода. Предельная ставка налога показывает, на сколько процентов увеличивается сумма налога при росте дохода на единицу:

$$t_{\text{пред}} = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \cdot 100\%,$$

где ΔT – величина прироста суммы налога; ΔY – величина дополнительной единицы увеличения совокупного дохода.

По данным условия задачи доход до 20 тыс. руб. не облагается налогом. Из дохода в 80 тыс. руб. надо заплатить 6 тыс. руб., следовательно, предельная ставка налога для суммы 80 тыс. руб. будет равна

$$\frac{6}{80 - 20} \cdot 100\% = 10\%.$$

Предельная ставка налога для суммы 120 тыс. руб. будет

$$\frac{14 - 6}{120 - 80} \cdot 100\% = 20\%.$$

При сумме дохода до 80 тыс. руб. человек будет платить налог по ставке 10%, а свыше 80 тыс. руб. – по ставке 20%. Если человек получает 120 тыс. руб. дохода, то он выплачивает сумму налога, равную 14 тыс. руб.:

$$\left(20 \cdot \frac{0\%}{100\%} + 60 \cdot \frac{10\%}{100\%} + 40 \cdot \frac{20\%}{100\%} \right).$$

Средняя ставка налога для дохода 120 тыс. руб. будет равна

$$\frac{14}{120} \cdot 100\% = 11,7\%.$$

Соотношение средней и предельной налоговых ставок позво-

ляют определить, какой характер носит данная система налогообложения: при прогрессивном методе налогообложения предельная ставка налога больше средней; при пропорциональном – средняя и предельная ставки налога равны; при регрессивном – предельная ставка налога меньше средней.

Следовательно, в данном случае налоговая система носит прогрессивный характер.

Ответ. Предельная ставка 20%; средняя ставка 11,7%; регрессивный характер.

Задачи

1. Необлагаемый налогом минимум дохода составляет 30 тыс. руб. в год. Из суммы в 90 тыс. руб. в год надо заплатить 6 тыс. руб., а из суммы в 120 тыс. руб. – 18 тыс. руб. в год. Каковы предельные и средние ставки налогов? Какой характер носит данная система: прогрессивный, регрессивный или пропорциональный?

2. Необлагаемый налогом минимум дохода составляет 20 тыс. руб. в год. Из суммы в 50 тыс. руб. нужно заплатить 3 тыс. руб. налога, а из суммы в 70 тыс. руб. – 5 тыс. руб. налога в год. Каковы предельные и средние ставки налога? Какой характер имеет данная система: прогрессивный, регрессивный или пропорциональный?

3. Необлагаемый налогом минимум дохода составляет 10 тыс. руб. в год. Из суммы, превышающей этот минимум дохода, надо платить 20% дохода в виде налога. Каковы предельные и средние ставки налога с суммы 40 тыс. руб., 60 тыс. руб.? Какой характер имеет данный налог: прогрессивный, регрессивный, пропорциональный?

4. Необлагаемый налогом минимум дохода составляет 6 тыс. руб. в год. При доходе в 30 тыс. руб. гражданин должен заплатить 6 тыс. руб. При доходе в 50 тыс. руб. его выплаты становятся равными 10 тыс. руб. Каковы предельные и средние ставки налогов в этой системе? Какой характер имеет данный налог: прогрессивный, регрессивный или пропорциональный?

Тесты

1. Эффект вытеснения, связанный с финансированием бюджетного дефицита за счет внутреннего долга:

А) приводит к увеличению ставки процента;

В) все ответы верны;

С) приводит к сокращению инвестиционного потенциала в будущем;

- D) сокращает частные инвестиционные расходы.
2. Кривая Лаффера отражает зависимость между налоговой ставкой и:
- A) величиной налоговых поступлений в бюджет;
 - B) уровнем деловой активности;
 - C) все ответы верны;
 - D) уровнем совокупного дохода.
3. Валовой национальный продукт страны составил \$5200 млрд., чистый экспорт \$-30 млрд.; факторные доходы, полученные гражданами страны за рубежом \$300 млрд.; факторные доходы, полученные иностранцами в этой стране \$140 млрд., а золотовалютные резервы страны \$20 млрд. Валовой внутренний продукт равен:
- A) 5330. B) 5040. C) 5360. D) 5350.
4. Отрицательными последствиями большого внутреннего долга является все, кроме:
- A) угрозы инфляции в долгосрочном периоде;
 - B) нет верного ответа;
 - C) вытеснения частных инвестиций;
 - D) роста дефицита государственного бюджета.
5. Государственный долг – это сумма предшествующих:
- A) бюджетных дефицитов;
 - B) бюджетных излишков за исключением бюджетных дефицитов;
 - C) бюджетных дефицитов за исключением бюджетных излишков;
 - D) расходов на оборону;
 - E) государственных расходов.
6. Налог на недвижимость при классификации по методу обложения относится к:
- A) пропорциональным налогам;
 - B) прогрессивным налогам;
 - C) прямым налогам;
 - D) регрессивным налогам;
 - E) нет верного ответа.
7. Значительный государственный долг является нежелательным, потому что:
- A) снижает эффективность экономики;
 - B) перераспределяет доход от частного сектора к государственному;
 - C) все ответы верны;
 - D) в долгосрочном периоде может привести к высокой инфляции.
8. Валовой внутренний продукт – это рыночная стоимость всех:
- A) конечных товаров и услуг;
 - B) готовых товаров и услуг;
 - C) реализованных товаров и услуг;
 - D) произведенных товаров и услуг.

9. Государственный долг не может привести к банкротству государства, так как оно:
- A) все ответы верны;
 - B) не обязательно должно погашать долг;
 - C) может увеличивать массу денег в обращении;
 - D) может рефинансировать долг.
10. Если налоговая ставка уменьшается при увеличении дохода, то такой налог является:
- A) прогрессивным;
 - B) прямым;
 - C) пропорциональным;
 - D) регрессивным;
 - E) нет верного ответа.
11. Чтобы перейти от показателя ВВП к показателю ВНП следует:
- A) вычесть чистый доход иностранных факторов;
 - B) прибавить чистый доход иностранных факторов;
 - C) вычесть чистый доход иностранных факторов и чистый экспорт;
 - D) прибавить чистый доход иностранных факторов и вычесть чистый экспорт.
12. Юридическое или физическое лицо, которое по закону обязано платить налог, это:
- A) субъект налогообложения;
 - B) обязанность налогообложения;
 - C) объект налогообложения;
 - D) процесс налогообложения.
13. Если фирмы всю прибыль выплачивают акционерам в виде дивидендов, то в системе национальных счетов увеличится показатель:
- A) национального дохода;
 - B) личного дохода;
 - C) дохода от собственности;
 - D) валового национального продукта.
14. Снижение налогов сдвигает:
- A) кривую совокупного предложения вправо, а кривую совокупного спроса влево;
 - B) вправо и кривую совокупного предложения, и кривую совокупного спроса;
 - C) влево и кривую совокупного предложения, и кривую совокупного спроса;
 - D) кривую совокупного предложения влево, а кривую совокупного спроса вправо.
15. К негативным последствиям государственного долга относится:

- А) все ответы верны;
В) снижение уровня жизни;
С) сокращение производственных возможностей национальной экономики;
D) снижение темпов развития экономики;
Е) перераспределение национального богатства;
16. К принципам налогообложения, сформулированным А.Смитом, не относится:
А) принцип удобства;
В) принцип нейтральности;
С) принцип понятности;
D) принцип справедливости.
17. Какое из утверждений неверно: значительный внешний государственный долг:
А) ведет к увеличению бюджетного дефицита;
В) может привести к кризису платежного баланса;
С) все ответы верны;
D) может способствовать экономическому росту в будущем за счет притока иностранного капитала.
18. Национальный доход отличается от чистого внутреннего продукта на величину чистого дохода иностранных факторов и:
А) косвенных налогов;
В) амортизации;
С) налогов на прибыль корпораций;
D) трансфертных платежей и косвенных налогов.
19. Необлагаемый налогом минимум дохода составляет \$20000. С суммы в \$50000 нужно заплатить \$3000 налога, а с суммы в \$70000 нужно заплатить \$5000 налога. Предельная ставка налога равна:
А) 10%; В) 7,1%; С) 15%; D) нет верного ответа; Е) 12,9%.
20. К прямым налогам не относится:
А) налог на имущество;
В) налог с оборота;
С) подоходный налог;
D) нет верного ответа;
Е) налог на землю.

ТЕМА 9. МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА

Основные термины и понятия

- монетарная политика,
- цели монетарной политики,
- центральный банк,
- предложение денег,

- обменный курс денежной единицы,
- ставка рефинансирования,
- операции на открытом рынке,
- ценные бумаги,
- механизм денежной трансмиссии.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение монетарной политики.
2. Какими целями может руководствоваться Центральный банк при проведении монетарной политики?
3. Раскрыть суть политики «дешевых денег».
4. Раскрыть механизм воздействия монетарной политики на экономику.
5. Дать характеристику элементов уравнения мультипликативного увеличения денежной массы $\Delta M = \Delta K \cdot \text{mult}_{\text{банк}}$.
6. Возможность проведения монетарной политики обусловлена тем, что одной из функций Центрального банка является контроль за величиной банковских резервов, что позволяет банку оказывать воздействие на объем денежной массы. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Учетная ставка представляет собой ставку процента, по которой коммерческие банки предоставляют кредиты наиболее крупным заемщикам. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Повышение Центральным банком учетной ставки процента приводит к уменьшению величины банковского мультипликатора и сокращает предложение денег. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Если Центральный банк хочет уменьшить совокупный спрос, он должен купить государственные ценные бумаги на открытом рынке. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Банковский мультипликатор действует только при условии, что банки полностью используют свои кредитные возможности, и не имеют избыточных резервов. (Ответ: Верно/Неверно.)

Основные определения и формулы

Величина кредитных возможностей (К) банка рассчитывается по формуле:

$$K = D - R_{\text{об.}} = D - D * r = D (1 - r).$$

Фактические резервы банка ($R_{\text{факт.}}$) рассчитываются по формуле:

$$R_{\text{факт.}} = R_{\text{об.}} + R_{\text{изб.}}$$

где $R_{\text{изб.}}$ - величина избыточных резервов банка.

Величина фактических кредитных возможностей банка ($K_{\text{факт.}}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{факт.}} = D - R_{\text{факт.}}$$

Процесс депозитного расширения денежной массы описывается показателем общей суммы денег, созданных коммерческими банками, который рассчитывается по формуле:

$$M = D * 1 / (1 - (1 - rr)) = D * 1/rr.$$

Величина банковского мультипликатора ($\text{mult}_{\text{банк.}}$), мультипликатора депозитного расширения, рассчитывается по формуле:

$$\text{mult}_{\text{банк.}} = 1/rr$$

Изменение предложения денег рассчитывается по формуле:

$$\Delta M = [D * (1 - rr)] * (1/rr) = K * (1/rr) = K * \text{mult}_{\text{банк.}}$$

Примеры решения задач

Задача. Экономика страны находится на своем потенциальном уровне. Государственные расходы увеличились с 55 до 75 млрд. долл. Как должны измениться налоги, чтобы сохранился уровень полной занятости, если известно, что предельная склонность к сбережению равна 0,2.

Решение. Естественный уровень безработицы соответствует состоянию полной занятости рабочей силы в экономике, в этом случае фактический ВВП равен потенциальному ВВП. Отношение прироста сбережений к приросту дохода Дж.М. Кейнс назвал «предельной склонностью к сбережению» – mps , причем $0 < \text{mps} < 1$. Отношение прироста потребления к приросту дохода он назвал «предельной склонностью к потреблению» – mpc . Сумма mps и mpc равна 1.

Увеличение государственных закупок будет действовать на экономику с эффектом мультипликатора:

$$\Delta Y = \Delta G \cdot \frac{1}{1 - \text{mpc}} = \Delta G \cdot \frac{1}{\text{mps}}$$

где ΔY – изменение совокупного дохода, или фактического ВВП; ΔG – изменение величины государственных закупок; mpc – предельная склонность к потреблению. Величина $\frac{1}{1 - \text{mpc}}$ называется мультипликатором автономных расходов, а в рассматриваемом случае мультипликатором государственных закупок.

По данным условия задачи получим

$$\Delta G = 75 - 55 = 20 \text{ млрд. долл.};$$

$$\Delta Y = 20 \cdot \frac{1}{0,2} = 100 \text{ млрд. долл.}$$

При увеличении государственных расходов на 20 млрд. долл. фактический ВВП возрастет на 100 млрд. долл.

Налоги также действуют на совокупный спрос (на величину фактического ВВП) с эффектом мультипликатора, однако их действие противоположно. Изменение налогов влияет косвенно – через изменение потребительских расходов. Мультипликативный эффект налогов меньше, чем мультипликативный эффект государственных закупок:

$$\Delta Y = -\Delta T_x \cdot \frac{mpc}{1-mpc} = -\Delta T_x \cdot \frac{1-mps}{mps},$$

где ΔT_x – изменение автономных налогов, которые не зависят от уровня совокупного дохода; величина $\frac{mpc}{1-mpc}$ называется мультипликатором автономных налогов:

$$100 = -\Delta T_x \cdot \frac{1-0,2}{0,2},$$

$$\Delta T_x = -100 \cdot \frac{0,2}{1-0,2} = -25 \text{ млрд. долл.}$$

Для снижения величины фактического ВВП на 100 млрд. долл., т. е. для сохранения уровня полной занятости, необходимо увеличить налоги на 25 млрд. долл.

Ответ. Увеличение налогов на 25 млрд. долл.

Задачи

1. Фактический ВВП страны составляет 2000 млн. долл. Чтобы обеспечить уровень полной занятости, правительство сокращает государственные закупки на 50 млн. долл. и увеличивает налоги на 20 млн. долл. Определите величину потенциального ВВП, если предельная склонность к потреблению равна 0,75.

2. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 7%, а фактический – 10%. Потенциальный ВВП составляет 3000 млрд. долл., коэффициент Оукена равен 3. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики (рассмотреть все инструменты), если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,9?

3. После того как правительство в 1999 году сократило государственные закупки на 80 млн. долл., но увеличило трансферты на 20 млн. долл., экономика оказалась на уровне полной занятости, равном 2500 млн. долл. Определить величину ВВП 1998 года и вид разрыва ВНП, если предельная склонность к сбережению равна 0,4.

4. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 7%, а фактический – 9%. Потенциальный ВВП составляет

2000 млрд. долл., а разрыв ВВП 4%. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,75?

5. Экономика страны находится на своем потенциальном уровне. Государственные закупки увеличились с 65 до 80 млрд. долл. Как должны измениться налоги, чтобы сохранился уровень полной занятости, если известно, что предельная склонность к сбережению равна 0,2?

6. В экономике страны номинальный ВВП равен 2688 млрд. долл., а потенциальный – 3000 млрд. долл. За год темп инфляции составил 12%. Для стабилизации экономики правительство решает изменить государственные закупки и налоги так, чтобы разрыв в экономике на $\frac{2}{3}$ был сокращен за счет изменения величины государственных закупок и на $\frac{1}{3}$ за счет изменения налогов. Определить тип экономической политики и величину этих изменений, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,8.

7. Номинальный ВВП равен 3000 млрд. долл., а потенциальный – 2400 млрд. долл. Скорость обращения денег постоянна, и за год темп инфляции составил 20%. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,75?

8. Фактический ВВП страны составляет 2000 млн. долл. Чтобы обеспечить уровень полной занятости, правительство сокращает государственные закупки на 100 млн. долл. и увеличивает налоги на 50 млн. долл. Определите величину потенциального ВВП, если предельная склонность к потреблению равна 0,75.

9. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 7%, а фактический – 9%. Потенциальный ВВП составляет 3000 млрд. долл., коэффициент Оукена равен 2,5. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,9?

10. В экономике страны номинальный ВВП равен 3346,5 млрд. долл., а потенциальный – 3000 млрд. долл. За год темп инфляции составил 15%. Для стабилизации экономики правительство решает изменить государственные закупки и налоги так, чтобы разрыв в экономике на $\frac{2}{3}$ был сокращен за счет изменения величины государственных закупок и на $\frac{1}{3}$ за счет изменения налогов. Определить тип экономической политики и величину этих изменений, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,8.

11. После того как правительство в 1997 году сократило государственные закупки на 120, но увеличило трансферты на 40, экономика оказалась на уровне полной занятости, равном 2500. Определить

величину ВВП 1996 года и вид разрыва, если предельная склонность к сбережению равна 0,4.

12. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 6%, а фактический – 7,5%. Потенциальный ВВП составляет 2000 млрд. долл., а разрыв ВВП 4%. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,75?

13. Экономика страны находится на своем потенциальном уровне. Государственные расходы увеличились с 75 до 90 млрд. долл. Как должны измениться налоги, чтобы сохранился уровень полной занятости, если известно, что предельная склонность к сбережению равна 0,25.

14. Для достижения потенциального ВВП, равного 3000, правительство в 1998 году увеличило государственные закупки на 70, а трансферты на 20. Определить величину ВВП 1997 года, если предельная склонность к сбережению равна 0,2.

15. В экономике страны денежная масса составляет 500 млрд. долл., номинальный ВВП равен 1380 млрд. долл., а потенциальный – 1000 млрд. долл. Скорость обращения денег постоянна, и за год темп инфляции составил 15%. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,75?

16. В экономике страны ВВП равен 1200 млрд. долл. Государственные закупки товаров и услуг составили 210 млрд. долл., трансферты – 35 млрд. долл., из них субсидии фирмам – 3 млрд. долл. Предельная налоговая ставка равна 20%. Какие меры может предпринять правительство для финансирования дефицита государственного бюджета, если известно, что цена государственной облигации равна 100 долл., норма резервирования – 15%, и участниками финансового рынка являются только коммерческие банки.

Тесты

1. Инструментом монетарной политики в развитых странах не является:

- А) изменение нормы обязательных резервов;
- В) изменение учетной ставки процента;
- С) изменение налоговых ставок;
- Д) операции на открытом рынке;
- Е) нет верного ответа.

2. Какой из показателей отражает сумму доходов владельцев факторов производства:

- А) национальный доход;

- В) личный доход;
 - С) располагаемый личный доход;
 - Д) чистый национальный продукт.
3. Краткосрочный эффект роста предложения денег состоит в:
- А) росте ставки процента;
 - В) снижении ставки процента;
 - С) росте уровня цен;
 - Д) определенно сказать нельзя;
 - Е) снижении уровня цен.
4. Потребительские расходы страны составили \$2500 млрд, государственные закупки товаров и услуг \$750 млрд., экспорт \$55 млрд., импорт \$20 млрд., косвенные налоги \$300 млрд, валовые частные инвестиции в основной капитал \$450 млрд, инвестиции в жилищное строительство \$200 млрд, изменение запасов \$50 млрд, стоимость потребленного основного капитала \$350 млрд. Чистый внутренний продукт равен:
- А) 4635. В) 3635. С) 3985. Д) 4285.
5. Если центральный банк покупает государственные облигации на \$1000 у домохозяйства, которое кладет эту сумму на депозит в свой банк, то при норме резервных требований, равной 20%, максимально возможное изменение предложения денег составит:
- А) 0. В) \$4000. С) \$1000. Д) \$800. Е) \$5000.
6. На товарном рынке, основным эффектом роста предложения денег является сдвиг:
- А) кривой совокупного предложения вправо;
 - В) кривой совокупного предложения влево;
 - С) кривой совокупного спроса влево;
 - Д) кривой совокупного спроса вправо.
7. Повышение центральным банком учетной ставки процента:
- А) увеличивает кредитные возможности коммерческих банков;
 - В) сокращает кредитные возможности коммерческих банков;
 - С) увеличивает банковский мультипликатор;
 - Д) уменьшает банковский мультипликатор.
8. Если центральный банк хочет увеличить предложение денег, то он может:
- А) купить государственные ценные бумаги на открытом рынке;
 - В) снизить норму резервных требований;
 - С) снизить учетную ставку процента;
 - Д) все ответы верны.
9. Механизм денежной трансмиссии может быть объяснен следующим образом:

- А) денежная масса увеличивается --> ставка процента падает --> инвестиции растут --> совокупный спрос увеличивается --> объем производства и совокупный доход растут;
- В) денежная масса сокращается --> ставка процента растет --> инвестиции растут --> совокупный спрос увеличивается --> объем производства и совокупный доход растут;
- С) денежная масса увеличивается --> ставка процента растет --> инвестиции сокращаются --> совокупный спрос увеличивается --> объем производства и совокупный доход растут;
- Д) денежная масса сокращается --> реальные денежные запасы уменьшаются --> потребительские расходы увеличиваются --> ставка процента растет --> инвестиции сокращаются --> объем производства и совокупный доход уменьшаются.
10. Операции на открытом рынке, проводимые центральным банком с целью облегчения доступа к кредиту:
- А) повышают норму обязательных резервов, установленную для коммерческих банков;
- В) снижают общую величину резервов коммерческих банков;
- С) повышают курс государственных ценных бумаг;
- Д) снижают курс государственных ценных бумаг;
- Е) снижают общий уровень цен.
11. Чтобы перейти от показателя ВВП к показателю ВВП следует:
- А) вычесть чистый доход иностранных факторов;
- В) прибавить чистый доход иностранных факторов;
- С) вычесть чистый доход иностранных факторов и чистый экспорт;
- Д) прибавить чистый доход иностранных факторов и вычесть чистый экспорт.
12. Термин «учетная ставка» означает:
- А) степень давления, оказываемого центральным банком на коммерческие банки с целью снижения объема выдаваемых ими кредитов;
- В) процентную ставку по кредитам, предоставляемым центральным банком коммерческим банкам;
- С) степень воздействия центрального банка на рост денежной массы и величину совокупного выпуска;
- Д) все ответы верны.
13. Снижение учетной ставки процента увеличит предложение денег за счет:
- А) увеличения банковского мультипликатора;
- В) увеличения объема резервов банков, полученных в кредит у центрального банка;
- С) снижения нормы резервирования;

- D) все ответы верны;
E) увеличения межбанковской ставки процента.
14. Показатель чистого экономического благосостояния был предложен:
- A) Дж.Тобином и У Нордхаузом;
 - B) Дж.М.Кейнсом;
 - C) С.Кузнецом;
 - D) Р.Фришем.
15. Увеличение центральным банком нормы обязательных резервов:
- A) сокращает резервы коммерческих банков;
 - B) уменьшает банковский мультипликатор;
 - C) увеличивает банковский мультипликатор;
 - D) нет верного ответа.
16. Увеличение денежной массы не оказывает влияния на уровень цен, если кривая совокупного предложения:
- A) крутая;
 - B) горизонтальная;
 - C) наклон кривой значения не имеет;
 - D) вертикальная;
 - E) пологая.
17. Если человек, сняв \$1000 со своего счета в банке, купил государственные облигации у своего друга, который положил эту сумму на свой текущий счет в другой банк, то при норме обязательных резервов, равной 20%, максимально возможное изменение предложения денег составит:
- A) \$1000. B) \$4000. C) \$5000. D) определенно сказать нельзя; E) 0.
18. Снижение нормы резервных требований увеличит предложение денег за счет:
- A) уменьшения обязательных резервов коммерческих банков;
 - B) увеличения скорости обращения денег;
 - C) уменьшения учетной ставки процента;
 - D) все ответы верны;
 - E) увеличения рыночной ставки процента.
19. Совокупный доход в системе национальных счетов равен:
- A) совокупному количеству долларов, заработанных рабочими;
 - B) совокупной величине прибыли, полученной производителями;
 - C) совокупной величине процентных выплат, полученных владельцами капитала;
 - D) доходу, заработанному всеми домохозяйствами;
 - E) все ответы неверны.
20. Если экономика находится в состоянии «перегрева», то центральный банк должен:

- A) продать государственные ценные бумаги на открытом рынке;
- B) увеличить налоги;
- C) нет верного ответа;
- D) сократить государственные закупки.

ТЕМА 10. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Основные термины и понятия

- фискальная политика,
- государственные закупки,
- трансферты,
- эффект мультипликатора,
- предельная склонность к сбережению,
- стимулирующая фискальная политика,
- косвенные налоги,
- дискреционная фискальная политика,
- автоматическая фискальная политика,
- дефицит государственного бюджета.

Вопросы для самоконтроля

1. Дать определение фискальной политики.
2. Какими инструментами пользуется государство при проведении фискальной политики?
3. Дать характеристику элементов уравнения мультипликатора автономных налогов $mult \bar{T} = -mpc / (1 - mpc) = -mpc / mps$.
4. В чем заключается роль стимулирующей фискальной политики?
5. Дать графическое представление воздействия фискальной политики на совокупное предложение.
6. Предельная склонность к потреблению и предельная склонность к сбережению не могут быть равны. (Ответ: Верно/Неверно.)
7. Мультипликатор государственных расходов тем выше, чем выше предельная склонность к потреблению. (Ответ: Верно/Неверно.)
8. Сокращение государственных расходов и налогов на одинаковую величину уменьшает абсолютную величину дефицита государственного бюджета. (Ответ: Верно/Неверно.)
9. Увеличение государственных расходов и налоговых поступлений на одну и ту же сумму не повышает уровень выпуска продукции и дохода, так как потребители сокращают уровень потребления на сумму, равную приросту налогов. (Ответ: Верно/Неверно.)
10. Повышение государственных расходов и налогов на одинаковую величину приводит к росту ВВП, но не изменяет величину бюджетного дефицита. (Ответ: Верно/Неверно.)

Основные определения и формулы

Формула совокупного спроса:

$$AD = C + I + G + X_n,$$

где C – потребительские расходы, I – валовые инвестиционные расходы, G – государственные закупки, X_n – чистый экспорт.

Предельная склонность к потреблению (mpc) рассчитывается по формуле:

$$mpc = \Delta C / \Delta Y,$$

где ΔC – изменение величины потребления, ΔY – изменение дохода на единицу.

Предельная склонность к сбережению (mps) рассчитывается по формуле:

$$mps = \Delta S / \Delta Y,$$

где ΔS – изменение величины сбережений.

Сумма предельной склонности к потреблению и предельной склонности к сбережению равна 1:

$$mpc + mps = \Delta C / \Delta Y + \Delta S / \Delta Y = 1.$$

Общий прирост совокупного дохода (ΔY) в результате роста государственных закупок (ΔG) определяется по формуле:

$$\Delta Y = \Delta G * 1 / (1 - mpc).$$

Мультипликатор государственных закупок ($mult_G$) рассчитывается по формуле:

$$mult_G = 1 / (1 - mpc).$$

Совокупный спрос изменяется под влиянием автономных налогов, действие которых рассчитывается по формуле:

$$\Delta Y = [- mpc / (1 - mpc)] * (\Delta \bar{T}_x).$$

Мультипликатор автономных налогов рассчитывается по формуле:

$$mult_{\bar{T}_x} = - mpc / (1 - mpc) = - mpc / mps.$$

Изменение величины трансфертов ведет к изменению величины совокупного спроса, которое определяется по формуле:

$$\Delta Y = [mpc / (1 - mpc)] * \Delta Tr$$

Мультипликатор трансфертов рассчитывается по формуле:

$$mult_{Tr} = mpc / (1 - mpc).$$

Примеры решения задач

Задача. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 6%, а фактический – 8%. Потенциальный ВВП составляет 4000 млрд. долл., коэффициент Оукена равен 2,5. Какую фискальную политику должно проводить правительство для стабилизации эконо-

мики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,9?

Решение. Зависимость между отставанием объема выпуска (величиной ВВП) и уровнем циклической безработицы на основе изучения статистических данных экономики США вывел американский экономист Артур Оукен. Он предложил формулу для расчета отставания ВВП, которая получила название «закона Оукена»:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} \cdot 100\% = -\beta \cdot (u - u^*),$$

где Y – фактический ВВП; Y^* – потенциальный ВВП; u – фактический уровень безработицы; u^* – естественный уровень безработицы, β – коэффициент Оукена.

Коэффициент Оукена показывает, на сколько процентов сокращается фактический ВВП по сравнению с потенциальным ВВП, если уровень безработицы увеличивается на 1%, т. е. это коэффициент чувствительности отставания ВВП к изменению уровня циклической безработицы. Знак «минус» перед выражением, стоящим в правой части уравнения, означает, что зависимость между фактическим ВВП и уровнем циклической безработицы обратная, т. е. чем выше уровень безработицы, тем меньше величина фактического ВВП по сравнению с потенциальным.

По данным условия задачи получим

$$\frac{Y - 4000}{4000} \cdot 100 = -2,5 \cdot (8 - 6),$$

тогда

$$Y = 40 \cdot (-2,5) \cdot (8 - 6) + 4000 = 3800 \text{ млрд. долл.},$$

следовательно, фактический ВВП равен 3800 млрд. долл., причем он оказался меньше, чем потенциальный. Отставание ВВП равно 200 млрд. долл.

Экономика страны находится в фазе спада, поэтому правительством должна проводиться стимулирующая фискальная политика, направленная на увеличение деловой активности, и использоваться в качестве средства борьбы с безработицей. Инструментами стимулирующей фискальной политики выступают:

- увеличение государственных закупок;
- снижение налогов;
- увеличение трансфертов.

Снижение налогов и увеличение трансфертов ведет к росту не только совокупного спроса, но и совокупного предложения. В этом случае происходит не только рост совокупного выпуска, но и снижение уровня цен. Поэтому данные инструменты могут использоваться в

качестве средства борьбы одновременно и с безработицей, и с инфляцией.

Для увеличения фактического ВВП и снижения уровня безработицы до естественного правительство, например, должно увеличить государственные закупки, причем они будут действовать с эффектом мультипликатора:

$$\Delta Y = \Delta G \cdot \frac{1}{1 - mpc}$$

где ΔY – изменение совокупного дохода, или фактического ВВП; ΔG – изменение величины государственных закупок; mpc – предельная склонность к потреблению:

$$200 = \Delta G \cdot \frac{1}{1 - 0,9}$$

Тогда

$$\Delta G = 200 \cdot 0,1 = 20 \text{ млрд. долл.}$$

Следовательно, государство должно увеличить государственные закупки на 20 млрд. долл.

Ответ. Стимулирующую фискальную политику.

Задачи

1. Фактический ВВП страны составляет 2000 млн. долл. Чтобы обеспечить уровень полной занятости, правительство сокращает государственные закупки на 100 млн. долл. и увеличивает налоги на 50 млн. долл. Определите величину потенциального ВВП, если предельная склонность к потреблению равна 0,75.

2. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 7%, а фактический – 9%. Потенциальный ВВП составляет 3000 млрд. долл., коэффициент Оукена равен 2,5. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,9?

3. В экономике страны номинальный ВВП равен 3346,5 млрд. долл., а потенциальный – 3000 млрд. долл. За год темп инфляции составил 15%. Для стабилизации экономики правительство решает изменить государственные закупки и налоги так, чтобы разрыв в экономике на $2/3$ был сокращен за счет изменения величины государственных закупок и на $1/3$ за счет изменения налогов. Определить тип экономической политики и величину этих изменений, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,8.

4. После того как правительство в 2000 году сократило государственные закупки на 120, но увеличило трансферты на 40, эконо-

мика оказалась на уровне полной занятости, равном 2500. Определить величину ВВП 1999 года и вид разрыва, если предельная склонность к сбережению равна 0,4.

5. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 6%, а фактический – 4,5%. Потенциальный ВВП составляет 2000 млрд. долл., а разрыв ВВП – 4%. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0,75?

Тесты

1. К автоматическим стабилизаторам не относится:
 - А) налог на прибыль корпораций;
 - В) пропорциональный подоходный налог;
 - С) налог на добавленную стоимость;
 - Д) прогрессивный подоходный налог;
 - Е) нет верного ответа.
2. Если экономика характеризуется высоким уровнем безработицы, сочетаемым со стабильным уровнем цен, то какая из приводимых ниже комбинаций государственных мер позволит сократить безработицу:
 - А) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов;
 - В) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и сокращение налогов;
 - С) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и сокращение государственных расходов;
 - Д) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов;
 - Е) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение государственных расходов.
3. Если домохозяйства из каждого получаемого дополнительно доллара дохода сберегают 25 центов, то мультипликатор налогов равен:
 - А) 2,5; В) -3; С) 4; Д) 5; Е) -4.
4. Рост налогов в кейнсианской модели приведет к сдвигу кривой совокупного спроса:
 - А) вправо на величину, равную росту налогов;
 - В) влево на величину, равную росту налогов;
 - С) влево на величину большую, чем рост налогов;
 - Д) влево на величину меньшую, чем рост налогов;
 - Е) определенно сказать нельзя.
5. Если предельная склонность к потреблению равна 0,80, то это означает, что домохозяйства расходуют на потребление 80%:

- A) текущего дохода;
 - B) национального дохода;
 - C) дополнительного дохода;
 - D) личного дохода;
 - E) нет верного ответа.
6. Для экономики, находящейся в состоянии спада, наиболее подходящей фискальной политикой является:
- A) сокращение расходов на оборону и социальные программы;
 - B) повышение налогов и уменьшение расходов для сбалансированности бюджета;
 - C) снижение налогов, увеличение государственных расходов и повышение дефицита государственного бюджета;
 - D) нет верного ответа.
7. Если экономика характеризуется высоким уровнем инфляции, то какую из приводимых ниже комбинаций государственных мер следует выбрать:
- A) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и сокращение налогов;
 - B) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов;
 - C) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение государственных расходов;
 - D) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов.
8. Если совокупный доход в экономике равен 5000 млрд.долл., а государственные закупки увеличиваются на \$20 млрд., то, чтобы уровень дохода остался неизменным, налоги следует:
- A) уменьшить на \$20 млрд.;
 - B) увеличить на \$20 млрд.;
 - C) увеличить больше, чем на \$20 млрд.;
 - D) увеличить меньше, чем на \$20 млрд.;
 - E) возможен любой из вариантов в зависимости от величины налоговой ставки.
9. Если при увеличении трансфертов на 10 млн.долл., и совокупный доход возрастает на 15 млн.долл., то предельная склонность к сбережению составляет:
- A) 0,1; B) 0,2; C) 0,4; D) 0,6.
10. Сумма предельной склонностью к потреблению и предельной склонностью к сбережению:
- A) равна 0;
 - B) равна располагаемому доходу, так как он делится на потребление и сбережение;

- С) зависит от величины располагаемого дохода;
 - Д) зависит от уровня цен;
 - Е) нет верного ответа.
11. Если правительство предполагает увеличить закупки товаров и услуг на сумму 10 млрд. долларов, то, чтобы уровень дохода остался неизменным, налоги следует:
- А) увеличить менее, чем на 10 млрд. долларов;
 - В) 6) увеличить на 10 млрд. долларов;
 - С) увеличить более, чем на 10 млрд. долларов;
 - Д) уменьшить на 10 млрд. долл.;
 - Е) определенно сказать нельзя.
12. Если сбор налогов сократится, то:
- А) изменится величина налогового мультипликатора;
 - В) совокупный доход и совокупный выпуск увеличатся;
 - С) уменьшится разница между национальным доходом и личным доходом;
 - Д) все ответы верны.
13. Если в экономике государственные расходы и налоги увеличиваются на одну и ту же величину, то совокупный доход:
- А) вырастет;
 - В) не изменится;
 - С) сократится;
 - Д) определенно сказать нельзя.
14. Если в экономике стагфляция, то какую из приводимых ниже комбинаций государственных мер следует выбрать:
- А) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и сокращение налогов;
 - В) продажа государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов;
 - С) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение государственных расходов;
 - Д) покупка государственных ценных бумаг на открытом рынке и увеличение налогов;
 - Е) определенно сказать нельзя.
15. Если предельная склонность к потреблению равна 0,75 и правительство сокращает трансфертные платежи на 250 млрд.долл., то совокупный доход:
- А) увеличится на \$1000; В) уменьшится на \$1000; С) увеличится на \$750; Д) уменьшится на \$750.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС**

Контроль знаний

МИКРОЭКОНОМИКА

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ ЗНАНИЙ**

МИНСК 2021

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН

1. Предмет и объект макроэкономики. Основные макроэкономические проблемы.
2. Методы макроэкономического анализа. Агрегирование и совокупные экономические величины. Макроэкономические модели.
3. Макроэкономический кругооборот и воспроизводство экономических благ.
4. Экономическая система: понятие и элементы. Классификации экономических систем.
5. Национальное богатство как макроэкономическая категория. Состав и структура национального богатства.
6. Система национальных счетов (СНС) как макроэкономическая модель экономического оборота.
7. Валовой внутренний продукт (ВВП). Валовой национальный продукт. Сопряженные показатели.
8. Методы исчисления ВВП.
9. Номинальный и реальный ВВП. Понятие дефлятора.
10. Индексы цен.
11. Безработица. Уровень безработицы.
12. Основные формы безработицы.
13. Социально – экономические последствия безработицы. Закон Оукена.
14. Понятие и уровень инфляции. Косвенные показатели инфляции.
15. Дефляция.
16. Причины инфляции: внутренние и внешние.
17. Основные виды инфляции. Социально — экономические последствия инфляции.
18. Антиинфляционная политика.
19. Понятие, виды и основные модели макроэкономического равновесия.
20. Совокупный спрос и факторы, его определяющие.
21. Совокупное предложение и факторы, воздействующие на него.
22. Модель равновесия «доходы-расходы». Потребление и сбережение на макроуровне.
23. Кейнсианская модель доходов и расходов. Кейнсианский крест.
24. Бюджетная система страны: понятие и структура.
25. Государственный бюджет и государственные внебюджетные фонды.
26. Основные источники доходов государственного бюджета. Расходы государственного бюджета.
27. Профицит и дефицит государственного бюджета.

28. Источники финансирования бюджетного дефицита.
29. Государственный долг: внутренний и внешний.
30. Сущность бюджетно-налоговой (фискальной) политики и ее виды.
31. Дискреционная фискальная политика.
32. Автоматическая фискальная политика. Встроенные (автоматические) стабилизаторы.
33. Налоговая система и ее принципы
34. Налоги: сущность, функции и виды.
35. Воздействие налогов на экономику
36. Сущность, функции и виды денег.
37. Денежное обращение и его структура.
38. Денежная масса. Денежные агрегаты и их виды.
39. Уравнение количественной теории денег.
40. Эмиссия денег и ее последствия
41. Банковская система и ее структура.
42. Коммерческие банки и их операции. Банковские резервы.
43. Банковский мультипликатор.
44. Кредитно-денежная (монетарная) политика и ее виды.
45. Инструменты кредитно-денежной политики.
46. Экономический рост: понятие, показатели и формы проявления.
Эффективность экономического роста. Качество экономического роста.
47. Факторы и типы экономического роста.
48. Понятие экономического цикла.
49. Причины циклических колебаний в рыночной экономике.
50. Экономический цикл и его фазы.

Задания для контрольной работы по курсу «Макроэкономика» для специальности 1-27-01 01 «Экономика и организация производства (автомобильный транспорт)»

Вариант 1

1. В экономике страны располагаемый доход равен \$4800 млрд., потребительские расходы \$4100 млрд., дефицит бюджета составляет \$100 млрд., а дефицит торгового баланса \$50 млрд. Определить инвестиции.

2. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Доходы собственников	84
Индивидуальные налоги	25
Прибыль корпораций	157
Государственные закупки товаров и услуг	124
Чистые инвестиции	85
Арендная плата	28
Процентные платежи	51
Дивиденды	63
Стоимость потребленного капитала	73
Экспорт	26
Косвенные налоги на бизнес	47
Заработная плата	365
Налог на прибыль корпораций	?
Личные сбережения	?
Амортизация оборудования	-
Сальдо госбюджета	?
Нераспределенная прибыль корпораций	27
Трансфертные платежи	52

	52
Амортизация зданий	
Импорт	43
Доходы граждан страны за рубежом	31
Потребительские расходы	32
Валовые инвестиции	?
Инвестиции в жилищное строительство	
Доходы иностранцев в данной стране	23
Изменение запасов	
Доходы от продажи акций	
Национальный доход	?
Чистый доход иностранных факторов	?
Пенсии	
Инвестиции в основной капитал	
Проценты по государственным облигациям	9
Располагаемый личный доход	?
Взносы на социальное страхование	35
Чистый экспорт	?
Пособия по безработице	
Условно начисленная арендная плата	
Личный доход	?
Валовый национальный продукт	
Валовый внутренний продукт	?
Чистый внутренний продукт	?

3. Численность трудоспособного населения составляет 80 млн.чел., из них студенты дневного отделения – 4 млн.чел.; пенсионеры – 6 млн.чел.; домохозяйки – 2,5 млн.чел.; бродяги – 0,5 млн.чел.; дети до 16 лет – 9 млн.чел.; заключенные – 0,7 млн.чел.; заняты неполный рабочий день и ищут работу – 0,8 млн.чел.. Общая численность уволенных и уволившихся 10 млн.чел, из них 5% отчаялись и прекратили поиск работы; 0,2 млн.чел. уже нашли работу, но еще не приступили к ней; 0,1 млн.чел. ждут восстановления на работе. Кроме того, 3 млн.чел. впервые появились на рынке труда. Определите а) общую численность безработных; б) численность не включаемых в рабочую силу.

4. Реальный ВВП страны составляет 2000 млрд.долл., а денежная масса в обращении 100 млрд.долл. Правительство увеличивает денежную массу до 300 млрд.долл. Определите величину реального ВВП: а) если уровень цен и скорость обращения денег постоянны; б) если уровень цен увеличится вдвое, а скорость обращения денег в 1,5 раза.

Вариант 2

1. В экономике страны инвестиции равны \$900 млрд., излишек торгового баланса составляет \$150 млрд., потребительские расходы \$5000 млрд., дефицит государственного бюджета \$100 млрд. Определить располагаемый доход.

2. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Доходы собственников	26
Государственные закупки товаров и услуг	52
Прибыль корпораций	60
Дивиденды	38
Арендная плата	19
Расходы на товары длительного пользования	44
Стоимость потребленного капитала	15
Экспорт	65
Косвенные налоги	23
Заработная плата	165
Чистый доход иностранных факторов	10
Сальдо государственного бюджета	-3
Личные сбережения	76
Нераспределенная прибыль корпораций	13
Расходы на текущее потребление	61
Взносы на социальное страхование	64
Проценты по государственным облигациям	9
Чистый экспорт	42
Расходы на услуги	85
Личный доход	290

Определить: ВВП, ВНП, ЧВП, НД, РЛД, чистые инвестиции, индивидуальные налоги, налог на прибыль корпораций, процентные платежи, трансфертные платежи, импорт.

3. Уровень безработицы в текущем году составил 7,5%, а фактический ВВП – 820 млрд.долл. Естественный уровень безработицы – 5%. Определите величину потенциального ВВП, если коэффициент Оукена равен 3.

4. Фактический ВВП страны составляет 2000. Чтобы обеспечить уровень полной занятости, правительство сокращает государственные закупки на 50 млн.долл. и увеличивает налоги на 20 млн.долл. Определите величину потенциального ВВП, если предельная склонность к потреблению равна 0.75.

Вариант 3

1. В экономике страны располагаемый доход равен \$5000 млрд., потребительские расходы \$4200 млрд., инвестиции \$1100 млрд., дефицит торгового баланса составляет \$100 млрд. Определить состояние государственного бюджета.

2. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Доходы собственников	23
Индивидуальные налоги	21
Прибыль корпораций	?
Государственные закупки товаров и услуг	32
Чистые инвестиции	47
Арендная плата	?
Процентные платежи	8
Дивиденды	45
Стоимость потребленного капитала	19
Экспорт	46
Косвенные налоги на бизнес	18
Заработная плата	126
Налог на прибыль корпораций	12
Личные сбережения	?
Амортизация оборудования	
Сальдо госбюджета	15
Нераспределенная прибыль корпораций	11

Трансфертные платежи	17
Амортизация зданий	
Импорт	25
Доходы граждан страны за рубежом	9
Потребительские расходы	168
Валовые инвестиции	
Инвестиции в жилищное строительство	
Доходы иностранцев в данной стране	12
Изменение запасов	
Доходы от продажи акций	
Национальный доход	?
Чистый доход иностранных факторов	
Пенсии	
Инвестиции в основной капитал	
Проценты по государственным облигациям	14
Располагаемый личный доход	?
Взносы на социальное страхование	?
Чистый экспорт	
Пособия по безработице	7
Условно начисленная арендная плата	6
Личный доход	?
Валовый национальный продукт	
Валовый внутренний продукт	?
Чистый внутренний продукт	?

3. Уровень безработицы в текущем году составил 6,5%. Естественный уровень безработицы 5%, а коэффициент Оукена – 2. Потенциальный ВВП равен 845 млрд.долл.. Определите отставание ВВП (в процентах) и потери ВВП, вызванные с циклической безработицей (в млрд.долл.).

4. После того, как правительство в 1999 году сократило государственные закупки на 80, но увеличило трансферты на 20, экономика оказалась на уровне полной занятости,

равном 2500. Определить величину ВВП 1998 года и вид разрыва ВВП, если предельная склонность к сбережению равна 0.4.

Вариант 4

1. В экономике инвестиции равны \$700 млрд., частные сбережения \$400 млрд., излишек государственного бюджета \$200 млрд.. Определить сальдо торгового баланса.

2. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Доходы собственников	42
Индивидуальные налоги	29
Прибыль корпораций	61
Государственные закупки товаров и услуг	?
Чистые инвестиции	35
Арендная плата	16
Процентные платежи	15
Дивиденды	17
Стоимость потребленного капитала	
Экспорт	13
Косвенные налоги на бизнес	19
Заработная плата	?
Налог на прибыль корпораций	23
Личные сбережения	8
Амортизация оборудования	14
Сальдо госбюджета	?
Нераспределенная прибыль корпораций	21
Трансфертные платежи	11
Амортизация зданий	12
Импорт	9
Доходы граждан страны за рубежом	
Потребительские расходы	255
Валовые инвестиции	?

Инвестиции в жилищное строительство	
Доходы иностранцев в данной стране	
Изменение запасов	
Доходы от продажи акций	10
Национальный доход	?
Чистый доход иностранных факторов	- 25
Пенсии	3
Инвестиции в основной капитал	
Проценты по государственным облигациям	нет
Располагаемый личный доход	?
Взносы на социальное страхование	20
Чистый экспорт	
Пособия по безработице	4
Условно начисленная арендная плата	
Личный доход	?
Валовый национальный продукт	?
Валовый внутренний продукт	
Чистый внутренний продукт	?

3. Потенциальный ВВП - 100 млрд. долл., фактический ВВП - 97 млрд. долл. Фактический уровень безработицы 7%. Когда фактический ВВП сократился на 6 млрд. долл., уровень безработицы возрос до 9%. Определить величину коэффициента Оукена и естественный уровень безработицы.

4. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 7%, а фактический 9%. Потенциальный ВВП составляет 2000 млрд. долл., а разрыв ВВП 4%. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0.75

Вариант 5

1. Экономика страны характеризуется следующими показателями: валовый национальный продукт \$8000 млрд., излишек государственного бюджета \$100 млрд., дефицит торгового баланса \$200 млрд., государственные закупки \$1200 млрд., потребительские расходы \$6000 млрд. Определить располагаемый доход и сбережения частного сектора.

2. Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Доходы собственников	72
Индивидуальные налоги	28
Государственные закупки товаров и услуг	98
Чистые инвестиции	36
Чистый доход иностранных факторов	- 8
Дивиденды	38
Арендная плата	29
Процентные платежи	17
Экспорт	130
Инвестиции в основной капитал	85
Заработная плата	446
Налог на прибыль корпораций	36
Сальдо государственного бюджета	14
Изменения запасов	-8
Нераспределенная прибыль корпораций	12
Трансфертные платежи	28
Инвестиции в жилищное строительство	57
Взносы на социальное страхование	56
Национальный доход	650
Проценты по государственным облигациям	17
Чистый экспорт	66

Определить: ВВП, ВНП, ЧВП, ЛД, РЛД, потребительские расходы, личные сбережения, прибыль корпораций, косвенные налоги, импорт, стоимость потребленного капитала.

3. Фактический уровень безработицы в стране равен 8%, а ее естественный уровень – 6%. Потенциальный ВВП растет темпами 3% в год. Какими темпами должен увеличиваться фактический ВВП, чтобы в стране поддерживалась полная занятость, если коэффициент Оукена равен 2.

4. Экономика страны находится на своем потенциальном уровне. Государственные закупки увеличились с 75 до 90 млрд.долл. Как должны измениться налоги, чтобы сохранился уровень полной занятости, если известно, что предельная склонность к сбережению равна 0.25.

Вариант 6

1. В экономике страны ВВП равен \$5000 млрд., инвестиции \$500 млрд., сальдо госбюджета \$20 млрд., потребительские расходы \$3000 млрд., государственные закупки товаров и услуг \$900 млрд. Определить чистый экспорт, чистые налоги, располагаемый доход, частные сбережения.

2. В Апельсинии производятся только три товара: авокадо, автомобили и аквариумы. По следующим данным:

	1995		1996	
	P	Q	P	Q
Авокадо	3	20	4	20
Автомобили	5	5	3	5
Аквариумы	4	30	6	30

Рассчитайте реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1996 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни.

3. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 400 млн.чел., численность трудоспособного населения 280 млн.чел., численность занятых 176 млн.чел., численность фрикционных безработных 6 млн.чел., численность структурных безработных 8 млн.чел., численность циклических безработных 10 млн.чел. Фактический ВВП составляет 2040 млрд.долл., а коэффициент Оукена равен

Определите: а) величину потенциального ВВП, б) фактический уровень безработицы, в) естественный уровень безработицы.

4. В экономике страны номинальный ВВП равен 2688 млрд.долл., а потенциальный 3000 млрд.долл. За год темп инфляции составил 12%. Для стабилизации экономики правительство решает изменить государственные закупки и налоги так, чтобы разрыв в экономике на $\frac{2}{3}$ был сокращен за счет изменения величины государственных закупок и на $\frac{1}{3}$ за счет изменения налогов. Определить тип экономической политики и величину этих изменений, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0.8.

Вариант 7

1. В экономике страны ВВП равен \$800 млрд., располагаемый доход \$656 млрд., потребительские расходы \$608 млрд., сальдо госбюджета \$32 млрд., дефицит торгового баланса \$16 млрд. Определить государственные закупки, частные сбережения, инвестиции.

2. В Баобабии производятся только 3 товара: бублики, бантики и барабульки. По следующим данным:

	1998		1999
	P	Q	P
Бублики	5	15	7
Бантики	4	25	6
Барабульки	20	8	15

Рассчитайте номинальный и реальный ВВП 1998 и 1999 годов, индексы Пааше, Ласпейреса и Фишера для 1998 года, приняв за базовый 1999 год. Как изменился общий уровень цен, рассчитанный по дефлятору ВВП?

3. Экономика страны характеризуется следующими показателями: общая численность населения 200 млн.чел., численность трудоспособного населения 160 млн.чел., численность занятых 112 млн.чел., естественный уровень безработицы 6,4%, численность циклических безработных 5 млн.чел. Потенциальный ВВП составляет 2500 млрд.долл., а коэффициент Оукена равен 2,4.

Определите: а) величину фактического ВВП, б) фактический уровень безработицы, в) численность фрикционных и структурных безработных.

4. Фактический ВВП страны составляет 2000. Чтобы обеспечить уровень полной занятости, правительство сокращает госзакупки на 100 млн.долл. и увеличивает налоги на 50 млн.долл. Определите величину потенциального ВВП, если предельная склонность к потреблению равна 0.75.

Вариант 8

1. Определите величину чистого экспорта в экономике, где ВВП равен \$500 млрд., потребительские расходы \$350 млрд., трансферты за вычетом налогов \$20 млрд., инвестиционные расходы \$150 млрд., а дефицит государственного бюджета \$120 млрд.

2. В Безобразии производятся только три товара: баранки, барабаны и бриджи. По следующим данным:

	1998		1999
	P	Q	P
Баранки	4	30	2
Барабаны	6	20	9
Бриджи	5	15	7

Рассчитайте реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1999 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни.

3. Экономика страны характеризуется следующими показателями:

Общая численность населения	?
Дети до 16 лет	11
Студенты	7
из них дневной формы обучения	5,5
Студенты вечернего отделения, из них не работают и не ищут работу	
Вышедшие на пенсию	8,3
Уволившиеся по собственному желанию, из них уже нашедшие работу, но еще не приступившие к ней,	1,8
Домашние хозяйки	8,5
Уволенные и ищут работу	0,4
Заклученные	5
Находятся в отпуске	1,1
Военнослужащие	
В психиатрических лечебницах	3
Инвалиды	0,3
Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производства	1,2
Бродяги	1,4
Занятые неполную рабочую неделю	1,2
	0.7

из них ищут работу	
Уволенные и не ищут работу	1,5
Занятые в теневой экономике	
Уволенные в результате изменения структуры спроса	0,9
Ожидают выхода на работу	1,7
Находятся на больничном	2,3
Уволенные в результате спада в экономике	2,5
Студенты, окончившие учебные заведения, из них ищут работу из них не ищут работу	1,3
Сезонные рабочие, из них работающие	0,5 0,2
Численность остальных видов занятых	87
Численность не включаемых в рабочую силу	?
Общая численность рабочей силы	?
Общая численность занятых	?
Общая численность безработных	?
Численность фрикционных безработных	
Фактический уровень безработицы	?
Естественный уровень безработицы	?
Уровень фрикционной безработицы	?
Уровень структурной безработицы	?

4. В экономике страны естественный уровень безработицы равен 7%, а фактический 9%. Потенциальный ВВП составляет 3000 млрд.долл., коэффициент Оукена 2.5. Какую политику должно проводить правительство для стабилизации экономики, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0.9.

Вариант 9

1. В закрытой экономике потребительские расходы составляют \$2200 млрд., инвестиции \$700 млрд., государственные закупки \$500 млрд., трансферты \$100 млрд., выплаты процентов по государственному долгу \$50 млрд., налоги \$600 млрд. Определить частные сбережения, сальдо государственного бюджета.

2. В Вандалонии производятся только три товара: вареники, вентиляторы и велосипеды. По следующим данным:

	1995		1996
	P	Q	P
Вареники	5	20	4
Вентиляторы	20	5	25
Велосипеды	40	7	38

Рассчитайте реальный и номинальный ВВП каждого года, приняв за базовый 1996 год, индекс потребительских цен, дефлятор и индекс Фишера, темп инфляции (по дефлятору) и темп изменения стоимости жизни

3. Экономика страны характеризуется следующими показателями:

Общая численность населения	120
Дети до 16 лет	14
Студенты из них дневной формы обучения	3,5
Студенты вечернего отделения, из них не работают и не ищут работу	
Вышедшие на пенсию	9
Уволившиеся по собственному желанию, из них уже нашедшие работу, но еще не приступившие к ней,	
Домашние хозяйки	2,7
Уволенные и ищут работу	
Заклученные	2
Находятся в отпуске	2,9
Военнослужащие	4
В психиатрических лечебницах	
Инвалиды	0,3

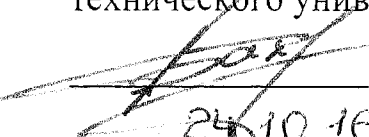
Уволенные в связи с изменением отраслевой структуры производства	0,7
Бродяги	0,6
Занятые неполную рабочую неделю из них ищут работу	1,5
Уволенные и не ищут работу	0,8
Занятые в теневой экономике	
Уволенные в результате изменения структуры спроса	0,2
Ожидают выхода на работу	
Находятся на больничном	1,8
Уволенные в результате спада в экономике	2,1
Студенты, окончившие учебные заведения, из них ищут работу из них не ищут работу	1,4 0,9
Сезонные рабочие, из них работающие	1,3 0,5
Численность остальных видов занятых	68
Численность не включаемых в рабочую силу	?
Общая численность рабочей силы	?
Общая численность занятых	?
Общая численность безработных	?
Численность фрикционных безработных	?
Фактический уровень безработицы	?
Естественный уровень безработицы	?
Уровень фрикционной безработицы	?
Уровень структурной безработицы	?

4. В экономике страны номинальный ВВП равен 3346,5 млрд.долл., а потенциальный 3000 млрд.долл. За год темп инфляции составил 15%. Для стабилизации экономики правительство решает изменить государственные закупки и налоги так, чтобы разрыв в экономике на $\frac{2}{3}$ был сокращен за счет изменения величины государственных закупок и на $\frac{1}{3}$ за счет изменения налогов. Определить тип экономической политики и величину этих изменений, если известно, что предельная склонность к потреблению равна 0.8.

Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной,
идеологической работе
и молодежной политике
Белорусского национального
технического университета


А.Г. Баханович

24.10.16

Регистрационный № УД- АПР41727 /уч.

МИКРОЭКОНОМИКА

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)»
направление специальности 1-27 01 01-02 «Экономика и организация
производства (автомобильный транспорт)»

2016г.


Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы «Микроэкономика», утв. 22.04.2013, рег. № ТД – Е. 498 тип. (учебной программы БНТУ для специальности 1-27 01 01)

СОСТАВИТЕЛЬ:


Н.В. Макаревич, старший преподаватель кафедры «Экономика и логистика» Белорусского национального технического университета.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Экономика и логистика» Белорусского национального технического университета
(протокол № 10 от 4.07 2016г.)

Заведующий кафедрой «Экономика и логистика»  Р.Б. Ивуть

Методической комиссией автотракторного факультета Белорусского национального технического университета
(протокол № 1 от 12.09 2016г.)

Председатель методической комиссии автотракторного факультета  С. А. Сидоров

Научно-методическим советом Белорусского национального технического университета (протокол № 7 секции №1 от 19.10. 2016г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Микроэкономика» разработана для специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)»

Цель преподавания курса «Микроэкономика» - экономическое образование и воспитание студентов, формирование у них современного экономического мышления на микроуровне, привитие навыков рационального экономического поведения, адаптации полученных знаний к практике хозяйствования.

Задачи курса «Микроэкономика» заключаются в том, чтобы обучающиеся овладели системой базовых экономических знаний, необходимых для постижения сущности происходящих экономических процессов в обществе, изучили механизм принятия решений субъектами рынка в условиях экономического выбора.

Курс микроэкономики закладывает теоретическую основу для изучения макроэкономики, международной экономики и внешнеэкономической деятельности, национальной экономики Беларуси, экономики предприятия, маркетинга и других дисциплин. Его изучение базируется на курсе "Экономическая теория".

В результате изучения дисциплины "Микроэкономика" студент должен:

знать:

- закономерности функционирования рыночной экономики;
- теорию спроса и предложения;
- теорию потребительского выбора;
- теорию фирмы;
- основные типы рыночных структур и особенности их экономической стратегии и тактики;
- механизмы ценообразования на товарных рынках и рынках факторов производства;
- особенности функционирования рынков факторов производства;
- роль государства в регулировании экономических процессов, направленном на рост общественного благосостояния.

уметь:

- выполнять расчеты по оценке последствий воздействия на рыночное равновесие неценовых факторов;
- моделировать потребительский выбор и оценивать на этой основе функции спроса;
- моделировать оптимальный выбор фирмы в рамках долгосрочного и краткосрочного периодов, используя аппарат производственных функций;
- осуществлять анализ рыночных структур и определять границы рынков различных товаров и услуг;
- моделировать поведение фирм в условиях различных типов рыночных структур;

- работать с базами данных;
- сегментировать рынок по различным критериям;

приобрести навыки:

- расчета коэффициентов эластичности спроса и предложения и использования их для выработки оптимальных решений покупателей и продавцов;
- расчета и анализа экономических издержек производства, бухгалтерской и экономической прибыли;
- анализа и обоснования инвестиционных решений с учетом фактора времени;
- планирования рекламного бюджета.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечить формирование следующих компетенций:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-4 Уметь работать самостоятельно.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

ПК-1 Определять цели развития организации и разрабатывать мероприятия по их достижению.

ПК-2. Использовать экономико-математическое моделирование в экономических расчетах.

ПК-3. Проводить технико-экономические и другие расчеты.

ПК. 7 Проводить исследование рынка и разрабатывать рыночные стратегии.

ПК.8 Участвовать в разработке ценовой и налоговой стратегии.

ПК. 9 Осуществлять контроль за реализацией управленческих решений..

Согласно учебному плану учреждения высшего образования на изучение учебной дисциплины отведено:

- для очной формы получения высшего образования всего 190 ч., из них аудиторных - 86 часов;

- для заочной формы получения высшего образования всего 190 ч., из них аудиторных - 12 часов

Распределение аудиторных часов по курсам, семестрам приведено в таблицах.

Таблица 1

Очная форма получения высшего образования					
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Лабораторные Занятия, ч.	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
1	2	52	-	34	экзамен

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Введение в макроэкономику

Предмет макроэкономики. Микро- и макроэкономика. Основные макроэкономические проблемы и цели макроэкономического регулирования. Макроэкономическая политика.

Краткая характеристика основных макроэкономических школ.

Особенности макроэкономического анализа. Агрегированные макроэкономические переменные. Макроэкономические модели. Экзогенные и эндогенные переменные. Реальные и номинальные величины. Потoki и запасы. Закрытая и открытая экономика. Роль ожиданий в экономике. Краткосрочный и долгосрочный анализ в макроэкономике.

Кругооборот расходов и доходов как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов, макроэкономических рынков. Основные макроэкономические тождества.

Тема 2. Основные макроэкономические показатели

Измерение результатов экономической деятельности. Валовой внутренний продукт (ВВП). Принципы расчета ВВП. Промежуточные и конечные товары и услуги. Добавленная стоимость. Производственный метод расчета ВВП. Расчет ВВП по расходам и доходам. Другие показатели системы национальных счетов. Национальное богатство, его состав и структура.

Инфляция и безработица как важнейшие проявления макроэкономической нестабильности.

Измерение стоимости жизни. Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен. Дефлятор ВВП и индекс потребительских цен. Определение инфляции, ее формы. Социально-экономические последствия инфляции.

Тема 3. Модель «Совокупный спрос - совокупное предложение» (AD-AS)

Понятие совокупного спроса. Совокупные расходы общества как выражение совокупного спроса. Структура совокупного спроса: потребительский спрос, инвестиционный спрос, спрос со стороны государства, спрос со стороны заграницы. Влияние уровня цен на величину совокупного спроса. Кривая совокупного спроса (кривая AD). Эффект процентной ставки. Эффект реального богатства. Эффект импортных закупок. Неценовые факторы, влияющие на потребительский спрос. Неценовые факторы, влияющие на инвестиционный спрос. Неценовые факторы, влияющие на чистый экспорт.

Понятие совокупного предложения. Кейнсианский отрезок кривой совокупного предложения (экономика с неполной загрузкой ресурсов). Промежуточный отрезок кривой совокупного предложения (экономика с загрузкой ресурсов, близкой к полной). Классический отрезок кривой совокупного предложения (экономика с полной загрузкой ресурсов). Неценовые факторы, влияющие на со-

вокупное предложение (сдвиги кривой AS): цены на ресурсы, производительность ресурсов, налоги, субсидии. Механизм формирования равновесия в экономике. Влияние изменения совокупного спроса на равновесие в экономике при неполной занятости ресурсов.

Влияние изменения совокупного спроса на равновесие в экономике при полной занятости ресурсов. Влияние изменения совокупного спроса на равновесие при промежуточном состоянии экономики (занятость ресурсов близка к полной). Влияние изменения совокупного предложения на равновесие в экономике. Эффект храповика.

Тема 4. Макроэкономическая нестабильность: инфляция

Сущность и причины инфляции. Виды инфляции. Классификация инфляции по форме проявления, месту выявления, степени предсказуемости. Измерение инфляции. Ползучая, галопирующая инфляция и гиперинфляция. Ожидаемая и непредвиденная инфляция. Инфляция спроса. Инфляция издержек (предложения). Роль инфляционных ожиданий в развитии инфляции. Стагфляция. Социально-экономические последствия инфляции. Антиинфляционная политика государства. Причины инфляционных процессов и особенности антиинфляционной политики в Республике Беларусь.

Тема 5. Макроэкономическая нестабильность: безработица

Понятие и основные категории рынка труда. Рынок труда и безработица. Причины и виды безработицы. Фрикционная безработица. Структурная безработица. Циклическая безработица. Теория естественной безработицы. Социально-экономические последствия безработицы. Закон Оукена. Состояние рынка труда и проблемы безработицы в экономике Республики Беларусь.

Тема 6. Макроэкономическое равновесие в классической и кейнсианской моделях

Классическая модель макроэкономического равновесия. Концепция автоматического регулятора экономики. Закон Сэя. Неоклассическая функция потребления и сбережения. Доход как эндогенный параметр. Доход от текущей деятельности и доход от имущества. Процентная ставка, потребление и сбережения. Инвестиционный спрос в неоклассической модели. Спрос за границы в неоклассической модели. Равновесие на товарном рынке в классической модели. Критика классической школы Кейнсом.

Предпосылки анализа кейнсианской модели макроэкономического равновесия. Потребление как главный компонент совокупных расходов. Функция потребления и функция сбережения. Средняя и предельная склонность к потреблению и сбережению. Факторы потребления и сбережения, не связанные с доходом. Автономное потребление. Факторы, определяющие инвестиции. Нестабильность инвестиций, их влияние на объем национального производства. Взаимосвязь между инвестициями и сбережениями в экономике. Мультипликатор инвестиций.

Определение равновесного объема национального производства методом сопоставления совокупных расходов и объема производства (крест Кейнса). Определение равновесного объема производства методом «изъятий» и «инъекций». Мультипликация автономного потребления, инвестиций, госрасходов, налогов. Мультипликация расходов в экономике при сбалансированном госбюджете.

Тема 7. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика государства

Фискальная политика, ее сущность и цели. Инструменты фискальной политики: налоги, государственные расходы. Основы теории налогов. Виды и функции налогов. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера. Влияние налогов на объем национального производства. Государственные расходы как инструмент фискальной политики. Структура государственных расходов.

Государственный бюджет. Баланс между доходами и расходами государственного бюджета. Бюджетный дефицит и способы его финансирования. Влияние величины займов правительства и денежной эмиссии как способов финансирования бюджетного дефицита при проведении стимулирующей фискальной политики. Государственный долг и проблемы его обслуживания. Проблемы бюджетного дефицита и государственного долга в Республике Беларусь.

Фискальная политика в ходе экономического цикла. Сдерживающая (рестриктивная) фискальная политика. Стимулирующая (экспансионистская) фискальная политика. Факторы, влияющие на эффективность фискальной политики. Автоматические стабилизаторы. Особенности фискальной политики в Республике Беларусь.

Тема 8. Денежный рынок и банковская система государства

Понятие спроса на деньги и факторы его определяющие. Уравнение обмена И.Фишера. Количественная теория денег. Современная интерпретация количественной теории. Монетаризм. Соотношение между долгосрочной динамикой денежной массы и движением общего уровня цен. Мотивы спроса на деньги в кейнсианской теории. Трансакционный мотив спроса на деньги. Спрос на деньги по мотиву предосторожности. Спекулятивный мотив спроса на деньги. Структура банковской системы.

Источники денежного предложения: центральный банк, коммерческие банки. Денежная масса и ее измерение. Денежные агрегаты. Деньги как ликвидный актив. Состояние и развитие банковской системы Республики Беларусь. Банковская система и создание денег. Денежный мультипликатор. Механизм формирования равновесия на денежном рынке. Кривые спроса и предложения денег. Процентная ставка как основной регулятор денежного рынка. Последствия изменений в спросе на деньги на параметры равновесия на денежном рынке. Последствия изменений в предложении денег на параметры равновесия на денежном рынке.

Тема 9. Денежно-кредитная (монетарная) политика государств

Понятие денежно-кредитной политики. Конечные и промежуточные цели денежно-кредитной политики. Инструменты денежно-кредитной политики: основные и селективные. Норма обязательных резервов. Операции на открытом рынке. Учетная ставка (ставка рефинансирования). Денежно-кредитная политика при росте инфляции в экономике с полной загрузкой ресурсов (политика дорогих денег). Денежно-кредитная политика при увеличении безработицы и спада в экономике с неполной загрузкой ресурсов (политика дешевых денег). Факторы, влияющие на эффективность денежно-кредитной политики. Эффективность денежно-кредитной политики и ее особенности в Республике Беларусь.

Тема 10. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках: модель «IS – LM»

Совместное равновесие на товарном и денежном рынках. Механизм формирования равновесия на товарном рынке при изменяющейся процентной ставке. Кривая IS как кривая равновесия товарного рынка. Вывод кривой IS. Кривая LM как кривая равновесия денежного рынка. Вывод кривой LM. Факторы, определяющие наклон и сдвиг кривых IS и LM. Равновесие в модели «IS – LM». Действие передаточного механизма. Относительная эффективность фискальной и кредитно-денежной политики. Инвестиционная и ликвидная ловушки.

Тема 11. Особенности макроэкономической политики в открытой экономике

Открытая экономика: понятие, разновидности. Основные взаимосвязи в открытой экономике. Платежный баланс и его структура. Регулирование платежного баланса. Валютный курс. Факторы, влияющие на валютный курс. Фиксированные и гибкие валютные курсы.

Макроэкономическая политика в открытой экономике. Относительные преимущества режимов фиксированных валютных курсов. Влияние мобильности капитала на эффективность фискальной и кредитно-денежной политики при фиксированных обменных курсах. Относительные преимущества режимов гибких валютных курсов. Влияние мобильности капитала на эффективность фискальной и кредитно-денежной политики при гибких обменных курсах.

Модель малой открытой экономики Манделла-Флеминга. Оценка воздействия внешнеторговой политики на состояние малой открытой экономики при различных режимах валютных курсов. Модель большой открытой экономики в краткосрочном периоде. Республика Беларусь как малая открытая экономика.

Тема 12. Теория экономических циклов и экономического роста

Теория экономических циклов как модель макроэкономической динамики. Понятие экономического цикла. Экономический цикл и динамика основных макроэкономических показателей. Фазы экономического цикла. Причины циклических колебаний. Теоретические концепции экономического цикла. Типы эконо-

мических циклов. Краткосрочные и среднесрочные циклы. Длинные волны (циклы Кондратьева). Модель взаимодействия мультипликатора и акселератора. Понятие экономического роста. Факторы экономического роста. Экстенсивный и интенсивный типы экономического роста. Научно-технический прогресс и экономический рост. Производственная функция в неоклассических и кейнсианских моделях экономического роста. Модели экономического роста. Проблемы и перспективы экономического роста в Республике Беларусь.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
очная форма получения высшего образования

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр							
Введение в курс							
Тема 1. Введение в макроэкономику	4	2					
Тема 2. Макроэкономические показатели национальной экономики	4	4					
Тема 3. Модель «Совокупный спрос - совокупное предложение» (AD-AS)	4	2					
Тема 4. Макроэкономическая нестабильность: инфляция	4	2					
Тема 5. Макроэкономическая нестабильность: безработица	4	2					
Тема 6. Фискальная и монетарная политика в закрытой экономике	4	2					
Тема 7. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика государства	4	2					
Тема 8. Денежный рынок и банковская система государства	4	4					

Тема 9. Денежно- кредитная (монетарная) политика государства.	4	4					
Тема 10. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках: модель «IS – LM»	4	4					
Тема 11. Особенности макроэкономической политики в открытой экономике	4	2					
Тема 12. Теория экономических циклов и экономического роста	6	2					
Итого за семестр	50	34					Экзамен
Всего аудиторных часов			84				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
заочная форма получения высшего образования

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр							
Введение в курс							
Тема 1. Введение в макроэкономику	0,5	0,25					
Тема 2. Макроэкономические показатели национальной экономики	0,5	0,5					
Тема 3. Модель «Совокупный спрос - совокупное предложение» (AD-AS)	0,5	0,5					
Тема 4. Макроэкономическая нестабильность: инфляция	0,5	0,25					
Тема 5. Макроэкономическая нестабильность: безработица	0,5	0,25					
Тема 6. Фискальная и монетарная политика в закрытой экономике	0,5	0,25					
Тема 7. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика госу-	0,5	0,25					

дарства							
Тема 8. Денежный рынок и банковская система государства	0,5	0,5					
Тема 9. Денежно- кредитная (монетарная) политика государства.	0,5	0,5					
Тема 10. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках: модель «IS – LM»	0,5	0,25					
Тема 11. Особенности макроэкономической политики в открытой экономике	0,5	0,25					
Тема 12. Теория экономических циклов и экономического роста	0,5	0,25					
Итого за семестр	6	4					Экзамен
Всего аудиторных часов	10						

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Список литературы

Основная литература:

Законодательные и нормативные акты акты Республики Беларусь:

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изм. и доп.) : Принята на тринадцатой сессии Верховного Совета РБ двенадцатого созыва 15 марта 1994 г.- Минск: Амалфея, 2011. - 48 с.
2. Гражданский Кодекс Республики Беларусь: [Принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: Одобрен Советом Республики 19 ноября 1998 г.] Текст Кодекса по состоянию на 6 января 2012 г. Минск: Амалфея, 2012.-752 с.
3. Банковский Кодекс Республики Беларусь: [Принят Палатой представителей 3 октября 2000 г.: Одобрен Советом Республики 12 октября 2000 г.] Текст Кодекса по состоянию на 14 июня 2010 г.- Минск: Амалфея, 2011.- 216 с.
4. Бюджетный Кодекс Республики Беларусь: [Принят Палатой представителей 3 октября 2000 г.: Одобрен Советом Республики 12 октября 2000 г.] Текст Кодекса по состоянию на 15 октября 2010 г.- Минск: Амалфея, 2011.- 212 с.
5. Инвестиционный Кодекс Республики Беларусь: [Принят Палатой представителей 30 мая 2001 г.: Одобрен Советом Республики 8 июня 2001 г.] Текст Кодекса по состоянию на 7 мая 2010 г.- Минск: Амалфея, 2010.-84 с.
6. Налоговый Кодекс Республики Беларусь: [Принят Палатой представителей 15 ноября 2002 г.: Одобрен Советом Республики 2 декабря 2002 г.] Текст Кодекса по состоянию на 10 февраля 2012 г.- Минск: Амалфея, 2012.736 с.

Учебники и учебные пособия

1. Агапова, Т.А. Макроэкономика: учебник /Т.А.Агапова, С.Ф.Серегина; под общ. ред. А.В.Сидоровича.- М.: Дело и сервис, 2000.- 415 с.
2. Вечканов, Г.С. Макроэкономика: учебник для вузов /Г.С Вечканов, Г.Р. Вечканова. - СПб.:Питер, 2004. – 544 с.
3. Ивашутин, А.Л. Макроэкономика: учеб. пособие / А.Л.Ивашутин.- Минск: Амалфея, 2008. – 340 с.
4. Макроэкономика: учебник для вузов / А.С.Селищев; под ред. А.И.Леусского.- СПб.: Питер, 2000. - 439 с.
5. Макроэкономика : учебное пособие / И.В.Новикова [и др.]; под ред. И.В.Новиковой и Ю.М. Ясинского.- Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2006.-343 с.
6. Базылев, Н. И. Макроэкономика: учебник / Н. И. Базылев. – Мн.: Современная школа, 2007. – 288 с.

Дополнительная литература

1. Доллан, Э.Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. / Э.Дж. Доллан, К.Д. Кэмпбелл – М: ПФК «Профико», 1991. - 448 с.

2. Доллан, Э.Дж. Экономика /Э.Дж. Доллан [и др.]- М., 1996. -746 с.
3. Ивашутин, А.Л. Структурные схемы основных причинноследственных связей в рыночной экономике/ А.Л. Ивашутин - Минск: ВУЗЮНИТИ, 1994.-53 с.
4. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. т.1 – М.: Изд-во «Республика», 1994.-339 с.
5. Макроэкономика : учебник / М.К Бункина [и др.] - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и Сервис, 2000. - 510 с.
6. Макроэкономика : учебное пособие / А.В. Луссе . – СПб.: Питер, 2001. - 240 с.
7. Макроэкономика: современный взгляд: учеб. пособие для вузов / Н.Н. Тренев.- М. : Приор : Приоритет, 2001.- 353 с.
8. Макроэкономика: учеб. для вузов по направлению "Экономика" / Л.С. Тарасевич [и др.]; под общ. ред., Л.С.Тарасевича.- СПб. : Изд-во С.Петербур. гос. ун-та экономики и финансов, 1999.- 656 с.
9. Мэнкью, Н.Г. Макроэкономика./ Н.Г. Мэнкью – М.: Изд-во МГУ, 1994 - 736 с.
10. Сакс, Дж.С. Макроэкономика: глобальный подход. / Дж.С. Сакс., Ф.Б. Ларрен. – М.: Дело, 1996.- 848 с.

Средства диагностики результатов учебной деятельности

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале в соответствии с критериями, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

Для оценки достижений студента использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (заданий) по отдельным темам;
- собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций;
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
- сдача экзамена по дисциплине;

Темы докладов и рефератов по дисциплине «Макроэкономика»

1. Чистое экономическое благосостояние: особенности определения.
2. Проблемы наиболее точной оценки благосостояния нации.
3. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения и полная занятость ресурсов.
4. Компоненты совокупного спроса и уровень планируемых расходов.
5. Колебания равновесного уровня выпуска вокруг экономического потенциала.
6. Отличие инвестиционного спроса от спроса домашних хозяйств.
7. Сущность мультипликатора автономных расходов.
8. Деформация экономического равновесия в Республике Беларусь и пути его восстановления.
9. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения и полная занятость ресурсов.
10. Компоненты совокупного спроса и уровень планируемых расходов.
11. Колебания равновесного уровня выпуска вокруг экономического потенциала.
12. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения с точки зрения классической и кейнсианской экономических теорий.
13. Механизм достижения равновесного объема производства.
14. Модели мультипликатора.
15. Взаимосвязь модели AD-AS и кейнсианского креста.
16. Колебания равновесного выпуска и экономический потенциал.
17. Основные принципы политики государства в области занятости.
18. Экономическая свобода и характер функционирования рабочей силы в условиях рынка.
19. Влияние заработной платы на совокупный спрос и предложение рабочей силы.
20. Проблемы определения допустимого уровня безработицы в экономике.
21. Может ли безработица принести пользу обществу?
22. Роль денег в современной экономике.

23. Типы денежных систем и их эволюция.
24. Денежные реформы в РБ.
25. Денежное предложение, спрос на деньги и денежный рынок.
26. Спрос на деньги: монетаристская модель.
27. Кейнсианская модель спроса на деньги.
28. Проблема равновесия и неравновесия на денежном рынке.
29. Современное состояние денежной системы России.
30. Банки и их роль в экономике.
31. Фондовый рынок и биржи.
32. Основные концепции денежно-кредитной политики.
33. Мультипликационное расширение банковских депозитов и мультипликатор денежного предложения.
34. Механизм воздействия денежно-кредитной политики на производство.
35. Особенности современной денежно-кредитной политики России.
36. Бюджетно-налоговая политика при изменении уровня цен.
37. Кредитно-денежная политика при изменении уровня цен.
38. Последствия для экономики денежно-кредитной и фискальной политики.
39. Материальная основа циклов.
40. Продолжительность циклов волны Кондратьева.
41. Современная теория циклов.
42. Антициклические мероприятия государств рыночной экономики.
43. Стабилизационные программы рыночной экономики.
44. Цели и задачи антиинфляционной политики.
45. Уровень и динамика инфляции в экономике 1990-х годов.
46. Инфляция как многофакторный процесс.
47. Инфляция спроса и предложения.
48. Государственная система антиинфляционных мер.
49. Финансовый рынок: структура и механизм функционирования.
50. Бюджет и бюджетная политика.
51. Монетаристская модель финансового регулирования.
52. Финансовое регулирование экономики.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- решение индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием патентных материалов;

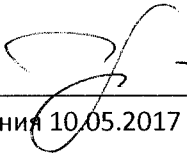

Перечень практических занятий

1. Введение в макроэкономику
2. Макроэкономические показатели национальной экономики
3. Модель «Совокупный спрос - совокупное предложение» (AD-AS)
4. Макроэкономическая нестабильность: инфляция
5. Макроэкономическая нестабильность: безработица
6. Фискальная и монетарная политика в закрытой экономике
7. Фискальная (бюджетно-налоговая) политика государства
8. Денежный рынок и банковская система государства
9. Денежно-кредитная (монетарная) политика государства.
10. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках: модель «IS – LM»
11. Особенности макроэкономической политики в открытой экономике
12. Теория экономических циклов и экономического роста

Вопросы по курсу «Микро- макроэкономика»

1. Предмет и принципы экономической теории
2. Экономические системы
3. Модели в рамках систем
4. Блага и потребности
5. Экономические агенты. Основные виды экономических ресурсов. Схема кругооборота товаров и услуг, доходов и расходов
6. Рынок: понятие, классификация, функции
7. Спрос
8. Предложение
9. Рыночное равновесие
10. Понятие, виды и свойства экономической эластичности
11. Понятия полезности, потребительского выбора, общей и предельной полезности
12. Закон возрастающей общей полезности; 1-й и 2-й законы Госсена
13. Шкала, кривая и карта безразличия. Предельная норма замещения. Бюджетная линия. Условие равновесия потребителя
14. Эффект дохода и эффект замещения
15. Понятие издержек производства
16. Виды издержек производства
17. Кривые издержек производства краткосрочного периода
18. Кривые издержек производства долгосрочного периода
19. Эффект масштаба производства
20. Минимизация издержек производства
21. Понятие изокосты и изокванты
22. Понятие рыночной структуры и рыночной власти
23. Понятие потребительской ренты
24. Типы рыночных структур
25. Конкуренция и конкурентное поведение фирм
26. Производственный выбор совершенно-конкурентной фирмы в краткосрочном периоде
27. Спрос на продукцию совершенно-конкурентной фирмы
28. Предложение совершенно-конкурентной фирмы в краткосрочном периоде
29. Производственный выбор совершенно-конкурентной фирмы в долгосрочном периоде
30. Рыночная монополия: источники и виды
31. Предложение в условиях монопольной власти
32. Предложение монополиста в краткосрочном периоде
33. Максимизация прибыли монополистом
34. Ценовая дискриминация
35. Рынок монополистической конкуренции
36. Равновесие при монополистической конкуренции
37. Олигополистический рынок и его модели
38. Модель картеля
39. Модель ценового лидерства
40. Модель дуополии Курно
41. Теория игр
42. Транснациональные корпорации (ТНК) – олигополии
43. Рынок труда
44. Рынок капитала
45. Оценка капитала

46. Понятие ссудного капитала и процентной ставки
47. Рынок земли
48. Предмет макроэкономики и её агрегирование
49. Кругооборот продукта, расходов и доходов
50. Макроэкономические показатели
51. Способы измерения ВВП
52. Совокупный спрос
53. Совокупное предложение
54. Индексы цен
55. Кейнсианская модель доходов и расходов. Кейнсианский крест
56. Мультипликатор сбалансированного бюджета
57. Государственный бюджет
58. Фискальная (бюджетно-налоговая политика) и государственный долг.
59. Бюджетный дефицит и способы его финансирования
60. Денежно-кредитная политика
61. Деньги и их функции.
62. Денежные агрегаты
63. Инфляция
64. Безработица
65. Монетарная политика
66. Банковская система и ее структура
67. Коммерческие банки и их операции. Банковские резервы.
68. Банковский мультипликатор
69. Налоговая система
70. Виды налогов

1 / Зав. кафедрой  - Преподаватель 
Дата утверждения 10.05.2017 г. Протокол № 10